Co je firmware

Poslední aktualizace 19 června, 2026

Firmware je speciální typ softwaru, který je uložený přímo v hardwaru zařízení a řídí jeho základní fungování.

Na rozdíl od běžných aplikací není firmware určený k běžnému přístupu uživatelem. Běží na pozadí a zajišťuje, aby zařízení vůbec mohlo správně fungovat – od zapnutí až po komunikaci s ostatními komponentami.

Jak firmware funguje

Firmware je uložený v paměti zařízení (např. ve flash paměti) a spouští se hned po jeho zapnutí.

Jeho úkolem je:

- inicializovat hardware
- řídit základní operace zařízení
- umožnit komunikaci mezi hardwarem a softwarem

Bez firmware by zařízení nebylo schopné se spustit ani fungovat.

Kde se firmware používá

Firmware najdete prakticky ve všech elektronických zařízeních.

Typicky jde o:

- routery a síťová zařízení
- mobilní telefony
- počítače (např. BIOS/UEFI)
- chytré spotřebiče
- IoT zařízení

Každé zařízení má firmware přizpůsobený svému účelu.

Proč firmware aktualizovat

I když firmware běží na pozadí, jeho aktualizace jsou důležité.

Aktualizace mohou:

- opravit chyby
- zlepšit výkon zařízení
- zvýšit bezpečnost
- přidat nové funkce

Zastaralý firmware může být bezpečnostní riziko.

> *U moderních zařízení probíhá aktualizace bez zásahu uživatele. Přesto je dobré vědět, že firmware existuje a ovlivňuje fungování zařízení.*