

# Formátování (Příprava média)

**Formátování** je nezbytný krok, který následuje po vytvoření diskového oddílu. Představte si disk jako prázdnou plochu. Formátování na této ploše „narýsuje“ mřížku, vytvoří katalog (index) a určí pravidla, jak se do této mřížky budou ukládat knihy (data).

**Upozornění:** Formátování obvykle vede k odstranění všech stávajících dat na daném oddílu.

## Úrovně formátování

V praxi rozlišujeme dvě úrovně, i když běžný uživatel se nejčastěji setká s tou druhou:

### 1. Nízkoúrovňové formátování (Low-Level Format)

\* **Co to je:** Fyzické rozdělení povrchu disku na stopy a sektory. \* **Kdo to dělá:** Provádí se dnes výhradně v továrně u výrobce. \* **Účel:** Příprava fyzického média pro práci s řadičem.

### 2. Vysokoúrovňové formátování (High-Level Format)

\* **Co to je:** Zápis struktur [souborového systému](#) (např. NTFS, FAT32, ext4). \* **Kdo to dělá:** Operační systém nebo uživatel pomocí nástrojů pro správu disků. \* **Účel:** Vytvoření tabulek pro správu souborů, aby systém věděl, kam co ukládá.

## Rychlé vs. Plné formátování

Při formátování ve Windows máte obvykle na výběr ze dvou možností:

Typ	Co se děje	Výhody / Nevýhody
<b>Rychlé (Quick)</b>	Pouze se smaže tabulka souborů (index). Data fyzicky na disku zůstávají, dokud nejsou přepsána novými.	<b>Bleskové.</b> Data lze často obnovit speciálním softwarem.
<b>Plné (Full)</b>	Kromě smazání indexu se kontroluje povrch disku na vadné sektory (u starších verzí) nebo se data přepisují nulami.	<b>Pomalé.</b> U mechanických disků (HDD) zvyšuje spolehlivost; u SSD může zbytečně opotřebovávat buňky.

# Co se děje s daty? (Mýtus o smazání)

Mnoho lidí se domnívá, že formátování data nevratně zničí. Ve skutečnosti: 1. **Rychlé formátování:** Je to jako vytrhnout z knihy obsah. Příběhy (data) v knize stále jsou, jen je pošťák (systém) neumí najít. Dokud na stejné místo nezapíšete novou „knihu“, lze stará data obnovit. 2. **Bezpečné mazání:** Pokud chcete data skutečně zničit (např. před prodejem disku), je nutné použít plné formátování s přepisem (Zero-fill) nebo speciální nástroje (Wipe).

## Volba parametrů při formátování

Při spuštění formátování musíte zvolit: \* **Souborový systém:** Např. NTFS pro vnitřní disk Windows, exFAT pro univerzální flash disk. \* **Velikost alokační jednotky (Cluster size):** Nejmenší možný blok dat na disku.

- \*Malé clustery:\* Šetří místo u mnoha malých souborů.
- \*Velké clustery:\* Zvyšují výkon při práci s obřími soubory (např. 4K video).

## Proč formátovat?

\* **Změna souborového systému:** Například když chcete flash disk z FAT32 (limit 4 GB na soubor) převést na exFAT. \* **Čistá instalace OS:** Odstranění starého systému a virů před instalací nového. \* **Oprava chyby:** Formátování může někdy vyřešit problémy se „zamrzáním“ disku nebo logickými chybami v souborové struktuře.

*Související pojmy: Filesystem, Partition, NTFS, FAT32, SSD, HDD, Cluster.*

From:

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

Permanent link:

<https://serviceit.cz/doku.php?id=formatovani>

Last update: 2025/12/31 19:55

