

# HDD x SSD

## Kapacita x Rychlost x Životnost

Volba pevného disku vždy záleží na jeho použití.

Níže si představíme hlavní přednosti a zápory mezi

**HDD** (*Hard Disk Drive*)

SATA

a

**SSD** (*Solid State Drive*).

SATA / M.2 NVMe



**2013**

první NVMe SSD

**2004**

první HDD s SAS rozhraním

**2003**

první HDD se SATA rozhraním

**1996**

první HDD s 10000 otáčkami

**1992**

první HDD se 7200 otáčkami

**1986**

první HDD s SCSI rozhraním

**1985**

první HDD s IDE rozhraním

**1976**

první SSD

**1957**

první HDD

V dnešní době najdete běžně na pultech obchodů tři typy pevných disků - HDD se SATA rozhraním, SSD se SATA rozhraním a SSD s M.2 NVMe rozhraním. Proto se při porovnávání zaměříme pouze na tyto tři skupiny.

Pravděpodobně nedůležitějším údajem je pro každého uživatele rychlost čtení a zápis dat. HDD v této oblasti dost zaostává jelikož v průměru mají tyto disky okolo 80MB/s. SATA SSD disky jsou na tom o dost lépe a nabízejí rychlost okolo 550MB/s. Výhercem v této kategorii jsou definitivně SSD disky s M.2 NVMe rozhraním, které v průměru dosahují okolo 3500MB/s (*4. generace až 7500MB/s a 5. generace může nabídnout až 12000MB/s*).

Dalším důležitým údajem je bezpochyby kapacita disku. Zatímco SSD (SATA i M.2 NVMe) běžně seženete v kapacitě od 128GB po 8TB (*kapacitou největší SATA SSD je ExaDrive 3.5 inch EDDCT1000, který nabízí 100TB za cenu okolo 900.000,-*), disky HDD oproti tomu nabízejí kapacitu až 24TB.

Životnosti HDD je mezi 3mi až 5ti lety a u SSD se udává 5 až 10 let POH (*POH - Power on hours = čas kdy je disk používán*). Klíčovými pro SSD jsou ale TBW (*terabytes written - zapsaných terabajtů*) takže dosti záleží na práci, kterou na počítači provádíte. Budete-li na disk zapisovat denně obrovské soubory, bude jeho životnost rozhodně kratší než se obecně udává.

Rozhodující je i cena. HDD jsou rozhodně levnější než SSD disky. Jen pro srovnání - 8TB HDD pořídíte okolo 5.000,-, SATA SSD okolo 15.000,- a M.2 NVMe SSD okolo 20.000,-.

Nesmíme zapomenout na kompatibilitu. Pevné disky (*HDD i SSD*) se SATA rozhraním dnes připojíte prakticky do každého běžného stolního počítače. Pro M.2 NVMe SSD musíte mít požadovaný slot na desce a nebo zakoupit redukci do PCIe slotu.

Sečteno a podtrženo, v případě že požadujete rychlost, máte slot M.2 NVMe a není pro Vás důležitá kapacita, je pro Vás jasnou volbou M.2 NVMe SSD disk. Nemáte-li slot pro M.2 NVMe ani možnost volného PCIe slotu pro rozšiřující řadič, budete si muset vystačit se SATA SSD. Vyžadujete-li kapacitu rozhodně sáhněte po HDD. Pokud ale potřebujete rychlost i velkou kapacitu (*a zrovna Vám doma neleží zbytečných několik desítek tisíc korun*) zkombinujete M.2 NVMe SSD (*pro operační systém a aplikace*) a HDD (*klidně i několik, pro ukládání dat*).