

DAS (Direct Attached Storage)

DAS (Direct Attached Storage) označuje digitální úložiště, které je přímo propojeno s počítačem nebo serverem bez použití síťové infrastruktury (jako jsou switche nebo routery). Na rozdíl od **SAN** nebo **NAS** není toto úložiště sdíleno s jinými počítači přes síť.

V nejjednodušší formě je DAS pevný disk uvnitř vašeho notebooku. V profesionálním prostředí se však jedná o externí diskové skříně (JBOD) připojené k serveru vysokorychlostním kabelem.

Typy DAS připojení

DAS lze rozdělit podle toho, kde se fyzicky nachází:

1. Interní DAS

Disky jsou umístěny přímo uvnitř šasi serveru nebo PC. Jsou připojeny k základní desce nebo k **HBA** / RAID řadiči přes rozhraní **SATA**, **NVMe** nebo **SAS**.

2. Externí DAS (Disk Enclosures / JBOD)

Externí skříně plné disků, které jsou propojeny se serverem pomocí specializovaných kabelů.

- Používá se rozhraní **External SAS (eSAS)**.
- U spotřební elektroniky jde o USB nebo Thunderbolt disky.

Výhody a nevýhody

Výhody	Nevýhody
Extrémní výkon: Přímé spojení bez latence sítě.	Omezená škálovatelnost: Počet disků je limitován porty na řadiči.
Jednoduchost: Není třeba konfigurovat switche, VLANy nebo IP adresy.	Izolace dat: Data jsou přístupná pouze z jednoho serveru (Single Host).
Nižší cena: Odpadají náklady na drahou síťovou infrastrukturu (SAN switche).	Neefektivita: Volné místo na disku nelze snadno „půjčit“ jinému serveru.

Srovnání architektur

[Image comparing DAS, NAS, and SAN topologies]

- **DAS:** Disk patří jednomu serveru.
- **NAS:** Souborové úložiště sdílené přes běžnou LAN (Ethernet).
- **SAN:** Blokové úložiště sdílené přes dedikovanou vysokorychlostní síť.

Kdy zvolit DAS?

I v éře cloudu má DAS své nezastupitelné místo:

- **Malé firmy:** Pokud máte pouze jeden nebo dva servery, je DAS nejlevnější a nejrychlejší volbou.
- **Vysoce výkonné databáze:** Tam, kde je každá mikrosekunda latence sítě problémem.
- **Big Data (Hadoop):** Architektury, které počítají s tím, že data jsou lokálně u procesoru.
- **Video editace:** Práce s 4K/8K videem vyžaduje propustnost, kterou často poskytne jen přímo připojený Thunderbolt nebo SAS disk.

Technologie spojené s DAS

- **SAS (Serial Attached SCSI):** Standard pro profesionální externí DAS.
- **HBA (Host Bus Adapter):** Karta v serveru, do které se DAS připojuje.
- **RAID:** V rámci DAS se disky obvykle spojují do polí pro ochranu dat před selháním.

— **Související termíny:** [SAS](#), [HBA](#), [SAN](#), [NAS](#), [RAID](#).

From:

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

Permanent link:

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

Last update: **2026/01/03 18:12**

