

Synology

Synology®

# FlashStation FS3017: dostupná NAS s vysokým výkonem

Flashová úložiště se už nějakou dobu a stále více dostávají do hledáčku firemních zákazníků. Do karet jim hrají technické parametry i nižší ceny, což ocení především ti zákazníci, kteří hledají finančně efektivní řešení a nemohou slevit z vysokého výkonu a nízké latence.

Podobné úložiště pak nachází uplatnění typicky v analýze velkých dat, virtualizovaných prostředí či databází. Firma Synology platí na poli NAS serverů za zavedenou značku a nově se pustila také do segmentu tzv. „all-flash arrays“. Světlo světa tak spatřila NAS FS3017 – vůbec první all-flash NAS v historii firmy.

## Proč all-flash NAS?

Pokud se budeme ptát po důvodech, proč vůbec začít o all-flash NASech uvažovat, klíčovou roli bude hrát trend poklesu ceny SSD disků. Ten souvisí s rozšířením technologie 3D NAND flash s kapacitami od 4 do 32 TB (a dále), přičemž vyšší kapacita a nižší cena jsou motorem trendu nahrazování klasických pevných disků ve firemním prostředí či datacentrech.

Jako další ilustrace lze použít i analýzy společnosti Gartner, která předpovídá nahrazení hybridních úložišť těmi čistě flashovými v roce 2020 u 25% datacenter na celém světě. Loni přitom šlo o pouze 1%.

Dalším výrazným faktorem je pak rychlost – i levnější SSD disky jsou až 10× rychlejší než jejich klasičtí magnetičtí kolegové.

## Odpovídající výkon i výhody

Hlavním problémem běžných úložných polí jsou nízká latence a náhodné vstupní či výstupní operace. Řízení systémů se špatnou odezvou je pak nákladné a v neposlední řadě také vyčerpávající. Zařízení FlashStation FS3017 proto přichází s až 200 000 4K náhodných zápisů IOPS a pětiletou zárukou s expresní výměnou (SRSE). Uvnitř FS3017 pak bije srdce tvořené nejen dvěma šestijádrovými procesory Intel Xeon, ale i 64 GB rychlé DDR4 ECC RDIMM RAM paměti s možností rozšíření až na 512 GB.

Za zmínku stojí také dvojice 10GBase-T portů (NAS pak lze dále zrychlit osazením 10/20/40 GbE PCIe NIC). Potřebuje-li zákazník vyšší výkon, má FS3017 rovněž dva PCIe sloty, jež umožňují přidání dalších ethernetových radičů – pro plné využití možností zařízení je možno vybírat 10GbE, 25GbE a 40GbE. Technologie rozšíření iSCSI pro RDMA pak dále zvyšuje výkonnost iSCSI o 80% bez dalších nákladů.

## Efektivní správa a doba provozu

Nejen výkon je pro zákazníky důležitý, ale i systém je třeba efektivně spravovat a zajistit maximální dobu provozu. Synology v tomto ohledu plně těží z mnohaleté zkušenosti s vývojem operačního systému DSM (DiskStation Manager), který běží i na FS3017.

Ten poskytuje pokročilé funkce jako snapshoty složek (až 65 000 historických verzí) a jejich replikaci na vzdálené servery s velmi rychlou možností obnovy. Snadné je též zapojení do clusteru vysoké dostupnosti, kdy se pasivní server neustále replikuje s aktivním a v případě výpadku aktivního převezme jeho roli pokročilý RAID F1.

Při vytváření RAID polí s SSD se často stává, že se všechny disky kvůli rovnoměrnému rozdělení zatížení opotřebují ve stejnou dobu. V případě RAID F1 přebírá jeden systémově určený SSD zatížení za ostatní a vykonává nejnáročnější zápisové operace, takže se opotřebuje dříve než ostatní SSD. Tento proces uživatelům umožňuje vypnout jediný nefunkční disk, aniž by riskovali výpadek několika SSD najednou.



## Bezpečnost a podpora

Vestavěná aplikace snímků a replikace přenáší 65 000 záložních kopií na vzdálené servery, čímž umožňuje velmi rychlou ochranu dat a zajišťuje, že data ve sdílených složkách (nebo na virtuálních zařízeních v iSCSI LUN jednotkách) budou dostupná i v případě havárie.

Synology iSCSI úložiště plně podporuje hlavní virtualizační systémy od VMware po Windows, Citrix či OpenStack Cinder. K zefektivnění procesů obnovy je možno využít nástroje VMware Site Recovery Manager a VMware vCenter Server.

Produktové detaily i nacenění pro případný projekt zajišťují autorizovaní distributoři či přímo společnost Synology.

Kromě vysoké projektové podpory je navíc možné FS3017 vyzkoušet či využít aktuální speciální NFR cenu pro vybrané VAR/SI. Synology také k produktu připravilo webinar, jehož záznam můžete zhlédnout na YouTube kanálu.



## Proč prodávat produkty Synology:

- zavedená značka s prokázanou kvalitou;
- projektové ceny s ochranou partnera;
- jasný obchodní model bez přímého prodeje;
- vysoká projektová podpora.

## Argumenty pro koncového zákazníka (FS3017):

- nízká cena na GB;
- nižší spotřeba energie a vyšší výkon;
- kompatibilní s více značkami SSD disků.

## Distribuce pro ČR:

AT Computers, Kobe, Tech Data Distribution

## Distribuce pro SR:

AT Computers, ASBIS SK, eD' system Slovakia