

# Efektivní správa z jednoho panelu

Je-li ve firmě jen jeden NAS, jsou správa a monitoring poměrně snadná věc. Co když jich je ale více? Nebo co když spravujete NASy pro více firem? Odpovědí je nová aplikace v administraci.

**S**právně nastavit NAS a důležité funkce v administraci NASů není složité – vyžaduje to ale zkušenosti, kde jakou funkci, službu a protokol hledat, a pak také určitý čas. V případě, že máte nastavit více NASů ve firemní síti, je standardní způsob a jednotlivý systém správy poměrně slabý: přináší velké riziko toho, že správce zapomene něco zkontrolovat nebo nastavit. QNAP proto před nedávnem přišel v nové verzi operačního systému NASů s aplikací QNAP Q'center. Jde o aplikaci, která umožní centralizovat správu NASů na jeden stroj, případně virtuální stanici.

## Co potřebuje správce vědět

Správce několika malých sítí v menších firmách potřebuje vědět, že všechno běží, jak má, a nemusí se bát telefonátu typu: „Nemůžeme se dostat na síťový disk. Když firma měla server, bylo všechno lepší“.

Není problém nastavit na síťovém úložišti upozornění e-mailem, že se stala nějaká nepředvídatelná událost, a následně na ni reagovat. Nemusí se hned jednat o pád filesystému, hackerský útok nebo zálohu, která se nezdařila. I drobnosti, jako například

málo místa na disku, přepnutí UPS na baterii nebo několikrát špatně přihlášený uživatel – to jsou cenné informace, které později pomohou při hledání potíží a „zakopaného psa“. Většina správců nejraději dostává notifikace e-mailem, protože se s nimi dá dále pracovat.

## Centrální pult ochrany

A co vlastně nabízí QNAP Q'center? Je toho dost, dalo by se říci, že nabízí přesně to, co může správce NASů chtít: stav disků, přehled toho, jaké se používají, stav softwaru, využití CPU, kapacitu jednotlivých úložišť, přístup k LOG souborům a rychlý přístup do administrace. Je možné vytvořit i konfigurační šablonu, která se aplikuje na všechny spravované NASy, například při změně DNS, blokování IP adres nebo konfiguraci síťových služeb. Přístup k verzím operačního systému je samozřejmost.

Z jednoho místa je tedy možné novou verzi QTS na NASy nainstalovat vzdáleně, bez nutnosti přihlašování do lokální správy. Instalace aplikací, které jsou na NASech využívány, je rovněž možné vzdáleně organizovat z jednoho místa. Díky tomu odpadá

nutnost přihlašování na různé NASy a replikace stejných úloh.

## Disky a jejich stav

Nejporuchovější částí systému ukládání dat na NASech jsou a budou pevné disky. V tomto ohledu se žádné překvapení nekoná; i když se u pevných disků určených speciálně pro NASy a 24/7 nasazení střední doba mezi poruchami pohybuje v astronomických číslech, stejně jsou nejméně spolehlivou komponentou. (Výpadek, „zadření“ systémového ventilátoru je marginálním problémem.)

Pro monitoring disků je tu standard S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology), který sice poskytuje opravdu velké množství dat, na druhou stranu jsou tato data těžko rozluštitelná a nelze z nich často jednoznačně a rychle určit, že disk je zralý na výměnu. Je jisté, že při dnešní ceně disků je lepší disk vyměnit dříve než později.

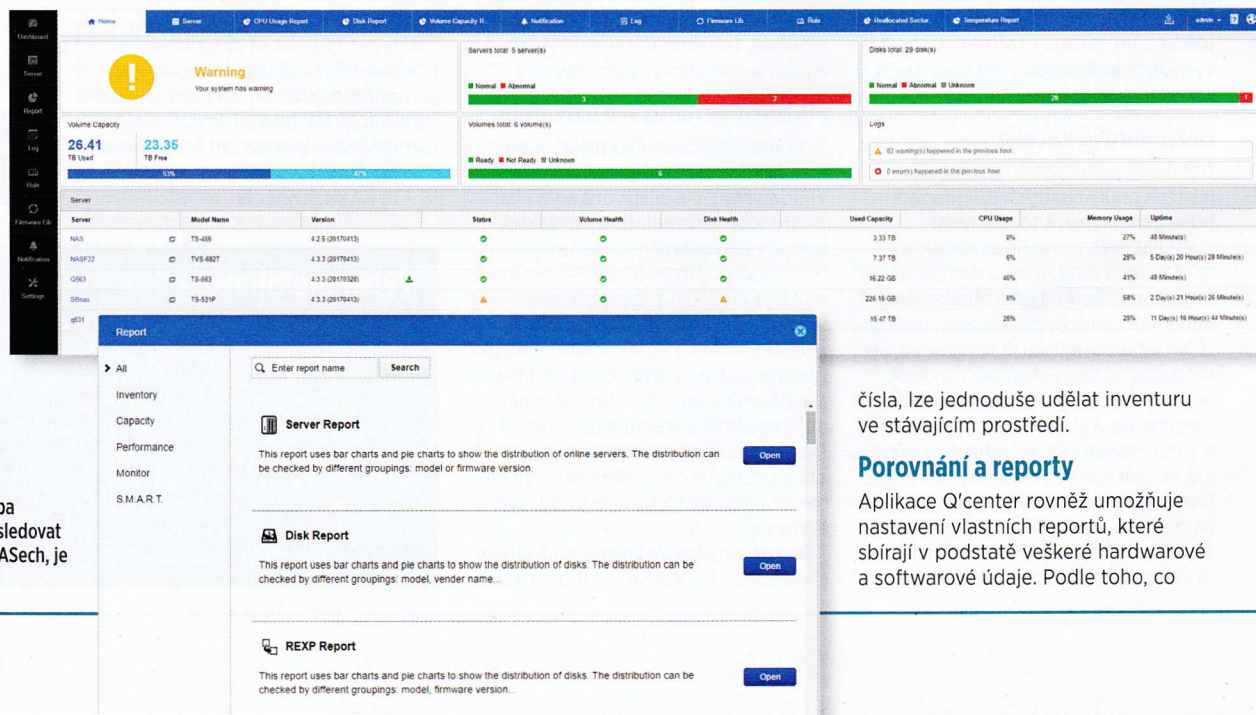
Q'center dovoluje správci vidět všechna důležitá data ohledně disků včetně jednoduše rozpoznatelného grafu a upozornění na stav disků. Díky tomu, že lze na dálku sledovat stav disků, jejich verzi firmwaru a sériová

**AUTOR**

**Petr Kučera**  
IT publicista

► Přehled všech NASů, které jsou spravovány pomocí Q'center. Varování je vidět okamžitě

► Vlastní tvorba reportů, tj. co sledovat a na kterých NASech, je rychlý proces



čísla, lze jednoduše udělat inventuru ve stávajícím prostředí.

## Porovnání a reporty

Aplikace Q'center rovněž umožňuje nastavení vlastních reportů, které sbírají v podstatě veškeré hardwarové a softwarové údaje. Podle toho, co



► V přehledu je možné sledovat jednotlivé typy pevných disků, jejich stav a výskyt v připojených NAS serverech

uživatelé zajímá, je například možné sledovat vyřízení jednotlivých úložišť, svazků nebo sledovat latenci úložiště. Zajímavý je třeba graf využití SSD cache na jednotlivých NASech. Správce tak může snadno říci, kdy je už třeba koupit větší SSD disky a napláňovat upgrade. V grafech je možné se podívat do hlubší historie – samozřejmě pouze do doby, kdy byl NAS už přidán pod křídla Q'center a centrální správy. Jednoduše se lze podívat i na to, kolik chyb a relokovaných sektorů mají disky ve všech sdílených úložištích. Libůstkou pro zaneprázděné správce sítí je sledování rychlosti ventilátorů a teplot.

## Uživatelské účty a přístup odkudkoli

V případě přístupu k aplikaci Q'center platí, že pro každý uživatelský účet lze nastavit konkrétní práva k provádění jednotlivých aktivit. Je tedy možné vytvořit uživatelský účet, který pouze uvidí, co se děje, dostane notifikace, ale nesmí provádět změny.

QNAP také vytvořil virtuální stanici ve formátu pro VMware i Microsoft Hyper-V, takže není nutné na správu používat NAS server jako takový. Správce může toto správcovské prostředí jednoduše a zdarma stáhnout a spustit v podstatě na jakémkoli (i starším) hardwaru pomocí virtualizace. Tím pádem je možné spustit Q'center také například na virtuálním serveru, který lze pronajmout za cenu několika stovek korun měsíčně od kteréhokoli providera.

## Upozornění a notifikace

Na základě takzvaných politik jde nastavit upozornění na jednotlivé NAS servery zvlášť, po skupinách nebo dohromady. Upozornění aplikace Q'center posílá e-mailem na definované adresy – nemusí přitom jít nutně o uživatele Q'center. Nastavení dovozuje také vybrat stav, při kterém má notifikační e-mail dorazit. Při „informativním“ stavu se například bude zasílat jen na adresu A, zatímco v případě chyby pošle e-mail na adresu B, C nebo D a v případě krize obejde kompletně všechny uživatele. V e-mailu pak dorazí jméno serveru, jeho IP adresa, adresa Q'centra, které zprávu poslalo, dále samozřejmě čas a datum a také samotná informace, proč došlo k vyvolání notifikačního e-mailu.

Pro provoz je pouze nutné mít vlastní SMTP server, nebo využít některou z volně dostupných služeb (klidně i aplikací spuštěných paralelně na NASu), samotná aplikace Q'center posílá e-maily neumí. Notifikacím lze

nastavit také parametry, jako je počet opakování a jejich frekvence. V případě nízké priority hlášení se tak může například poslat pouze jeden e-mail, zatímco v případě závažné chyby se bude každou minutu posílat jeden e-mail za druhým.

## Grafické prostředí

Aby byla služba co nejlépe dostupná, je k dispozici nejen SSH přístup, ale také webové rozhraní, které lze zabezpečit SSL certifikátem. Webové rozhraní umožňuje každému uživateli vlastní nastavení a tvorbu takzvaných dashboardů čili jakéhosi monitorovacího pultu, kde může správce sledovat právě ta data a statistiky, které ho zajímají. Je možné si vytvořit několik dashboardů a jednoduše mezi nimi přepínat. Tvorbu vlastních reportů a jejich grafické znázornění pak vytvoříte pouhými několika kliky. Aplikace Q'center má tak různě nakročeno vstříc požadavkům co nejjednodušší hromadné správy NASů od QNAPu.

▲ Sledování teplot na jednotlivých NASech je zpracováno kompletně: zahrnuje systém, CPU, disky. Porovnání všech jednotlivých je navíc přehledně zobrazeno v grafu

