

Výkonné síťové úložiště dat pro menší firmy

Asustor AS-604T

Lukáš Grásgruber



Hned na úvod si dovoluji uvést, že ačkoli firma Asustor patří mezi nováčky na trhu, její produkt netrpí chybami začátečníka. Z hlediska využití v podnikovém prostředí, které je pro nás rozhodující, byl testovaný Asustor velmi příjemným překvapením.

Moderní NAS nabízí mnohem více než jen ukládání dat

Pokaždé, když píšu nebo s někým mluvím o zařízeních typu NAS, narážím na problém s jejich správným pojmenováním. Jistě, když se baví dva lidé, kteří ví, o co jde, na výstižném označení tolik nezáleží. Přesto mě trápí, že tak užitečné a stále rozšířenější zařízení nemá správný název. V žargonu IT profesionálů je to jednoduše NAS a všichni ví, že tu zkratku z network-attached storage nesmí brát doslovně, protože zdaleka nejde jen o ukládání dat. Proto neodpovídá ani obvyklý překlad zkratky NAS do češtiny jako síťové úložiště. Moderní NAS totiž může plnit mnoho dalších rolí a sloužit nejen jako file server a backup server, ale také jako server pro kamerový systém, FTP server, mailserver, vývojový webserver, download server, multimediální centrum atd. Jde o všestranné zařízení, pro které je obtížné najít stručné a výstižné označení.

V průběhu června a července jsme měli díky společnosti UMAX možnost důkladně otestovat síťové úložiště (NAS) značky Asustor. Konkrétně šlo o model Asustor AS-604T, který je určen nejen pro kanceláře, ale nabízí i funkce, které najdou uplatnění především v roli datového centra moderní digitální domácnosti.

Instalace a nastavení

Už při instalaci jsem musel uznale pokývat hlavou. Připojit a nastavit Asustor AS-604T byla doslova hračka. Zařízení je dodáváno s instalačním CD se software Asustor Control Center. Jde o velmi jednoduchý a přehledný nástroj, který si najde NAS připojený do sítě a usnadní jeho inicializaci. Přestože tento instalační software není lokalizovaný do češtiny, není prakticky kde udělat chybu. Pokud zvolíte doporučené nastavení na jedno kliknutí, máte za pár minut připravené zařízení v režimu, který vyhoví většině uživatelů – dva zrcadlené disky, aktivovány základní a nejčastěji používané služby.

Další nastavení už probíhá přes webové rozhraní tak jako prakticky u všech NASů. Webové rozhraní je lokalizované, ale některé pojmy jsou nezvyklé, resp. špatně přeložené – např. volume v daném kontextu není objem, ale svazek, services nejsou servery, ale služby apod. Jinak je webové rozhraní přehledné a funkční, na úplnou špičku ale právě zde Asustor maličko ztrácí.

Na drobné chyby jsem totiž narazil také v Centru aplikací. Při pokusu o hromadnou aktualizaci aplikací se systém vzpouzel tvrzením, že nové verze aplikací nejsou kompatibilní s nainstalovanou verzí operačního systému. Byl

jsem proto vyzván, abych systém ADM aktualizoval. Jenže to jsem právě udělal a systém už byl v poslední dostupné verzi. Řešení? Pomohlo odklikat aktualizace aplikací jednu po druhé. V podstatě maličkost, ale zamrzí. Zaskočila mě také samovolná instalace aplikací. Stačilo kliknout na instalaci aplikace Remote Center a bez jakéhokoli upozornění se spustily instalace dalších pěti souvisejících aplikací. Opět nic tragického, ale takhle se to prostě nedělá.

Pochválit je naopak třeba Asustor za to, že na mnoha místech myslí i na méně zkušené uživatele. Hned po přihlášení k webovému rozhraní nabízí stručného a srozumitelného průvodce s odkazy na základní nastavení. I pro začátečníka tak bude hračkou nastavit oprávněné uživatele a sdílené složky. Pozor, nepamenejte také změnit heslo administrátora. Z různých bezpečnostních průzkumů i z vlastní zkušenosti dobře vím, že na tuto samozřejmost mnoho uživatelů bohužel zapomíná.

V nastavení NASu je i několik příjemných vychytávek, které mi u jiných zařízeních chyběly, jako je např. možnost nastavení intenzity kontrolních LED včetně možnosti nastavit noční režim bez blikání. V kanceláři tuto možnost pravděpodobně příliš neoceníte, ale naznačuje to rozsah možností ovládání a nastavení zařízení Asustor.

Základní specifikace

Procesor	Intel Atom Dual-core 2,13 GHz
DRAM paměť	1 GB DDR3 SO-DIMM RAM (možno rozšířit až na 3 GB)
Pozice pro pevné disky	4×3,5" nebo 2,5" SATA II/III
Provozní režimy disků	Jednotlivé disky, JBOD, RAID 0, 1, 5, 6 a 10
Porty	2× Gigabit RJ-45 Ethernet, 2× USB 3.0, 4× USB 2.0, 2× eSATA
Spotřeba	při činnosti 33,2 W, při uspaní disků 26,2 W, v režimu spánku 1,4 W
Hlučnost	24 dB
Podporované přenosové protokoly	Windows: CIFS/SMB, FTP a WebDAV Mac OS X: AFP, SMB, NFS, FTP a WebDAV Linux: NFS, SMB, FTP a Sebrav
Podporované souborové systémy	interní HDD: EXT4, externí HDD: FAT32, NTFS, EXT3, EXT4, HFS+
Certifikováno pro virtualizace v prostředí VMware, Citrix, Hyper-V.	

Konektivita

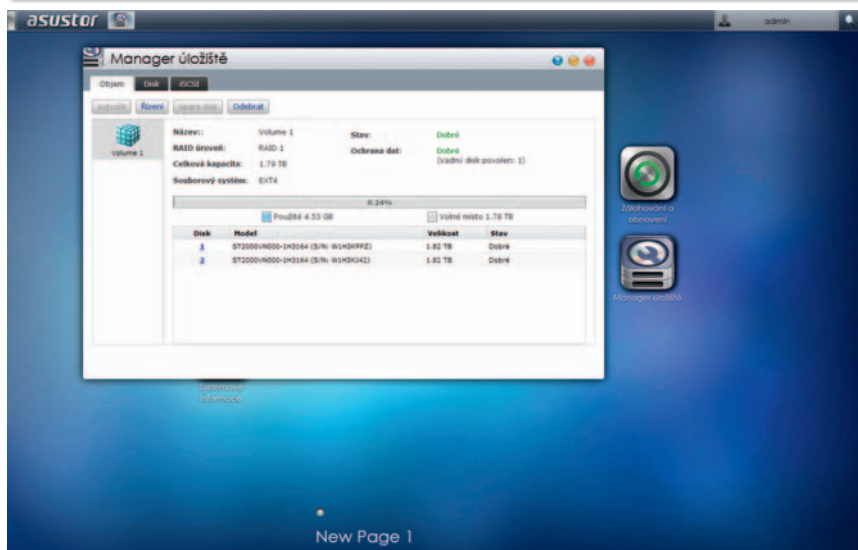
Velmi bohaté jsou možnosti připojení Asustoru do sítě (dva gigabitové porty) i k dalším externím diskům, které tak jeho prostřednictvím můžete sdílet v síti. Asustor nabízí 2 porty USB 3.0, 4 porty USB 2.0 a 2 porty eSATA. Ani zde se rozhodně nešetřilo. Zbývá tak jen dodat, že na externích discích jsou podporovány souborové systémy FAT32,

NTFS, EXT3, EXT4, HFS+. Interní disky mají formát EXT4, protože operační systém Asustoru je podobně jako u jiných NASů založen na Linuxu.

Aplikace

V již zmíněném Centru aplikací můžete do NASu na dvě kliknutí nainstalovat další aplikace a zprovoznit tak nejen různé nástroje pro

zálohování dat, stahování, vývoj webových stránek a mnoho dalších aplikací, které zde nemá smysl všechny jmenovat. V nabídce je totiž momentálně už více než 100 aplikací a další průběžně přibývají. Zmíním proto jen aplikaci dohledové centrum, v rámci které máte zdarma licenci pro připojení čtyř IP kamer, zatímco u jiných NASů to bývá jen jedna na zkoušku.



Chlazení

Obrovský ventilátor s průměrem 12 cm je velmi tichý. Z hlediska bezpečnosti by bylo lepší mít v zařízení dva menší ventilátory, ale přesto volbu jednoho obřího, velmi tichého ventilátoru hodnotím jako správnou. Asustor AS-604T totiž nepatří mezi zařízení určené pro kritické aplikace, kde je redundance všech klíčových komponent samozřejmou nutností. A v kancelářském prostředí je tišší chlazení lepší. V případě, že dojde k poruše ventilátoru a disky se budou přehřívat, dostane o tom administrátor zprávu a může včas zasáhnout. NAS umožňuje nastavit až 20 kontaktů, na které bude posílat oznámení v případě chyby mailem nebo i formou push notifikací na mobil (Android nebo Apple) s nainstalovanou aplikací AiMaster.

Při testování jsme měli v Asustoru instalované dva disky Seagate NAS, které jsou velmi tiché a úsporné, takže ani při dlouhodobém testu s intenzivním přenosem dat nebyl žádný problém zařízení uchládit (v kancelářských prostorách s běžnou pokojovou teplotou).

Výkon

Přestože NAS je všestranné zařízení, na kterém je možno provozovat mnoho různých aplikací, jeho primárním využitím by logicky mělo být ukládání dat a jejich zpřístupnění oprávněným uživatelům. Proto jsme se ve výkonnostních testech zaměřili právě na rychlost přenosu dat v různých režimech – přenos velkých souborů, přenos mnoha malých souborů, přenos složky dat s různou velikostí, simulaci zátěže od více uživatelů atd.

Relativně nejlepších výsledků dosahoval Asustor AS-604T při testech přenosu pomocí protokolů Rsync a FTP, které dnes bývají používány především pro zálohování. Např. zápis velkých souborů pomocí FTP probíhal rychlostí přes 90 MB/s a pomocí Rsync přes 80 MB/s. V dané kategorii jde o vynikající hodnoty.

V testu simulovaného virtuálního prostředí iSCSI jsme u přenosu velkých souborů

naměřili rychlost přes 110 MB/s (zápis) a 90 MB/s (čtení). U vzorku dat s různou velikostí souborů pak přes 80 MB/s (zápis) a 30 MB/s (čtení).

Výborných výsledků dosáhl Asustor AS-604T také při přenosu velkých souborů protokolem CIFS, kde jsme zaznamenali rychlosti zápisu přes 95 MB/s a čtení přes 80 MB/s. Praktickému provozu se asi nejvíce blíží test přenosu souboru dat protokolem CIFS s různou velikostí souborů, kde byly rychlosti přenosu pochopitelně výrazně nižší – zápis kolísal v rozmezí 15-20 MB/s a čtení od 20 do 25 MB/s. Pořád jde o skvělá čísla.

Souhrnně řečeno patří Asustor AS-604T mezi nejrychlejší NAS zařízení ve své kategorii. Svými výsledky se ve všech testech řadí k nejlepším a v některých testech dosahoval absolutně nejvyšších hodnot, které jsme kdy v redakci zaznamenali. Vynikajících výsledků dosahuje zejména při zálohování pomocí protokolu Rsync. Pokud jej ve své síti používáte, zbystrte a rozhodně se o Asustor zajímejte.

Asustor portál

Asustor AS-604T je spíše teoreticky možné využít také jako multimediální centrum, a to

díky aplikaci ASUSTOR Portál, kterou snadno nainstalujete z centra aplikací. Na zadní straně zařízení je HDMI konektor, přes který k NASu připojíte monitor nebo televizi. Přes Portál pak získáte přístup k přehrávání multimédií (pomocí aplikací XBMC nebo Boxee), rychlý přístup ke kamerovému systému, přístup na YouTube a k oblíbeným webovým stránkám, které si můžete na plochu portálu přidávat v nastavení. Portál můžete ovládat pomocí klávesnice a myši, které připojíte k USB konektorům na zadní straně zařízení nebo pomocí dálkového ovladače s několika tlačítky.

Proč uvádím, že jde spíše o teoretickou variantu využití NASu? Přehrávání multimédií je v ASUSTOR Portálu sice možné, ale ve srovnání se specializovanými HDD přehrávači jde spíše o provizorní řešení. Přehrávání je funkční, ale ovládání je kostrbaté a nepohodlné, s pomalou odezvou. Rozhodně si neporizujte Asustor AS-604T, pokud hledáte jen přehrávač multimédií. Bylo by to jako jít s kanónem na vrabce. Nemotorné a neefektivní.

Za praktické využití ASUSTOR Portálu tak považují především možnost přístupu

k operačnímu systému ADM a jeho nastavení přímo u NASu – pomocí připojeného monitoru, klávesnice a myši. To se v praxi může hodit. Založte například do zařízení nový disk a rovnou od NASu jej připojíte do svazku.

Hodnocení

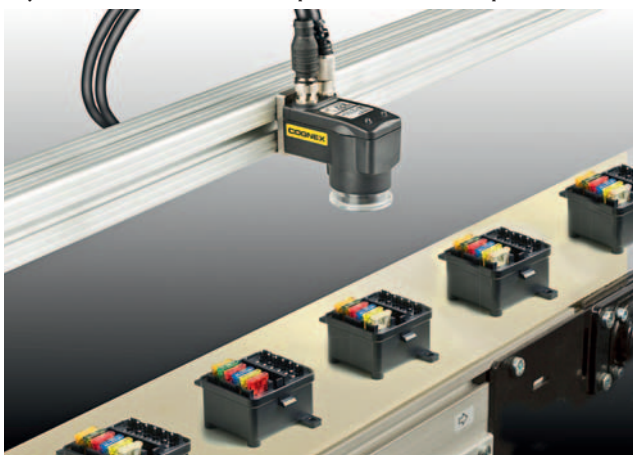
Síťové úložiště Asustor AS-604T pro nás bylo velmi příjemným překvapením. Hned první zkušenost se značkou Asustor byla jednoznačně pozitivní. Asustor AS-604T je výborně odladěný NAS s vysokým výkonem, jednoduchým ovládáním, velkým množstvím funkcí. Na úplnou špičku ztrácí jen v ne zcela dokonale odladěném a lokalizovaném software. Nejde také o levné zařízení. Aktuální cena v době testování byla kolem 14 500 Kč (s DPH). Cena ale odpovídá výkonu a možnostem zařízení. Pokud je v širším rozsahu využijete, mohu investici do Asustoru AS-604T jednoznačně doporučit.

Na závěr bych ještě dodal, že posílení konkurence na trhu NAS zařízení je z hlediska uživatelů jednoznačně vítané. Na trhu NAS zařízení totiž hraje prim jen velmi malý počet značek a tomu odpovídají relativně vysoké ceny.

— Aktuality —

Průmyslový obrazový snímač pracující s barvami

Společnost Cognex uvedla na trh průmyslový obrazový snímač Checker 4G7C, který dokáže rozlišit díly podle barvy. Checker 4G7C poskytuje inspekční rozlišení 376×240 a používá přisvětlení bílými diodami LED s vysokou intenzitou. Dokáže tak provádět detekci a inspekci charakte-



ristických prvků rychlostí až 800 dílů za minutu. Pro nastavení a monitoring snímače je použito rozhraní Ethernet, samozřejmostí je podpora standardních průmyslových protokolů, navíc je senzor schopen odesílat snímek každé inspekce na FTP server. Kromě nové schopnosti kontrolovat barvu dílů poskytuje snímač Checker 4G7C velmi flexibilní optiku s možností přidávat různé senzorové nástroje pro daný úkol. Snímač Checker 4G7C také obsahuje patentovanou technologii vnitřního spouštění, která nevyžaduje dodatečné senzory pro kontrolu přítomnosti dílu. Senzor tak sleduje díly na výrobní lince bez nutnosti přesné

manipulace s díly. Předností senzoru také je, že detekuje díly lokalizací charakteristického prvku na celé ploše dílu, nejen jeho okraje.

Nové flash disky Kingston s konektorem microUSB

Společnost Kingston uvedla na trh flash disk DataTraveler microDuo 3.0, který je zajímavý pro všechny majitele tabletů a chytrých telefonů na platformě Android podporujících specifikaci OTG (On-The-Go). K takovým zařízením je možno nový flash disk připojit standardním konektorem microUSB a přistupovat k datům na flash disku podobně jako k datům na paměťové kartě.

Na druhé straně zařízení je konektor USB 3.0 a flash disk lze proto připojit stejně snadno k mobilním zařízením i k PC. USB flash disk DataTraveler microDuo 3.0 může rozšířit úložnou kapacitu pro zařízení s operačním systémem Android až o 64 GB. Disk má přítom miniaturní rozměry, a proto nebrání volné manipulaci s mobilním zařízením.

