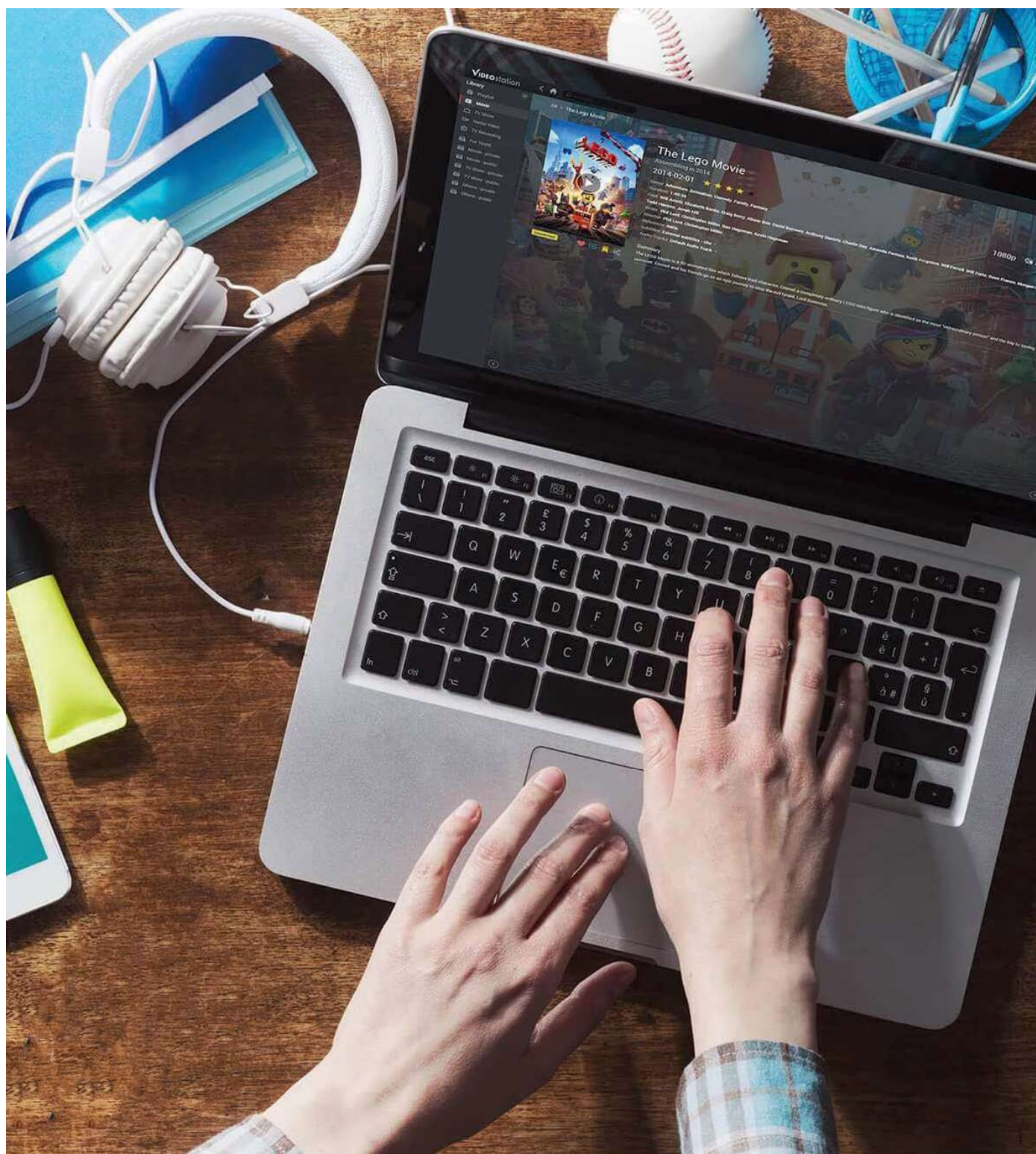




Okos hálózati központok

A legjobb NAS-ok

A hálózati tárolók rengeteg prémium szolgáltatást nyújtanak, és biztonságosabbá, egyszerűbbé teszik mindennapjaidat. Leteszteltünk öt, megfizethető modellt.

Egyre több és fejlettebb mobilt, PC-t és okoskészüléket használunk, de legyen szó bármilyen eszköztől, a benne lévő tárhely sohasem elegendő, márpedig mindegyikben egyesével bővíteni a kapacitást drága és sokszor lehetetlen vállalkozás. És ez még csak az egyik gond a kütyükkel és okoseszközökkel tarkított modern korban, ezenkívül még nehézkesebb a tárhely, és adataink biztonságban tartása is problémás. A gyártók megoldási javaslatai ezekre a kihívásokra a felhőszolgáltatások, ám sokan (tegyük hozzá, nem alaptalanul) nem bíznak bennük, ráadásul sebességük sem kielégítő, és az éves használati díjuk is borsos. Szerencsére azonban van megoldás: egy saját hálózati fájl tároló, más néven NAS (Network Attached Storage), amely – ha jól választunk – egy csapásra minden gondunkat megoldja. Az elmúlt években hatalmas előrelépést figyelhetünk meg az otthoni és kisvállalatoknak tervezett fájl tárolók világában. A sebesség mellett a szolgáltatások is rengeteget fejlődtek, így olyan feladatokra is bevethetők ezek a hálózati egységek, amelyekre nem is gondoltunk. Tesztünkben a hazai NAS-piac öt meghatározó termékét vizsgáltuk meg alaposan otthoni környezetben, minden modern szolgáltatást aktiválva, hogy megtudjuk, melyik gyártó modelljével járunk a legjobban.

Hálózati mindenek

Több hasonlóság is van a szünetmentes tápegységek és a NAS-ok között, például

Tesztünkben kétfiókos NAS-okat gyűjtöttünk össze, amelyek végfelhasználók számára is megfizethetők

mindkettő nagyon hasznos, ezenkívül kifejezetten unalmasak, és egyszerű külsejűek. A hálózati fájl tároló szimpla „téglaalakú” készülék; az elején található a fiókok. Tesztünkben kétfiókos NAS-okat gyűjtöttünk össze, amelyek végfelhasználók számára is megfizethetők, ugyanakkor már rendelkeznek megnyugtató hardveres adatvédelemmel, vagyis RAID-del. A 0 és 1 kiépítések közül mi mindenképpen a RAID 1-et javasoljuk, amikor a két merevlemez vagy SSD kapacitása ugyan nem adódik össze, cserébe adataink biztonságban lesznek akkor is, ha az egyik tároló meghibásodik.

A két adattárolót egy RAID-vezérlő és egy központi egység fogja össze, ami egy komplett mini-PC-nek tekinthető. A kettő-négy magos Intel x86 és ARM CPU-k keveset fogyasztanak, beágyazott, grafikus kezelőfelületen elérhető Linuxot futtatnak, és rengeteg extra szolgáltatást nyújtanak,

Az egyik legfontosabb a titkosítás, még hozzá hardveres támogatással, így adataink nem csupán hardveroldalon, szoftveresen is védettek. A biztonságnál maradva kapunk még pillanatkép (Snapshot) funkciót, kliensek mentéséhez applikációkat, HTTPS-kapcsolatot, vírusirtót, és még sorolhatnánk – ezzel még mindig csupán a felszínét karcoljuk a fejlett NAS-ok tudásának. Merthogy megnyílik az út a privát felhő kiépítéséhez, amely gyors, hatalmas tárhelyet kínál, és garantáltan biztonságos; a hibrid felhő opcióval több tárhelyszolgáltatásunk között építhetünk ki automatikus szinkronizálást, emellett pedig számtalan szerverfunkciót is rábízhatunk a NAS-ra. Kényelmesen, a beépített appáruházból szerezhethetjük be az ellenőrzött szolgáltatásokat, amelyek között olyan, hasznos megoldások is vannak, mint például a virtualizáció, az okosotthon-vezérlés, a VPN-szerver, az IFTTT-kliens vagy a letöltéskezelő.

Multimédiából jeles

Az adatkezelés mellett multimédia terén is látványos javulást fogunk meg tapasztalni egy NAS beszerzésével. Videóinkat bármely eszközünkre azonnal, másolás nélkül streamelhetjük akár távol otthonunktól, emellett az erősebb CPU-val szerelt modellek valós idejű átkódolást is nyújtanak egyszerre több eszközre is. A mobilunkkal készített képeket szintén automatikusan feltölti a NAS-ra telefonunk, és itt sem a fájl méretek, sem a sebesség miatt nem kell aggódnunk. A NAS ezeket ráadásul azonnal feldolgozza,

például emberek és tárgyak szerint rendszerezi képeinket, sőt távoli (offsite) mentést is készíthetünk vele. Zenehallgatáskor is kapóra jön egy NAS – itt szintén bármely eszközünkre streamelhetjük a zenét egyetlen kattintással. És ha már szórakozás, hát média lejátszónak sem utolsó egy ilyen fájl tároló: a hátlapi HDMI-n át monitorra vagy tévére kötve egy komplett házimozi-PC-t kapunk.

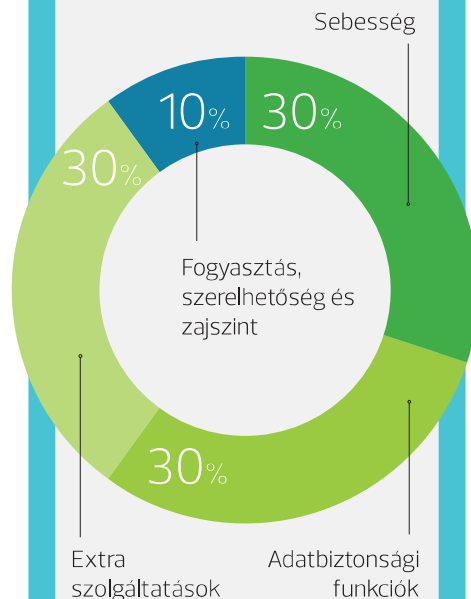
Persze mit sem ér a grafikus felületen elérhető rengeteg szolgáltatás, ha a NAS központi egysége gyenge, a RAID-vezérlő elavult, és a hálózatkészítés sem a legmodernebb. Éppen ezért tesztünkben nagy hangsúlyt kapott a hálózati adattárolók valós sebessége írás és olvasás során, emellett teszteltük a titkosítás bekapcsolásával járó lassulást, valamint több kliens egyidejű kiszolgálását.

Erdős Márton PCW

ÍGY ÉRTÉKELTÜNK

Minden, tesztre érkezett hálózati fájl tárolónak elsőként a megépítést és a szerelést pontoztuk. A gumbok, a csavarhúzó nélküli szerelhetőség jelentett pluszpontokat. Bekapcsolás után a beállítás egyszerűségét, a felhasználóbarát kezelőfelületet és a mellékelt windowsos programokat vizsgáltuk meg. A magyar nyelv, a grafikus kezelőfelület és a varázslók sokat dobta a pontszámokon. Sorra vettük a NAS-ok alapszolgáltatásait és az extra lehetőségeket is, hogy megtudjuk, mennyi és milyen minőségű funkciót kaphatunk. Az appáruház ma már elengedhetetlen egy NAS esetében, de a gyártók megoldásai között elég nagy a szórás.

A beállítások után következett a sebesség, amit szintetikus tesztprogrammal (CrystalDiskMark), majd valós fájl másolással is teszteltünk NAS-ra és NAS-ról. Minden esetben RAID 1 kiépítést aktiváltunk, az 5 GB-os fájlcsomagban pedig vegyesen szerepeltek kisebb és nagyobb méretű fájlok egyaránt. A sebességet ezután mobilos videostreamelés, majd valós idejű titkosítás mellett is lemértük, hogy lássuk, mennyire terheli le a NAS-t a párhuzamosan, egyszerre futtatott több feladat. A tesztek során figyeltük a készülékek fogyasztását és zajszintjét is.





Robusztus szekrény

Asustor AS6302T

Nem holmi sufnimárka az Asustor a hálózati tárolók piacán. Az AS6302T szerelése ugyan csavarhúzó igényel, de egészen egyszerű, és magyarul elérhető varázsló vezet végig a beállításokon. Amíg a RAID 1 szinkronizált, megismerkedtünk a kezelőfelülettel, és bevásároltunk az App Centralban. A grafikus menü valóban modernnek tűnik, de a két nehézsúlyú NAS-bajnok, a Qnap és a Synology megoldásától azért elmarad, és apróbb fordítási hiányságokba is belefutottunk. Az alkalmazásáruházból sok applikáció fogad, a saját programok között minden fontos streamingkezelő, adatmentési megoldás, letöltőkliens és biztonságikamera-vezérlő is megtalálható, de a prémium szolgáltatások hiányoznak. Az alapbeállításokon túl az apróbb finomhangolások már nehezebben találhatók meg, egy logikusabb menürendszernek jobban örültünk volna. Oldalsávot is előhívhatunk, amelyre minialkalmazásokat tűzhetünk ki, de ezekből nagyon kevés van, és csak minimális információt árulnak el.

Az AS6302T kétmagos Intel Celeron J3355 SoC-re épül, a rendszermemória pedig 2 GB (6 GB-ra bővíthető), így pedig egyértelmű, hogy hardveres titkosítást is aktiválhatunk. A NAS előnye továbbá, hogy az USB-k közül az egyik már USB Type-C típusú, és egy HDMI 2.0-kimenet is rejtőzik a hátlapon, így egyidejűleg HTPC-ként is bevetethetjük hálózati központunkat (infra-távírányító nem része a csomagnak). A sebesség egyáltalán nem rossz, a titkosítás minimálisan csökkenti csak az olvasási teljesítményt, a párhuzamos streaming pedig meg sem koccan az AS6302T-nek. Ugyanakkor az Asustor árban a Qnap és a Synology NAS-ok fölé lőtt, ami nem szerencsés, mert emezekkel jobb kezelőfelületet és több szolgáltatást kapunk, így pedig nehéz versenyezni.

ELŐNY: halk, egyszerű beüzemelés, HDMI, USB Type-C

HÁTRÁNY: nehézkes menü, hiányzó extrák, nem csúcsteljesítmény



Csak az alapok

Netgear ReadyNAS 212

Futurisztikus és csúcskategóriás routerei mellett sokféle első osztályú hálózati eszközt készít a Netgear, így a NAS-ok piacáról sem hiányozhat. A 212-es kompakt modell egy négymagos, fejlett, Cortex A15 ARM központi egységre épül, amelyhez fixen 2 GB RAM kapcsolódik. A hátlapot egy óriási ventilátor foglalja el, de emellett még jutott hely USB 3.0-portoknak, egy eSATA-nak és két RJ45 dugaljnak is. Utóbbiak természetesen gigabites sebességre képesek, és szoftverben aktiválhatjuk a Teaming működést is.

A szerelés után indulhat a telepítés, amiben egy szimpla windowsos program segít. A webes kezelőfelület nem tud magyarul, ráadásul amikor betöltődik, kicsit vissza is repülünk az időben: nem az ablakkezelős, animációkkal megtűzdelt látvány fogad, hanem egy elavult, statikus, apró, felső menükre tagolt weboldal. A navigálás nem nehéz, és a rendszer kellemesen gyors, de a részletes beállításokkal sok időt el fogunk tölteni, amit felhasználóbarátnak semmiképp sem mondanánk. A fapados vezérlés azonban ne tévesszen meg senkit, két fontos menüt is találunk felül: a Cloud alatt rengetegféle felhőszolgáltatáshoz csatlakozhatunk, hogy ezek tartalmát szinkronizáljuk NAS-unkkal, illetve egy apparuházat is beépítettek a fejlesztők. Kezdeti örömmünket azonban sajnos kissé letörte a kínálat: ugyan jó pár applikáció elérhető, ám ezek java részét nem a Netgear fejlesztette, használatuk nehézkes, rosszul támogatott, és sok, mára fontossá vált szolgáltatás hiányzik is (például a Plex, amit csak manuálisan lehet telepíteni).

A ReadyNAS 212 streameléskor is jó sebességre képes, fogyasztása sem túl magas, de a titkosítással érezhetően romlott az írási és olvasási tempó. Megbízható tároló, de sajnos szoftveresen elavult, hiányoznak fontos szolgáltatások, és ehhez mérten ára is nagyon magas.

ELŐNY: kicsi, egyszerű kezelés, halk

HÁTRÁNY: rossz kezelőfelület, szegényes szoftverellátottság, drága



Pehelysúlyú bajnok

Qnap TS-231P2

Különc NAS-t küldött tesztünkre a Qnap: a TS-231P2 fehér színű, műanyag háza szintén tégladizájnt követ, de az egyik legmutatósabb. Odabent egy speciális központi egység, az ARM-alapú AnnapurnaLabs Alpine AL-314 dübörög 1,7 GHz-en, 4 GB RAM társaságában.

Fehér színét leszámítva egészen addig nem tűnik ki a sorból a Qnap tárolója, amíg el nem indítjuk a beállítási varázslót. A tajvani cég megoldása példamutató: magyarul használható és érthetően, hasznos magyarázatokkal vezet végig minden fontos beállításon, és néhány egyszerű kérdéssel azt is képes eldönteni, milyen kezdeti applikációcsomagot töltsön le, illetve milyen extra funkciókat aktiváljon.

A kezelőfelület modern, rengeteg extrával felszerelt, mégis rendezett, és jól átlátható. A karbantartást miniapplikációk és egy kis robot segíti, a beállítások rendezett menübe kerültek, az App Center pedig tömve van saját készítésű és harmadik fél által írt programokkal. A TS-231P2 kifejezetten az adatbiztonságra és a felhőre helyezi a hangsúlyt, így nem maradt ki a hardveres titkosítás, a fejlett pillanatkép-kezelés, a privát felhő, a verziókövetés, a hibrid felhőszinkronizálás, vagyis minden olyan szolgáltatás, amely adataink védelmét hivatott biztosítani. Emellett számtalan, köztük több egészen egyedi, ötletes és hasznos extrát elérünk.

Reális árat kapott a TS-231P2, köszönhetően az ARM CPU-nak, amely azért kellően erős az átlagos feladatokhoz. Ugyanakkor a hasonló árazású, de Intel CPU-s Qnap NAS-tól ennél többet kapunk. Például hardveres video-transzkódolást, virtualizációt, központi kliensmenedzsment-szolgáltatást. Ennek ellenére jó választás a TS-231P2, amely a jó sebességen felül garantálja az adatbiztonságot, és a temérdek extra mellett a mezőny legjobb kezelőfelületével csábít.

ELŐNY: jó hardver, példás vezérlőszoftver, sok hasznos app
HÁTRÁNY: az inteles NAS-hoz képest hiányzó szolgáltatások



Profi adatbiztos

Synology DS218+

Habár a Synology DS218+ nem néz ki rosszul, műanyag borítása miatt sokan azt gondolhatnák, hogy nem valami profi darab. Pedig odabent egy Intel Celeron J3355 CPU dolgozik 2 GB RAM társaságában, amely természetesen bővíthető. A végtelenül egyszerű szerelés, a gumibakok és az első beállításon végigvezető, magyarul használható varázsló jól mutatja, hogy a NAS-világ egyik nehézsúlyú szereplőjével van dolgunk. Merthogy a jó hardver mellé az egyik legjobb szoftveres körítést kapjuk, beleértve a hardveres AES-NI titkosítást, az akár 4K-s videók valós idejű transzkódolását és rengeteg extrát. A grafikus kezelőfelület letisztult, jól átlátható, és rengeteg beállítási lehetőséget kínál. A valódi, többablakos felületre minialkalmazásokat tűzhetünk ki, a [Csomagkezelési központ]-ból pedig temérdek hasznos appot tölthetünk le egyetlen kattintással. A Synology érdeme, hogy szinte mindenre van saját fejlesztésű szoftveres megoldása, és az obligát Windows és Android/iOS rendszerek mellett a macOS-t és a Linuxot sem hanyagolták el. A szolgáltatások listája kilométerhosszú, az arc- és tárgyfelismerő fotókatálogosztól kezdve az IP-kamera-kezelésen át némi virtualizációig mindent megkapunk, sőt különböző szervereket telepíthetünk, VPN-kiszolgálót aktiválhatunk, és a kommersz felhőszolgáltatásokkal is szinkronizálhatjuk NAS-unk tartalmát.

A barátságos külső azt sugallja, hogy a DS218+ otthoni felhasználóknak készült, így azért túlzottan komoly teljesítményt nem minden apptól szabad elvárni (például kamera-kezelő, virtualizáció), és a titkosítás is lassít valamelyest a sebességen. Hardveresen talán a második LAN-csatlakozás hiányzik leginkább, az eSATA helyett ennek jobban örültünk volna. Aki szeretné maximálisan kihasználni a Synology tárolóját, rögtön egy RAM-bővítéssel indítson, mert ennyi extrához a 2 GB kevés lesz.

ELŐNY: egyszerű beüzemelés, profi szoftver, jó appok, gyors
HÁTRÁNY: csak egy LAN, kevés RAM a sok extrához

Filléres központ

Zyxel NAS326

Amíg a többi gyártó 100 ezer forint feletti NAS-okat küldött tesztünkre, a Zyxel egy merész húzással agresszív árharcba bocsátkozott, olyannyira, hogy a NAS326 negyedannyiba kerül, mint társai. Ez komoly fegyvertény sok vásárló szemében, főleg úgy, hogy a Zyxel tárolója is kétfiókos, támogatja a RAID 0/1-kiépítéseket, és sok alapszolgáltatást elérünk vele is. A szerelés egyszerű, de csavarhúzóra szükségünk lesz; gumibakok vannak benne, ami piros pontot érdemel, bár a zajért nem a HDD-k, hanem a hangos ventilátor a felelős. A beállítások között magyar nyelvre válthatunk; az fő grafikus kezelőfelületen nincs is gond ezzel, de a menükben bolyongva már akad magyartalan (félre)fordítás, ezért érdemes inkább az angol nyelvénél maradni. A kezelőfelület nem túl szép, de az ablakkezelés jól sikerült, és a beállításokat sem rejtették el túlságosan. Olcsósága ellenére alkalmazásközpontot is kapunk, de a legszükségesebb alapszoftvereken felül inkább speciális, harmadik fél által készített appokat találunk itt. A párhuzamos munkavégzést

34 100 Ft



nem kedveli a NAS326, amiért javarészt a gyenge, csupán egymagos Marvell Armada CPU, illetve a kevés memória tehető felelőssé.

Ahogy az papírforma szerint várható volt, a sebességteszteken is ez a tároló lett a sereghajtó, főleg NAS-ra másoláskor maradt le jelentősen a mezőnytől, titkosítást pedig ne is keressünk ezen a modellen. Az elavult CPU számlájára írható még a magas maximális fogyasztás is, bár tény, hogy készenlétben szépen visszavesz a

rendszer a teljesítményből, és beéri mindössze 5 wattal.

A NAS326 egy megbízható hálózati fájl tároló a szükséges alapszolgáltatásokkal, némi felhőkapcsolattal és DLNA-streamelési lehetőséggel, kapunk letöltőklienst és néhány hasznos mobilalkalmazást is, de a vonzó árért cserébe a jó teljesítményről, a titkosításról, a snapshot-funkcióról, a modern szolgáltatásokról és a hasznos extrákról mind le kell mondanunk.

ELŐNY: RAID, felhőkapcsolat, hasznos mobilappok, egyszerű kezelés, olcsó

HÁTRÁNY: sereghajtó teljesítmény, titkosítás hiánya, semmi extra app, csak az alapok

ÖSSZEGZÉS

Lehet, hogy külsőre nem túl fantáziadús egy NAS, a teszt mégis igen izgalmasnak bizonyult, ráadásul nem is feltétlenül a hardvernek, hanem a szoftveres körítésnek köszönhetően. Persze ahogy a mérési eredményekből is látszik, a közpon-

ti egység, a bővíthető memória mérete és a LAN-vezérlő is rengeteget számítanak. A dupla hálózati csatlakozás már otthoni felhasználáskor is előnyös, ahogy az USB és a HDMI is – ilyen komplett megoldást csak az Asustor kínált a tesztben, ezért a felszereltségdíjat is ő érdemli. Ugyanakkor a hasznosságot és a sokrétű felhasz-

nálást a NAS rendszere és az applikációk határozzák meg, ebben pedig kilométerekkel a mezőny előtt, fej-fej mellett halad a Qnap és a Synology. Mindkét cég kiváló NAS-t küldött tesztünkre, amelyek sebességben és adatbiztonságban egyaránt kiemelkedőt nyújtanak, de más-más célra szánják őket. A DS218+

Kétfiókos NAS-ok

	Termék	Ár	Forgalmazó	Teljesítmény	Szolgáltatás	Ár/érték	Memória
1.	Synology DiskStation DS218+ hopp.pcworld.hu/14335	119 900 Ft	Synology Magyarország	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	2 GB (6 GB-ig bővíthető)
2.	Qnap TS231P2 hopp.pcworld.hu/14334	109 900 Ft	Qnap Systems Inc.	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	4 GB (8 GB-ig bővíthető)
3.	Asustor AS6302T hopp.pcworld.hu/14336	129 990 Ft	JTC Kft.	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	2 GB (8 GB-ig bővíthető)
4.	Netgear ReadyNAS 212 hopp.pcworld.hu/14337	120 900 Ft	Lantel Kft.	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	2 GB
5.	Zyxel NAS326 hopp.pcworld.hu/14338	34 100 Ft	Zyxel Magyarország	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	512 MB

✓ van ✗ nincs ■ legjobb érték ■ legrosszabb érték

NAS mint okosotthonközpont

Ami néhány éve még az óriásvállalatok kiváltsága volt, azt ma már bárki hazaviheti, és otthonában saját szolgálatába állíthatja – a NAS szédületesen gyors tempóban fejlődik, és semmi sem utal arra, hogy lassítanának a gyártók. Az otthoni felhasználók és kisvállalatok számára készülő modellekben elsőként a sebesség, majd az adatbiztonság, a privát felhő és a streaming volt a kiemelt téma, a legújabb irányvonal pedig az okosotthon. A NAS ideális ebből a szempontból is, hiszen nagy sávszélességgel kapcsolódik a helyi hálózathoz, bárholnan elérhető az internetről, tárolja az összes adatunkat, és minden okoseszközt képes elérni. A központi egységeknek azonban meg kellett erősödniük, hogy ezt a bonyolult feladatot is rájuk lehessen bízni. Minden gyártó üzemeltet appáruházat, ami kiváló módja az extra szolgáltatások hozzáadásának, így nem is kellett sokat várni, hogy megjelenjenek az első okosotthon-alkalmazások.

Ahogy az várható volt, az IFTTT szinte azonnal megvetette lábát a NAS-ok világában. Ezt az appot telepítve a különböző eszközöket és szolgáltatásokat összekapcsoló szabályok saját, védett és biztonságos NAS-unkat is képesek elérni és ki-

használni, a lehetséges kombinációk száma pedig végtelen. Hasonlóan hasznos az IP-kamerák kezelése, így a NAS kiváltja az NVR (Network Video Recorder) eszközöket. Ugyan egy-két kamerán felül már licenceket kell vásárolnunk, a hálózati fájltárolók vannak olyan erősek, hogy egyszerre akár 25-30 full HD-s IP-kamera képét is képesek rögzíteni és továbbstreamelni bármely eszközünkre. A Domotz megjelenése is izgalmas a NAS-ok esetében: ezzel a rendszerrel otthoni hálózatunkat, valamint az arra kapcsolódó eszközöket és PC-ket tudjuk központilag ellenőrizni, monitorozni. A megoldás erőssége, hogy nem válogat gyártó és kapcsolat között, mindenféle eszközt és hálózatot képes részletesen feltérképezni és a lehető legtöbb információt begyűjteni róla.

Az okosotthon-vezérlésért felelős ökoszisztémák felé is nyitottak már a NAS-ok gyártói, így például találunk klienst Control4 és Crestron rendszerekhez, hogy a személyre szabott szabályokba fájltárolónkat is bekapcsolhassuk. Szintén ide tartozik a Fibaro központ integrációja, így különböző okoseszközöket, kapcsolókat, ér-



zékelőket, világítóttesteket és riasztókat kapcsolhatunk össze a NAS segítségével. És végül az IoT-ről se feledkezzünk meg, amelyhez szintén találunk egyedi, szabadon felprogramozható alkalmazásokat (például QIoT Suite Lite).

a streamelésben, valós idejű transzkódolásban jeleskedik, a Qnap viszont nagyon erős a maximális adatbiztonság terén, és az exkluzív applikációknak hála okosotthon, illetve professzionálisabb felhasználás terén is többet nyújt. A tesztet kiváló sebessége és hasznos extrái miatt a Synology DS218+ nyerte, a PC World

ajánlata pedig a hardveresen jól felépített Qnap TS-231P2-é, ahol nagyszerű kezelőfelületen érhetünk el hasznos és sok esetben egyedi szolgáltatásokat.

A Netgear fájltárolója egyértelműen többet nyújt, mint egy belépőszintű modell, a központi egység sem harmatgyenge, de a szoftver minősége nem in-

dokolja a magas vételárat. A Zyxelnél feketén-fehéren látszanak a hiányosságok, a túl egyszerű szolgáltatások, az elavult kezelőfelület és a gyenge teljesítmény, ugyanakkor a megdöbbentően alacsony ár sokakat csábíthat, és ha csak szigorúan fájltárolási funkciókat keresnek, nem is fognak csalódni.

Processzor	Portok	Hardveres titkosítás	Hardveres videó-transzkódolás	IP-kamera-kezelés	Virtualizáció	Másolás*	Másolás**	Fogyasztás***
Intel Celeron J3355 (kétfmagos, 2,5 GHz)	1xLAN, 3xUSB 3.0, 1xeSATA	✓	✓, 4K-ig	✓ (2 licenc ingyen)	✓	69/72 s	80/78 s	16/23 W
Alpine AL-314 (négymagos, 1,7 GHz)	2xLAN, 3xUSB 3.0	✓	✗	✓ (2 licenc ingyen)	✗	77/85 s	77/93 s	16/29 W
Intel Celeron J3355 (kétfmagos, 2,5 GHz)	2xLAN, 4xUSB 3.0, 1xHDMI	✓	✓, 4K-ig	✓ (1 licenc ingyen)	✓	89/84 s	90/88 s	8/35 W
ARM Cortex A15 (négymagos, 1,4 GHz)	2xLAN, 3xUSB 3.0, 1xeSATA	✗	✓, FHD-ig	✓ (1 licenc ingyen)	✗	87/85 s	102/101 s	18/26 W
Marvell Armada 380 (egymagos, 1,3 GHz)	1xLAN, 2xUSB 3.0, 1xUSB 2.0	✗	✗	✗	✗	166/107 s	n.a.	5/37 W

*NAS-ra/NAS-ról
 **NAS-ra/NAS-ról titkosítással
 ***készlet/maximum