

Automatizirano multiplatformsko backup rješenje



Synology Active Backup

Tip **Synology NAS backup platforma**

Platforme **Windows, Linux, macOS (uskoro)**

Moduli **Active Backup for Business, Active Backup for Microsoft 365, Active Backup for Google Workspace**

Cijena **Besplatno**

+ Mogućnosti, pokrivanje svih uređaja, lokalno i preko Interneta, nema licenciranja

- Samo za korisnike Synologyjevih uređaja

DOJAM Multiplatformsko SOHO rješenje, bez licencnih ograničenja

URL **XXXXXXXXXXXXXX**

Imate potrebu za mrežnim backupom Windows, Linux ili macOS računala, ili, pak, virtualnih strojeva, kao i Office 365 ili Google Workspace cloud servisa? Synology Active Backup platforma jedno je od kompleksnijih besplatnih rješenja, pogodnih i za zahtjevnije korisnike, uz uvjet da koristite njihov NAS

Luka Manestar

Koliko god uređaja danas imali na raspolaganju, što privatnih, što poslovnih, jedna stvar je sigurna - svima je potreban *backup*. Govorimo li o *desktop*, mobilnim ili virtualnim uređajima, sasvim je sporedno, jer ono što je bitno u konačnici, jest funkcionalna okolina i dostupni podaci.

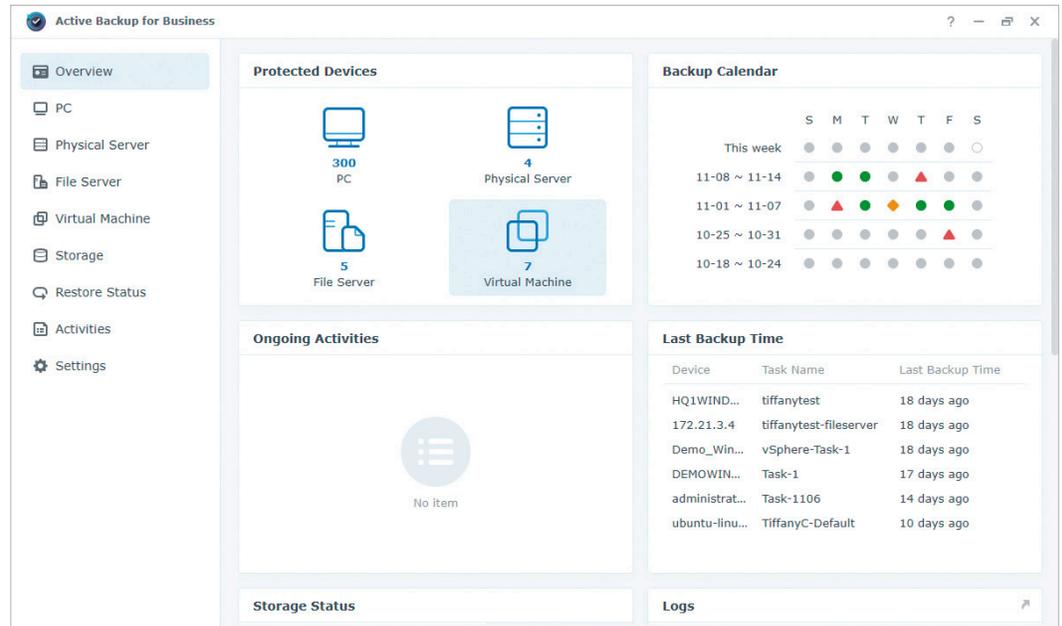
Netko će izvoditi *backup* svojih podataka na USB jedinici, drugi u *cloud*, i to je OK. Dokle god *backup* postoji, u bilo kojem obliku i destinaciji, bit će bolji od činjenice da ga nemate kada vam bude najpotrebniji. S druge strane, postoji još načina kako *backup* možete izvesti unutar svog kućanstva ili tvrtke, pogotovo za veći broj uređaja, koji vremenom stvara nepotrebne, ponavljajuće zadatke, a koje možemo u potpunosti automatizirati.

Automatika *backupa* također nije nešto novo, ali može biti poprilično skupa kada se krene u cijelu priču, pogotovo kada je licenciranje u pitanju. Komercijalna *backup* rješenja nužna su ako želite mirno spavati i biti sigurni u kvalitetu i sigurnost podataka kojima raspolazete, no što ako takvo rješenje može biti kompletno besplatno i bez ikakvih ograničenja licenciranja?

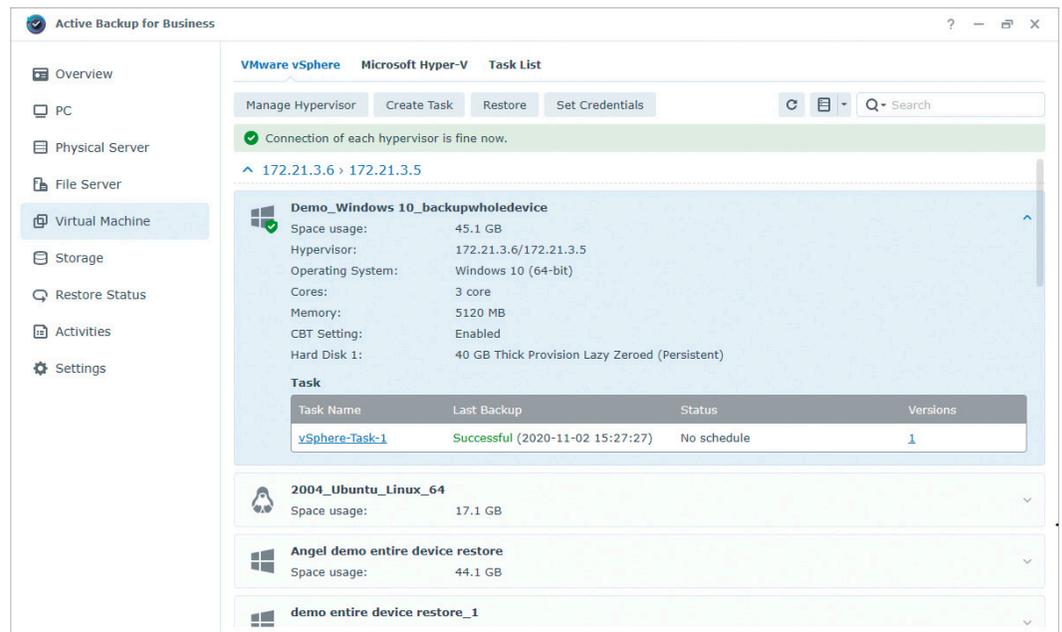
Pogledajmo što je to Synology Active Backup i kako može pomoći štiti vaše podatke, bili oni lokalni ili u nekom od dva glavna *cloud* konkurenta.

Active Backup trojka

Synology kao kompanija bavi se proizvodnjom fizičkih NAS uređaja (network attached storage), ali i aplikativnim rješenjima i platformama koje možete koristiti na određenim modelima iz njihove kompletne linije. Dakle, NAS je najčešće lokalni uređaj koji će, ovisno o svojim kapacitetima i mogućnostima, biti poslužitelj za veliku paletu usluga, i tako može zamijeniti komercijalne *cloud* servise ako to želite.



Kontrolna ploča Active Backupa for Business - jedno mjesto za brzi pregled situacije svih zadataka, zauzetog kapaciteta ili eventualnih problema



Virtual Machine pogled omogućuje prikaz veze prema hipervizoru, kao i popis te osnovne informacije svih dostupnih virtualnih strojeva koji se tamo i nalaze

Iako je Active Backup relativno nova platforma u povijesti svih aplikacija u Synologyjevu ekosustavu, vrlo brzo postao je jedno od top rješenja, upravo zato što nema nikakvih ograničenja, kad je u pitanju broj uređaja koje može *backupirati*, a dodatno, ne košta ništa, niti ima pojedinačno licenciranje za svaki novi uređaj koji želite osigurati preko te platforme.

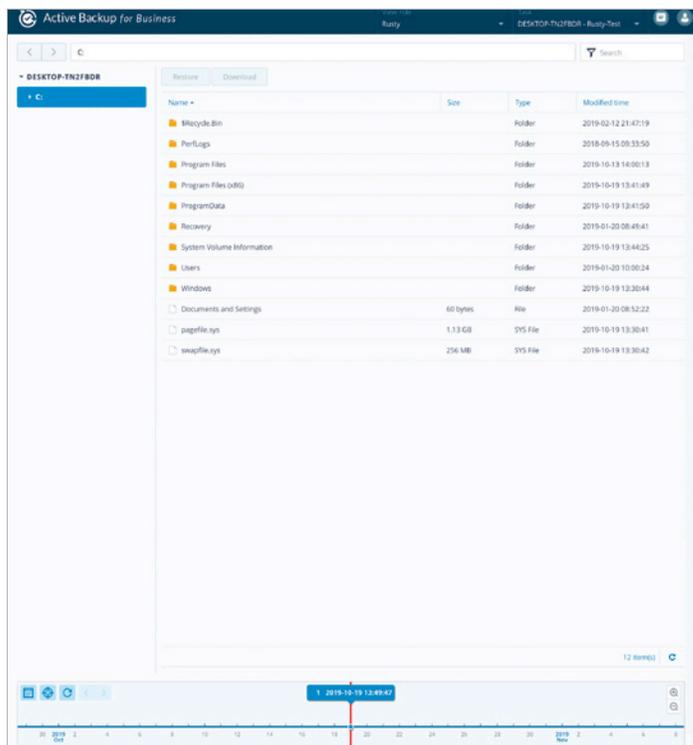
Konkretno, Active Backup dolazi u tri odvojene verzije (platforme) koje pokrivaju

lokalni *backup* vaših računala, drugih poslužitelja, kako u fizičkim, tako i u virtualnom obliku, te *backup* drugih Synologyjevih NAS uređaja. Sve to, dio je Active Backup for Business rješenja.

Uz ABB, postoje još dva paketa, i svaki od njih orijentiran je na jedna od dva glavna *cloud* providera. Active Backup for M365 bavi se *backupom* vaših podataka unutar Microsoft 365 *clouda*, dok će Active Backup for Google Workspace osigura-

ti podatke kao dio Googleovih rješenja.

Možda se pitate zašto bi itko radio *backup cloud* podataka, pa to je ipak *cloud*, zar ne? Stoji, ali *cloud* provideri osiguravaju visoku (bolje rečeno jako visoku) dostupnost, ali ne i *backup*. Ako ne vjerujete, pročitajte malo EULU za svaki od njih, pa ćete vidjeti na koliko se mjesta sugerira i eksplicitno navodi da je upravo na korisničkoj strani odgovornost kada je riječ o *backupu*



Active Backup for Business Portal - korisnički dostupan web-prikaz kompletnog *backupa* računala, koji omogućuje ili oporavak ili preuzimanje datoteka iz točno određene verzije pomoću vremenske linije na dnu

podataka. Dakle, dostupnost podacima i aplikacijama unutar *clouda* je super, no kada nešto nestane, ili se greškom izbriše, izmjeni i slično, onda je *backup* upravo mehanizam koji će riješiti problem.

Investicija u *backup* svega dosad navedenog nekome će se činiti kao velika količina novca i vremena, no istina je malo

drugačija. Nakon investicije u uređaj koji podržava Active Backup platforme, sve ostalo je besplatno. Imali tri PC-ja ili 30 virtualnih servera, cijena se realno ne mijenja sa stajališta licenci, jer ih nema. Naravno, dimenzioniranje cjelokupnog hardvera koji će to sve podržati svakako je potrebno, i diktirat će finalnu cijenu, no za razliku

od nekih drugih komercijalnih *backup* rješenja, sama platforma neće koštati ništa.

Active Backup for Business

Kada govorimo o *backupu* lokalnih resursa kao što su računala, poslužitelji ili čak samo podaci na njima, onda na scenu nastupa Active Backup for Business. Dostupan na svim Synologyjevim NAS modelima iz “+” ili bolje linije (XS, XS+, itd.), ABB je već dostupan od najmanjih 2-bay uređaja (NAS modeli s dva diska) pa sve do modela sa 60 diskova. Kao što je već navedeno, to će u potpunosti ovisiti o potrebama skladišnog kapaciteta, kao i broja simultanih uređaja koji će izvoditi *backup* na navedeni NAS.

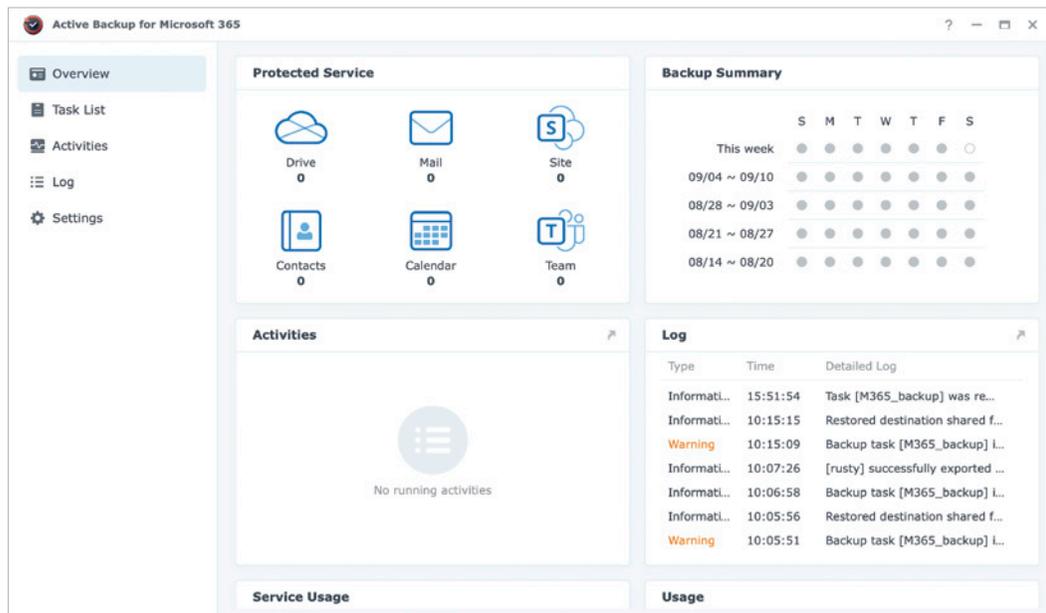
ABB nudi opcije *backupa* Windows, Linux te uskoro macOS računala, kao i *backup* virtualnih strojeva od dva podržana hipervizora, VMware ESXi i Hyper-V. Također, odnedavno pomoću njega možemo izvoditi i kompletni *backup* drugog kompatibilnog Synologyjeva NAS-a ne samo kad je riječ o njegovim podacima, već i kompletnog OS-a i aplikacija, čija opcija prethodno nije bila moguća u takvom obliku.

U većini slučajeva, *backup*

će biti moguće izvesti preko ABB *desktop* klijenta, koji je potrebno instalirati, te nakon konfiguracije i povezivanja sa serverskom stranom (ABB platforma na NAS-u), koristiti kao sučelje za iniciranje procedure *backupa* ili praćenje samog procesa. *Backup* se može konfigurirati da se izvršava u točno određeno vrijeme, kao i da prati neke konkretne scenarije operacijskog sustava. Primjerice, izvođenje *backupa* netom nakon prijave korisnika, gašenja računala, ili zaključavanja profila.

Kompletna sadržaj tijekom prijenosa može biti opcionalno kriptiran i kompresiran. To je pogotovo interesantno u slučajevima kada se izvodi preko Interneta, a moguće je koristiti i definiranje brzine prijenosa, ako jedna, odnosno druga strana imaju slabi javni *link*, kako kad je u pitanju *upload*, tako i kad je u pitanju *download*. Dodatno, ABB ima i mogućnosti manipulacije računala kada je riječ o izvođenju *backup* procedure. Konkretno, za navedeni zadatak moguće je definirati gašenje računala, kao i buđenje iz *sleep* načina rada, ili, pak, odgodu odlaska računala u ta stanja za vrijeme trajanja *backupa*.

Oporavak pojedinačnog podatka ili seta podataka iz uspješno napravljene arhive, kao i kompletnog računala, može se izvesti na nekoliko načina. Primarno, tu je Active Backup for Business Portal, koji predstavlja korisnički dostupno web-sučelje i prikaz cjelokupne podatkovne strukture. Preko portala, korisnici bez intervencije lokalnog IT-a mogu dohvatiti podatke iz točno definirane verzije, koristeći vizualnu hijerarhijsku prezentaciju kompletnog diska s podacima, i to tako da, ili preuzmu podatke na novu, ili naprave oporavak na izvornu lokaciju. S druge strane, moguće je i u slučaju potrebe napraviti i rekonstrukciju cijelog sustava i pripadajućih podataka na novo računalo ili novi disk, ako je on stradao.

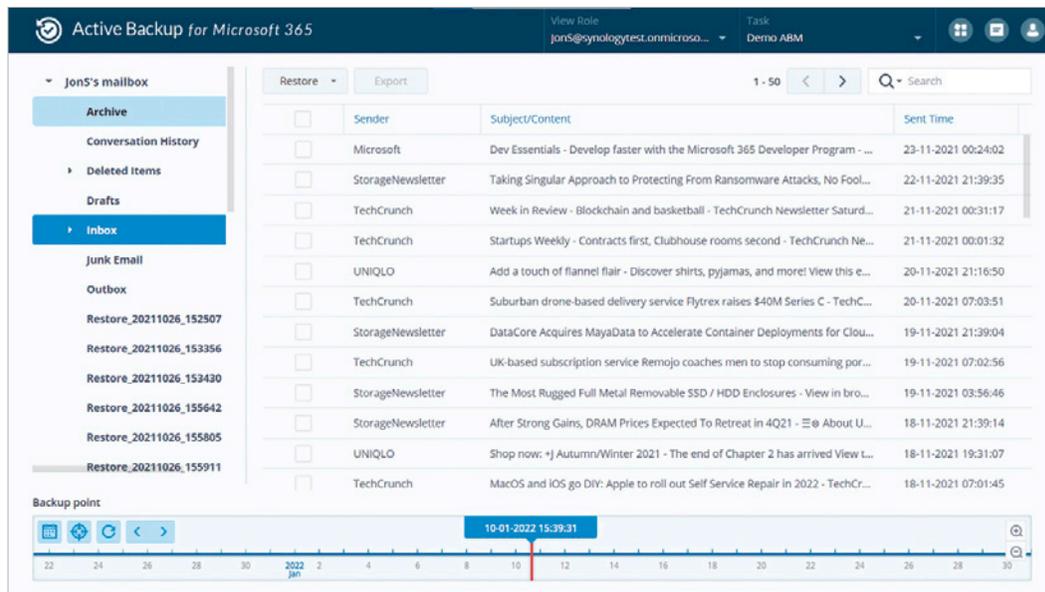


Kontrolna ploča Active Backup for M365 - kao i kod Business verzije, to sučelje omogućit će brzi pregled svih zadataka prema 365 cloudu, kao i ponuditi definiranje novih te promjenu postavki

Taj proces (bare-metal recovery) izvodi se pomoću posebno napravljenog ABB USB uređaja ili ISO medija. Princip je, dakle, da se novo računalo ili postojeće, s novim diskom, podigne pomoću pripremljenog USB-a, na kojem se nalazi mala instalacija ABB platforme. Preko nje omogućit će se spajanje na NAS uređaj, i pristup arhivi bit će moguć. Pomoću definiranog čarobnjaka korisnik će u svega nekoliko koraka moći napraviti oporavak kompletnog računala i svih podataka te aplikacija.

Navedeni princip radi i s korisničkim operacijskim sustavima, kao i serverskim (Windows Server, primjerice). Kada već spominjemo serverske OS-ove, treba navesti još jednu prednost ABB-a kao *backup* platforme. Ako se računalo koje *backupirate* unutar ABB-a klasificira kao server, osim navedenih metoda oporavka podataka (ili cijelog servera), ABB nudit će i mogućnost rekonstrukcije računala iz *backupa* u virtualnom obliku. Dakle, ako fizičko računalo zbog nekog razloga nije više opcija, a imate ispravan *backup*, kao i neki od podržanih hipervizora, moguće je oporaviti OS i podatke u trajnom ili privremenom virtualnom stroju. To je vrlo korisna opcija u poštivanju SLA te skraćivanju nedostupnosti servisa i podataka koje server pruža.

Ako zbog nekog razloga nemate neki od podržanih hipervizora (VMware ESXi ili Hyper-V), uvijek je moguće instalirati i konfigurirati Synology Virtual Machine Manager, kako bi on postao dostupan kao određene rekonstrukcije i platforma za manipulaciju novog kreiranog virtualnog servera. Valja napomenuti da je VMM također besplatan, no za neke ozbiljnije scenarije korištenja preporučuje se svakako PRO verzija, koja se mora dodatno licencirati. Napominjemo da je VMM u tom slučaju i dalje opcionalan, ali može poslužiti za neke *disaster* scenarij, ako slučajno do njih i dođe.



Active Backup for M365 Portal - korisnici mogu koristiti ovo sučelje za pretraživanje i oporavak *backup* stavki kao, primjerice, točno određenog *maila*

Spomenuti virtualni hipervizori dolaze na scenu ako radna ili kućna okolina raspolaže manjim ili većim brojem virtualnih računala. Povezivanjem ABB platforme s kompatibilnim hipervizorima, otvorit će mogućnosti, ne samo *backupa* tih strojeva, već i njihov oporavak u obliku dodatnih klonova, ili, pak, prebacivanje funkcionalnosti navedenog virtualnog stroja u oblik fizičkog računala, ako se za tako nešto ukaže potreba.

Osim što računala i servere možemo *backupirati* preko ABB klijenta, platformu je također moguće koristiti pomoću standardnih SMB i rsync protokola. To je interesantno onda kada ciljano računalo nije kompatibilno s ABB klijentom, ili, pak, nemate potrebu snimati stanje cijelog računala, već samo nekolicinu seta podataka. U tom slučaju ABB platforma je strana s koje će se povlačiti podaci, za razliku od klijenta, koji obično

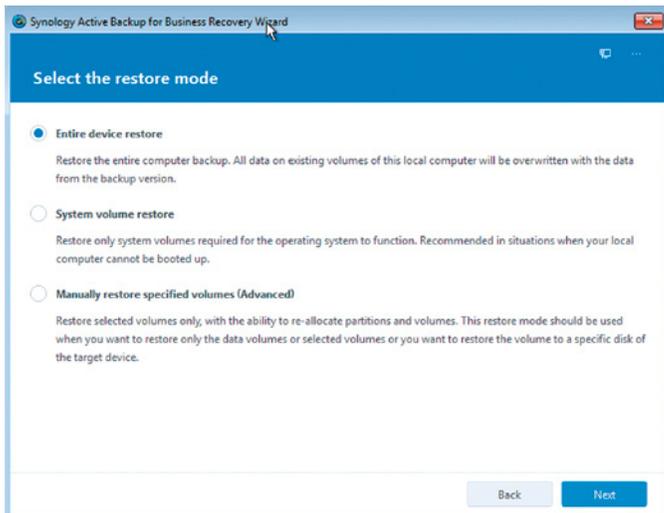
šalje podatke u arhivu. Realno, rezultat će u oba slučaja biti sigurnosna kopija, s određenom prednošću ako se koristi ABB klijent, što se može iščitati iz prethodnih scenarija.

Active Backup for Business u svojoj posljednjoj verziji, kao i u kombinaciji sa Synology DSM 7.1 operacijskim sustavom NAS uređaja, omogućuje još jednu vrstu *backupa*. To je scenarij koji od početka ABB priče nije bio moguć, ali je nakon godina čekanja

DISASTER RECOVERY I DEDUPLIKACIJA

Kako je backup izuzetno ključna stvar, pogotovo u današnje vrijeme, dobro je spomenuti da se Active Backupove arhive mogu dodatno kopirati na drugi Synologyjev NAS ili u platformu Synology C2 cloud, korištenjem paketa Snapshot Replication, odnosno alata Hyper Backup. U slučaju da se nešto dogodi sa zadatkom, odnosno arhivom koja čini navedeni zadatak, uvijek je moguće izvesti njezin oporavak iz *backupa*, te je povezati natrag u odgovarajuću Active Backup platformu. Navedeni scenarij također je koristan i u slučaju *disaster recovery* procedure, koja možda uključuje i kompletnu zamjenu fizičkog NAS-a. Iz *backupa* je zato moguće aktivirati arhivu na sekundarni NAS, povezati se s cloud platformom i nastaviti izvoditi *backup*, kao i pružiti korisnicima pristup već arhiviranim podacima. Ponovno se iz navedenog može zaključiti da je za ovako nešto potrebno imati više od jednog Synologyjeva NAS uređaja, no to je i dalje vrlo mala cijena za dobar i kvalitetan *disaster recovery*, koji možda nikada nećete imati potrebe koristiti, a s druge strane, ne traži nikakvo mjesečno ili godišnje plaćanje licenci. Korištenje cloud servisa također za sobom može uključiti i veliku količinu podataka koje u slučaju *backupa* moraju biti zadovoljene na strani samog NAS uređaja. Active Backupovi alati podržavaju block-level deduplikaciju, što znači da će u slučaju većeg broja verzija podataka, oni biti i deduplicirani. To će u konačnici dovesti do boljeg i racionalnijeg korištenja skladišnog prostora, a opet nuditi manji ili veći broj *point-in-time* verzija pohranjenih podataka. Bitno je spomenuti da nisu sve vrste objekata podložne deduplikaciji, pa će to uglavnom biti dokumenti One Drivea/Google Drivea i SharePointa. *Mailovi*, kontakti, stavke kalendara, kao i korespondencija na Teamsu nisu podržani, kad je u pitanju dedup optimizacija.

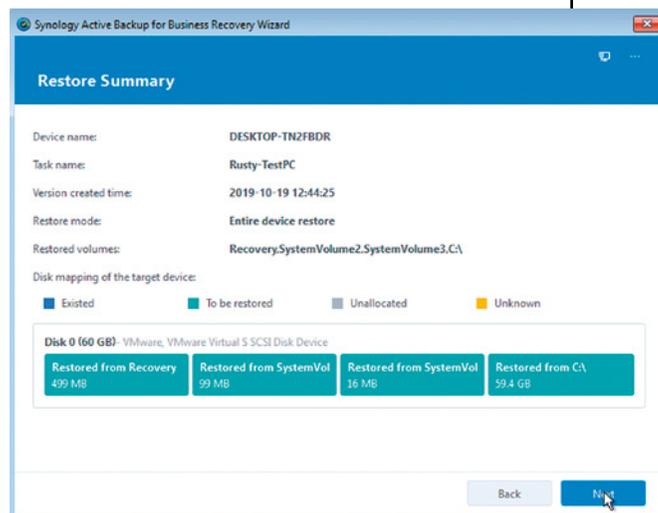
ACTIVE BACKUP FOR BUSINESS – BARE-METAL OPORAVAK



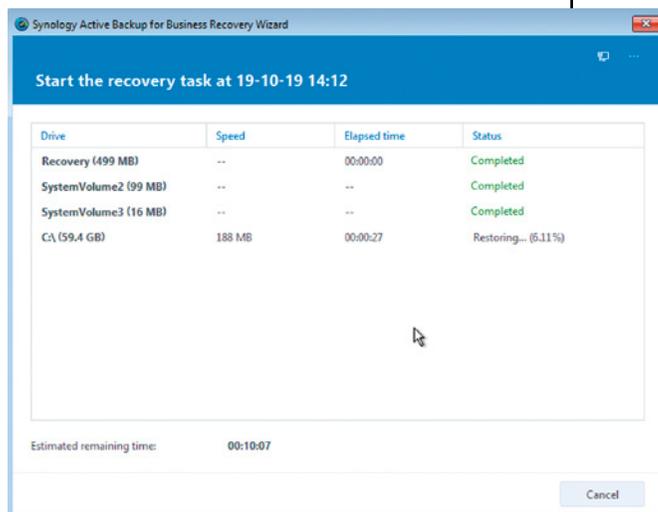
U ovom koraku odabiremo vrstu metode oporavka. Na izbor će biti cijelo računalo, sistemske ili korisnički definirane particije

Oporavak kompletnog računala iz *backupa* (tzv. bare-metal recovery) moguće je napraviti u slučaju kada imamo potrebu kompletno oporaviti računalo, uključujući njegov operacijski sustav, aplikacije i podatke. To može biti potreba zbog napada *ransomwarea*, oštećenja ili dotrajalosti diska, ili jednostavno migracije na novo računalo.

1. Kreiranje medija za oporavka (USB ili ISO) - prvo će biti potrebno napraviti mediji pomoću kojeg će se računalo na kojem se želi izvesti rekonstrukcija operacijskog sustava i podataka podignuti. To uključuje izradu ili na USB stick ili kao ISO datoteku (može se koristiti za mrežno podizanje sustava - PXE metoda).
2. Podizanje računala pomoću ABB medija za oporavak - Ovisno o računalu koje želimo osposobiti, moramo ga prije svega postaviti da proces učitavanja bude s USB, odnosno mrežne kartice (ako radimo učitavanje pomoću ISO datoteke) kako bi se ABB instanca podignula i učitala.
3. Nakon uspješnog učitavanja, potrebno se povezati s Active Backup instancom na NAS uređaju unošenjem mrežne IP adrese (ili javnog imena) te korisničkog ime i zaporke.
4. U sljedećem koraku, odabiremo želimo li oporaviti cijeli uređaj ili samo neke particije diska, te nakon potvrde svih potrebnih elemenata, pokreće se proces oporavka. Nakon uspješno odrađene procedure, računalo će se ponovno podignuti sa stanjem iz odabrane *backup* arhive.



Nakon odabranih postavki, na samom kraju predstavljen je prikaz stanja koje će se u konačnici procesom oporavljanja i realizirati



Koraci procesa vidljivi su tijekom oporavka, kao i procijenjeno vrijeme

stigao u ruke korisnika. Riječ je o *backupu* NAS uređaja, i to njegova OS-a (DSM), aplikacija i podataka. Drugim riječima, *backup* apsolutno svega. Možda je čudno što se na to čekalo tako dugo, ali eto. Dobra vijest je da je princip korištenja, kako *backupa* tako i oporavka, jednak kao i u slučaju računala. Do podataka je moguće doći preko ABB por-

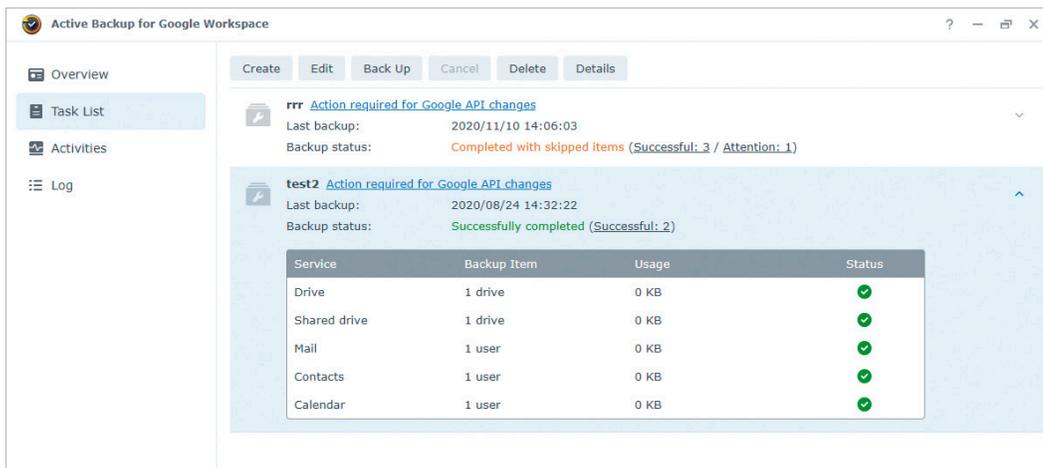
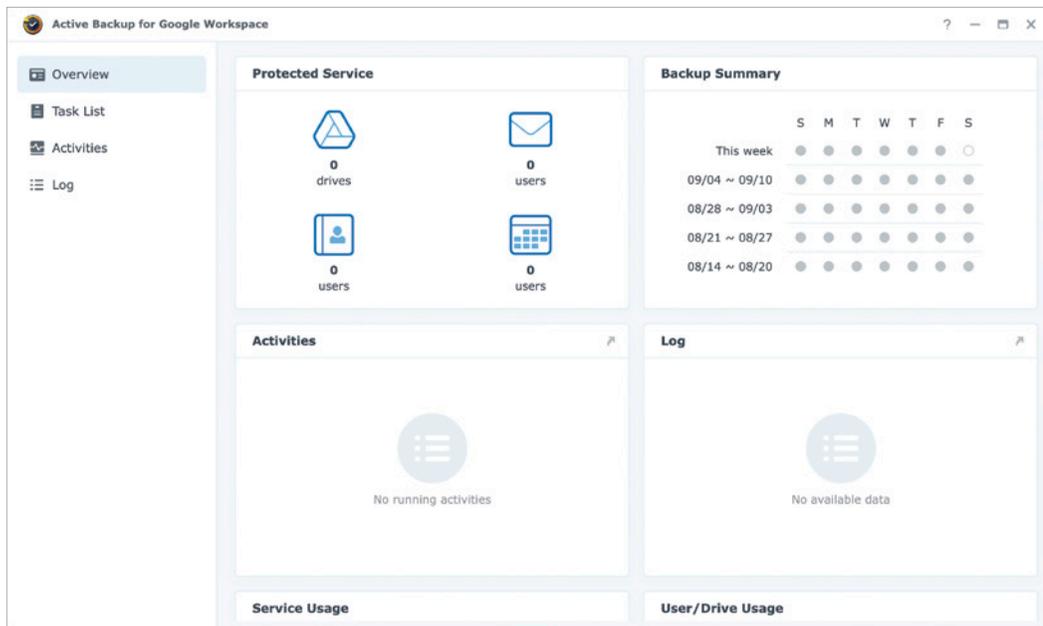
tala ili posebnom procedurom oporavka na isti ili neki drugi, kompatibilni NAS. Vidljivo je iz navedenog da je to moguće samo ako radimo s više od jednog Synologyjeva NAS-a, i iako možda većina neće vidjeti široku primjenu tog scenarija, sama funkcija bila je izuzetno tražena od Synologyjeve zajednice.

Microsoft 365 i Google Workspace

Osim paketa ABB for Business, koji se, naravno, može koristiti i za SOHO potrebe, u paleti postoje još dvije platforme. Kako je navedeno na samom početku, *cloud* usluge danas su vrlo popularne i privlače mnoge korisnike jer nude brzu isporuku servisa, bez potrebe za brigom oko

prostora, struje, konfiguracije i slično. Uz to, imaju vrlo visoku dostupnost i sigurnost te relativno dobru cijenu. Istina, cijena može biti varijabilna iz mjeseca u mjesec, ovisno o samoj potrošnji *cloud* infrastrukture, prometa i slično, no načelno, matematika će većini odgovarati, s obzirom na ono što *cloud* pruža.

Jedna od bitnih stavki koju



Active Backup for Google Workspace - sve tri platforme koriste task list za definiranje jednog ili više zadataka prema potrebi *backupa*

cloud ne nudi, jest *backup*. Može se razglabati o tome je li realno *backup* potreban kada se sve nalazi u tako sofisticiranim pogonima, no činjenica jest da *backup* nije koristan samo u slučaju kada ne možete doći do svojih podataka, jer je servis nedostupan, već je možda dio regulative ili politike same tvrtke. S druge strane, možda nije ni loše imati *backup* kao sredstvo oporavka od korisničkih pogrešaka i sličnih scenarija.

Koji god razlog bio, Synology Active Backup nudi dvije odvojene platforme za dva popularna *cloud providera*. Microsoft 365 (bivši Office 365) i Google Workspace (bivši GSuite). Kao i Business paket, navedeni su također

besplatni i nemaju model licenciranja. Dodatni bonus na cijelu priču je također i podrška multi-tenant podrške. Dakle, ako se pojavi potreba za *backupom* više od jednog M365 ili GWorkspace tenanta, konkretan scenarij moguće je konfigurirati.

S obzirom na to su ta dva rješenja usko ciljana, raspoložu manjim opsegom funkcionalnosti nego Business paket. M365 poslužit će za *backup* SharePoint Onlinea, Exchange Onlinea, OneDrivea for Business, te Microsoft Teamsa, dok će Google Workspace obuhvatiti My Drive, Gmail, Google Contacts i Google Calendar.

Metoda povezivanja s *cloud providerom* i konkretnim

tenantom manje, više jednaka je u oba slučaja. Uključuje kreiranje posebnog certifikata (M365) ili servisnog ključa (GWorkspace) za potrebe autentifikacije. Netom nakon toga, čarobnjak vas vodi dalje kroz odabir elemenata koje želite *backupirati* kao dio jednog zadatka. Moguće je napraviti i više zadataka prema istom tenantu, ako postoji potreba razdvajanja *cloud* servisa koji će se *backupirati* kao dio konkretnog zadatka. Primjerice, možda želimo imati Exchangeov (mail) *backup* odvojen od One Driveovih datoteka, ili, pak, korespondencije na Teamsu. Realno, sve ovisi i kojom dinamikom te koliko često želimo da se neki *backup* izvršava.

Vjerojatno neke elemente neće biti potrebno *backupirati* više od jednom dnevnom, dok će neke trebati izvoditi svaki puni sat. Kada već spominjemo dinamiku, oba rješenja imaju opciju konfiguracije *backupa* na točno određeno vrijeme, ručno okidanje ili kontinuirani *backup*.

Administrativno sučelje omogućuje brzi pregled zaštićenih objekata po njihovim kategorijama, kalendarski prikaz zadataka, ukupnu utilizaciju prostora i prijenosa, te zapis bitnih koraka i operacija. Korisnički portal, kao i kod Business paketa, omogućuje autorizaciju, ne samo preko DSM-a, već i preko domenskog *cloud* računa. To znači da će M365 korisnici moći koristiti Microsoft Azure AD i personalizirani M365 račun za prijavu, dok u slučaju Googleova *clouda* sve ide preko Google Secure LDAP-a.

Active Backup ponudit će velikom broju korisnika gotovo sve opcije, kada govorimo o *backup* scenarijima. Od računala do servera, fizičkih ili virtualnih, pa čak i sadržaj koji živi u komercijalnim *cloud* platformama. K tome još i činjenica da je moguće iz *backupa* generirati virtualne okoline, za slučaj da je tako nešto potrebno, a sve zajedno ne košta ništa osim cijene NAS uređaja i diskova, dovoljno govori o tome koliko je ta platforma privlačna sama za sebe. Ne zahtijeva visoko IT znanje, što će posvjedočiti svi koji se barem malo angažiraju oko konfiguracije, a zauzvrat dobijemo robusno rješenje koje se može implementirati na razini od svega nekoliko računala, do nekoliko stotina ili tisuća (ovisno o NAS uređaju). Ako tražite platformu koja će uskoro pokrivati i macOS računala, sa svim već sada dostupnim operacijskim sustavima, Active Backup ozbiljno bi trebao biti jedan od potencijalnih kandidata. ■