

Uživatelská příručka

Pro Network Attached Storage

Ver. 4.2.3.0920 (Pro ADM 4)

Seznámení s ADM	8
Instalace ASUSTOR NAS a ADM	8
Přihlášení do ASUSTOR Data Master (ADM)	8
Hlavní panel	9
Předinstalované aplikace	16
Nastavení	16
Obecné	16
Síť	21
Místní nastavení	25
Hardware	27
Oznámení	31
ADM Defender	33
Správce certifikátů	35
ADM aktualizace	36
Síťový koš	37
Plánování	38
EZ-připojení	39
Ruční připojení	39
Tovární nastavení	41
Registrace	41
Služby	42
SMB	42
AFP	44
NFS	46
FTP Server	46
WebDAV	49
Terminal	49
Rsync Server	50
TFTP Server	51
SNMP	52
SFTP	53
Reverzní proxy	54
Web Center	55
Přehled	55
Web Server	56
Virtual Host	57
Implementation	57
Manažer úložiště	58
Přehled	58
Objem	59
Disk	64
iSCSI	67
iSCSI LUN	68
Snapshot Center	69

Přehled	69
Volume	70
iSCSI LUN	72
EZ Sync Manager	74
EZ Sync Manager pro ADM	75
Spojení	78
Protokol:	78
Informace:	79
Nastavení	79
Odpadkový koš	80
Kontrola přístupu	81
Lokální uživatelé	81
Místních Skupinách	83
AD/ LDAP	84
Zde můžete povolit klienta LDAP	84
AD/ LDAP Uživatelé	85
AD/ LDAP Groups	85
Shared Folders	86
Oprávnění aplikace	90
Povolení mapování Tabulka	91
Zálohování a obnovení	92
Vzdálená synchronizace	92
Zálohování SMB	93
Zálohování FTP	93
Interní záloha	95
Externí zálohování	96
Záloha jedním dotykem	97
Systémová nastavení	99
App Central	99
Externí zařízení	101
Přehled	101
Pevné Disky	101
Printer	102
Wi-Fi	102
UPS	103
Zařízení Bluetooth	104
Externí optické jednotka	105
Systémové informace	105
O této NAS	105
Šít	106
Protokol	106
Online uživatelích	107
Dr. ASUSTOR	108
Monitor aktivit	108
File Explorer	109

Centrum aplikací	113
ASUSTOR Live	114
Download Centrum	114
MariaDB	117
Surveillance Centrum	117
UPnP Media Server	118
SoundsGood	120
LooksGood	121
Fotogalerie3	122
VPN Server	122
Takeasy	123
ASUSTOR Portal	124
Antivirová ochrana	126
Mail Server	126
Syslog Server	127
DataSync Center	128
HiDrive Backup	129
Cloud Backup Center	129
Utilities	131
ACC (ASUSTOR Control Center)	131
AEC (ASUSTOR EZ Connect)	131
ABP (ASUSTOR Backup Plan)	132
AES (ASUSTOR EZ Sync)	133
Mobile Apps	134
AiData	134
AiMaster	135
AiRemote	135
AiDownload	136
AiMusic	136
AiFoto3	137
AiVideos	137
AiSecure	138
EULA	139
GNU General Public License	142

Seznámení



Děkujeme Vám za výběr ASUSTOR network attached storage (NAS).

ASUSTOR NAS Vám nabízí bohatý výběr funkcí, které umožní rozšířit neomezený potenciál serveru. Od sdílení dat přes různé platformy, multimediální serverové aplikace až po centrum aplikací.

ADM: To úžasné začíná zde.

Váš NAS je dodáván s předinstalovaným ASUSTOR data Master (ADM), což je operační systém vyvinutý společností ASUSTOR. ADM poskytuje intuitivní a uživatelsky přívětivé rozhraní. Tato uživatelská příručka vás seznámí se všemi přednastavených aplikací (Apps) na vašem NAS.

Váš vlastní cloud

Bojíte se svěřit svá data na cizí cloud? Vytvořte si s ASUSTOR NAS serverem vlastní! (EZ Connect™) Pak budete moci přistupovat ke svým datům i aplikacím serveru odkudkoliv.

Sdílení napříč platformami

ASUSTOR NAS servery poskytují bezproblémové sdílení napříč Windows, Mac OS, nebo Unix-like.

Začněte používat vlastní cloud

Zažijte pohodlí cloud computingu v prostředí bez stresu. ASUSTOR ADM Defender a podpora šifrování poskytují nejvyšší standard zabezpečení vašeho systému.

Chraňte svá data

ASUSTOR umožňuje nastavit bezproblémové zálohy. Jednoduše naplánujete úlohy zálohování dat z počítače a server se pak už o vše postará. Nestane se tak, že byste zapomněli zálohovat a pak při nějaké havárii o své soubory přišli.

Vytvořte si neomezené multimediální centrum

ASUSTOR NAS server není jen spolehlivý datový server. Disponuje celou řadou funkcí a služeb, další si navíc můžete nainstalovat. V rámci domácnosti můžete využít UPnP server a streamovat si vlastní data. Centrum sťahování vám zase usnadňuje stahování a podporuje protokoly FFTP, FTP a BT.

Kamerový systém

ASUSTOR dává v rámci Surveillance Center zdarma licenci na připojení 4 různých IP kamer. Pokud už tedy máte NAS server a nepotřebuje více kamer, nemusíte si zvlášť pořizovat kamerový systém. K nastavení, nahrávání, přehrávání i živému zobrazení pak přistupujete odkudkoliv přes webové prostředí, ať už používáte internetové prohlížeče Chrome nebo Firefox.

iSCSI a virtualizace

ASUSTOR poskytuje v rámci svých NAS serveru unifikované úložiště s ideálním poměrem cena / výkon. Svůj server proto nemusíte používat jen k ukládání na něj samí, ale rozšířit tuto potřebu jako IP-SAN zařízení iSCSI.

Buďte zodpovědní s ASUSTOR

Všechny ASUSTOR NAS servery jsou navrženy s ohledem na maximální úsporu energie zásluhou navržení hardware a zároveň přizpůsobením při provozu. Můžete tak ušetřit na svém účtu za elektrinu a zároveň ulevit přírodě.

Nepostřehnutelné ticho

U produktů, jako je NAS, které musí běžet dlouhou dobu, bude-li během provozu hluk velmi hlasitý, bude mnoho uživatelů nesnesitelných. Díky exkluzivnímu nízkošumovému designu ASUSTOR NAS je provoz zvuku téměř nepostřehnutelný a splňuje vaše vysoce kvalitní požadavky na životní prostředí.

Přístup ke cloudu On The Go

ASUSTOR nyní přináší vlastní aplikaci pro iOS a Android, určenou ke snadnému přístupu k NAS serveru odkudkoliv.

App Central: Neomezený potenciál možností

Předinstalované aplikace jsou jen začátkem. ASUSTOR nabízí celou řadu dalších aplikací, které si můžete prohlédnout, stáhnout a nainstalovat. Je přitom jedno zda vás zajímají webové stránky nebo multimédia. Své aplikace si najde prostě každý.

Online zdroje

[Vlastnosti](#) | [Kompatibilita](#) | [Ke stažení](#) | [Technická Podpora](#) | [FAQ](#) | [ADM Živé demo](#)

[Fórum](#) | [Univerzita ASUSTOR](#)

Podmínky používání

Všechny ASUSTOR výrobky prošly přísným a komplexním testováním. Při běžném uživatelském provozu a během záruční doby ASUSTOR přebírá odpovědnost za případné závady hardwaru. Před použitím tohoto výrobku si prosím přečtete licenční ujednání (EULA), které se nachází na konci této uživatelské příručky.

Seznámení s ADM

Tato kapitola vás seznámí s procesem přihlašování pomocí světlomet a pomocí hlavního panelu v ASUSTOR Data Master (ADM).

Instalace ASUSTOR NAS a ADM

Než začnete používat NAS, ujistěte se, že jste nainstalovali pevné disky, připojili NAS a správně je inicializovali. Podrobné pokyny k nastavení vašeho ASUSTOR NAS a instalaci ADM najdete ve Stručné instalační příručce pro váš model ASUSTOR NAS.

Quick Installation Guide <https://www.asustor.com/service/downloads>

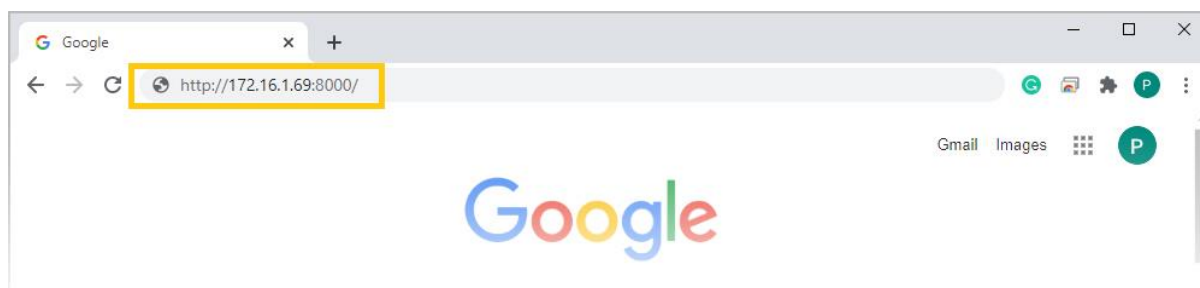
Přihlášení do ASUSTOR Data Master (ADM)

Po instalaci a prvotní inicializaci se můžete přihlásit do ASUSTOR NAS následovně:

Připojení v místní síti (LAN)

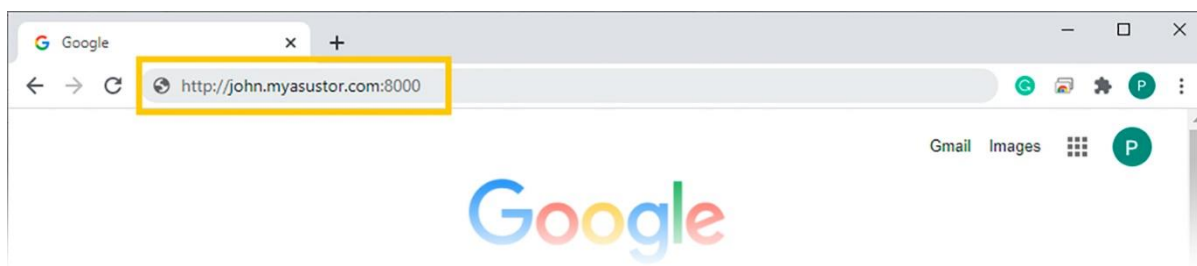
Metoda 1 : Použijte aplikaci ASUSTOR Control Center pro vyhledání vašeho ASUSTOR NAS v místní síti. Zvolte váš NAS a klikněte na tlačítko Open pro zobrazení dialogu pro přihlášení. (ACC) lze stáhnout ze [Stahování Soubory ke stažení](#)

Metoda 2 : Pokud znáte IP adresu vašeho ASUSTOR NAS v místní síti, můžete ji přímo zadat do vašeho internetového prohlížeče a přihlásit se, např. <http://172.16.1.69:8000/> (8000 na obrázku je výchozí port)

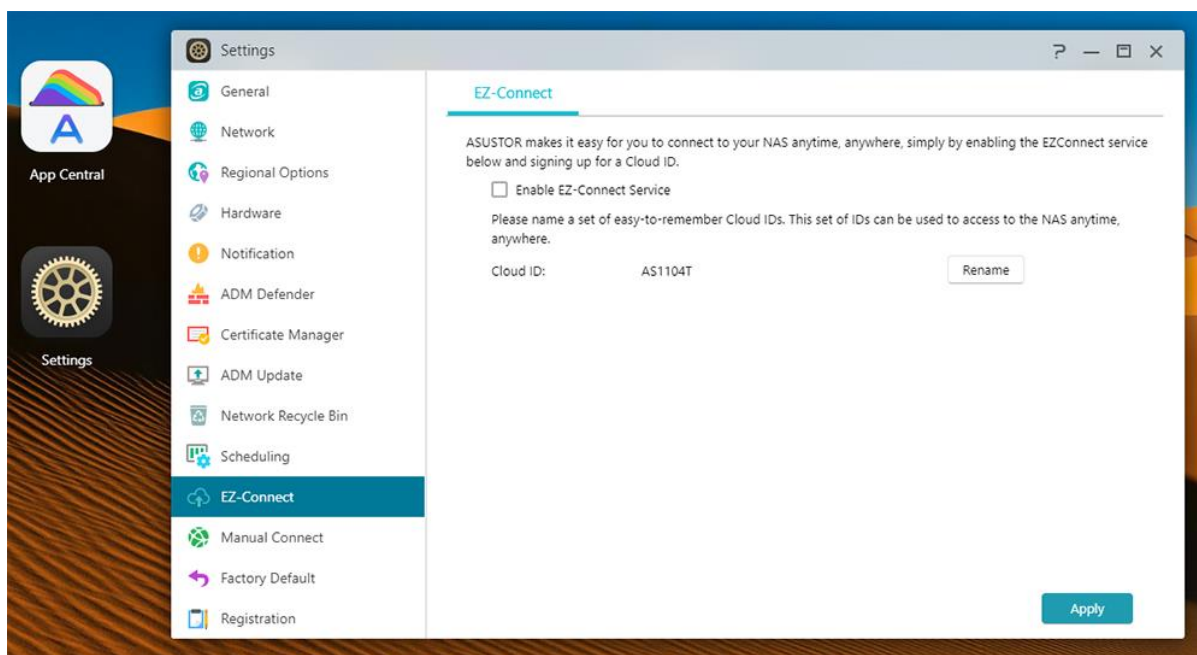


Připojení mimo místní síť (WAN)

Metoda 3 : Pokud se ke svému ASUSTOR NAS připojujete vzdáleně, můžete do svého webového prohlížeče zadat CloudID.ezconnect.to nebo CloudID.myasustor.com a připojit se k vašemu NAS. Například: <http://john.ezconnect.to> nebo <http://john.myasustor.com:8000>

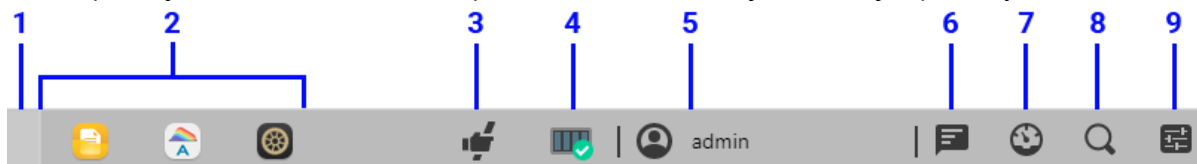


Poznámka: Pokud se přihlašujete vzdáleně, nezapomeňte si zaregistrovat váš NAS a povolit funkci Cloud Connect v nastavení [Settings] → [EZ-Connect] → [Enable EZ-Connect Service]. Po nastavení Cloud ID na vašem NAS se budete moci vzdáleně přihlásit s vaší vlastní adresou.



Hlavní panel

Hlavní panel je umístěn v horní části aplikace ADM a obsahuje následující položky a funkce:



1. **Zobrazit plochu:** Minimalizuje všechna okna.
2. **Ikony aplikací:**

Otevřené aplikace: Zde se zobrazují otevřené aplikace, které lze připnout, obnovit, minimalizovat nebo zavřít.

Připnout na hlavní panel: Kliknutím pravým tlačítkem na aplikaci na hlavním panelu.

3. EZ Connect.to přenosová funkce:

Tato ikona znamená, že se připojujete pomocí služby **EZ-connect.to**. Připojení pomocí EZ-Connect.to bude pomalejší a možnosti stahování budou omezeny.



4. **Monitor úloh:** Zkontrolujte a sledujte různé úlohy na pozadí, jako je nahrávání, kopírování a přesouvání souborů.

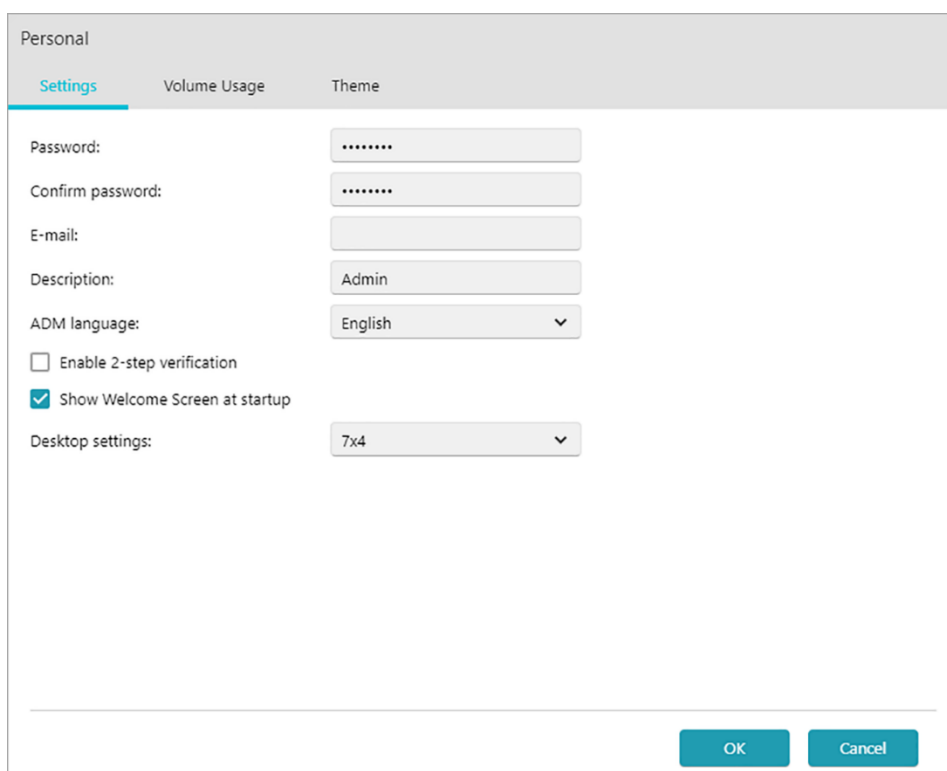
5. **Možnosti účtu:** Zobrazí možnosti pro nastavení účtu **nastavení**, **režim spánku**, **restart**, **vypnutí** a **odhlášení**.

Nastavení: Výběr Nastavení nabízí možnosti karet pro nastavení účtu, využití hlasitosti a motivy.

Osobní:

Nakonfigurujte heslo účtu, **emailovou adresu**, **popis** a **jazyk uživatelského rozhraní**.

Pokud používáte účet správce, **lze povolit dvoufázové ověření**. Nastavení plochy uspořádá dá ikonu aplikace několika způsoby, včetně 5x3, 6x3 nebo 7x4.



Volume Usage:

Informace o zaplnění a kvótách oddílů pevného disku.

Personal			
Settings	Volume Usage	Theme	
Volume	File system	Usage	Quotas
Volume 1	EXT4	15.41 GB	--
OK Cancel			

Téma:

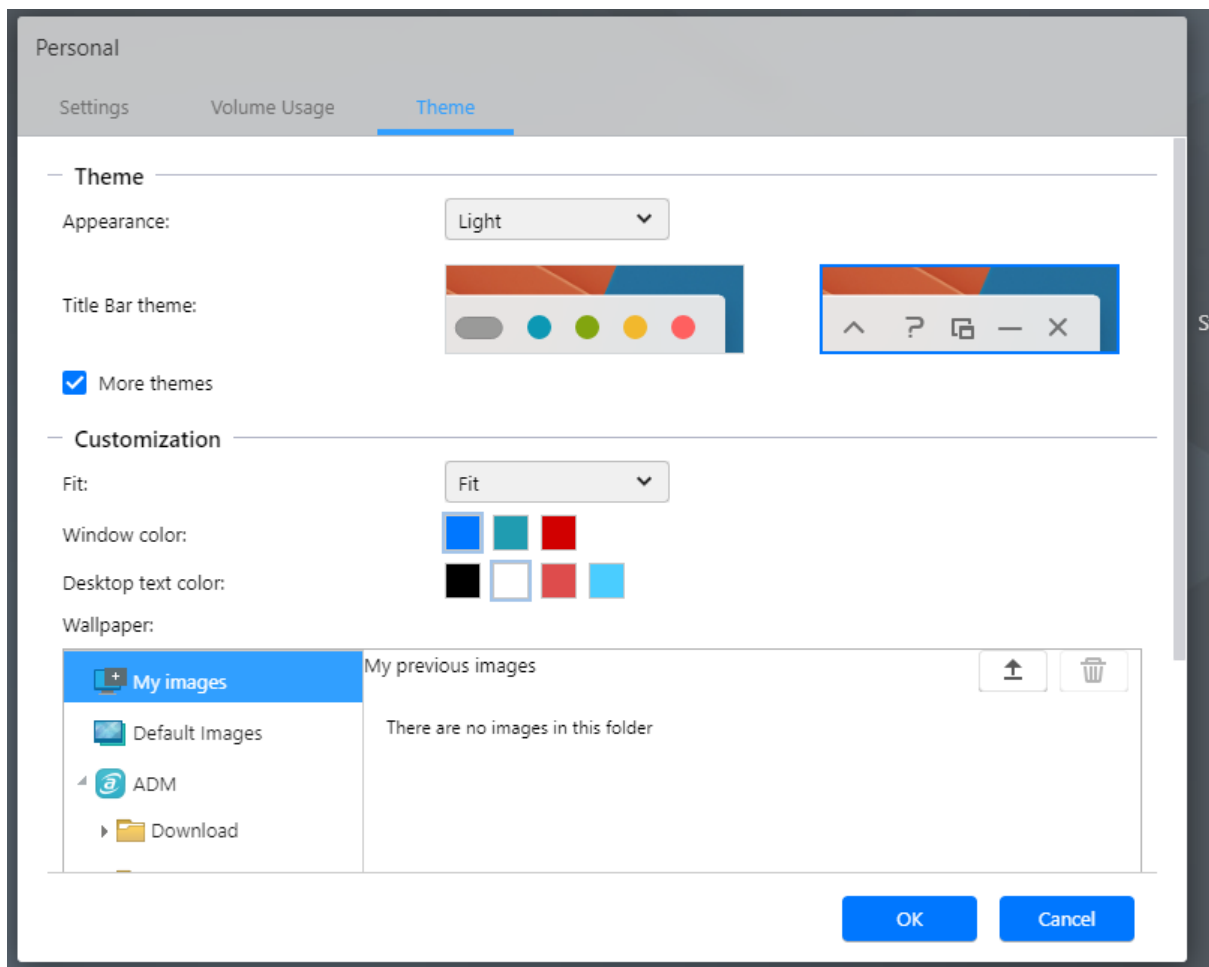
Vzhled: Možnosti pro automatický, světlý nebo tmavý režim.

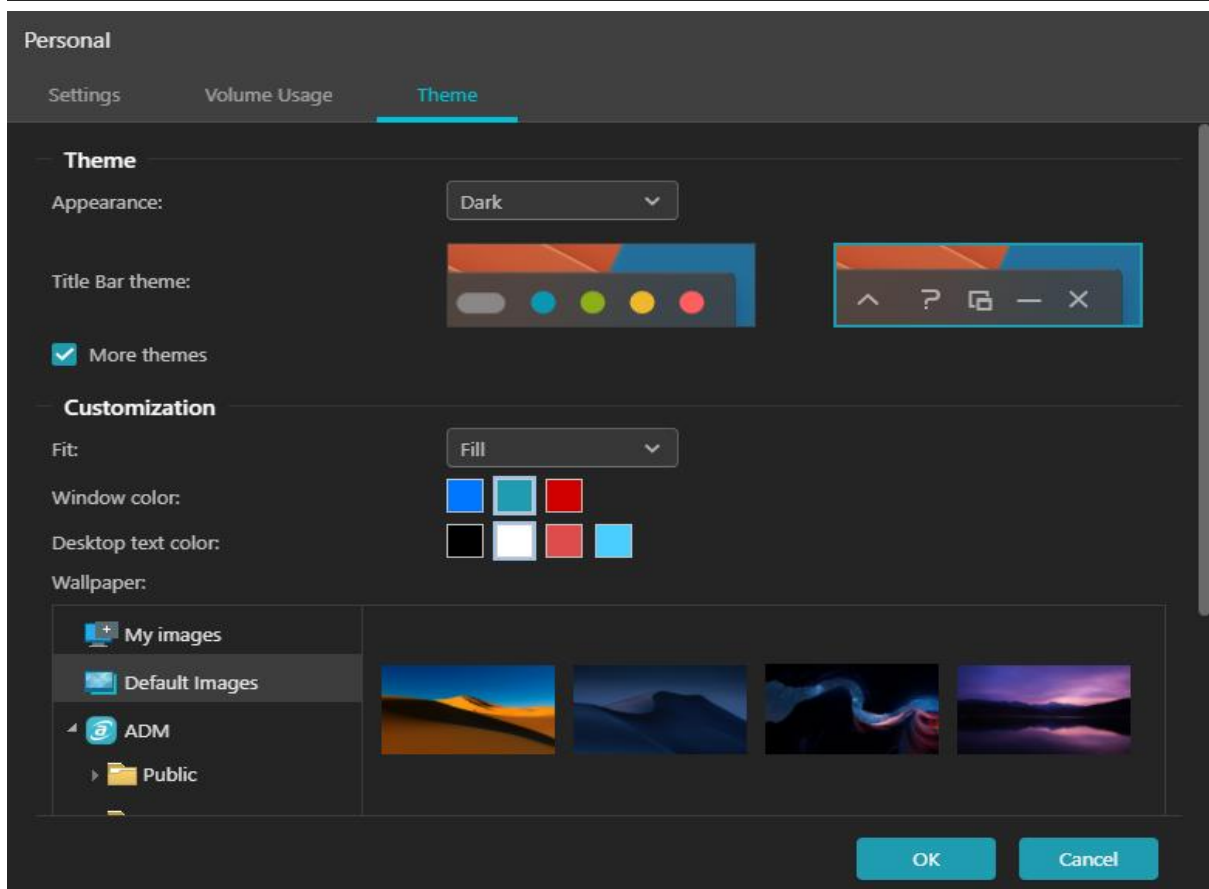
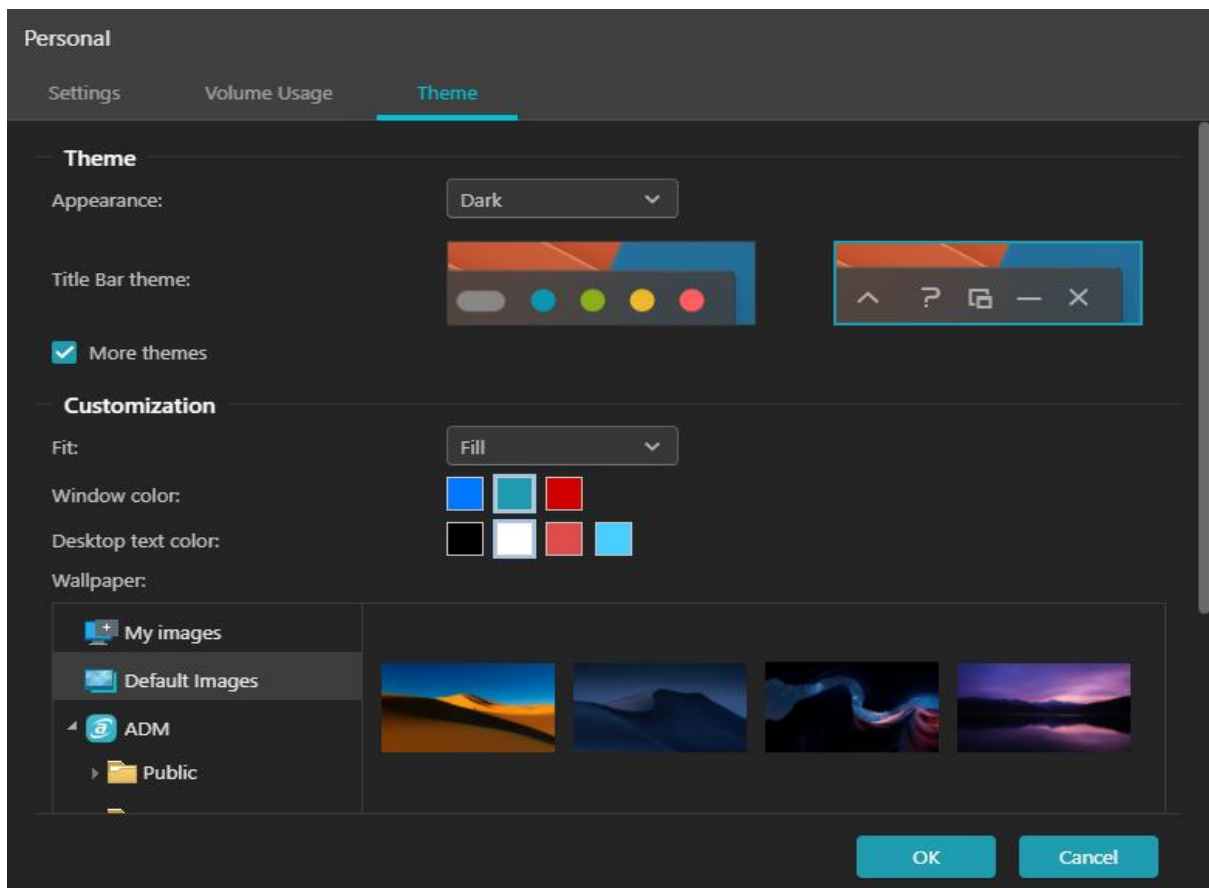
Téma záhlaví: Možnosti pro změnu vzhledu záhlaví.

Další témata:

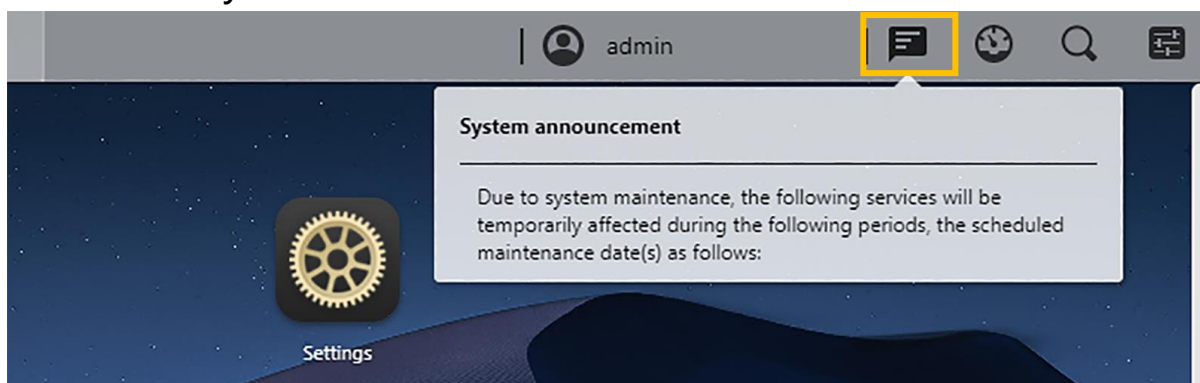
Možnosti pro další motivy, které zahrnují změnu pozadí, barev textu, ikon a barev oken.

Můžete také nahrát obrázky na NAS nebo vybrat obrázek již na NAS a nastavit vlastní tapetu.



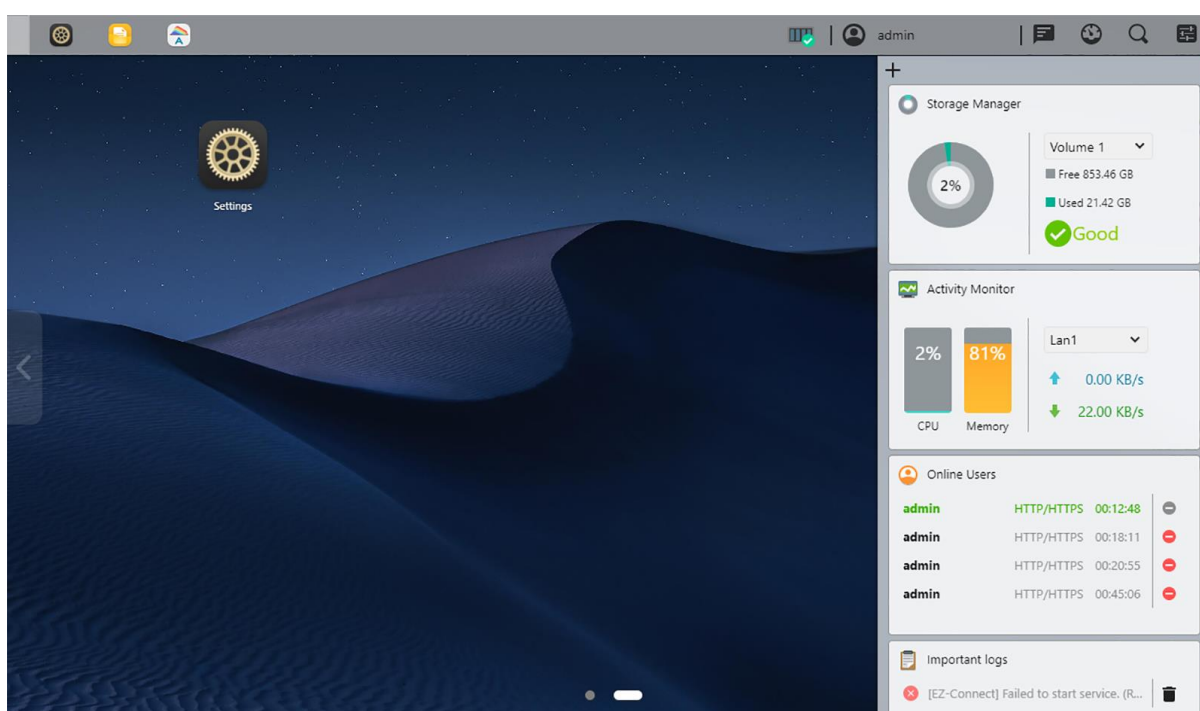


6. Oznámení systému:

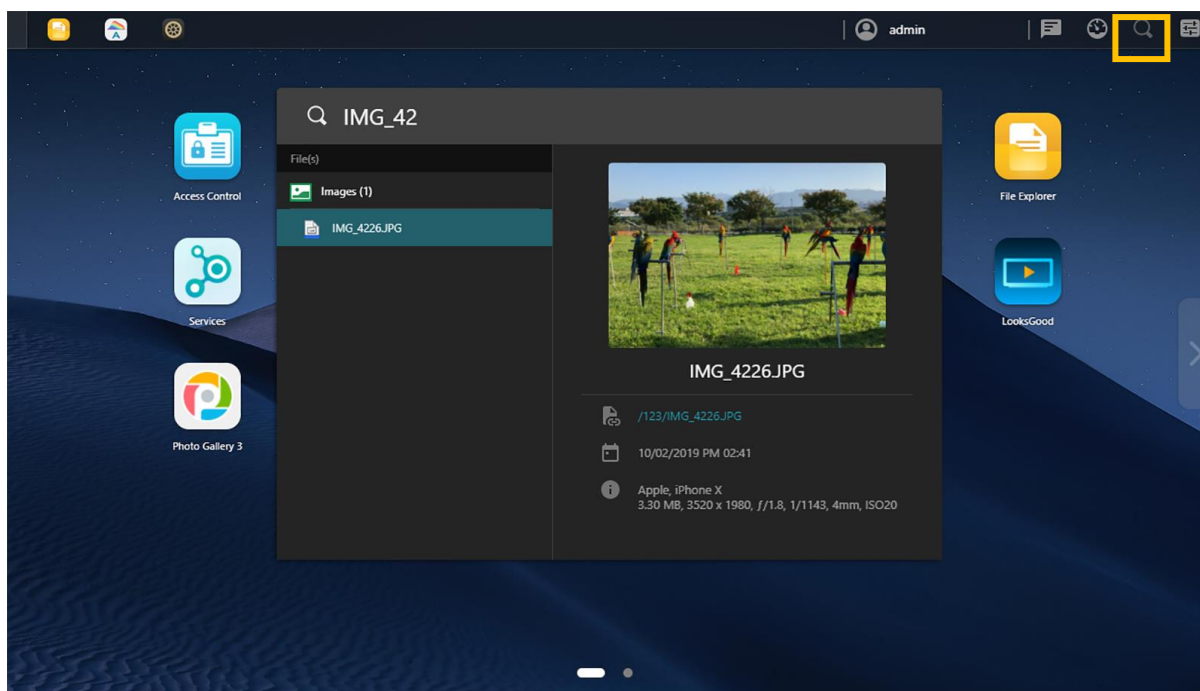


Zde se zobrazuje systémové oznámení. Přizpůsobte si systémová oznámení tak, že přejdete do části Přihlašovací styl stránky v části Obecné v Nastavení. Systémová oznámení jsou jako vývěsky, které sdělují informace těm, kteří používají NAS, například aby informovali zaměstnance o odstávkách nebo údržbě

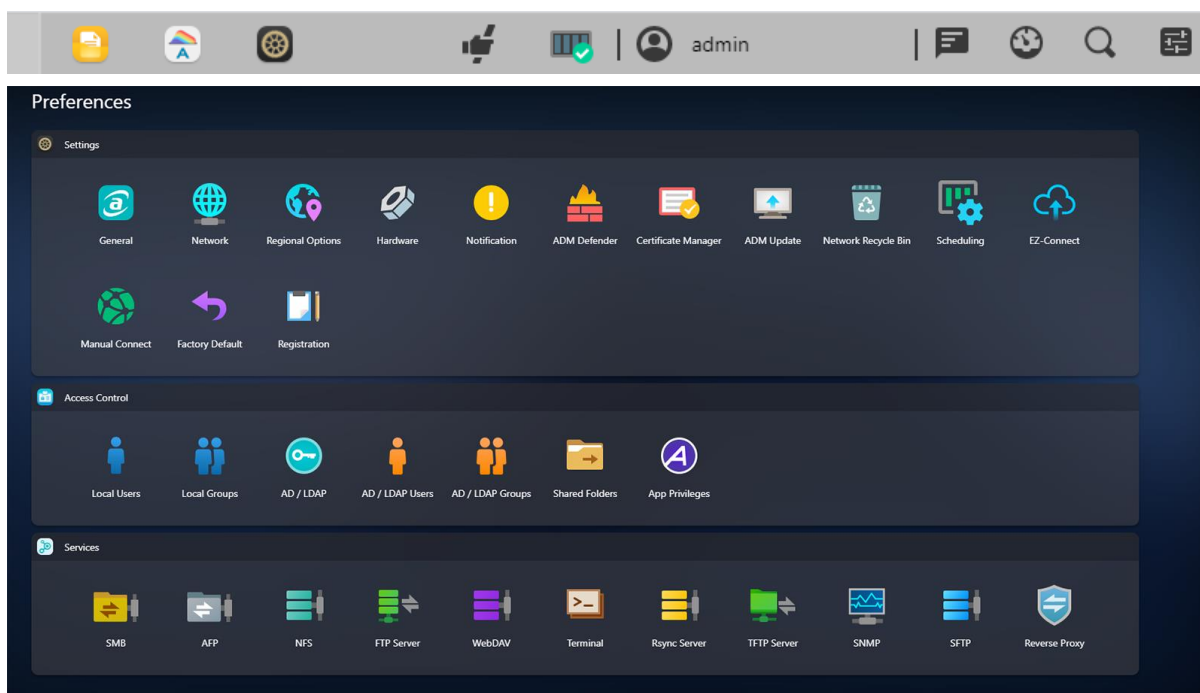
7. Nástroje: Kliknutím na plus přidáte informace ze Správce úložiště, Sledování aktivity, Online uživatelé a Důležité protokoly pro rychlé prohlížení.



8. Vyhledávání: Snadno vyhledávejte aplikace a soubory bez dalšího indexování. Okamžitý náhled souborů, informací o souboru a umístění pomocí ASUSTOR Searchlight. Kliknutím na jeden z výsledků vyhledávání vlevo zobrazíte náhledy obrázků, zatímco další informace najdete vpravo. Různé výsledky zobrazíte pomocí kláves se šipkami nahoru a dolů na klávesnici. Poklepáním nebo stisknutím klávesy Enter otevřete výsledek.



9. Předvolby: Nastavení ADM jsou nyní ve snadno použitelném centrálním umístění, což usnadňuje hledání správných nastavení. K procházení a změně nastavení stačí jediné kliknutí. Předvolby se nyní nacházejí na hlavním panelu.



Předinstalované aplikace

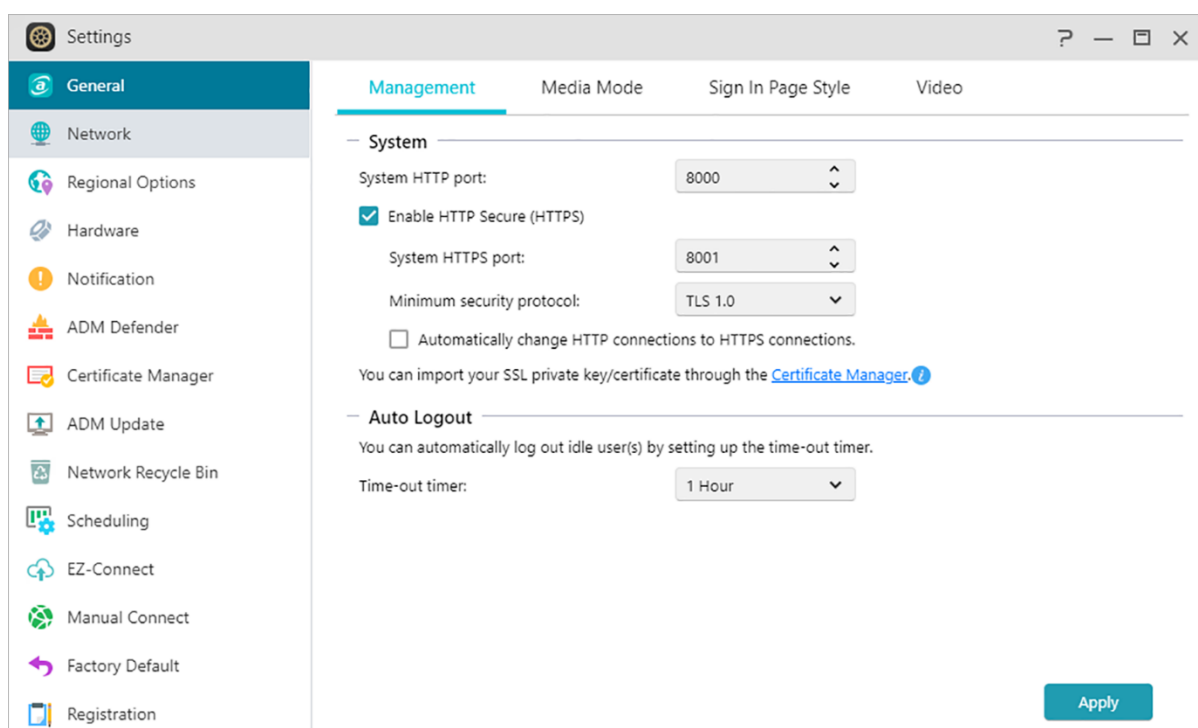
Předinstalované aplikace zahrnují konfiguraci a nastavení služeb pevných disků a hardwaru. Můžete konfigurovat vše od nastavení systému až po přístupová práva uživatelů.



Nastavení

Obecné

Zde můžete spravovat nastavení HTTP portu a automatické odhlášení. Automatické odhlášení uživatele proběhne v případě, že uživatelé zůstanou nečinní ve stanovené lhůtě.



(1) Řízení

Systém HTTP Port:

Systém HTTP Port: Toto se používá k určení portu, který chcete použít pro připojení k ADM webovému uživatelskému rozhraní. Můžete přistupovat ke svému NAS otevřením webového prohlížeče a zadáním IP adresy následované dvojtečkou a číslem portu.

Například: <http://192.168.1.168:8000>

Povolit zabezpečený protokol HTTP (HTTPS):

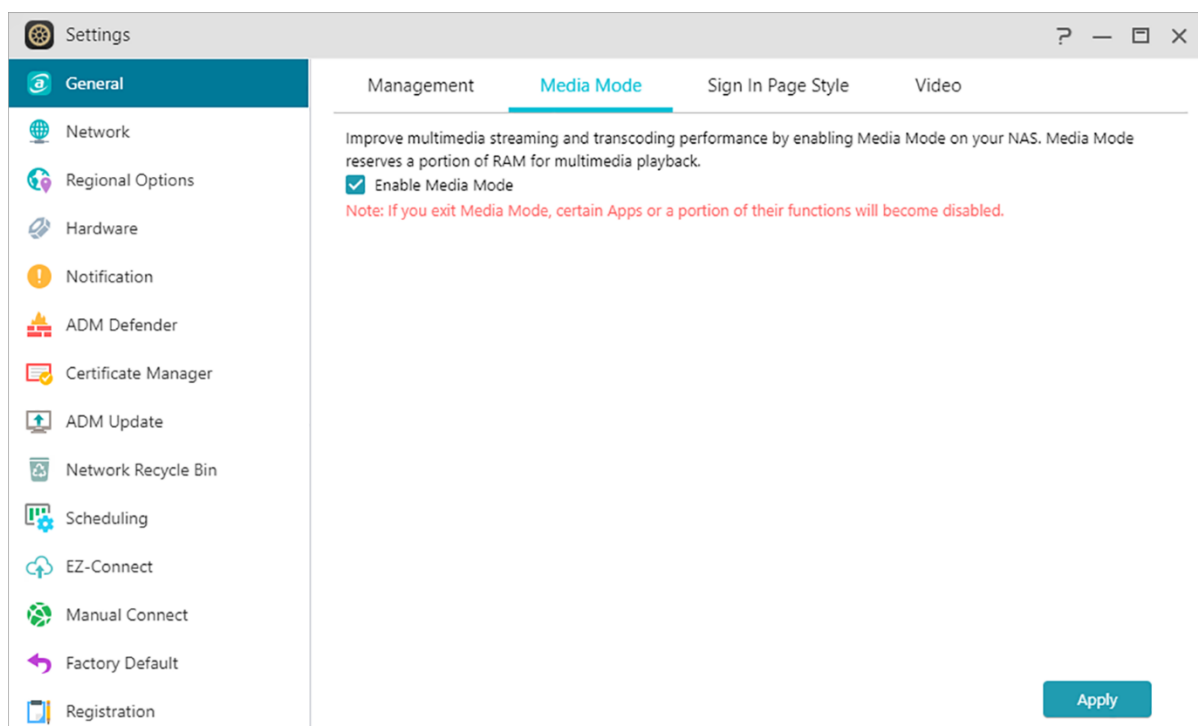
Funkce HTTP Secure využívá vyhrazený, ale samostatný zabezpečený komunikační port pro připojení k rozhraní ADM, aby umožnil bezpečnější přenos dat. Je potřeba otevřít webový prohlížeč, zadat IP adresu NAS, dvojtečku a číslo portu HTTPS pro připojení k ADM. (Příklad: <https://192.168.1.168:8001>). ADM má možnosti pro import certifikátů SSL nebo klíčů do Správce certifikátů a pro povinné připojení HTTPS.

Timeout timer:

Z bezpečnostních důvodů budou uživatelé, kteří zůstanou nečinní ve stanovené lhůtě po přihlášení **automaticky odhlášeni**.

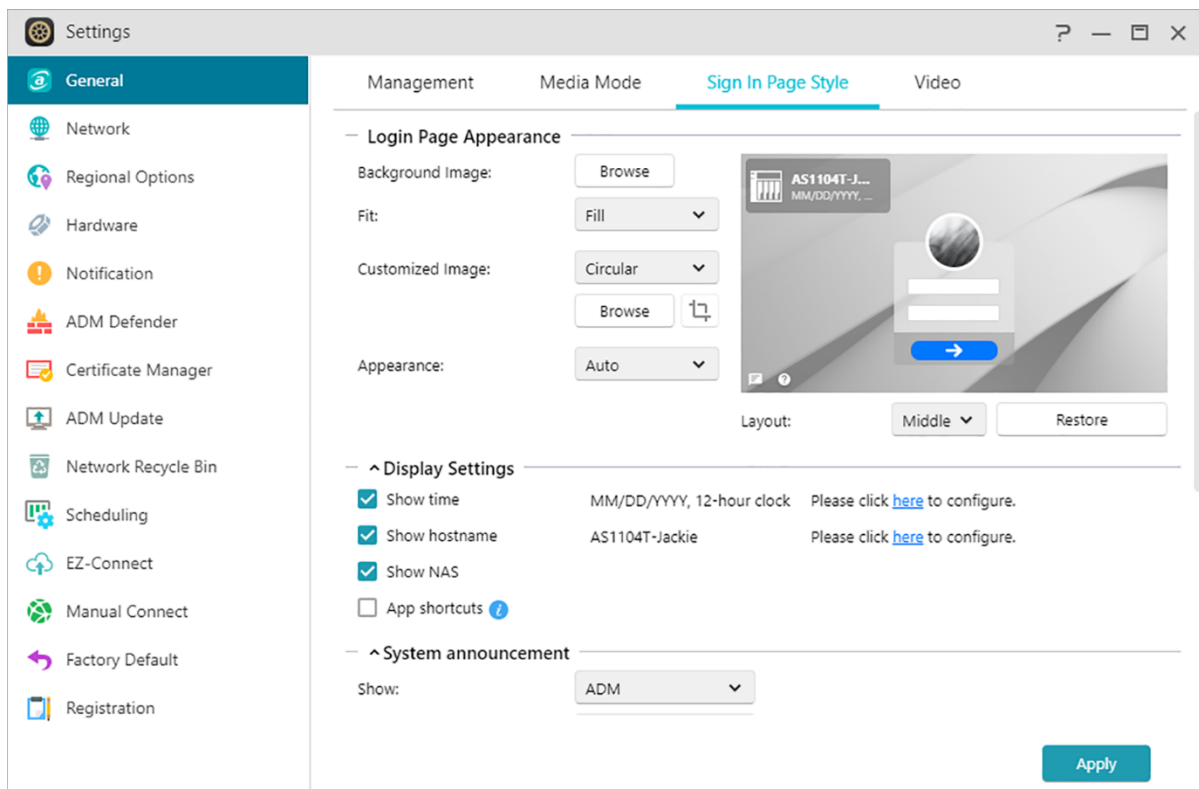
(2) Režim médií

Režim médií zlepšuje výkon streamování a překódování multimédií tím, že u některých modelů ASUSTOR vyhrazuje 512 MB RAM.



(3) Přihlašovací styl stránky

Zde můžete změnit obrázek na pozadí stránky pro přihlášení. Podporovaný formát obrázků je JPG.



Vzhled přihlašovací stránky:

Obrázek na pozadí: Změní tapetu. Podporuje obrázky JPEG.

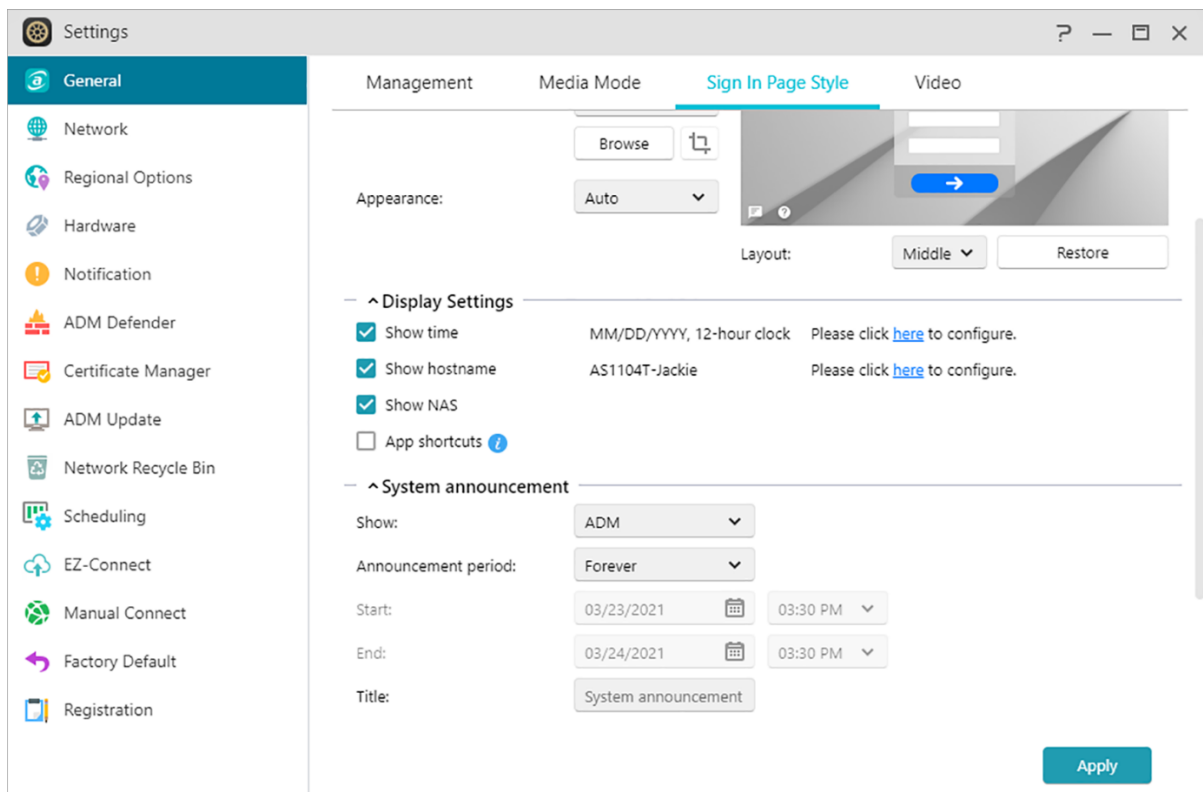
Vlastní obrázek: Povolí nebo zakáže vlastní obrázek na přihlašovací stránce a zvolí buď obdélníkový nebo kruhový obrázek. Oříznutí lze provést také za účelem úpravy polohy a zaostření obrazu. Podporuje obrázky JPEG.

Vzhled: Možnosti pro světlý, tmavý nebo automatický režim.

Rozložení: Možnosti pro úpravu rozložení přihlašovací stránky.

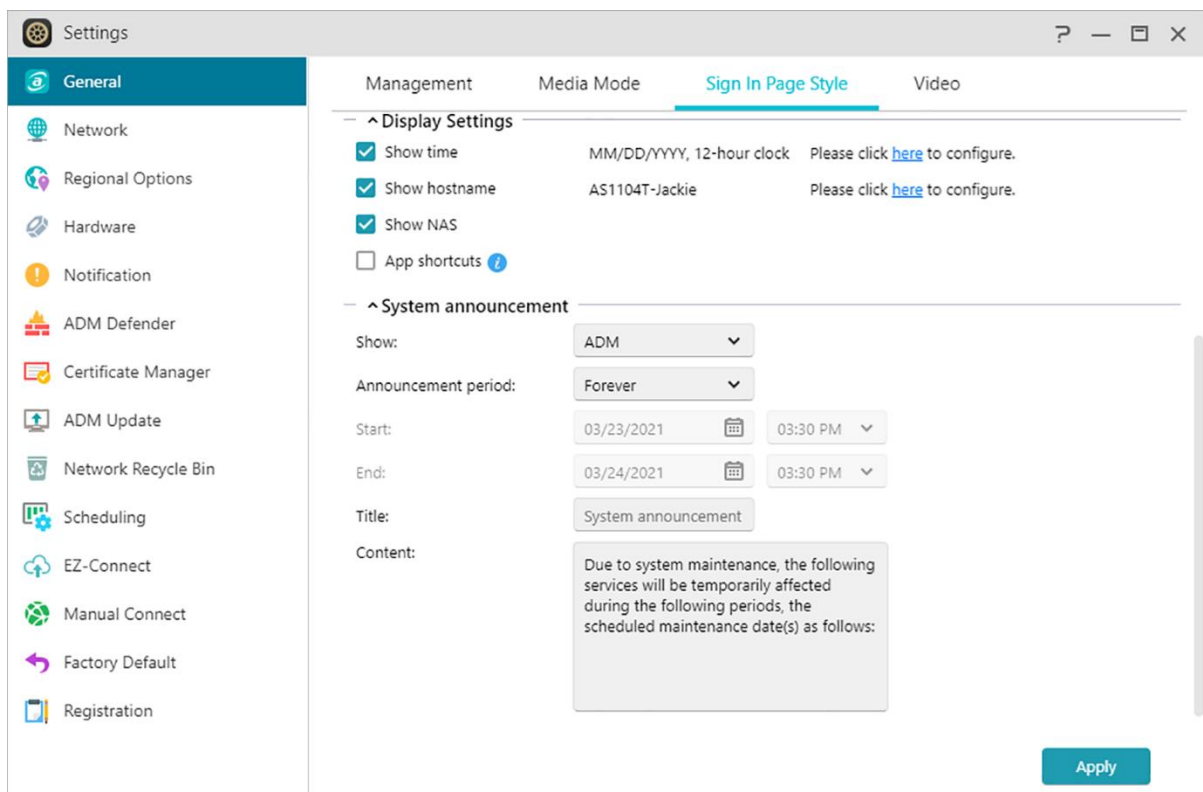
Nastavení obrazovky:

Zde můžete změnit nastavení zobrazení, například [Zobrazit čas], [Zobrazit název hostitele], [Zobrazit NAS] a [Zkratky aplikací].



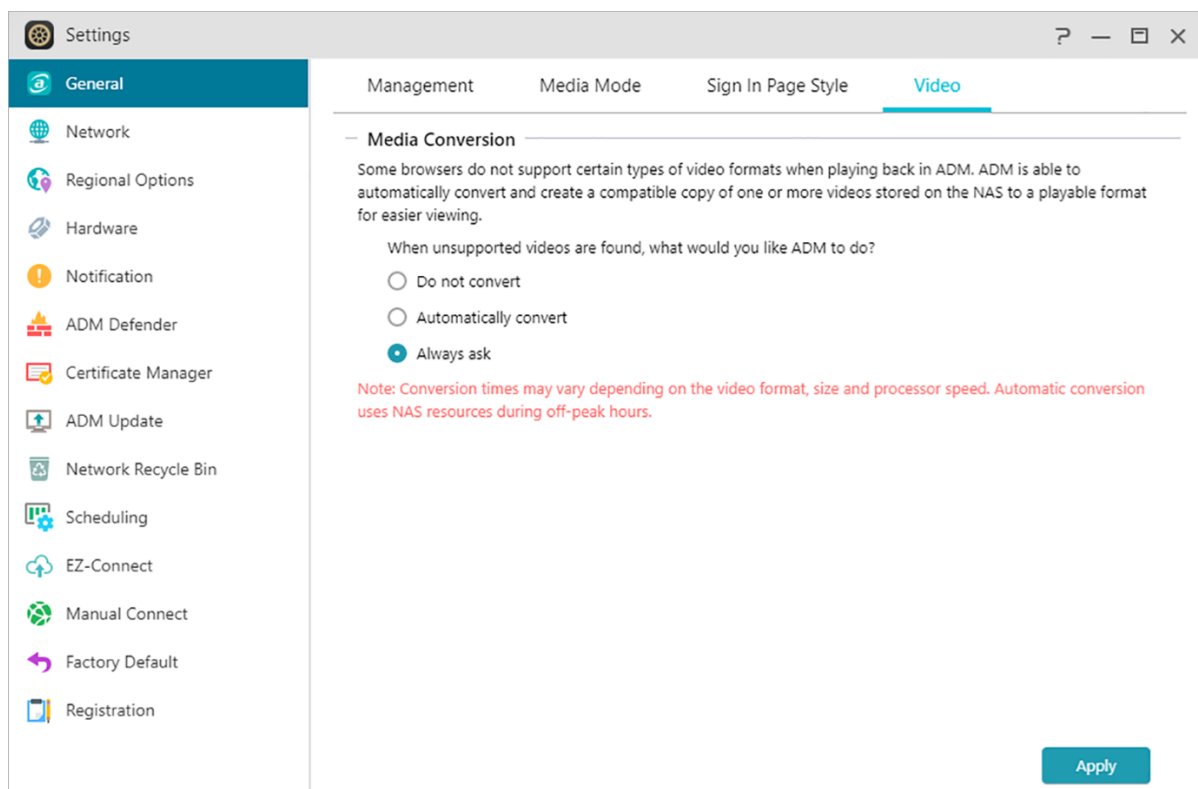
Systemové oznámení:

Zobrazuje oznámení na přihlašovací stránce a určuje obsah oznámení a čas zobrazení.



(4)Video

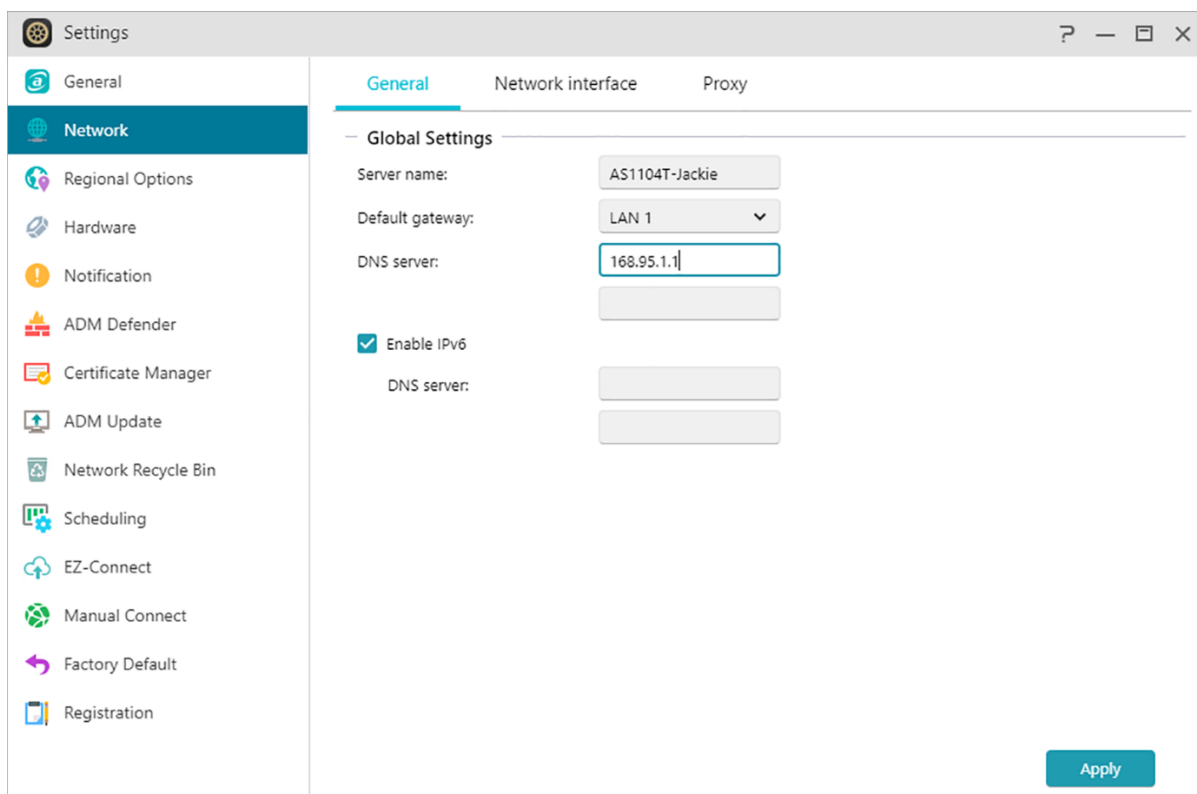
Převádí nehratelná videa do formátu, který lze přehrát, v Průzkumníku souborů nebo v programu Fotogalerie 3.



Síť

Zde si můžete nastavit název serveru, LAN a Wi-Fi nastavení. Ostatní nastavení jsou **IP adresy, DNS server a výchozí bránu**.

Poznámka: Tato funkce se může lišit podle toho, jaký máte model.



(1) Obecné

Server Name: on-line název vašeho NAS.

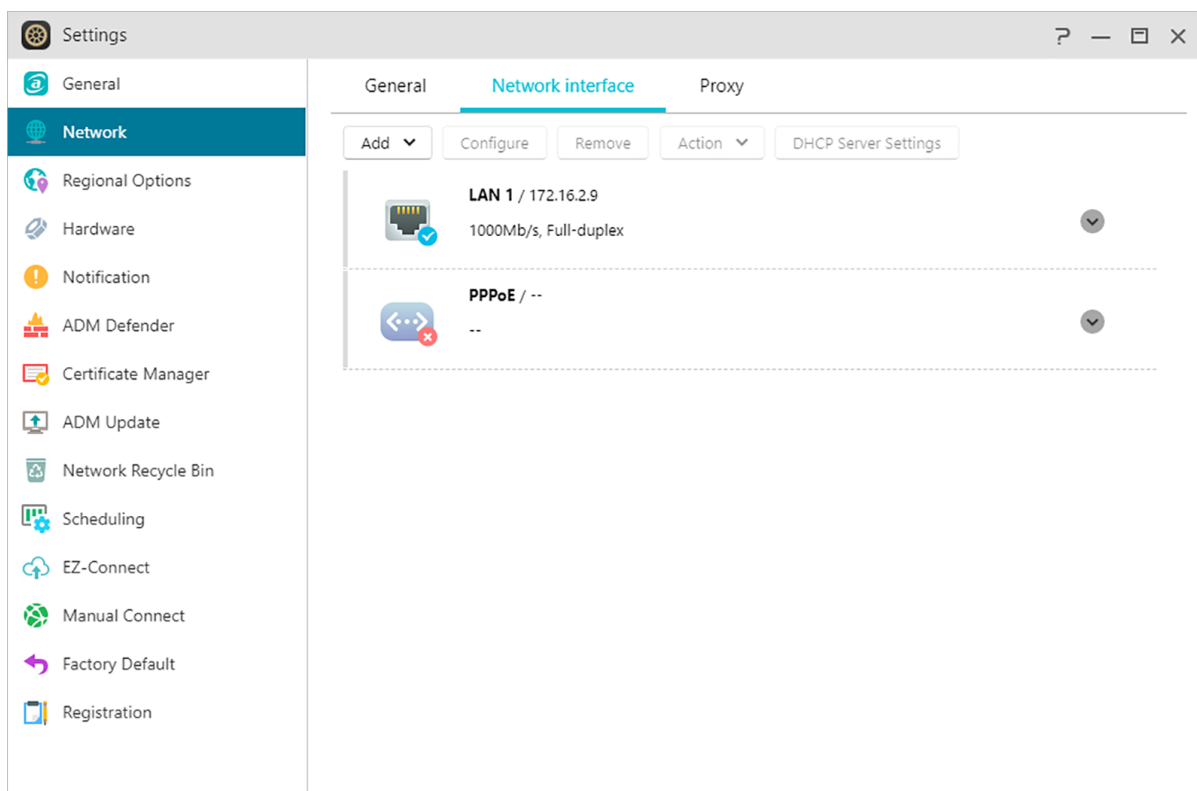
Default Gateway: výchozí brány, kterou chcete použít.

DNS Server:

Zde můžete nastavit **server DNS**, který chcete používat. Pokud se rozhodnete získat vaši IP adresu pomocí DHCP systém automaticky získávat dostupné DNS servery pro vás. Získat IP adresu automaticky (Network interface->LAN->Configure->Obtain IP address automatically). Pokud se rozhodnete ručně zadat IP adresu, pak se budete muset ručně zadat DNS server stejně. Nastavení IP adresy ručně (Network interface->LAN->Configure->Set up IP address manually).

Připomenutí: Použití neplatného DNS server bude mít vliv na některé síťové funkce související. (Tj., Download Center). Pokud si nejste jisti, jak postupovat, zvolte možnost získat vaši IP adresu automaticky.

(2) Síťové rozhraní



Přidat: Vytvořit VPN / Vytvořit Link Aggregation

Vytvořit VPN:

Zde můžete nechat svůj ASUSTOR NAS stát se klientem VPN a přes PPTP nebo Open VPN se připojit k serveru VPN a získat přístup k virtuální privátní síti. ASUSTOR NAS podporuje použití různých souborů nastavení připojení, což vám umožňuje připojit se k serveru VPN podle vašeho výběru. Klient ASUSTOR VPN aktuálně podporuje dva nejběžnější protokoly připojení: PPTP, OpenVPN a Wireguard VPN.

Připomenutí: Klienta VPN nelze použít současně se serverem VPN. Pokud potřebujete použít klienta VPN, nejprve zastavte jakékoli používání serveru VPN.

Vytvořit Link Aggregation :

Agregace odkazů (neboli trunking, bonding nebo teaming) kombinuje dvě nebo více síťových připojení do jednoho. Chcete-li použít agregaci linek, musí být vaše ethernetové kabely připojeny ke stejnému síťovému přepínači a síťový přepínač musí podporovat agregaci linek.

Konfigurace : Zde můžete provést nastavení související s IPv4 nebo IPv6. Můžete také získat adresu IP automaticky nebo nastavit adresu IP ručně.

Akce: Jakmile nastavíte klienta VPN, můžete jej vybrat a kliknutím na [Akce] spravovat použití.

Nastavení DHCP serveru:

Můžete konfigurovat nastavení DHCP pouze v případě, že **IP adresa byla konfigurovat ručně**.

- **Doba pronájmu (hod):** Zadejte hodnotu (1-720) pro nastavení vyhrazeného času DHCP (v hodinách) pro IP adresy přiřazené DHCP klientům.
- **Primární/ sekundární DNS:** Vložte primární / sekundární DNS adresu pro DHCP clienty.
- **Doménové jméno:** Nastavte název domény pro DHCP server.
- **Seznam podsítě:** Zde lze přidat podsítě.
- **Seznam klientů DHCP:** Zde si můžete zkontrolovat seznam klientů DHCP a jejich konfiguraci v síti (např MAC adresu, IP adresu, hostname, a kolik času zbývá do vypršení DHCP).
- **Rezervace DHCP:** Pokud chcete, aby klient vždy obdržel stejnou IP adresu během obnovy DHCP, můžete přidat klienta do seznamu pro rezervaci DHCP.

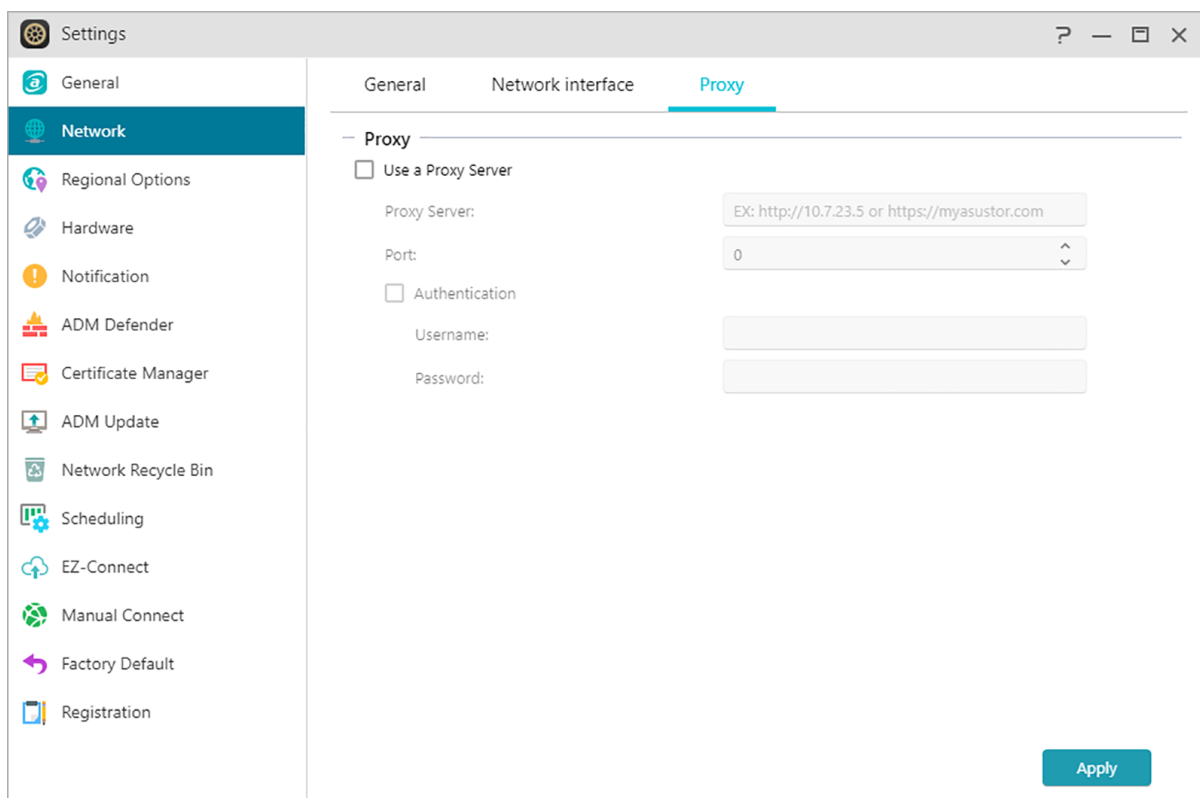
PPPoE:

Pokud používáte DSL nebo kabelový modem pro připojení k Internetu a váš poskytovatel internetových služeb používá PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet), můžete jít do [Settings]> [Network]> [PPPoE] a zadat informace o účtu pro připojení k internetu, aniž by museli jít přes router. Chcete-li získat více informací o PPPoE, obraťte se na poskytovatele služeb Internetu nebo správce sítě.

(3)Proxy :

Zde můžete povolit připojení k proxy serveru a umožnit tak NAS připojení k internetu přes proxy server.

- **Proxy Server:** Adresa proxy serveru, ke kterému se chcete připojit. (Podporuje HTTP a HTTPS)
- **Port:** Komunikační port serveru proxy.
- **Ověřování:** Pokud vámi používaný server proxy vyžaduje ověření, můžete jej zde povolit a poté zadat své uživatelské jméno a heslo.



ZJISTIT VICE

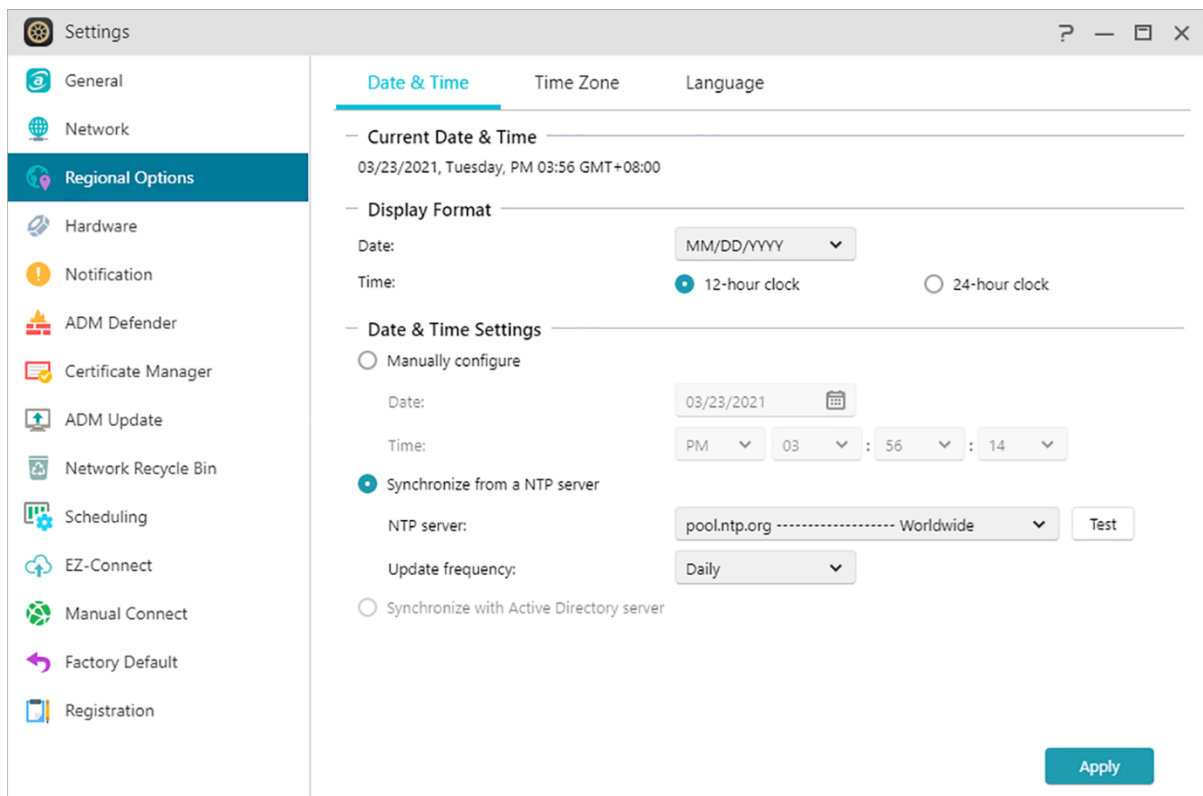
[NAS 105 – Networking: A Beginner’s Guide](#)

[NAS 307 – Networking: Link Aggregation](#)

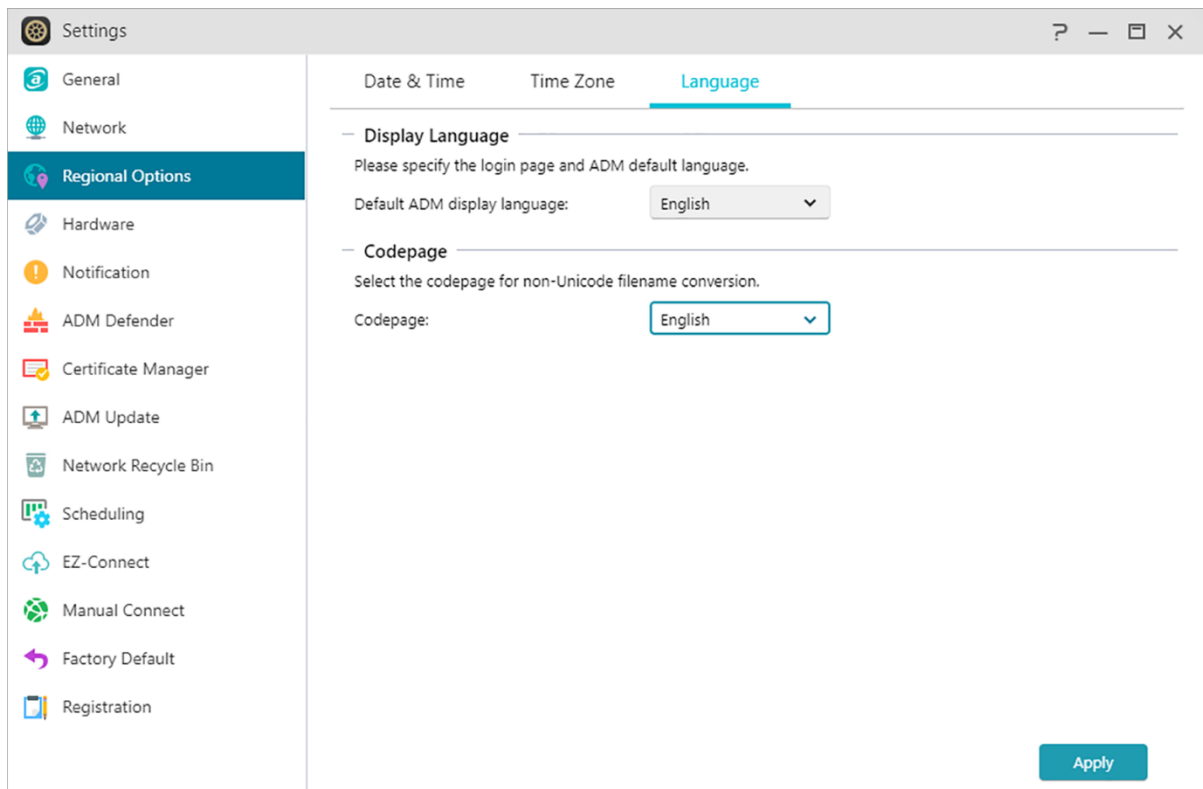
[NAS 322 – Connecting Your NAS to a VPN](#)

Místní nastavení

Zde si můžete upravit nastavení data a času, zobrazení formátu, časové pásmo a letní čas.



Codepage: Aby se při používání aplikace v některých případech zabránilo zkomoleným znakům v názvu souboru, doporučujeme vám zde nastavit jazykový kód podle vašeho osobního společného jazyka, aby bylo možné při používání aplikace zobrazit správný název souboru .



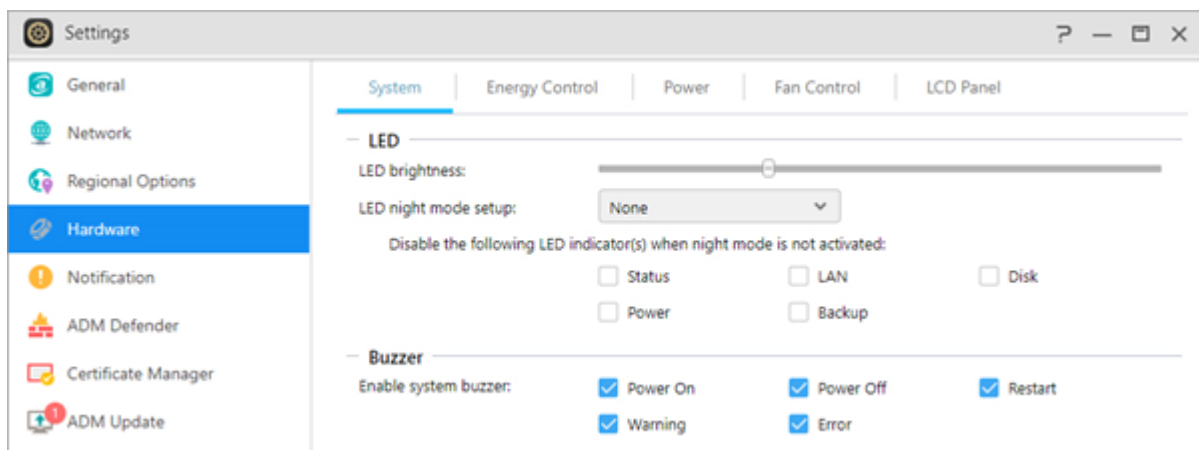
Hardware

Zde můžete nakonfigurovat nastavení pro LED indikátory, bzučák, pevné disky, hibernaci, spotřebu energie, rychlost ventilátoru a LCD displej.

Poznámka: Tato funkce se může lišit podle toho, jaký máte model.

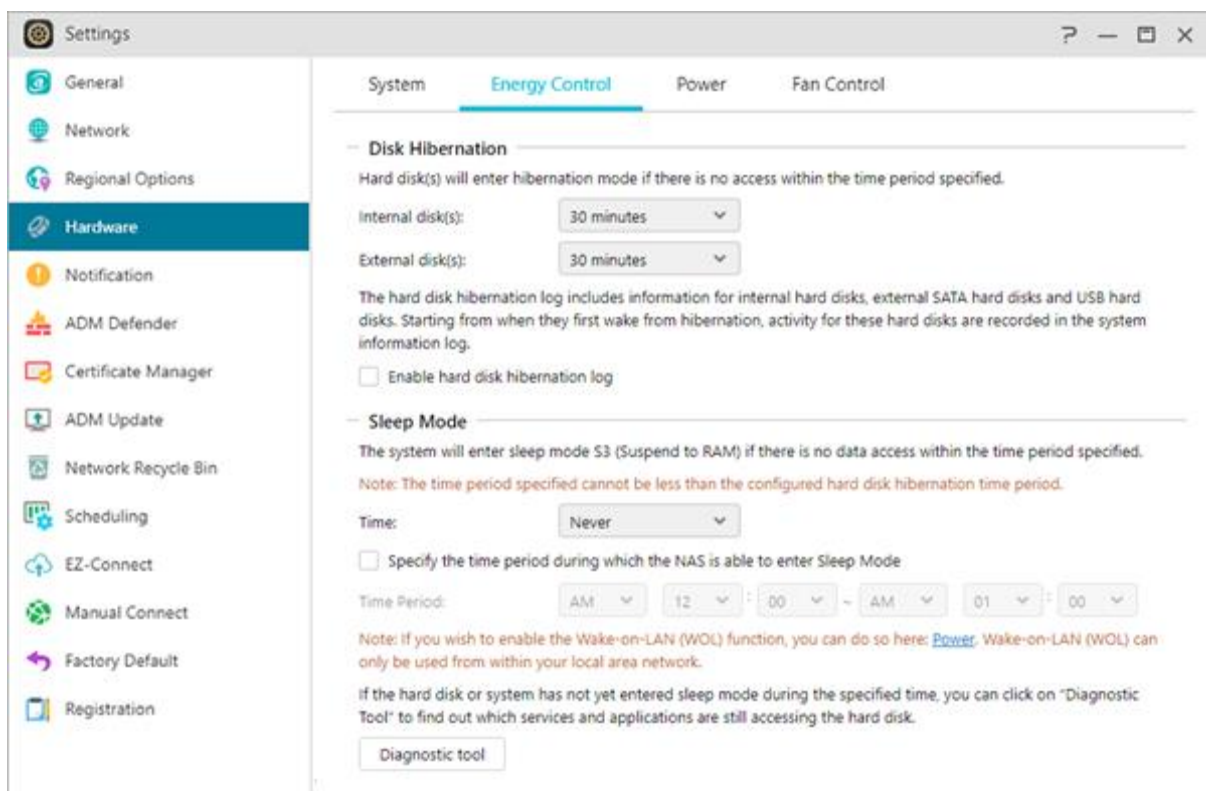
Systém:

Zde můžete vybrat a deaktivovat některé LED indikátory, abyste šetřili energii. Zvolením „noční režimu“ bude aktivována pouze LED napájení systému. Bliká oranžově každých 10 sekund. „Noční režim“ vám umožňuje nastavit čas zahájení a dobu trvání nočního režimu. Můžete také nakonfigurovat nastavení bzučáku a resetovací tlačítko. V jistém modelu Rackmount poskytujeme Service LED, která vám umožní snadno najít umístění NAS mezi mnoha stroji.



Řízení spotřeby:

- Hibernace disku: Po uplynutí nastavené doby nečinnosti se disky přepnou do režimu hibernace. LED indikátor pevných disků blikne každých 10 sekund v režimu hibernace. Pokud dojde k chybě přístupu k disku, LED indikátor se rozsvítí červeně.
- Napájení: Zde můžete spravovat nastavení spotřeby energie, jako jsou Wake-On-LAN (WOL) a napájecí plánování.
- Diagnostický nástroj: V případě, že pevný disk nebo systém dosud nepřešel do režimu spánku během stanovené doby, můžete kliknout na "Diagnostic Tool" a zjistit, které služby a aplikace stále přistupují na pevný disk.



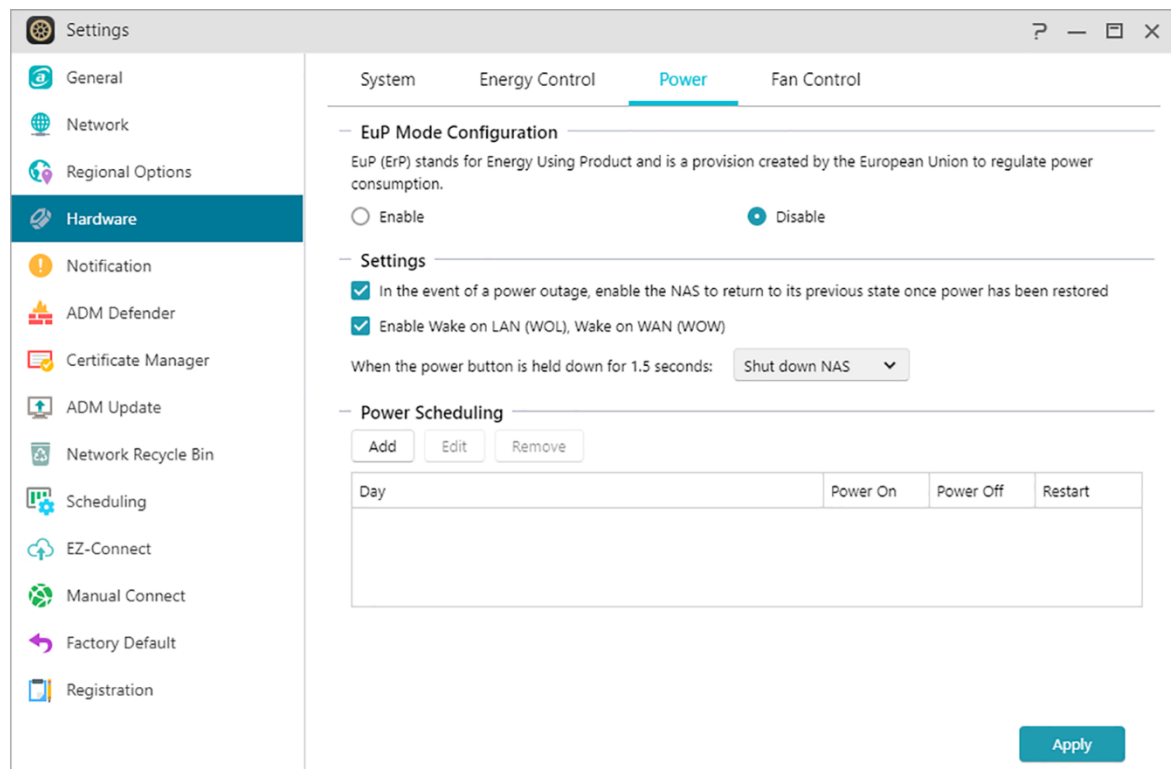
❓ Proč můj ASUSTOR NAS nepřejde do režimu spánku (S3)?

Následující situace ovlivní režim spánku (S3), protože pro svůj chod vyžadují přístup k pevným diskům.

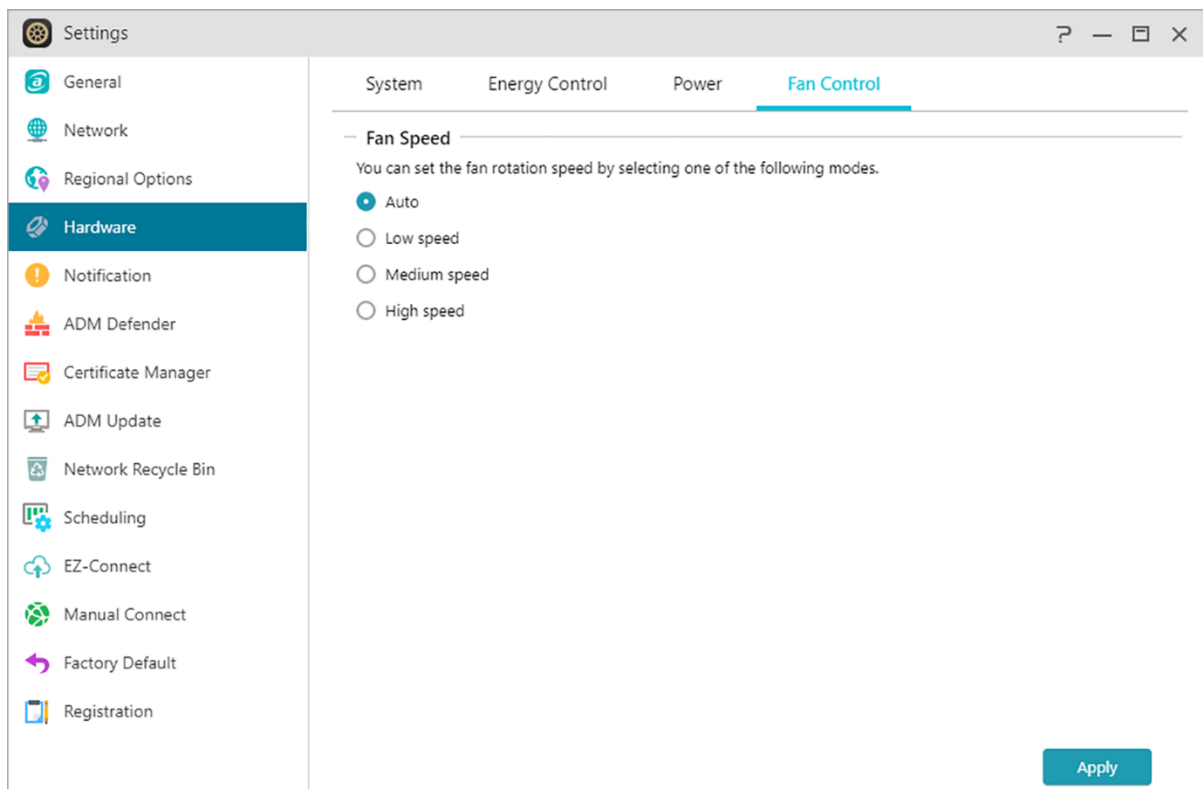
- Centrum stahování, Úlohy snadné stahování, Plánované stahování RSS, Nelze vstoupit do režimu spánku (S3), když probíhá stahování předplatného z multimediálních webů
- Nelze přejít do režimu spánku (S3), když aplikace Photo Gallery 3 nebo Looksgood provádí konverzi mediálních souborů nebo Surveillance Center při nahrávání videa.
- Nelze vstoupit do režimu spánku (S3), když se synchronizují následující aplikace: DataSync Center, ASUS WebStorage
- Nelze vstoupit do režimu spánku (S3), když následující aplikace provádějí úlohy zálohování: Cloud Backup Center, HiDrive, RALUS, WonderBox
- Nelze vstoupit do režimu spánku (S3), když následující aplikace provádějí úkoly na pozadí: Plex, server UPnP, Owncloud, aplikace související s Docker-ce
- Nelze vstoupit do režimu spánku (S3) při používání služby Windows: Připojte se k NAS k doméne (AD) nebo se staňte místním hlavním prohlížečem
- PC \ MAC připojí složku NAS jako síťovou jednotku.
- ASUSTOR Control Center, Backup Plan, Download Assistant zkontroluje nastavení připojení k NAS kdykoli při jeho používání. To může také způsobit selhání pevného disku NAS při přechodu do režimu hibernace.

Můžete také použít výše zmíněné Diagnostické nástroje ke kontrole, zda existují servisní programy, které nejsou zmíněny výše, což způsobí, že NAS nepřejde do režimu spánku.

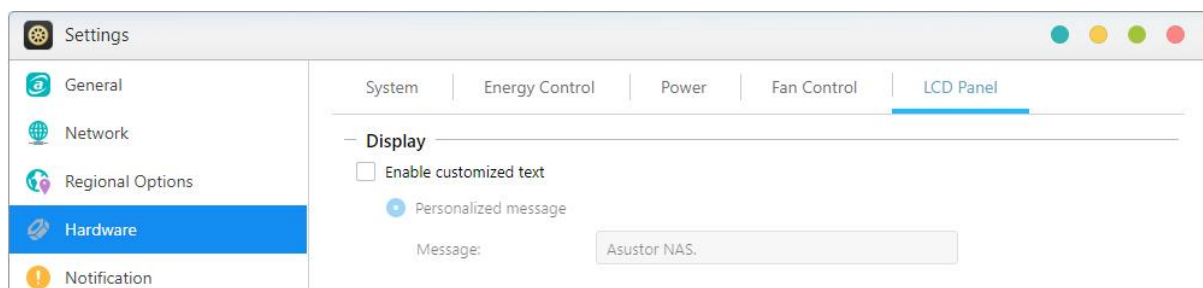
Napájení: Zde můžete spravovat nastavení spotřeby energie, jako jsou Wake-On-LAN (WOL) a napájecí plánování.



Fan Control: Zde můžete nastavit rychlost otáček pro ventilátor. Pokud si nejste jisti, jakou rychlost zvolit, můžete jednoduše vybrat Auto. Tím se automaticky nastaví rychlost ventilátoru podle teploty systému.



LCD panel: Můžete mít LCD panel zobrazující vaši vlastní rolovací zprávu nebo místní teplotu. Tato funkce je k dispozici pouze u následujících modelů: Tato funkce je k dispozici pouze u modelů s LCD panelem.



i Poznámka : Tlačítko Reset

Pokud se z nějakého důvodu nemůžete připojit k vašemu NAS, můžete pomocí tohoto tlačítka vrátit část nastavení na výchozí hodnoty. Data uložená uvnitř nebudou ovlivněna.



- Heslo účtu správce (administrátora) bude resetováno zpět na „admin“.
- Systémové HTTP a HTTPS porty budou resetovány zpět na 8000 a 8001, resp.
- Systém se automaticky vrátí k získání IP adresy. Potom můžete použít ASUSTOR Centrum Ovládání pro vyhledávání NAS.
- ADM Defender bude resetován a umožní všechna připojení.

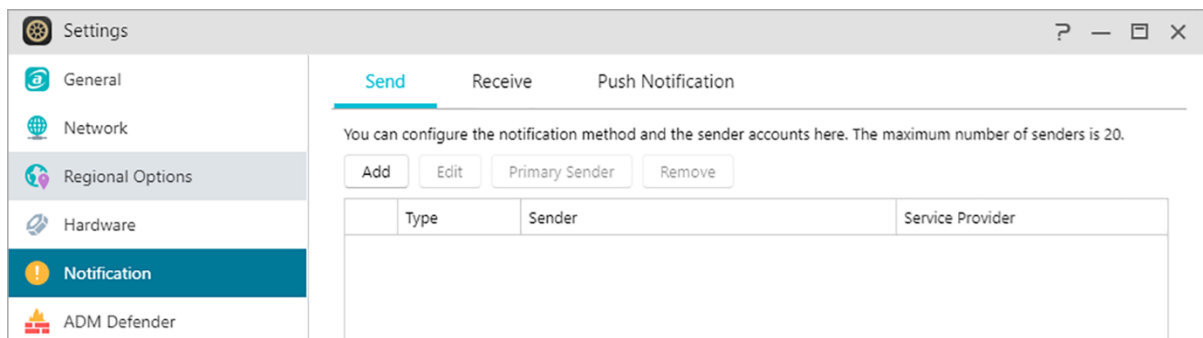
Upozornění: Pro resetování musíte držet reset tlačítko dokud neuslyšíte pípnutí.

Oznámení

Můžete nakonfigurovat toto nastavení, aby vám poslal oznámení okamžitě v případě, že systém narazí nějaké problémy.

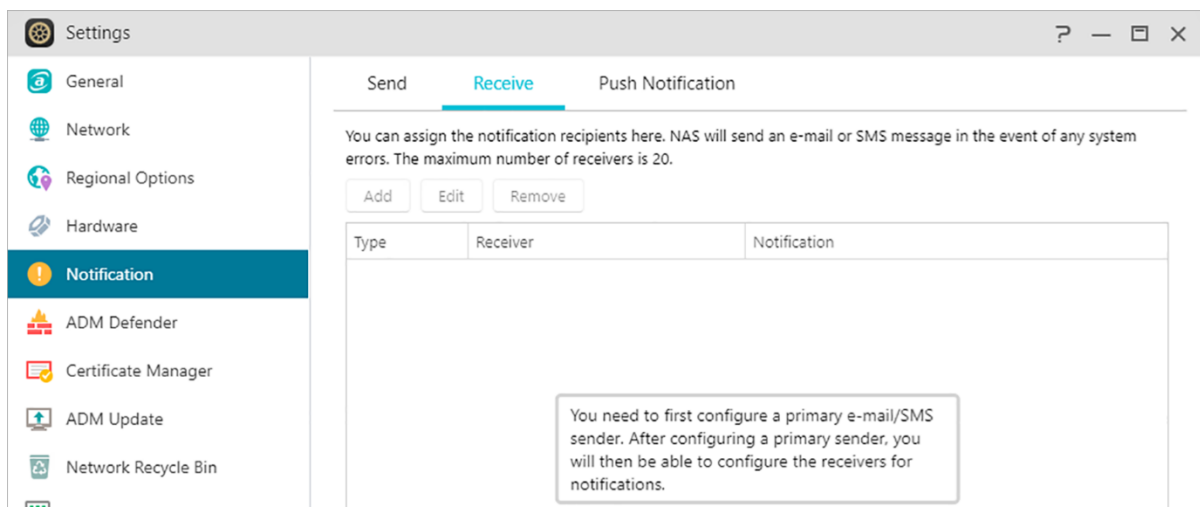
Poslat :

Zde můžete nastavit účty, které budou použity pro odesílání e-mailů nebo SMS upozornění. Více účtů lze nastavit, ale pouze jeden může být použit jako primární účet.

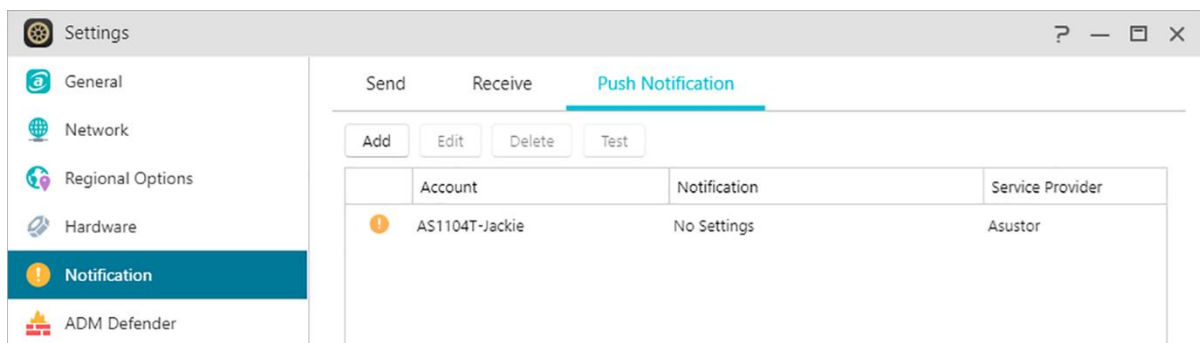


Příjem:

Zde můžete nastavit účty, které budou použity pro příjem e-mailů a SMS upozornění. Můžete tak é nastavit typ systémových oznámení, které budou přijaty na těchto účtech.

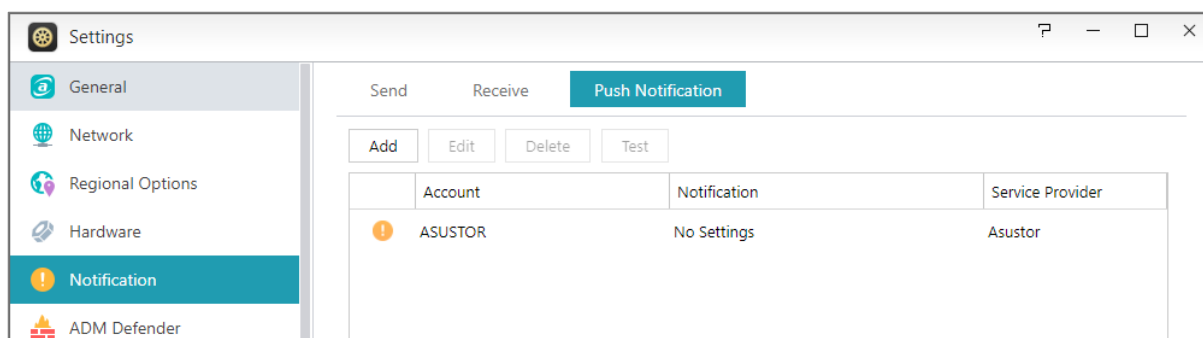


Push Notification:



Kliknutím na přidat můžete nakonfigurovat oznámení push prostřednictvím poskytovatele služeb push: Pushbullet nebo Pushover [NAS 201-Configuring Push Notifications](#)

Můžete kliknout na Upravit. Zde můžete povolit nastavení upozornění push pro mobilní aplikaci AiMaster, kterou si můžete stáhnout z Apple App Store nebo Google Play. Dojde-li k určeným systémovým událostem, váš ASUSTOR NAS okamžitě odešle oznámení na oznamovací server Apple / Google push, který jej poté předá na vaše mobilní zařízení. Podporuje iOS 10.0 a novější / Podporuje Android 6 a novější °

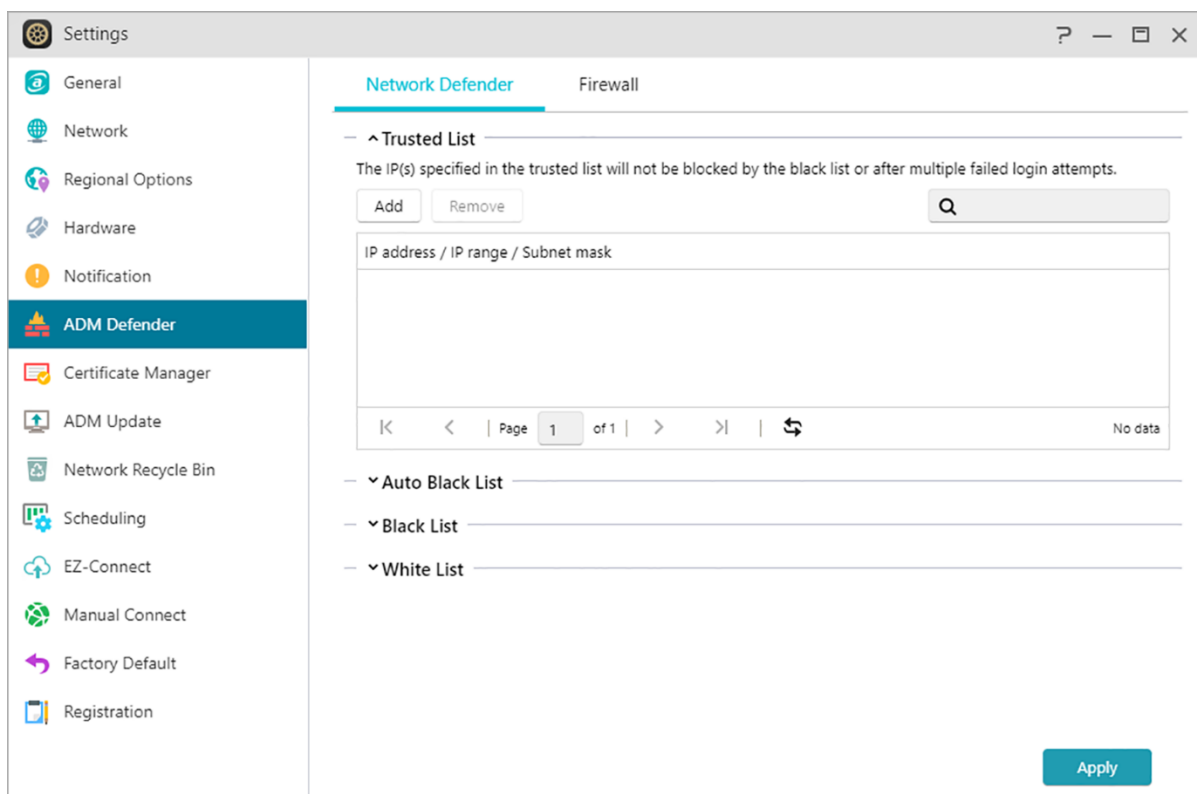


Upozornění: push notifikace jsou přenášeny do vašeho přístroje z Apple/Google push notification serveru. Špatné připojení k internetu nebo abnormality v Apple/Google push notification servisu mohou bránit AiMaster ve správně zobrazovaném oznámení.

ADM Defender

ADM Defender může chránit váš NAS před škodlivými útoky z internetu.

Network Defender:



- Seznam důvěryhodných: IP adresy uvedené v seznamu důvěryhodných nebudou blokovány na černé listině ani v případě několika neúspěšných pokusů o přihlášení.
- Automatický Black seznam: Po aktivaci této funkce bude IP adresa zablokována, pokud existuje příliš mnoho neúspěšných pokusů o přihlášení v určeném časovém období.
- Automatický Black seznam: Po aktivaci této funkce bude IP adresa zablokována, pokud existuje příliš mnoho neúspěšných pokusů o přihlášení v určeném časovém období.

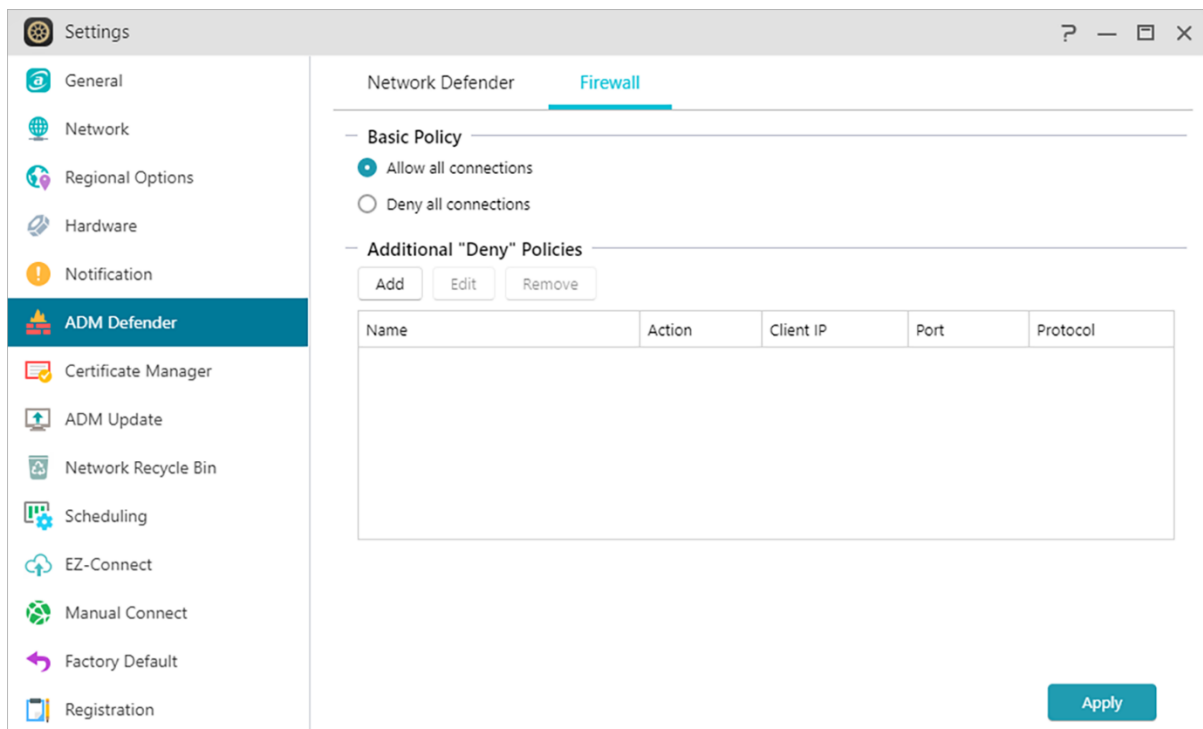
O Black and White seznamu

Black and White seznam vás může ochránit před škodlivými útoky a zabránit hackerům při pokusu o přístup na NAS. Podporované protokoly jsou následující:

- ADM system login (HTTP & HTTPS)
- Windows File Service (CIFS/SAMBA)
- Apple Filing Protocol (AFP)
- File Transfer Protocol (FTP)
- Secure Shell (SSH)

Firewall:

Zde můžete zablokovat konkrétní IP adresy nebo povolit pouze konkrétní adresy IP pro přístup k NAS.



Správce certifikátů

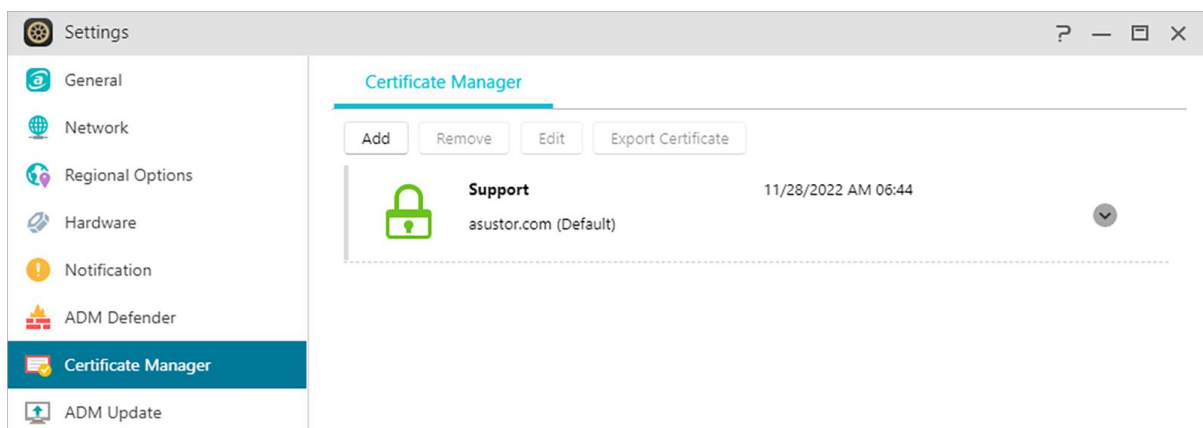
Pomocí správce certifikátů můžete importovat platný certifikát pro navázání spojení SSL. Všechny komunikační data (včetně přihlašovacích údajů a přenášených informací) mezi vašimi NAS a všemi klienti budou automaticky šifrována pomocí připojení SSL. To pomáhá ochránit data před odposloucháváním nebo upravením přes internet. Mezi SSL služby na ASUSTOR NAS patří:

připojení pro řízení ADM (HTTPS)

připojení pro Web server (HTTPS)

připojení pro FTP server (FTPS)

Připojení k poštovnímu serveru (POP3, IMAP)



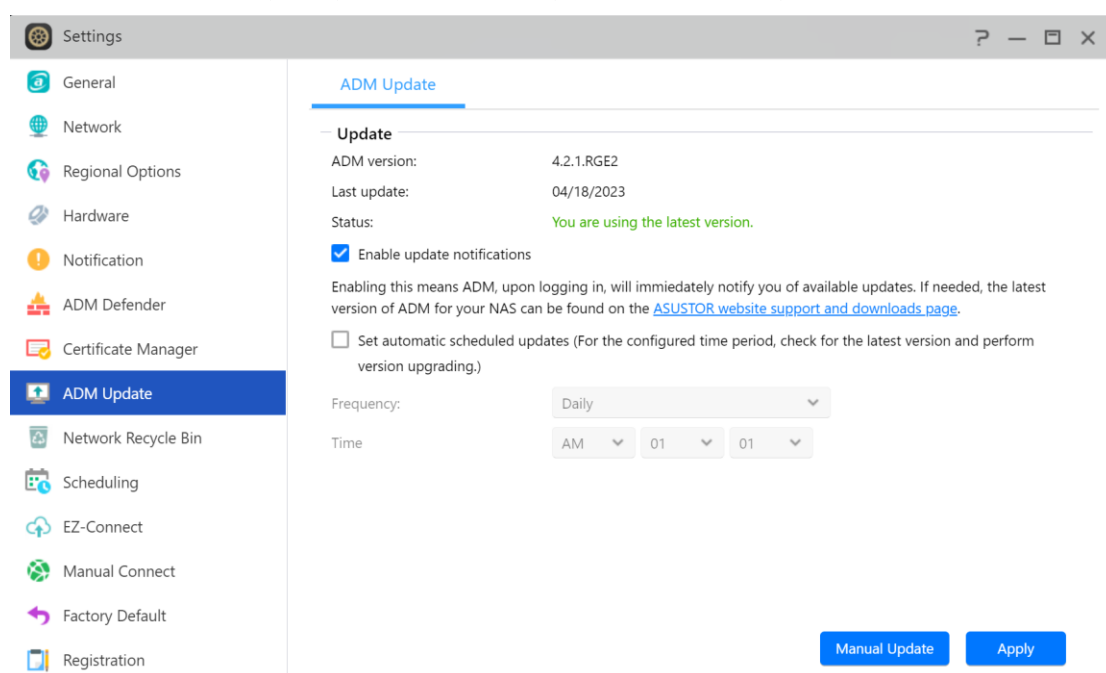
Správce Certifikátu na ASUSTOR NAS lze připojit přímo k Let's Encrypt ke generování platného certifikátu a automatickému nainstalování. To vám pomůže zvýšit bezpečnost NAS s připojením SSL snadno a rychle při nulových nákladech. Kromě toho ještě před dobou expirace Let's Encrypt může být nakonfigurován správce certifikátů tak, aby provedl automatické obnovování.

Zjistit více

[NAS 324 - Using HTTPS to Secure NAS Communication](#)

ADM aktualizace

Zde můžete získat nejnovější verzi ADM a zajistit tak stabilitu systému.



Live Update:

Po povolení Live Update, bude systém informovat vás o všech dostupných aktualizacích, poté co se přihlásíte do ADM.

Nastavení automatické naplánované aktualizace:

Pokud je tato možnost povolena, systém automaticky zkontroluje dostupné aktualizace během období konfigurace. Pokud jsou k dispozici aktualizace, systém je automaticky stáhne a nainstaluje.

Poznámka: Pokud se při aktualizaci ASUSTOR aplikace vypne systém nebo aktualizace jsou přerušeny kvůli neznámé příčině, systém se pokusí o aktualizaci znovu při příštím naplánovaném čase.

Manuální aktualizace:

Můžete přejít na [ASUSTOR's oficiální internetové stránky](http://www.asustor.com) (<http://www.asustor.com>) ke stažení nejnovější verzi ADM.

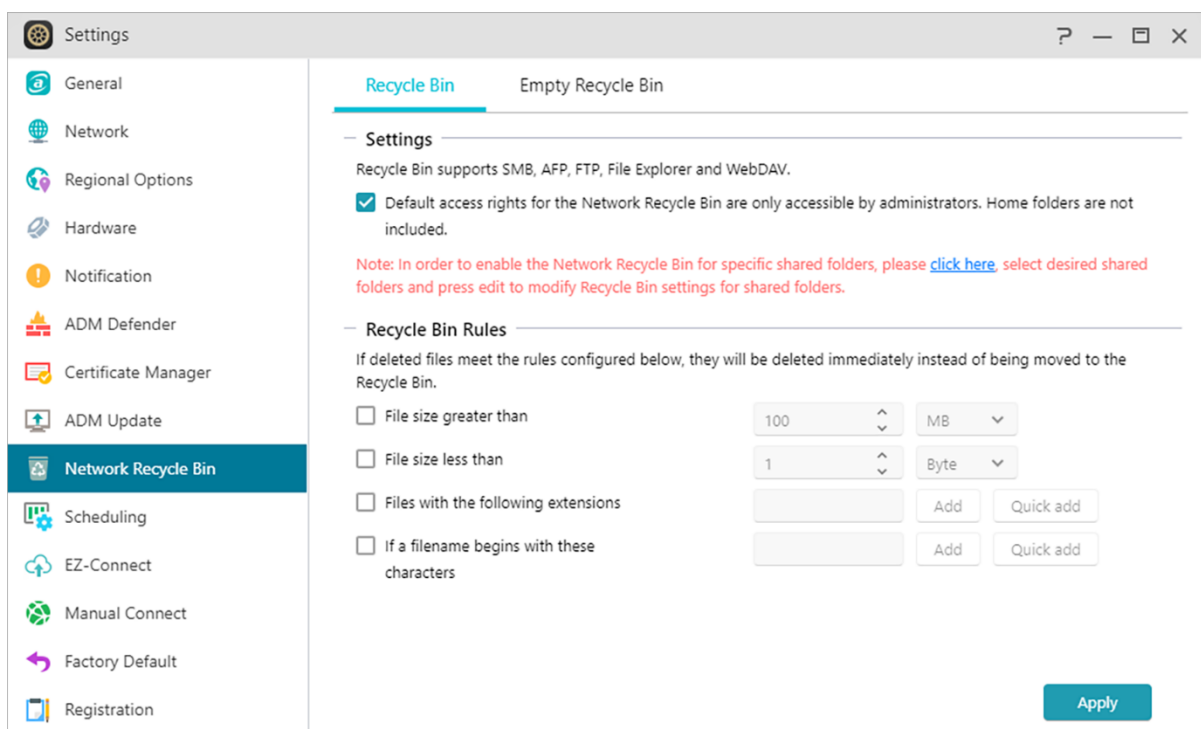
Síťový koš

S cílem povolit síťový koš pro konkrétní sdílené složky, vyberte "Správa přístupu" > "Sdílené složky", a poté vyberte požadovanou sdílenou složku. Poté klikněte na tlačítko "Edit" pro nakonfigurování.

Konfigurace provedené na kartách "Koš" a "Vsypat koš" budou aplikována na všechny povolené síťové koše.

Po zapnutí síťového koše, budou všechny soubory smazané prostřednictvím těchto protokolů být přesunuty do Koše.

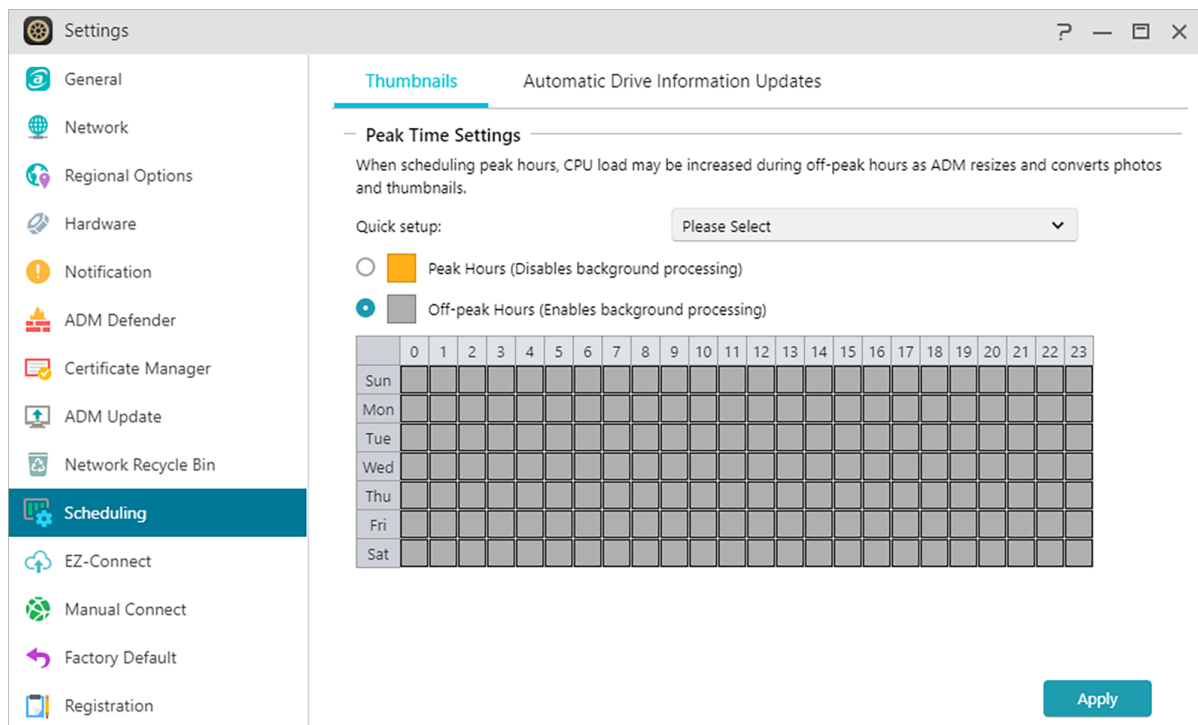
- Windows File Service (CIFS/SAMBA)
- Apple Filing Protocol (AFP)
- File Transfer Protocol (FTP)
- Souborový manažer
- WebDAV



Plánování

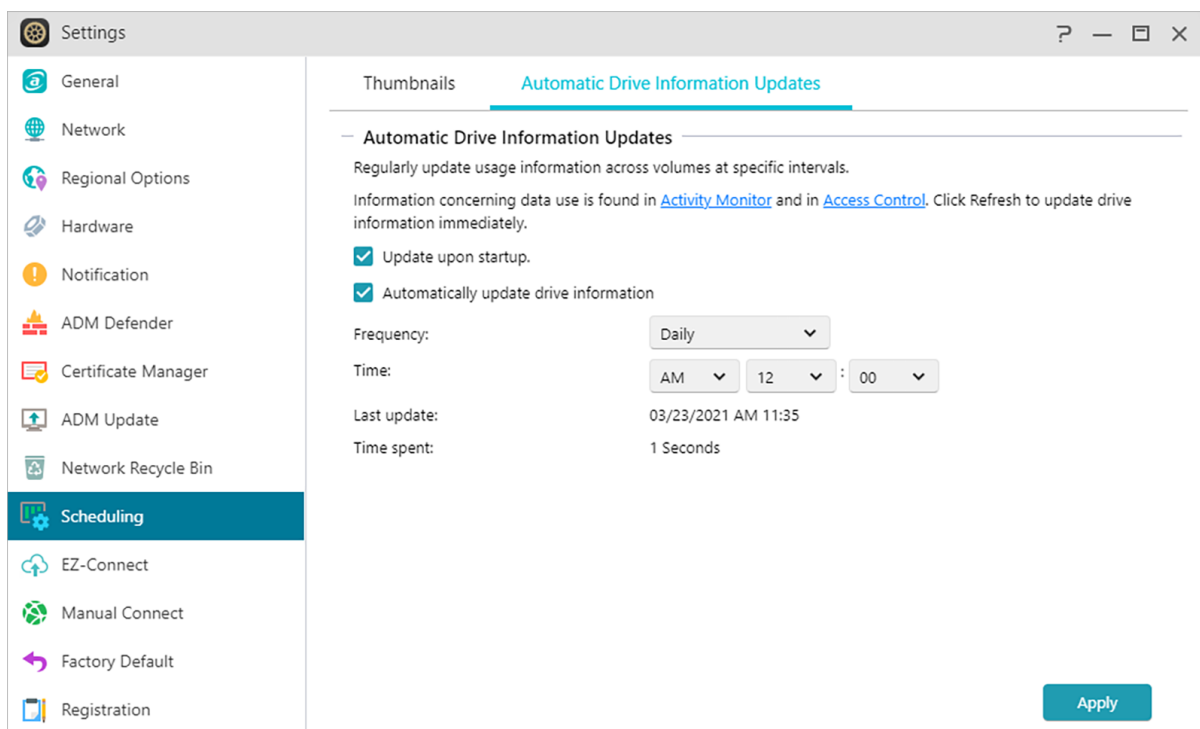
(1) Miniatury:

Naplňuje časy, kdy procesy na pozadí mohou fungovat a využívat zdroje CPU.



(2) Automatické aktualizace informací o disku:

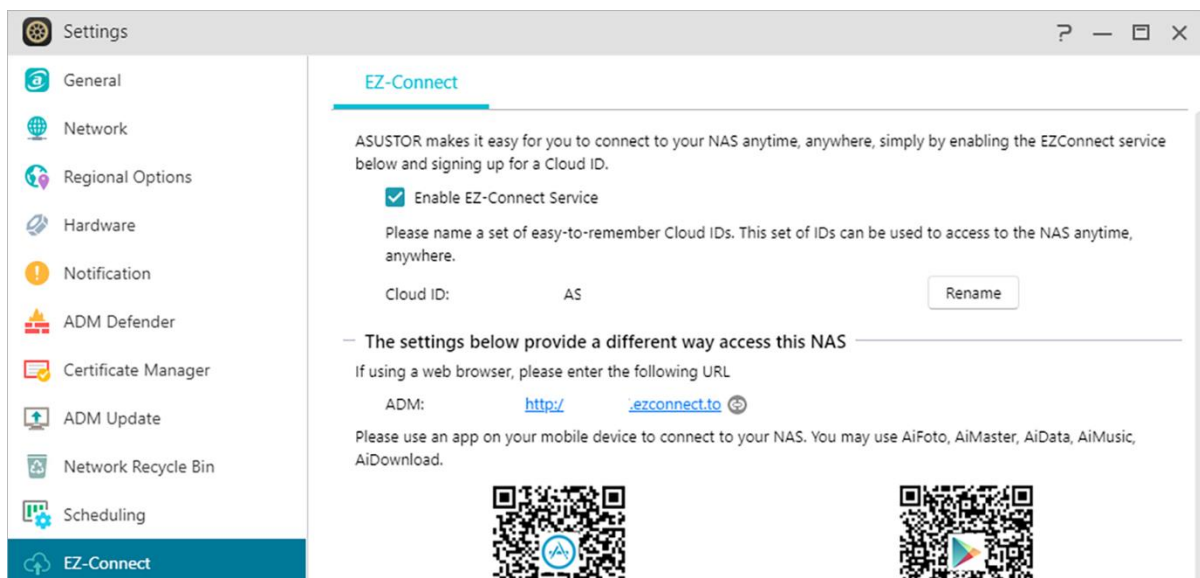
Aktualizuje informace o využití disku napříč svazky v konkrétních intervalech. Může způsobit prudký nárůst využití pevného disku.



EZ-připojení

Zde si můžete nastavit všechna potřebná nastavení pro vzdálený přístup.

EZ-připojení : Zde můžete získat Cloud ID pro NAS. Zadáním Cloud ID do klientských aplikací ASUSTOR, můžete přistupovat ke své NAS bez nutnosti zadání hostitele / IP informací.



Ruční připojení

DDNS:

Zde můžete vytvořit nebo konfigurovat svůj účet DDNS. DDNS umožňuje používat trvalý název hostitele (např., nas.asustor.com) pro připojení k vašemu NAS. Nebudete se muset starat o zapamatování vaší NAS IP adresy. Tato funkce se často používá v dynamických IP prostředích.

The screenshot shows the 'Settings' window with the 'EZ-Router' tab selected. The 'DDNS' section is active, displaying instructions and configuration fields. The 'Enable DDNS service' checkbox is unchecked. The 'DDNS provider' is set to 'oray.com' with a 'Sign up now' link. Fields for 'Username', 'Password', and 'Hostname' are present, with the password field masked. The 'WAN IP checking interval' is set to '30 minutes'. Below this, the 'Network Status' section shows 'Current WAN IP: 114. .39', 'Last checking IP:', and 'Last DDNS update:'. 'Refresh' and 'Apply' buttons are at the bottom right.

Field	Value
DDNS provider	oray.com
Username	
Password	*****
Hostname	
WAN IP checking interval	30 minutes
Current WAN IP	114. .39
Last checking IP	
Last DDNS update	

EZ-Router:

Zde můžete nastavit Síťový router automaticky pro přímý přístup k NAS z libovolného zařízení s přístupem na internet.

The screenshot shows the 'Settings' window with the 'EZ-Router' tab selected. The 'EZ-Router Setup' section is active, with an 'Activate' button and a 'Status: --' indicator. Below, the 'Port Forwarding' section has 'Edit', 'Self define', and 'Reset' buttons. A table lists pre-configured port forwarding rules.

Description	NAS Port	Router Port	Protocol	Status
SSH service	22	22	TCP	-
SFTP service	2222	2222	TCP	-
Rsync service	873	873	TCP	-
ADM Web service	8000, 8001	8000, 8001	TCP	-
app#LooksGood	9900, 9901, 9902, ...	9900, 9901, 9902, 990...	TCP	-

Připomenutí: Váš router musí podporovat UPnP / NAT-PMP. Vezměte prosím na vědomí, že ne všechny směrovače podporují automatickou konfiguraci. Další informace naleznete v seznamu kompatibility hardwaru, který naleznete na ASUSTOR webových stránkách.

[What network ports are used by asustor services](#)

Zjistit více:

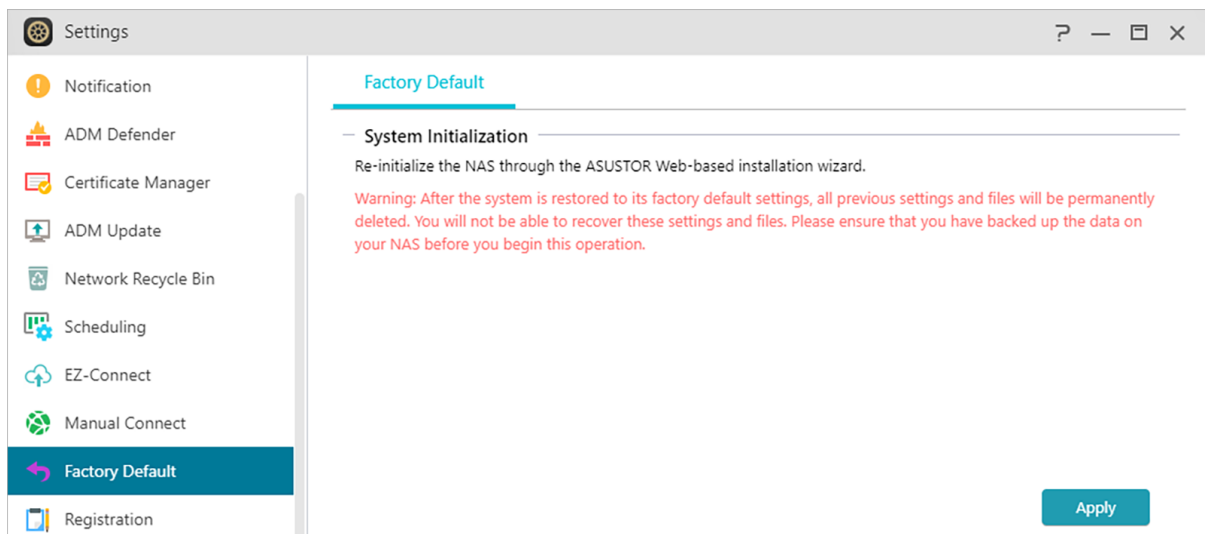
[NAS 227 - Introduction to AEC \(ASUSTOR EZ Connect\)](#)

[NAS 224 - Remote Access - Manual Connect](#)

[Kompatibilita - EZ-Router](#)

Tovární nastavení

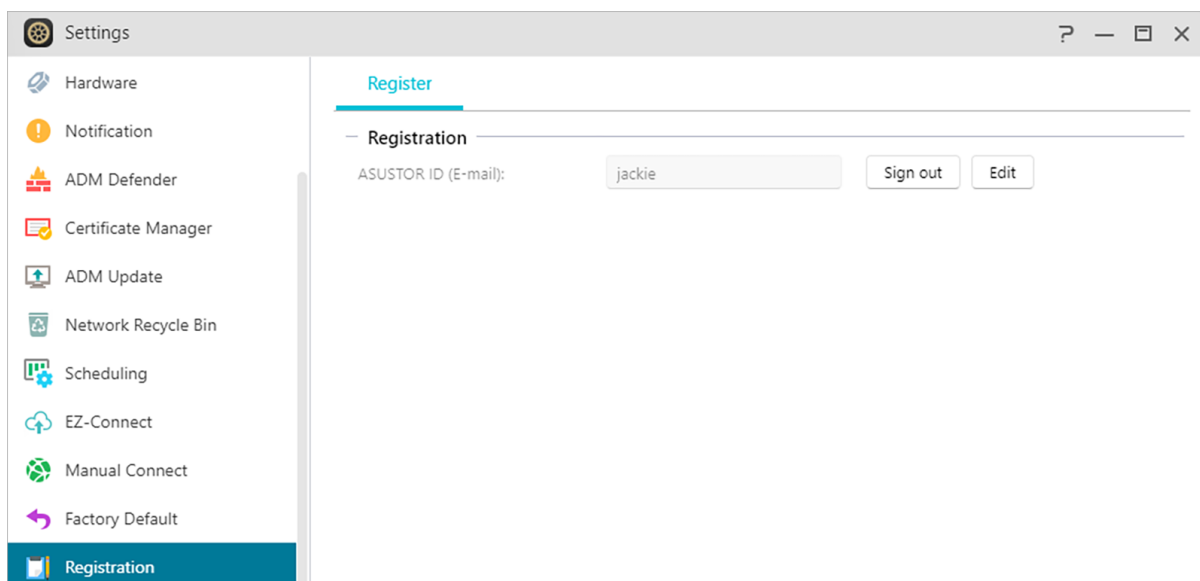
Zde můžete obnovit systém zpět do továrního nastavení. Poté se systém vrátí do stavu před inicializací stavu. Z bezpečnostních důvodů, budete vyzváni k zadání hesla správce před provedením této operace. Potom můžete inicializovat systém opět přes nebo přihlášením do ADM.



Upozornění: Po obnově systému do továrního nastavení, všechny předchozí nastavení a soubory budou trvale odstraněny. Nebudete moci obnovit tato nastavení a soubory. Ujistěte se, že jste záložovali data na vašem serveru NAS, než začnete tuto operaci.

Registrace

Zde se můžete zaregistrovat účet ASUSTOR ID a zaregistrovat svůj NAS.

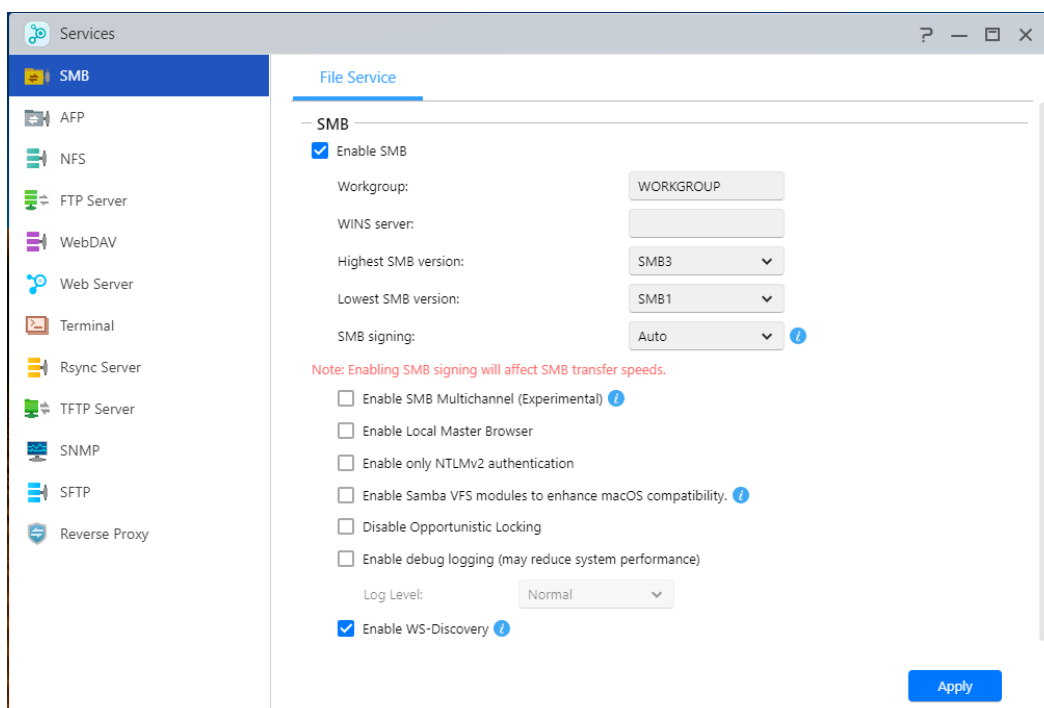


Služby

Zde si můžete služby / servisy jako je FTP server, webový server a MySQL server.

SMB

SAMBA je implementace open source pro malé a střední podniky a funguje s většinou hlavních operačních systémů. To také umožňuje vašemu NAS připojit se k Active Directory, známému také jako AD, který umožňuje přístupová práva pro uživatele domény, skupiny a sdílené složky v systému Windows při přístupu k NAS.



Pracovní skupina:

NAS patří na síti do této skupiny.

WINS server :

Microsoft Windows Internet Name Service (WINS) je mapovací služba systému NetBIOS pro mapování názvu na IP adresu. Pokud je systém nakonfigurován tak, aby se registroval se serverem WINS, uživatelé systému Windows jej mohou snáze najít v sítích TCP/IP.

Max/Min SMB protokol:

Nastavuje nejvyšší a nejnižší úroveň SMB. Chcete-li používat Time Machine s vaším NAS, povolte Time Machine v AFP.

- SMB 3: SMB 3 je podporováno od verze Windows 8 a Windows Server 2012. Jedná se o zdokonalenou verzi SMB 2.
- SMB 2: SMB (Server Message Block) 2 je podporován už od verze systému Windows Vista a představuje vylepšenou verzi SMB. SMB 2 vylepšuje možnost slučování většího počtu akcí SMB do jediného požadavku za účelem snížení počtu síťových paketů a zvýšení výkonu.

Povolit Multichannel SMB:

SMB Multichannel umožňuje kombinovat rychlost více portů Ethernetu a dosáhnout až dvojnásobného výkonu v závislosti na podmínkách sítě a počtu použitých portů Ethernet. Je možné kombinovat pouze porty Ethernet stejné rychlosti a typu.

Příklad: Porty 2,5GbE a 10GbE nelze kombinovat.

Povolit místní vyhledávání :

Po zapnutí této volby, bude váš NAS, z místní sítě, sbírat jména všech ostatních počítačů ve své skupině.

Připomenutí: Povolení této funkce může zabránit tomu, aby pevný disk(y) přešly do režimu spánku.

Povoluje pouze ověřování NTLM ver. 2:

NTLMv2 je zkratka pro NT LAN Manager verze 2. Je-li tato volba povolena, bude přihlášení ke sdíleným složkám pomocí Microsoft Networking povoleno pouze použitím ověřování NTLMv2. Je-li volba vypnuta, bude NTLM (NT LAN Manager) použita jako výchozí a NTLMv2 může být sjednána klientem. Ve výchozím nastavení je zakázáno.

Povolit místní vyhledávání:

Tato volba umožňuje moduly catia, fruit a streams_xattr na Samba. Tyto moduly zvyšují kompatibilitu nástroje MacOS Finder na platformě Samba pro funkce, které zahrnují mimo jiné speciální znaky a metadata. Pokud máte potíže s přístupem k svazkům malých a středních firem s aplikací macOS s určitými aplikacemi, povolte tuto možnost pro vyřešení těchto problémů

Zakázat příležitostné zamykání:

Zaškrtnutím této možnosti zakážete funkci „Opportunistic Locking “ CIFS, čímž se zvýší výkon, když databázové aplikace přistupují přes síť k databázovým souborům ve sdílené složce zařízení NAS.

Povolit protokolované ladění:

Pokud je tato možnost povolena, budou pro účely ladění ukládány podrobnější protokoly. Povolení této možnosti má vliv na výkon systému.

Poznámka: Chcete-li používat Time Machine s NAS, povolte Time Machine v AFP.

Povolit WS-Discovery:

Díky WS-Discovery je Váš NAS viditelný pro Váš PC s Windows na místní síti. Chcete-li najít a procházet obsah svého NAS, otevřete síťový prohlížeč s názvem "Síť" v Průzkumníku souborů systému Windows a přejděte na položku s názvem "Tento Počítač". Tyto pokyny se mohou lišit v závislosti na nastavení zobrazení.

ZJISTIT VICE

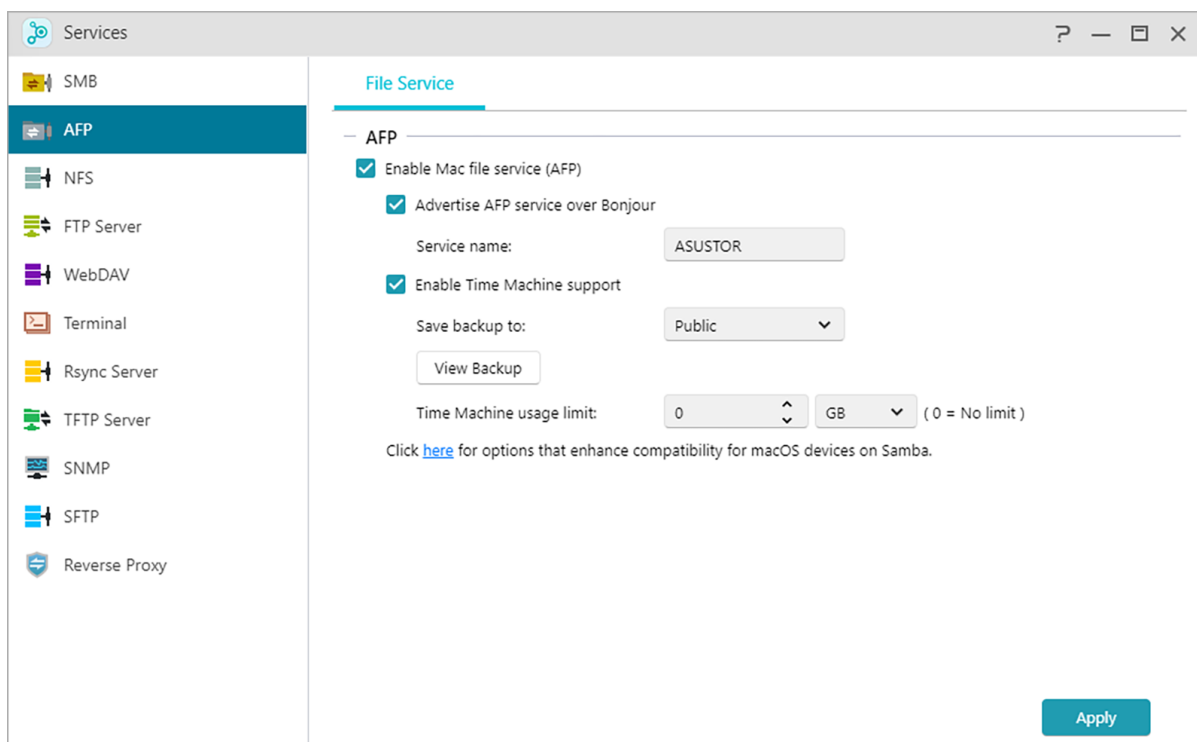
[NAS 102 - Introduction to File Transfer Protocols](#)

[NAS 106 – Using NAS with Microsoft Windows](#)

[NAS 206 – Using NAS with Windows Active Directory](#)

AFP

Umožňuje přístup starším zařízením Apple pomocí protokolu Apple Filing Protocol.



Používání protokolu Apple Filing Protocol (AFP):

AFP se používá k přenosu souborů mezi staršími zařízeními macOS a lokálními sítěmi.

Ve Finderu klikněte na Připojit k serveru v části Přejít. Zadejte `afp://nas-IP` pro připojení.

Například: `afp: //192.168.1.168`

Reklama AFP služby přes Bonjour:

Bonjour, také známý jako zero-konfigurace sítě, byl široce používán souvisejícími produkty Apple. Prohledá blízká Apple zařízení a pak se můžete napřímo připojit k nim, aniž by jste museli znát jejich skutečné IP adresy.

Po zapnutí této služby, budete mít možnost vidět své NAS v levém panelu vyhledávače pod "Shared". Stačí kliknout na NAS k připojení.

Název služby je název NAS ve Finderu.

Time Machine Support:

Zařízení ASUSTOR NAS podporují Time Machine a mohou zálohovat téměř jakýkoli mac. Lze nastavit kvóty, aby se zajistilo, že jednotky NAS nebudou zaplněny. Pokyny [NAS 159 – Time Machine: Best Practice for guidance](#). další pokyny při práci s více zařízeními mac.

NAS 108 - Using NAS with Apple macOS

Zjistit více

[NAS 102 - Introduction to File Transfer Protocols](#)

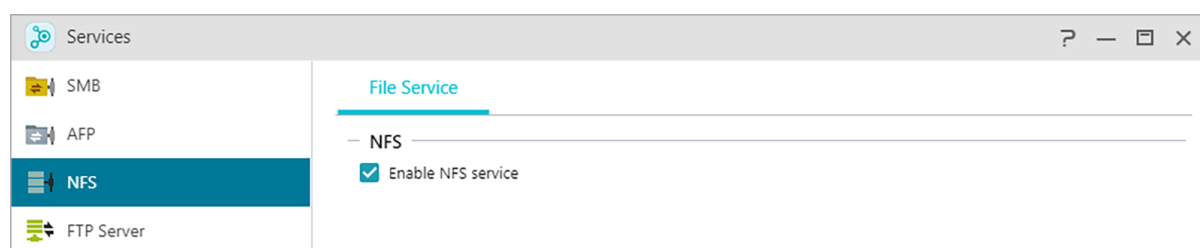
[NAS 108 – Using NAS with Apple Mac OS X](#)

[NAS 159 – Time Machine: Best Practice](#)

NFS

Po povolení NFS, budete mít přístup k NAS přes UNIX nebo Linux operační systémy.

Po povolení služby NFS, můžete nastavit přístupová práva pomocí nastavení Sdílené složky nalezené v aplikaci systému Access Control (viz kapitola 3.4 Access Control). Tato volba bude skryta, pokud nebyla povolena služba NFS.



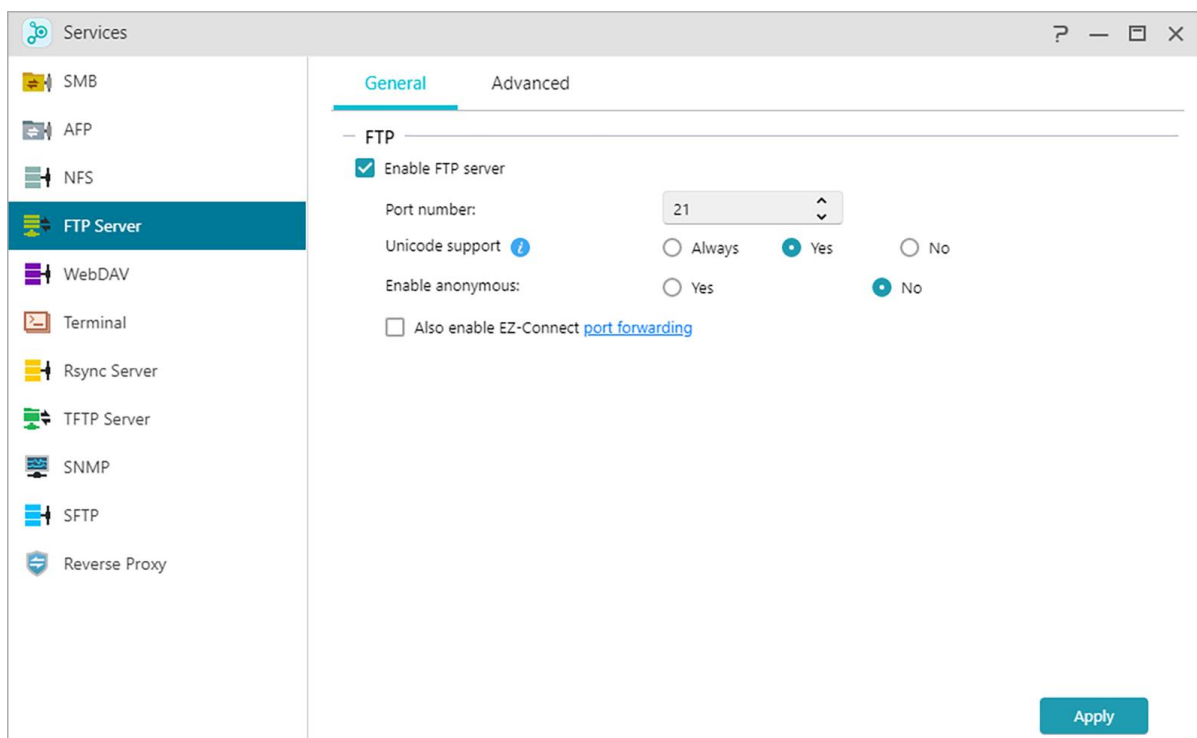
See more

[NAS 102 - Introduction to File Transfer Protocols](#)

[NAS 109 - Using NAS with Linux](#)

FTP Server

Po povolení nastavení serveru FTP budete mít přístup k serveru NAS prostřednictvím libovolného klienta FTP (např. FileZilla). Přístupová práva pro server FTP jsou stejná jako pro systém (ADM). Chcete-li tato přístupová práva změnit nebo nastavit, můžete tak učinit pomocí nastavení sdílené složky v nástroji System Access Control. (viz část Řízení přístupu)



Podpora Unicode:

Prosím povolte tuto možnost, pokud váš FTP klient podporuje Unicode.

Povolit anonymní:

Zapnutím této funkce umožní FTP klientovi přístup k vašemu serveru NAS anonymně, bez nutnosti uživatelského jména a hesla. Z bezpečnostních důvodů to nedoporučujeme.

Povolit šifrování připojení FTP.

Povolit šifrování připojení FTP.

Enable FXP:

FXP stands for File eXchange Protocol. By enabling this option, FTP service will support server-to-server file transfer function.

Povolit FXP:

FXP stands for File eXchange Protocol. By enabling this option, FTP service will support server-to-server file transfer function.

Maximální počet všech spojení FTP:

maximální počet současných povolených FTP spojení.

Maximální počet připojení na IP:

maximální počet povolených připojení na IP nebo systém.

Max rychlost nahrávání :

Maximální rychlost uploadu na připojení. 0 představuje žádnou limitaci.

Max rychlost stahování:

Maximální rychlost stahování na připojení. 0 představuje žádnou limitaci.

Pasivní FTP::

Spojení navazuje přímo klient, který dostal od serveru IP adresu.

Reagovat s vnější IP pro pasivní požadavek FTP:

Povolíte-li tuto možnost, bude server klientům FTP hlásit externí IP adresu. Tato možnost funguje pouze tehdy, pokud je zařízení ASUSTOR NAS umístěno v řadě za serverem a klientská zařízení FTP jsou součástí jiné podsítě než zařízení ASUSTOR NAS. Ve většině případů není tato možnost nezbytná. Pokud však dojde k chybě připojení klientů FTP k zařízení ASUSTOR NAS, můžete tuto funkci povolit a opakovat akci.

The screenshot shows the 'Services' configuration window for an ASUSTOR NAS. The 'FTP Server' service is selected in the left sidebar. The 'Advanced' tab is active, showing the following settings:

- Connection:**
 - ☐ Enable SSL/TLS
 - ☐ Enable FXP
 - ☒ Max. number of all FTP connections: 30
 - ☒ Max. number of connections per IP: 5
- Transfer:**
 - ☐ Max. upload rate: 0 KB/s (0: No limitation)
 - ☐ Max. download rate: 0 KB/s (0: No limitation)
- Passive FTP:**
 - ☒ Use the default port range (55536-55565)
 - ☐ Specify port range: 55536 - 55565
 - ☐ Respond with External IP for Passive FTP request
 - External IP: [Empty text field]

An 'Apply' button is located at the bottom right of the configuration panel.

O pasivním FTP

Pasivní režim FTP může být použit k překonání problému aktivního režimu FTP blokováného firewallem. Pasivní FTP umožňuje FTP klientovi navázání všech připojení k FTP serveru, na rozdíl od webhostingu dodávající zpáteční portu. Firewally obvykle umožňují pasivní FTP připojení bez nutnosti dalších informací o konfiguraci.

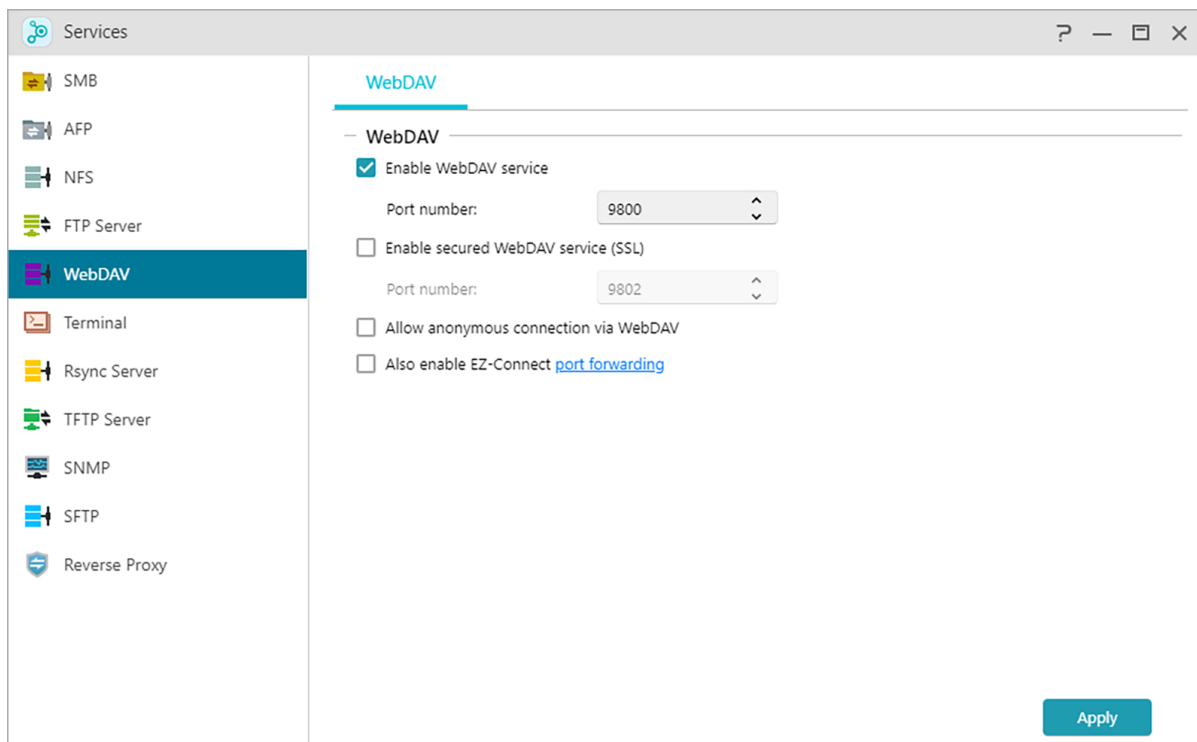
[Zjistit více](#)

[File Transfer Protocol - Wikipedia](#)

[NAS 102 - Introduction to File Transfer Protocols](#)

WebDAV

Po zapnutí WebDAV můžete přistupovat ke svému NAS přes protokol HTTP nebo HTTPS protokol pomocí webového prohlížeče nebo jiné aplikace.



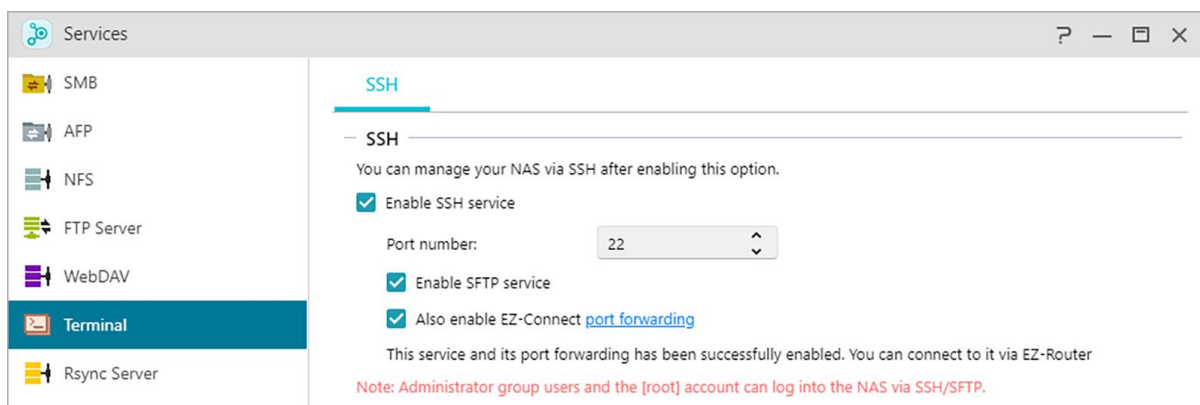
Zjistit více

[NAS 102 - Introduction to File Transfer Protocols](#)

[NAS 208 – WebDAV: A Secure File Sharing Alternative to FTP](#)

Terminal

Můžete povolit službu SSH, pokud chcete spravovat svůj NAS přes Secure Shell (SSH). Jinak můžete spravovat i přes SFTP (Secure FTP).

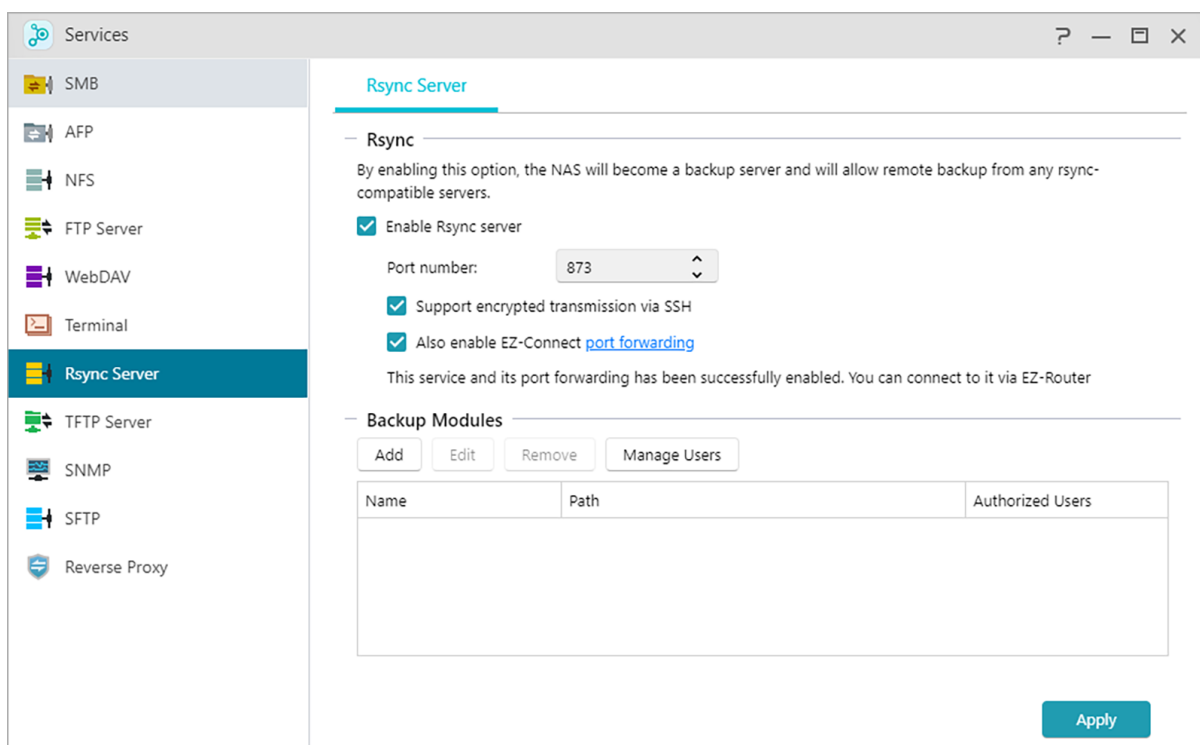


Poznámka: Z bezpečnostních důvodů, SSH umožňuje pouze "admin" účet nebo "root" účet pro přihlášení hesla pro oba tyto účty jsou identické.

Rsync Server

Po povolení rsync serveru, bude váš NAS záložním serverem a umožní vzdálené zálohování z jiného ASUSTOR NAS nebo jiných Rsync-kompatibilních serverů.

Povolit Rsync server:



Pokud chcete povolit šifrované sdílení, povolte podporu pro šifrovaný přenos přes SSH. Systém pak automaticky povolí službu SSH.

Správa Rsync uživatelů:

Pokud chcete vytvořit omezení na Rsync připojení, která mohou zálohovat do vašeho NAS, klikněte na Spravovat uživatele a vytvořte různé uživatelské účty.

Připomenutí: rsync účty jsou odlišné a nezávislé systémové účty.

Přidání nových záložních modulů:

Klikněte na Přidat, čímž vytvoříte nový záložní modul. Každý záložní modul si pak vytvoří cestu k systému. Když se Rsync klient připojí k serveru NAS, bude si moci vybrat ze všech záložních modulů. Data pak budou zálohována do modulu's příslušnou fyzickou cestu.

Zjistit více:

[NAS 259 – Using Remote Sync \(Rsync\) to Protect Your Data](#)

[NAS 351 – Remote Sync \(Rsync\): Best Practice](#)

TFTP Server

TFTP (Trivial File Transfer Protocol) je typ jednoduchého přenosového protokolu, který se používá pro přenos konfiguračních souborů nebo malých souborů. Nepodporuje autorizaci.

The screenshot shows a 'Services' window with a sidebar on the left listing various services: SMB, AFP, NFS, FTP Server, WebDAV, Terminal, Rsync Server, TFTP Server (highlighted), SNMP, SFTP, and Reverse Proxy. The main panel is titled 'TFTP Server' and contains the following configuration options:

- ☒ Enable TFTP service
- TFTP root folder: [Empty text box with a red border and an orange warning icon] [Browse button]
- TFTP client permission: [Read Only dropdown menu]
- Clients connection allowed: [All connections dropdown menu]
- IP address: [Empty text box]
- Timeout: [3 dropdown menu] [Seconds]
- ☐ Also enable EZ-Connect [port forwarding](#)

An 'Apply' button is located at the bottom right of the configuration panel.

Kořenová složka TFTP:

Nastavení složek ke kterým má TFTP klient přístup.

Oprávnění TFTP klientů:

Určuje oprávnění pro TFTP klienty. Volba "Jen pro čtení" umožňuje vidět obsah kořenové složky TFTP. Volba "čtení a zápis" dovoluje klientům měnit obsah kořenové složky TFTP.

Povolená připojení:

Vybráním "Vše připojení" povolíte připojení všech TFTP klientů k NAS. Také můžete omezit připojení jen na určitý rozsah IP adres.

Timeout:

Zde můžete nastavit čas, po kterém budou pro zvýšenou bezpečnost odpojeny neaktivní připojení.

SNMP

Povolení SNMP umožňuje uživatelům použitím softwaru pro správu sítě sledovat stav svého ASUSTOR NAS

The screenshot shows the 'Services' configuration window for an ASUSTOR NAS. On the left is a sidebar with icons for various services: SMB, AFP, NFS, FTP Server, WebDAV, Terminal, Rsync Server, TFTP Server, **SNMP** (highlighted), SFTP, and Reverse Proxy. The main panel is titled 'SNMP' and contains the following settings:

- SNMP** (Section Header)
- Enable SNMP to monitor the server with network management system.
- ☒ **Enable SNMP service**
- SNMP trap level: ☐ Critical ☐ Error ☐ Warning ☐ Information
- Trap Address:
- ☐ Also enable EZ-Connect [port forwarding](#)
- ☐ **SNMP V1 / SNMP V2 service**
- Community:
- ☐ **SNMP V3 service**
- Username:
- Password:
- Confirm password:
- To install the ASUSTOR MIB file to your network management system, please first download it [here](#).
- Apply** button

SNMP úroveň:

Zde můžete konfigurovat SNMP trap, aby se aktivně poskytovaly výstražné zprávy. Mezi typy událostí patří: Kritická, chyba, varování a informace

Trap Adresa:

Po nastavení úrovně SNMP Trap zadejte prosím vstupní IP adresu pro správu sítě stanice (NMS) zde.

SNMP v1 / SNMP V2 servis:

Zvolením tohoto pole povolíte SNMP v1 / V2 služby.

Komunita:

Zadejte název komunity tady. Název komunity musí obsahovat 1-64 zobrazitelných znaků a nesmí obsahovat následující znaky: "\" a mezery.

SNMP V3 servis:

Zvolíte-li tuto políčka, povolíte SNMP V3 službu.

Uživatelské jméno:

Zadejte prosím SNMP V3 uživatelské jméno zde. Toto uživatelské jméno musí obsahovat 1-64 zobrazitelných znaků a nesmí obsahovat následující znaky: " \" a mezery.

Heslo:

Vložte prosím odpovídající heslo pro uživatelské jméno SNMP V3 ve výše uvedeném poli. Znaky hesla můžou být malá a velká písmena. Můžete zadat 8-127 zobrazitelných znaků včetně písmen z anglické abecedy, čísel a symbolů. Heslo nesmí obsahovat následující znaky: " \" a mezery.

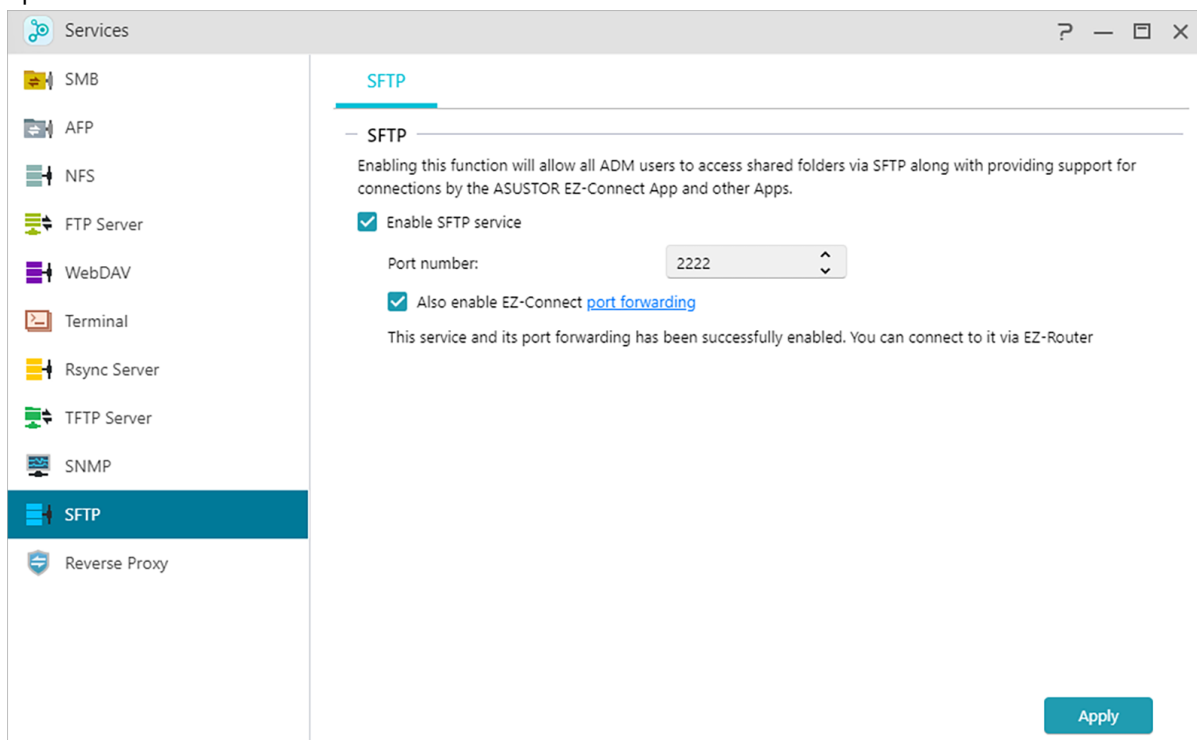
Zjistit více

[NAS 271 - ASUSTOR NAS MIB Guide](#)

SFTP

Aktivace této funkce umožní všem uživatelům ADM přistupovat ke sdíleným složkám pomocí SFTP a zároveň poskytuje podporu pro připojení ze strany ASUSTOR EZ-Connect app a další

aplikace.

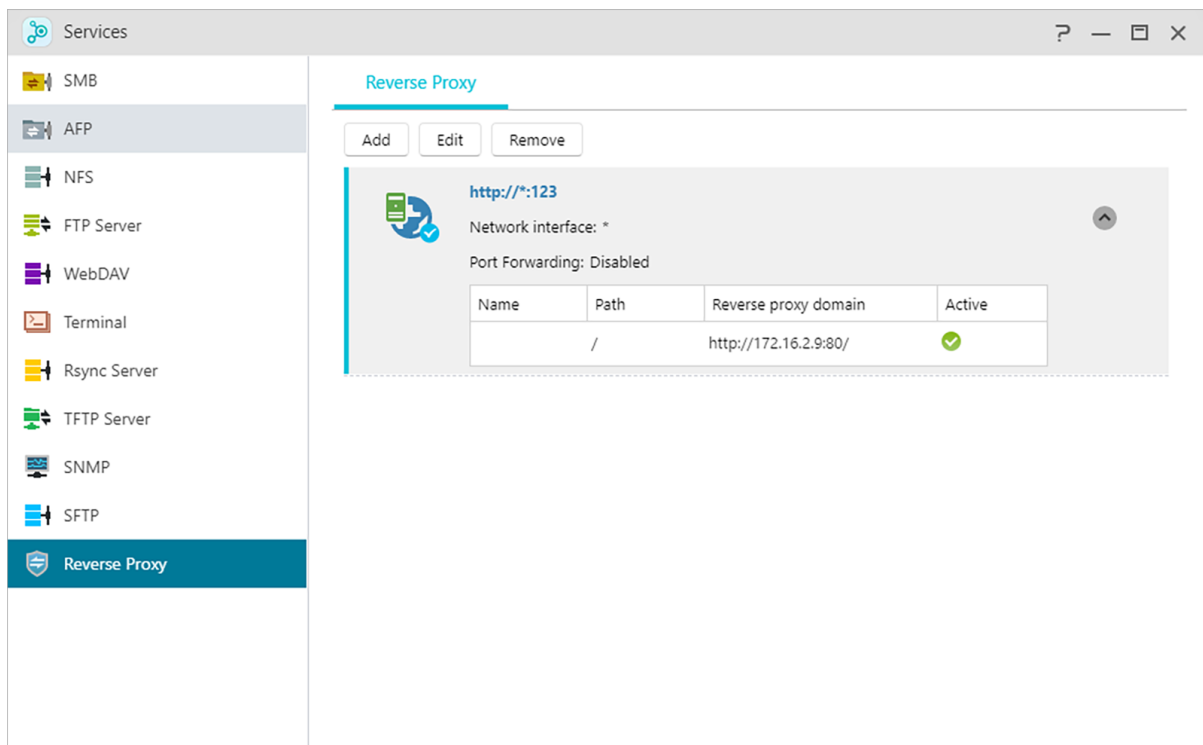


Reverzní proxy

Chraňte více zařízení NAS pomocí zabezpečení HTTPS

Reverzní proxy servery pomáhají načítat prostředky jménem klienta a zabezpečit přenášená data. To umožňuje ostatním zařízením NAS, která obsahují citlivé informace, které mohou být při útoky zranitelné, zůstat offline a mimo internet, aby z reverzního proxy serveru načetly internetová data se zabezpečením HTTPS.

Poznámka: Reverzní proxy server momentálně není podporován pro aplikace vyžadující samostatná přihlášení.



Vylepšete zabezpečení připojení aplikace

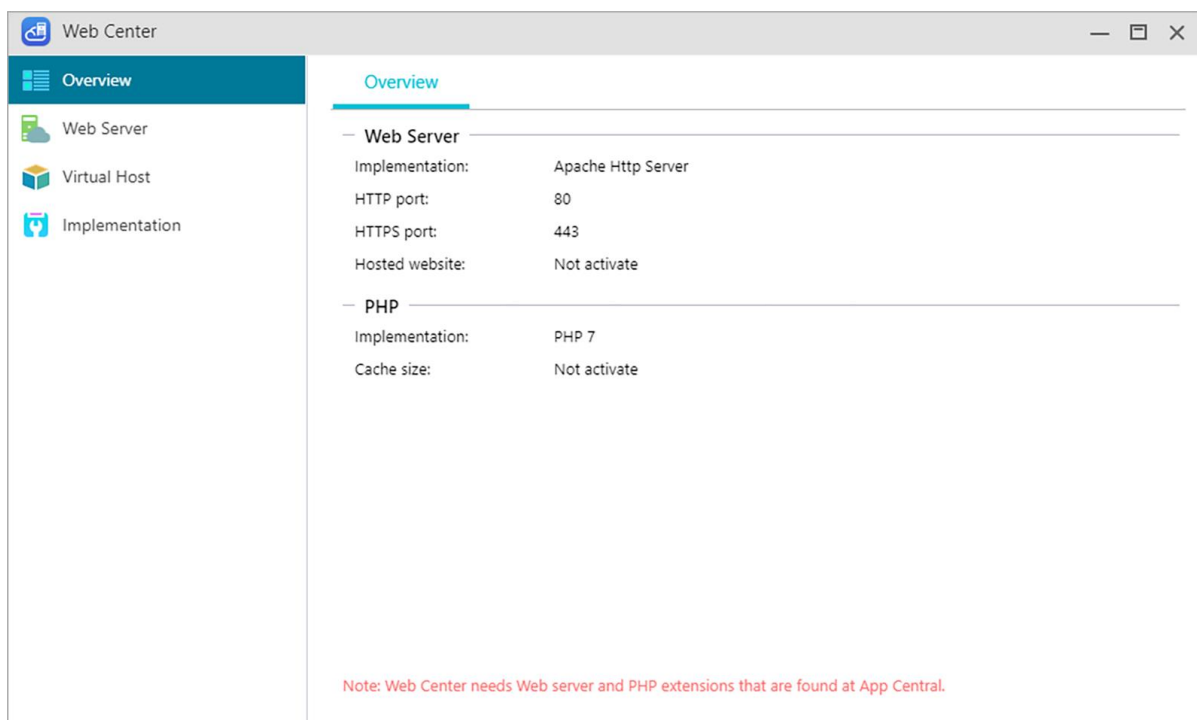
Aplikace, které nepoužívají protokol HTTPS, mohou k zabezpečení zabezpečeného připojení HTTP použít reverzní server proxy. Některé implementace Portainer nepoužívají HTTPS. Zpětné připojení proxy může nasměrovat místní připojení HTTP Portainer na reverzní server proxy a načítat data ze serveru proxy prostřednictvím zabezpečeného tunelu, čímž se zvýší zabezpečení.

Poznámka: Některé aplikace již pro zabezpečení připojení používají reverzní proxy server. Přečtěte si příslušnou dokumentaci ke každé aplikaci.

Web Center

Přehled

Zobrazení stavu webového serveru, PHP a virtuálního hostitele a souvisejících informací.



Web Server

Webové servery se používají k hostování webových stránek. Webové centrum vytváří sdílenou složku s názvem Web, která slouží jako kořenový adresář webového serveru a nezasahuje do dalších dat uložených na NAS. Lze nainstalovat různé softwarové balíčky webových serverů, jako je Apache, Nginx a PHP, a lze je snadno přizpůsobit.

Povolit osobní web:

Po aktivaci tohoto nastavení může mít každý uživatel služby NAS vlastní osobní webové stránky. Před použitím je nejprve třeba vytvořit složku WWW v domovském adresáři a poté nahrát přidružené soubory pro osobní webové stránky do složky www. Poté se budete moci připojit k webu pomocí adresy IP NAS (nebo adresy URL DDNS) a následně přidáním ~ uživatelského jména. Například: <http://192.168.1.100/~admin> nebo cloudid.myasustor.com/~admin.

Povolit mezipaměť PHP:

Pokud chcete vylepšit výkon PHP, zaškrtněte možnost Povolit mezipaměť PHP. Za určitých okolností se však nastavení nemusí projevit.

Web Center

Overview

Web Server

Virtual Host

Implementation

Web Server

Web Server

You can host your website and applications on the NAS by uploading it to the [Web] shared folder.

Web server implementation: Apache Http Server

☒ Enable Web server

Port number: 80

☒ Enable secured Web server (SSL)

Port number: 443

☐ Also enable EZ-Connect [port forwarding](#)

☐ Enable personal website

After enabling this, users on the NAS only need to create a www folder within the Home folder and upload their Web page to it in order to have their own dedicated URL. They can connect to their Web page using the following URL: `http://NAS IP/~username`.

PHP implementation: PHP 7

☐ Cache size: 32M

Apply

Virtual Host

přes tuto funkci můžete na svém NAS hostit více webových stránek.

Web Center

Overview

Web Server

Virtual Host

Implementation

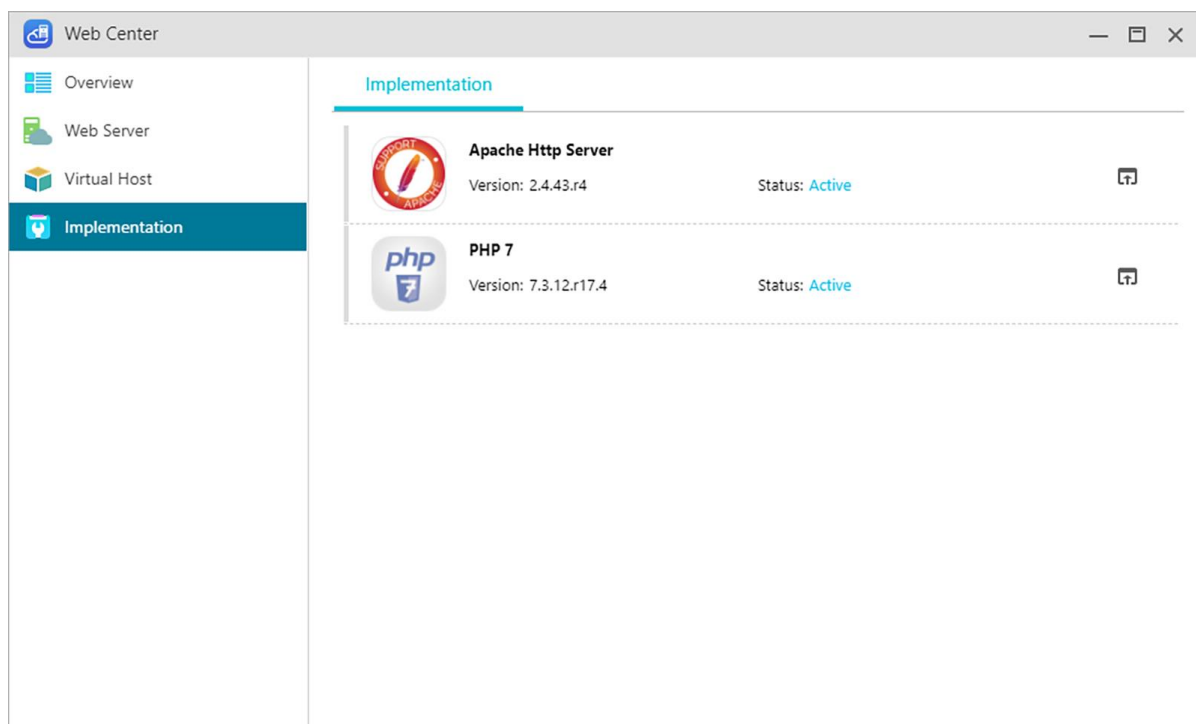
Virtual Host

Add Edit Remove

Host Name	Folder Name	Protocol	Port number	Status
-----------	-------------	----------	-------------	--------

Implementation

Zobrazuje verze a stav webového serveru a také oznámení o aktualizaci. Aktualizace najdete také v App Central.

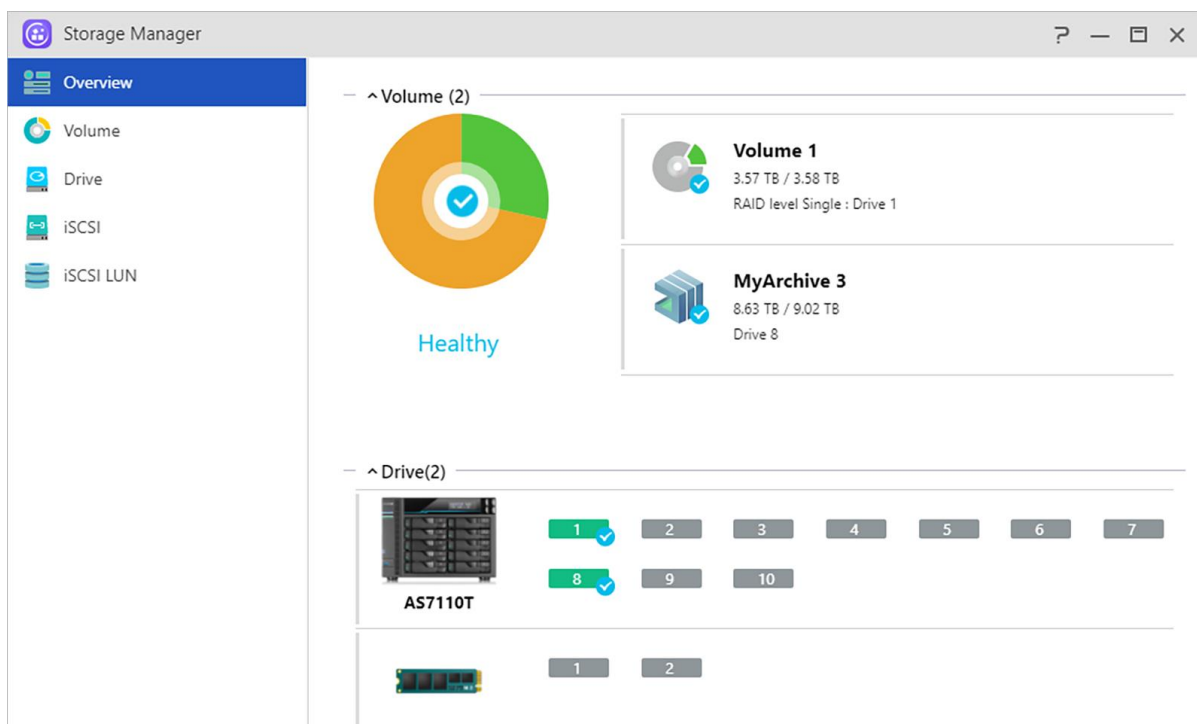


Manažer úložiště

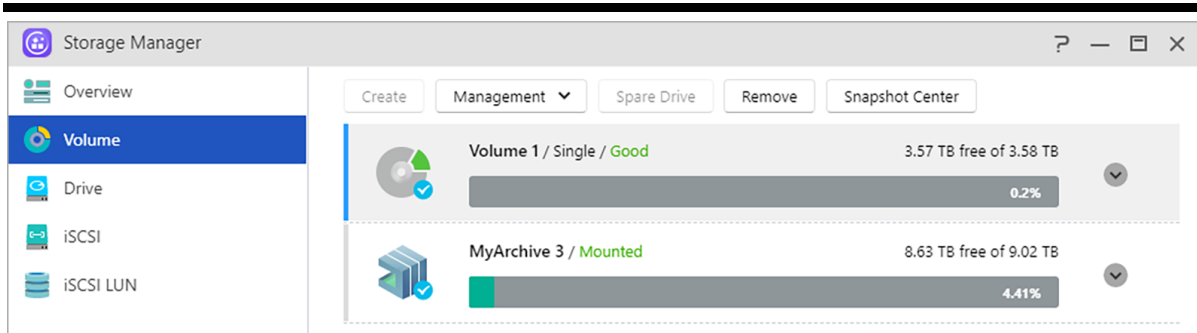
Přehled

Zde vidíte stav úložiště.

Poznámka: Tato funkce se může lišit podle toho, jaký máte model.



Objem



Úložný prostor na NAS se skládá z logických svazků, které se skládají z jednoho disku nebo více disců dohromady společně. Zde můžete nastavit nový úložný prostor pro NAS a podle vašich potřeb ochrany údajů, zvolit nejvhodnější typ pole RAID. V zájmu zachování integrity dat, můžete používat pouze interní disky při vytváření úložný prostor pro váš NAS. ADM nepodporuje použití externích disků pro úložný prostor.

Připomenutí: Možnosti nastavení RAID polí závisí na konkrétním modelu NAS serveru a počtu vložených pevných disků.

(1) Vytvořit: Pro nové úložiště ADM nabízí následující dvě možnosti:

Rychlá instalace:

Stačí pouze zadat požadavky na úložný prostor (tj. chcete mít vyšší úroveň ochrany dat). A na základě toho ADM automaticky vytvoří úložiště a nastaví vhodné RAID pole.

Pokročilé nastavení:

Na základě aktuálního počtu disků, můžete ručně vybrat typ pole RAID nebo nastavit spare disk.

Připomenutí: Při vytváření úložiště doporučujeme použít stejně velké pevné disky.

MyArchive :

Funkce MyArchive je určena speciálně pro správu a sdílení dat a poskytuje rozšířenou flexibilitu při používání více pevných disků pro zálohování nebo výměnu dat. Po připojení pevných disků MyArchive do pozice pro disk MyArchive můžete ihned přistupovat k datům na pevném disku.

Poznámka: Tato funkce se může lišit v závislosti na používaném modelu.



Pevný disk MyArchive:

Aby bylo možné používat funkci MyArchive, je třeba, aby uživatelé nejdříve převedli pevné disky na pevné disky MyArchive.

Systém souborů: Podporované systémy souborů jsou následující:

- EXT4, Btrfs: pro použití s Linuxem, macOS, Windows.
- NTFS: pro použití s Windows
- HFS +: pro použití s Mac OS X

Upozornění: Btrfs pro MyArchive podporuje snímky a historii verzí, které pomáhají chránit před náhodným vymazáním nebo úpravami. Jednotky MyArchive běží nezávisle na interních svazcích NAS, což zajišťuje, že jsou podporovány snímky, i když interní svazky NAS nepodporují snímky.

Název Alias:

Zde je možné definovat tagy pro MyArchive disky. To umožňuje uživatelům rychle určit obsah MyArchive disků v průzkumníkovi souborů ADM , když je připojeno více disků současně.

MyArchive šifrování:

Zde si můžete vybrat, zda chcete nebo nechcete šifrovat MyArchive a zda chcete nebo nechcete, aby byla automaticky namontována při startu systému. Pokud se rozhodnete pro šifrování MyArchive, musíte po restartu systému ručně zadat heslo nebo importovat šifrovací klíč pro tuto

MyArchive, aby jste k ní měli přístup. Šifrované MyArchive jsou běžně používány pro skladování kritických nebo důvěrných údajů. Pokud ztratíte NAS server, nemusíte se o svá data bát.

šifrování pro MyArchive podporuje souborový systém EXT4.

Automaticky připojit MyArchive 1 před zahájením zálohování a po dokončení jej vysunout:

Když povolíte tuto možnost, ADM při zahájení zálohování automaticky připojí připojenou jednotku MyArchive a po dokončení zálohování automaticky vysune jednotku MyArchive.

ZJISTIT VICE:

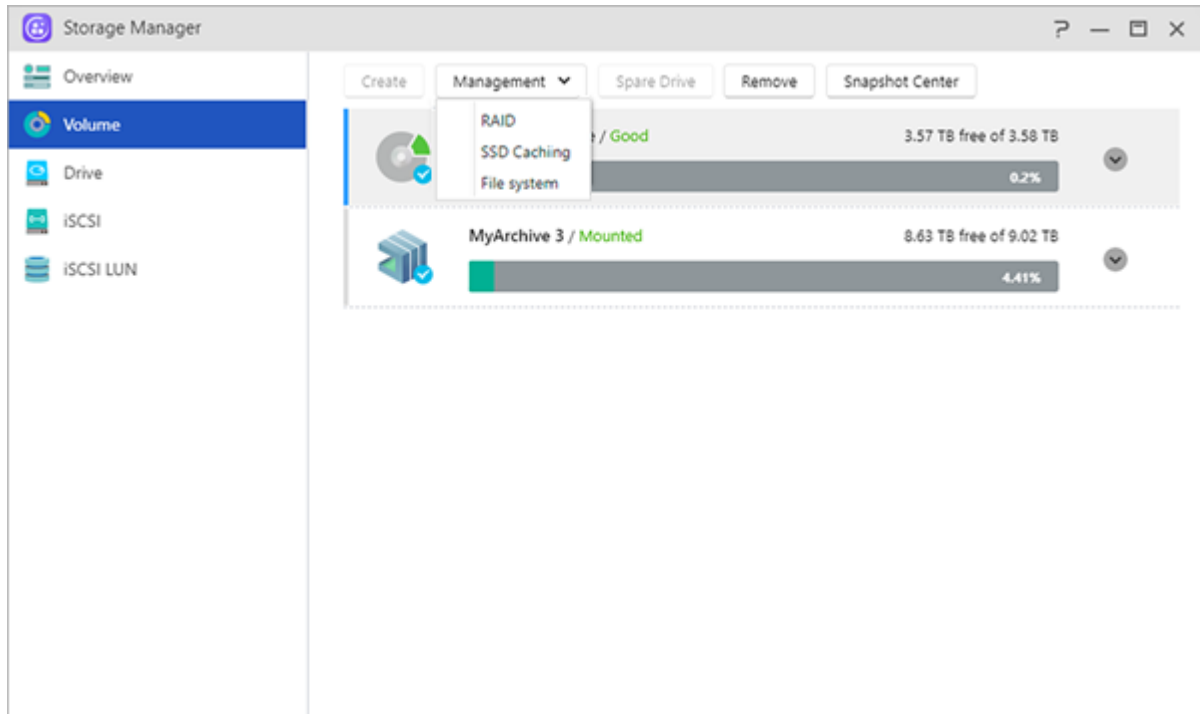
[NAS 255 – Using MyArchive](#)

[Video - MyArchive](#)

Příbuzný: [Accessories: Hard Disk Tray](#)

(2) řízení:

Zde můžete provádět správu RAID (čištění RAID, upgrade RAID, online rozšiřování kapacity) a vytváření mezipaměti SSD nebo čištění systému souborů.



O RAID

S cílem zajistit optimální využití úložného prostoru a ochranu dat, ADM podporuje několik úrovní RAID a umožňuje vybrat vhodnou úroveň pro vaše potřeby. Následující úrovně jsou podporovány ADM:

Typy svazků bez RAIDb

Single:

Pouze používá jeden disk k vytvoření úložného prostoru. Tato konfigurace nenabízí žádný druh ochrany dat.

JBOD:

zkratka pro "jen souhrn disků", JBOD využívá kombinace dvou nebo více disků k vytvoření úložného prostoru. Celková kapacita je součtem kapacity všech disků. Výhodou tohoto uspořádání je, že umožňuje použít různé velikosti disků dohromady a nabízí velké množství úložného prostoru. Nevýhodou je, že nenabízí žádný druh ochrany dat.

Typy svazků s RAID

RAID 0:

Používá kombinaci dvou nebo více disků k vytvoření úložného prostoru. Celková kapacita je součtem kapacity všech disků. Výhodou tohoto uspořádání je to, že umožňuje použít různé velikosti disků dohromady a nabízí velké množství úložného prostoru. Data v RAID 0 jsou přístupná souběžně, což poskytuje lepší výkon. Nevýhodou je, že RAID 0 nenabízí žádný druh ochrany dat.

RAID 1:

Používá kombinaci dvou disků. Obsah na jednom disku je totožný s obsahem na druhém disku. V případě výpadku jednoho proto nepřijdete o svá data.

Celkem k dispozici úložný prostor = (velikost menší disku) * (1)

RAID 5:

Kombinuje tři nebo více disků k vytvoření úložného prostoru. Toto pole je schopno nahradit výpadek jednoho z pevných disků, nikoli však více.

Celkem k dispozici úložný prostor = (velikost nejmenšího disku) * (celkový počet disků \ - 1)

RAID 6:

Kombinuje čtyři a více disků k vytvoření úložného pole. Využívá tzv. parity a je schopno přežít výpadek dvou disků bez ztráty dat. Jen v případě minimálního množství disků je efektivní jako RAID 1, protože defakto dochází ke zrcadlení.

Celkem k dispozici úložný prostor = (velikost nejmenšího disku) * (celkový počet disků \ - 2)

RAID 10 (1+0):

Kombinuje čtyři nebo více disků k vytvoření úložného prostoru. Nejdříve se pevné disky zrcadlí jako v případě RAID 1 a pak se spokují jako v RAID 0 pro optimalizaci výkonu.

Celkem k dispozici úložný prostor = (velikost nejmenšího disku) * (celkový počet disků / 2)

Total available storage space = (size of smallest disk) * (total number of disks / 2)

Zjistit více

[NAS 251 – Introduction to RAID](#)

[NAS 352 – Online RAID Level Migration and Capacity Expansion](#)

O RAID Scrubbing

Funkce čištění dat RAID detekuje integritu a konzistenci dat na jednotkách RAID 5 a RAID 6. Pravidelné používání této funkce pomáhá ověřovat integritu vašich dat a opravovat nekonzistence. Pokud je nalezen problém, který nelze opravit, vaše zařízení NAS vás ihned varuje, aby bylo možné včas reagovat na nečekané potíže.

O SSD Trim

Enable SSD Trim umožňuje SSD diskům nainstalovaným na NAS udržovat stabilní výkon čtení a zápisu a současně kontrolovat frekvenci přepisování na konkrétní bloky, což prodlužuje životnost SSD.

O SSD Cache

Běžné pevné disky nejsou tak rychlé, jako jednotky SSD. Naopak kapacita a životnost jednotek SSD nejsou tak dobré, jako u tradičních pevných disků. Nejlepším způsobem, jak zkombinovat výhody těchto dvou světů, je ukládání do mezipaměti SSD. Funkce mezipaměti SSD ukládá často používaná souborová data do SSD a tím optimalizuje čas odezvy a rychlosti přenosu, když uživatelé přistupují k datům.

* Podporované modely: řady AS31/32/50/51/52/53/61/62/63/64/65/66/70/71

Poznámka:

1. Se zavedením úložiště M.2 na zařízení ASUSTOR NAS si nyní můžete vybrat, jak budete ukládat svá data. Díky ukládání do mezipaměti M.2 váš NAS automaticky ukládá často používaná

data na nainstalované disky M.2. Díky zcela nové funkci úložiště M.2, poskytují disky M.2 SSD ú rovně sekvenčního a náhodného výkonu, které jsou pro většinu pevných disků nedosažitelné.

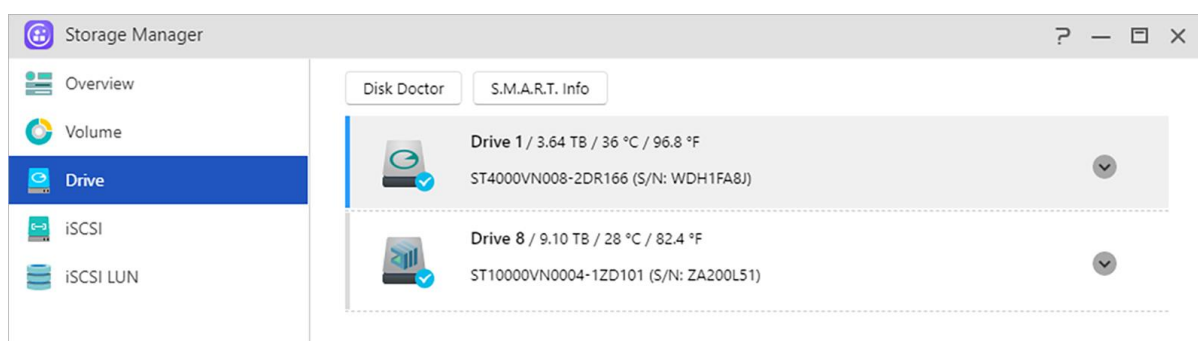
2. Snímek Btrfs a Volume je podporován pouze na: AS31, 32, 40, 50, 51, 52, 53, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 70, 71, Lockerstor a Lockerstor Pro.

ZJISTIT VICE:

[Používání SSD Cache na ASUSTOR NAS](#)

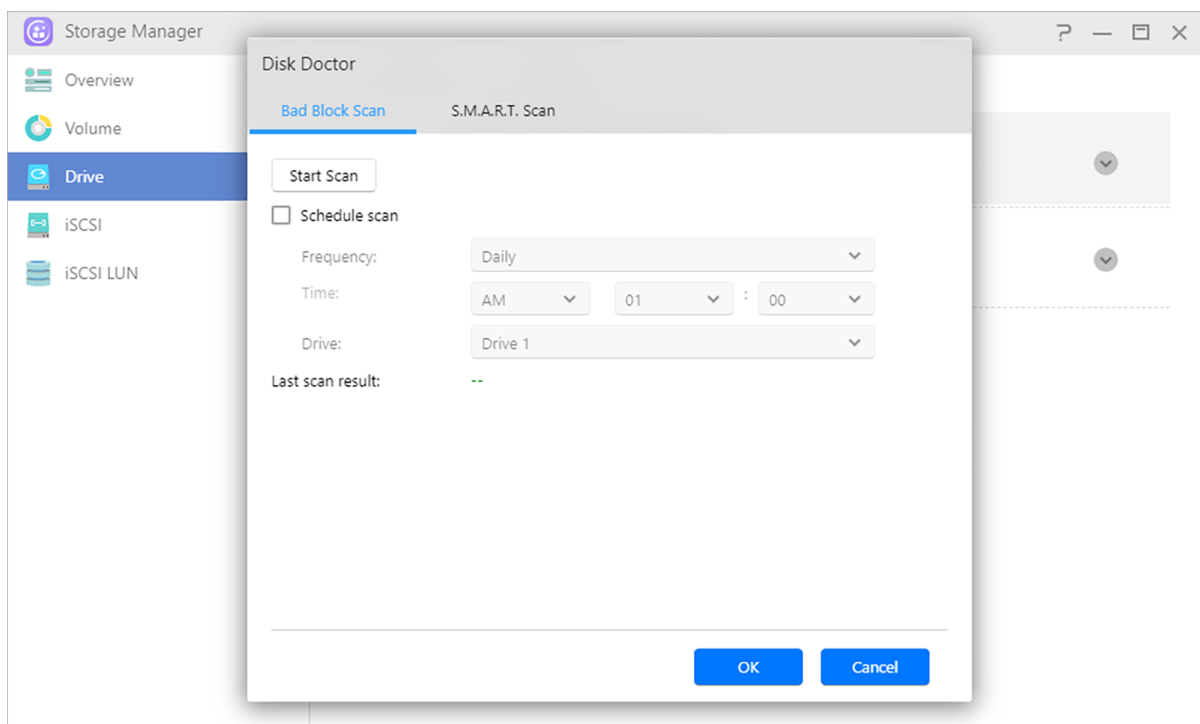
Disk

Zde si můžete zkontrolovat stav všech vašich disků. Můžete je také kontrolovat přes funkci S.M.A.R.T.



Disk Doctor:

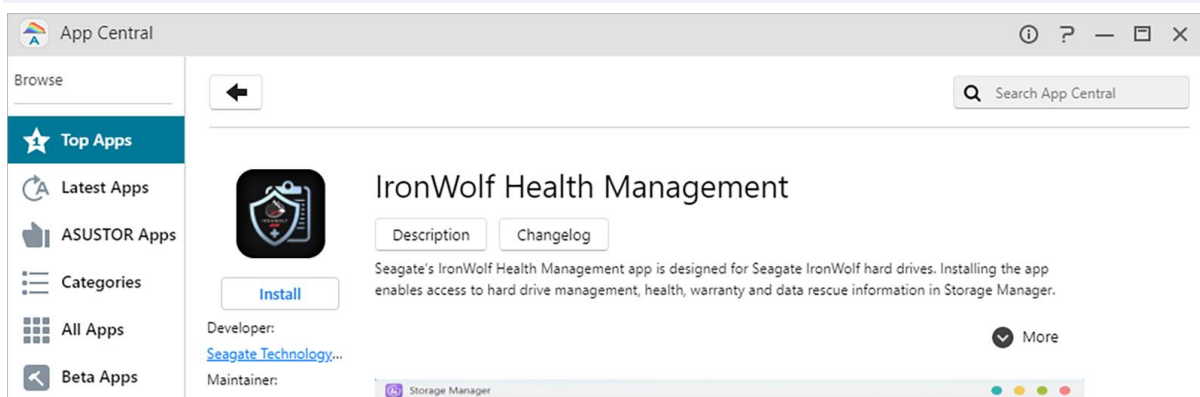
může zjistit na pevném disku vadné sektory



IronWolf Health Management:

Seagate IronWolf Health Management, tato funkce může poskytnout podrobnější informace o detekci pevných disků řady IronWolf. Předtím, než dojde k chybě pevného disku, bude vydána varovná zpráva nebo upozornění.

Připomínka: Před povolením této funkce musíte vyhledat a nainstalovat IronWolf Health Management v App Central.



- Používáte-li pevný disk **Seagate IronWolf** nebo **řady IronWolf Pro** s kapacitou vyšší než 4TB nebo rovnou 4TB, stačí pouze navigovat na položku [Storage Manager] → [Disk] → [Disk Doctor] a [**IronWolf Health Management**] okno objeví se. Tuto funkci můžete použít k naplání nování nebo okamžitému provedení kontroly.

- Po použití IronWolf Health Management pro skenování pevných disků se výsledky buď zobrazují jako „zdravé“ nebo se zobrazí číselný výstupní kód. Přečtěte si níže uvedený graf a podívejte se na návrhy, které tyto kódy představují.

Výstupní kódy od IronWolf Health Management	Výsledek testu IronWolf Health	Doporučení
100	Oznámení	Byla zjištěna abnormálně vysoká provozní teplota. Zajistěte, aby zadní větrací otvory nebyly zablokovány a pokuste se snížit okolní teplotu. Pokud je teplota stále vysoká, přejděte na Settings > Hardware > Fan Control pro nastavení rychlosti ventilátoru na vyšší rychlost. Pokud tento problém přetrvává, obraťte se na tým podpory společnosti ASUSTOR.
101	Oznámení	Problém s připojením na rozhraní ASUSTOR NAS a pevného disku byl zjištěn. Ujistěte se, že pevný disk je správně nainstalován v šasi zařízení nebo na jednotce a že zásobník je správně nainstalován v ASUSTOR NAS. Pokud tento problém přetrvává, obraťte se na tým podpory společnosti ASUSTOR.
102	Oznámení	Došlo k nadměrnému fyzickému šoku na pevném disku. Ujistěte se, že pevný disk a ASUSTOR NAS jsou umístěny na stabilním povrchu. Pokud tento problém přetrvává, obraťte se na tým podpory společnosti ASUSTOR.
105	Oznámení	Byla zjištěna nadměrná vibrace. Ujistěte se, že váš ASUSTOR NAS je umístěn na stabilním povrchu. Pokud tento problém přetrvává, obraťte se na tým podpory společnosti ASUSTOR.
106	Oznámení	Bylo zjištěno nadměrné resetování hostitele. Ujistěte se, že je pevný disk správně nainstalován v šasi zařízení nebo v jednotce. Pokud tento problém přetrvává, obraťte se na tým podpory společnosti ASUSTOR.
>=200	Upozornění	IHM zaznamenala některé chyby a úplné spuštění SMART skenování bylo automaticky spuštěno pro vaše pohodlí. Pokud se skenování nezdaří, obraťte se na oddělení péče o zákazníky společnosti Seagate.

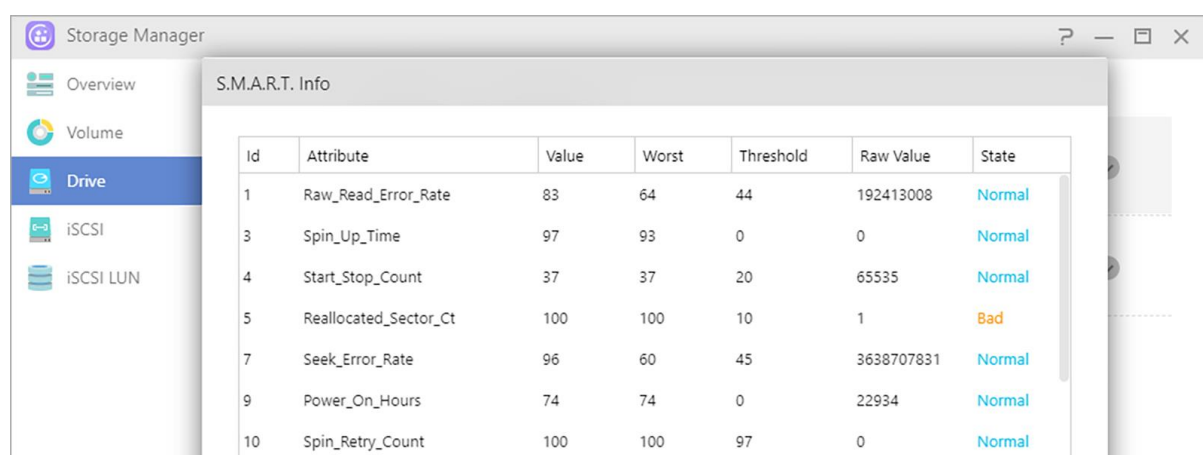
Apacer S.M.A.R.T Tool :

Funkce nástroje Apacer S.M.A.R.T Tool může poskytnout podrobnější informace o detekci SSD řady Apacer a odeslat upomínky nebo varovné zprávy dříve, než může dojít k selhání pevného disku.

Připomenutí: Před povolením této funkce musíte vyhledat a nainstalovat nástroj Apacer S.M.A.R.T v App Central.

S.M.A.R.T. Info:

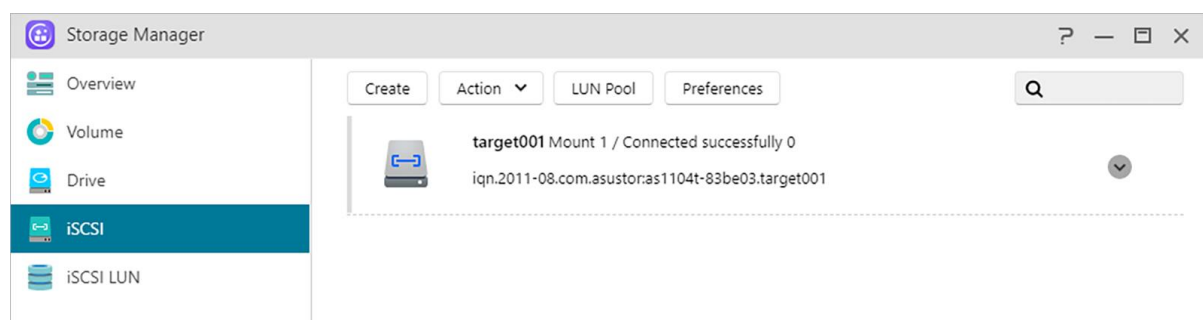
CHYTRÝ. je zkratka pro Self-Monitoring Analysis and Report Technology. Jedná se o typ samokontrolního mechanismu pro disky, který detekuje a hlásí různé indikátory spolehlivosti s nadějí na předvídání poruch.



Id	Attribute	Value	Worst	Threshold	Raw Value	State
1	Raw_Read_Error_Rate	83	64	44	192413008	Normal
3	Spin_Up_Time	97	93	0	0	Normal
4	Start_Stop_Count	37	37	20	65535	Normal
5	Reallocated_Sector_Ct	100	100	10	1	Bad
7	Seek_Error_Rate	96	60	45	3638707831	Normal
9	Power_On_Hours	74	74	0	22934	Normal
10	Spin_Retry_Count	100	100	97	0	Normal

iSCSI

iSCSI je typ technologie síťového úložiště, která nabízí vysokou rozšiřitelnost s nízkými náklady na implementaci. Prostřednictvím stávající síťové infrastruktury a iSCSI můžete použít NAS pro rozšíření stávajícího úložného prostoru nebo jako cílové umístění zálohy. iSCSI se skládá ze dvou stran: cílové a z iniciátoru. Iniciátor se používá k hledání hostitele iSCSI a nastavení cílů.



IQN:

IQN (iSCSI Qualified Name) je jedinečný název pro každý cíl iSCSI. Toto jméno by nemělo být stejné jako kterékoliv cílové IQN na jiných hostitelích.

CRC / Checksum: Povolit kontrolu chyb během přenosu dat.

CHAP Ověřování:

CHAP autentizace může být použita k ověření identity uživatele. Pokud se rozhodnete použít ověřování CHAP, musí být nejprve zadáno heslo k CHAP z iniciátoru pro ověření před tím, než se může připojit k cíli.

Poznámka: Při povolení vzájemného ověřování CHAP nemůže být ověřovací heslo používané serverem a klientem stejné.

Vzájemná CHAP Ověřování:

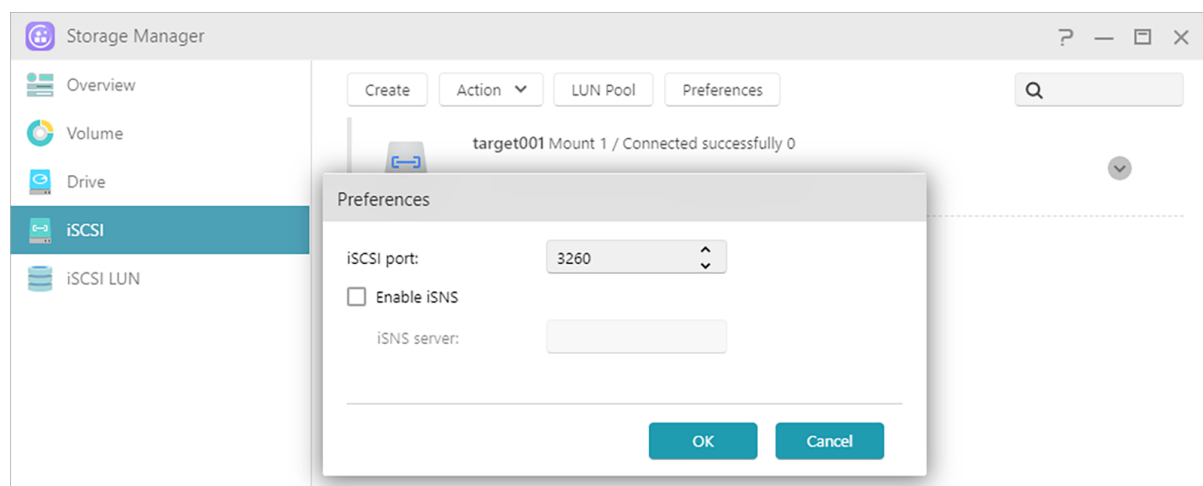
Vzájemné CHAP autentifikace vyžadují mít vyplněné uživatelské jméno a heslo jak pro cíl tak i pro iniciátor. Při navazování spojení se musí cíl s iniciátorem navzájem ověřit pomocí svých pověření.

LUN Pool:

Zde si můžete zkontrolovat stav všech iSCSI LUN a přiřadit odpovídající cíle iSCSI.

iSNS Server:

správa iSNS (Internet Storage Name Service) iSCSI. Zde můžete nastavit iSCSI targety a iSNS server pro jednoduchou centralizovanou správu.

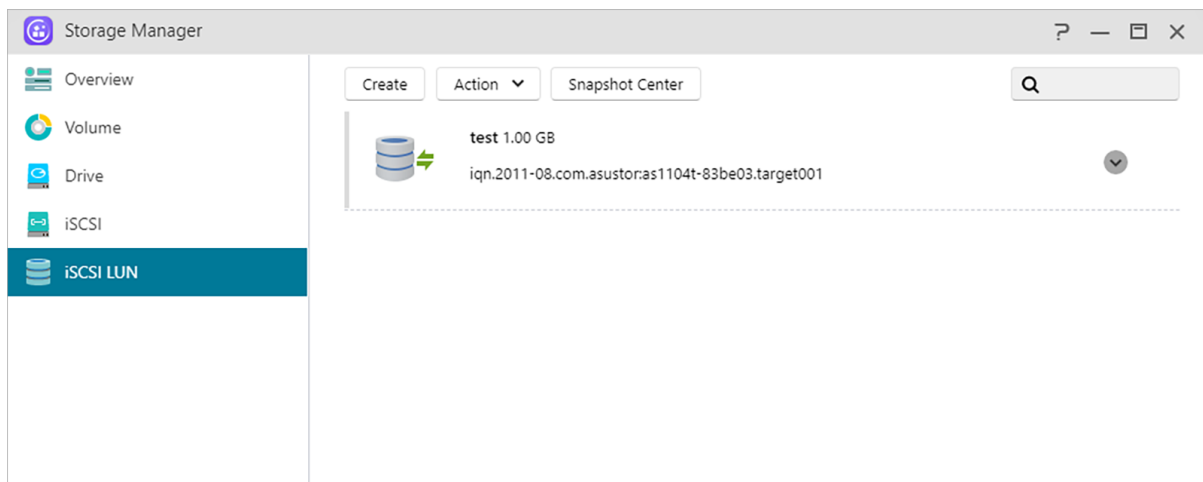


Zjistit více:

[NAS 308 – Introduction to iSCSI](#)

iSCSI LUN

Tato tabulka vám umožní vytvořit / odstranit, připojit / odpojit LUN iSCSI, a vytvořit / manažovat LUN snímky.



Snapshot Center

Přehled

Přehled snímků Btrfs Volume a iSCSI LUN.

Poznámka: Modely, které nepodporují Btrfs, nebudou zobrazovat informace o snímcích svazku.

History

Created: 03/17/2021 ~ 03/23/2021 Search Clear

Name	Created	Storage
000000	03/18/2021 AM 10:45	Volume 2
v20210318-1050	03/18/2021 AM 10:50	Volume 2
v20210318-1055	03/18/2021 AM 10:55	Volume 2

Tasks

Name	Next Snapshot	Frequency	Repeat
Volume2	03/23/2021 PM 05:15	Daily	Every 5 minute(s)
500	03/23/2021 PM 05:15	Daily	Every 5 minute(s)

Dějiny:

Hledejte snímky podle data vytvoření.

Úkoly:

Seznam informací o naplánovaných úkolech.

Volume

Display Btrfs volume snapshots information.

The screenshot shows the 'Snapshot Center' application window. On the left is a sidebar with 'Overview', 'Volume' (selected), and 'iSCSI LUN'. The main area displays 'Volume 2' with a 'Next Snapshot' scheduled for '03/23/2021 PM 05:15' and a total of '30' snapshots. Below this is a 'Management' section with 'Restore', 'Edit', and 'Remove' buttons, and a search bar. A table lists snapshots with columns: Name, Description, Created, Locked, Status, and Preview.

Name	Description	Created	Locked	Status	Preview
000000	空白	03/18/2021 AM 10:45	Yes	Idle	☐
v20210318-1050		03/18/2021 AM 10:50	No	Idle	☐
v20210318-1055		03/18/2021 AM 10:55	No	Idle	☐

Ruční vytvoření::

Klikněte na ikonu ikonu pro vytvoření snímku.

Scheduling:

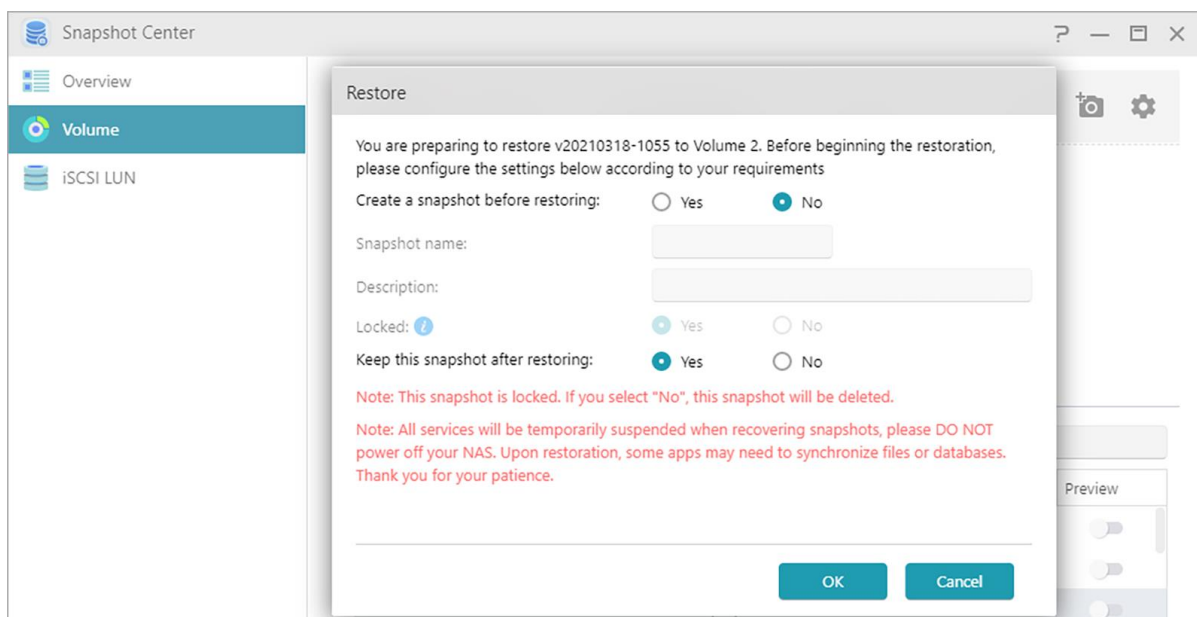
Klikněte na ikonu ikona pro naplánování pravidelného spouštění snímků. Plánované snímky budou pojmenovány podle vytvořeného data a času.

- Jednou: Uživatelé mohou vytvořit snímek k určitému datu a času.
- Denně: Uživatelé mohou pro vytvoření snímku nastavit minimálně 5 minut nebo až 12 hodin.
- Týdně: Lze nastavit jeden nebo více dní v týdnu pro vytváření snímků s možnostmi pro každý den.

Snímky lze uzamknout a lze nastavit pravidla uchování. Snapshot Center omezuje uložené snímky na **256**. Po dosažení limitu lze plány ukončit nebo Snapshot Center automaticky odstraní nejstarší odemčený snímek. Když je snímek uzamčen, nebude automaticky odstraněn.

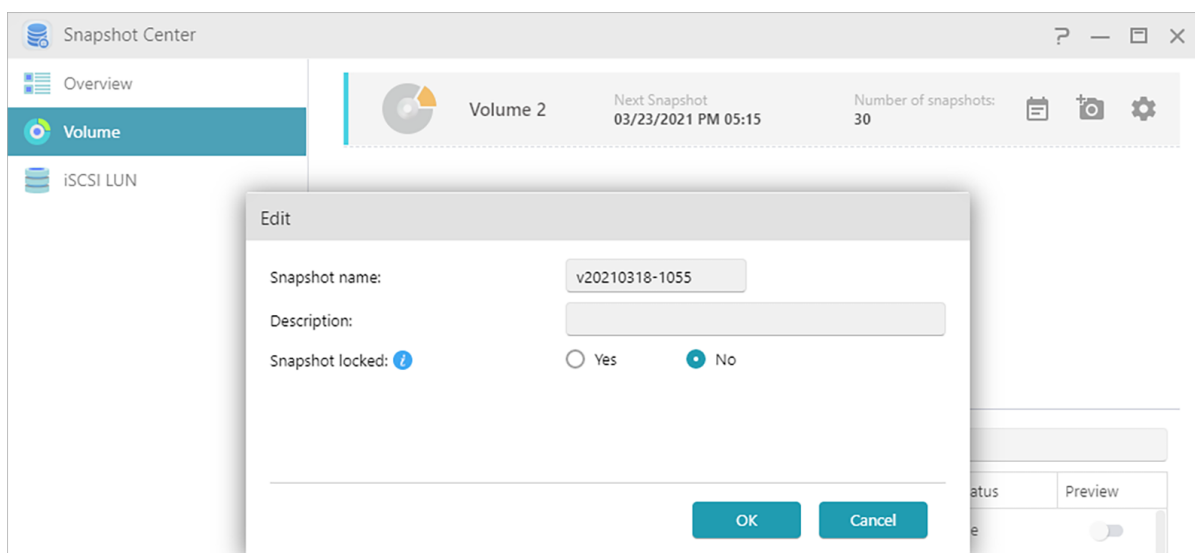
Obnovit:

Před obnovením snímku mohou uživatelé před obnovením vytvořit nový snímek a zvolit, zda se má snímek po obnovení zachovat.



Upravit:

Upravte informace o snímku.



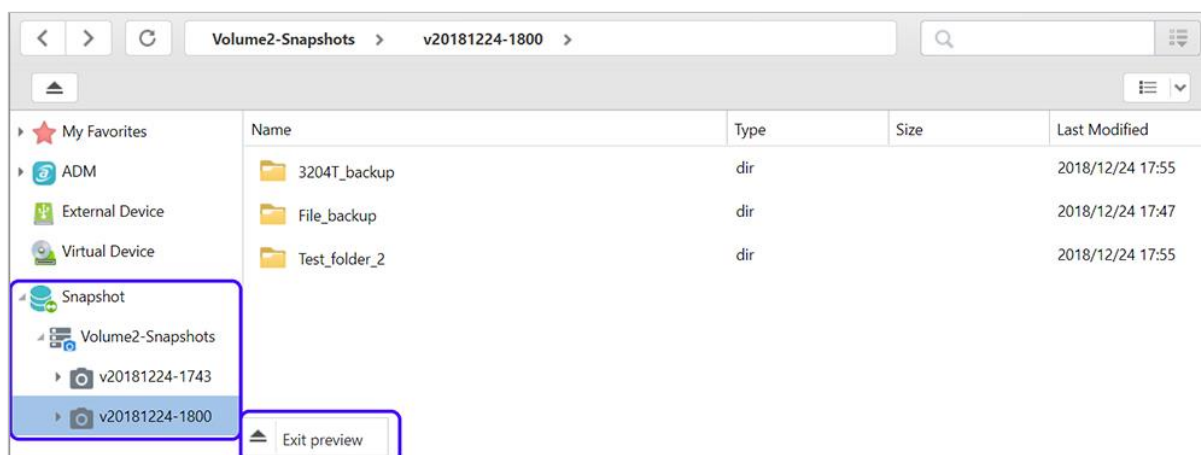
Odstranit:

Odebrat vybraný snímek. Pomocí klávesy Shift můžete vybrat více snímků, které chcete odebrat.

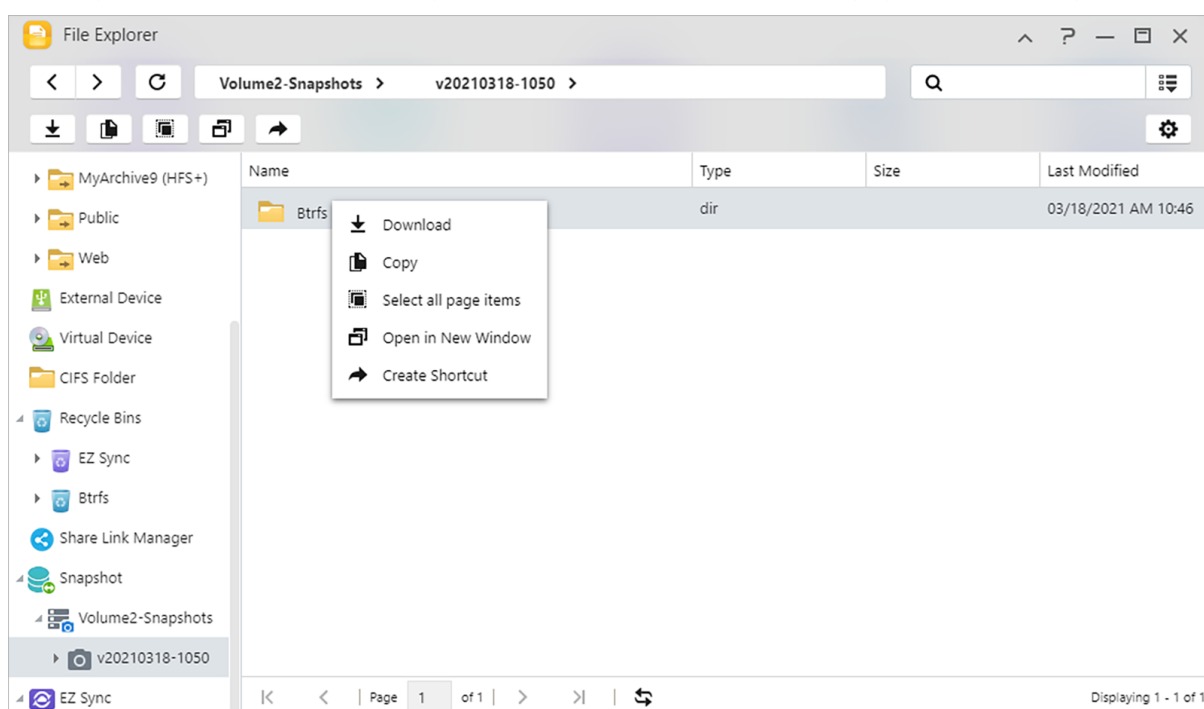
Poznámka: ADM přestane vytvářet snímky, pokud nový snímek přesáhne maximální počet snímků, zatímco všechny předchozí snímky jsou uzamčeny. Uživatelé musí ručně odebrat uzamčené snímky a poté mohou znovu vytvářet snímky.

Náhled:

Snímky svazků lze aktivovat a zobrazit náhled v Průzkumníku souborů ADM.

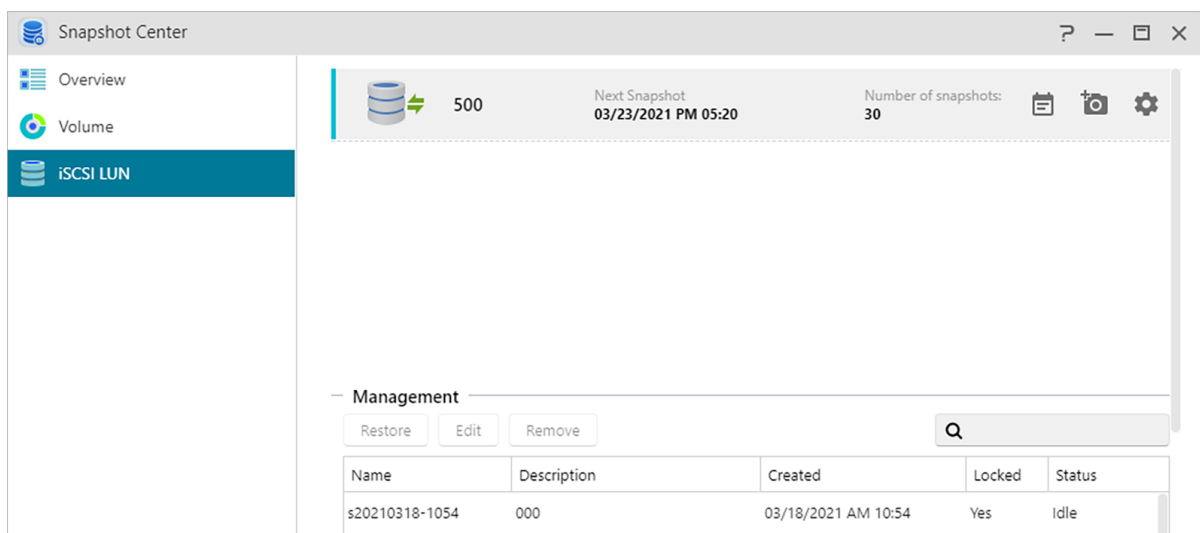


Náhled souborů ze snímků v Průzkumníku souborů, uživatelé mohou kopírovat nebo stahovat soubory obsažené ve snímcích, aby obnovili případ poškození nebo jiných forem ztráty dat.



iSCSI LUN

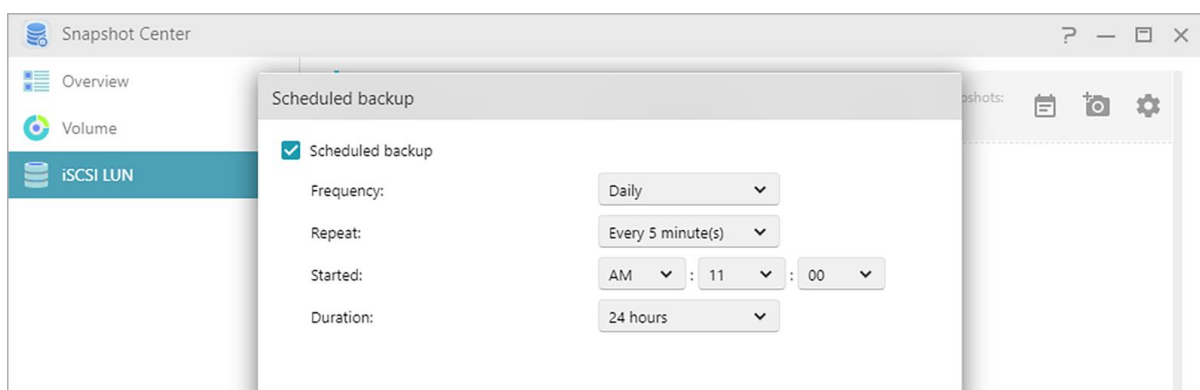
Zobrazit informace o snímku iSCSI LUN.



Ruční tvorba:

Klikněte na ikonu  ikona pro vytvoření snímku.

Plánování:

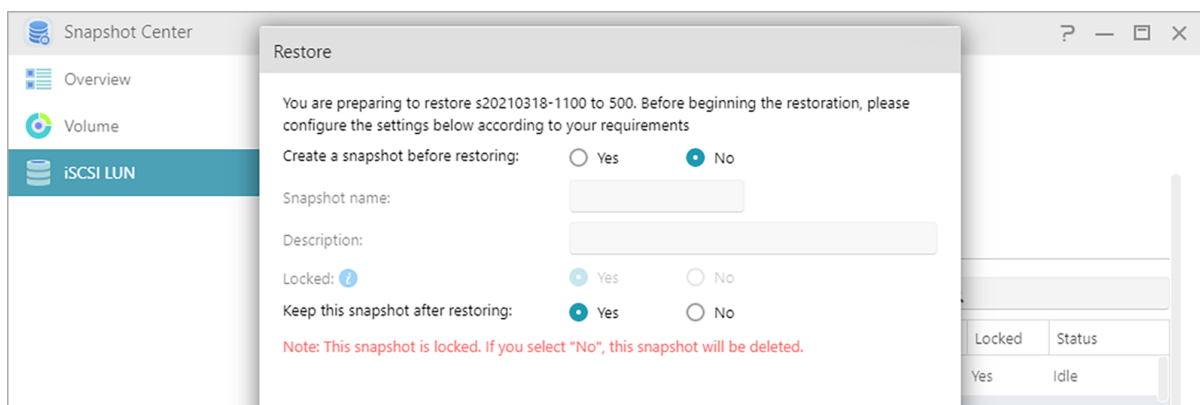


Klikněte na ikonu  ikona pro naplánování pravidelného spouštění snímků. Plánované snímky budou pojmenovány podle vytvořeného data a času.

1. Jednou: Uživatelé mohou vytvořit snímek k určitému datu a času.
2. Denně: Uživatelé mohou k vytvoření snímku nastavit minimálně 5 minut nebo až 12 hodin.
3. Týdně: Lze nastavit jeden nebo více dní v týdnu pro vytváření snímků s možnostmi pro denní zahrnutí.

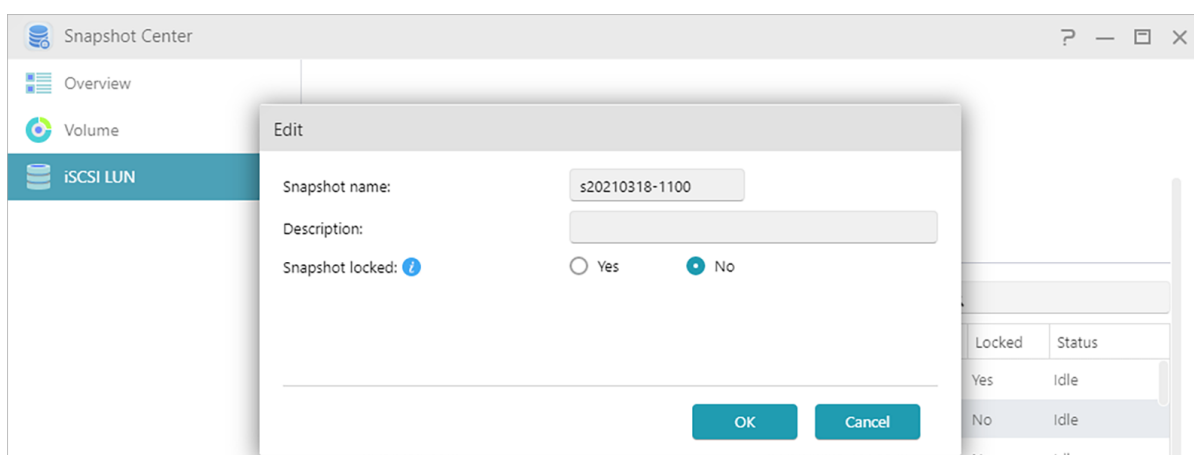
Obnovit:

Vyberte jeden snímek iSCSI LUN, který chcete obnovit.



Upravit:

Upravte informace o snímku.



Odstranit:

Odebrat vybraný snímek. Pomocí klávesy Shift můžete vybrat více snímků, které chcete odebrat.

Poznámka: ADM přestane vytvářet snímky, pokud nový snímek přesáhne maximální počet snímků, zatímco všechny předchozí snímky jsou uzamčeny. Uživatelé musí ručně odebrat uzamčené snímky a poté mohou znovu vytvářet snímky.

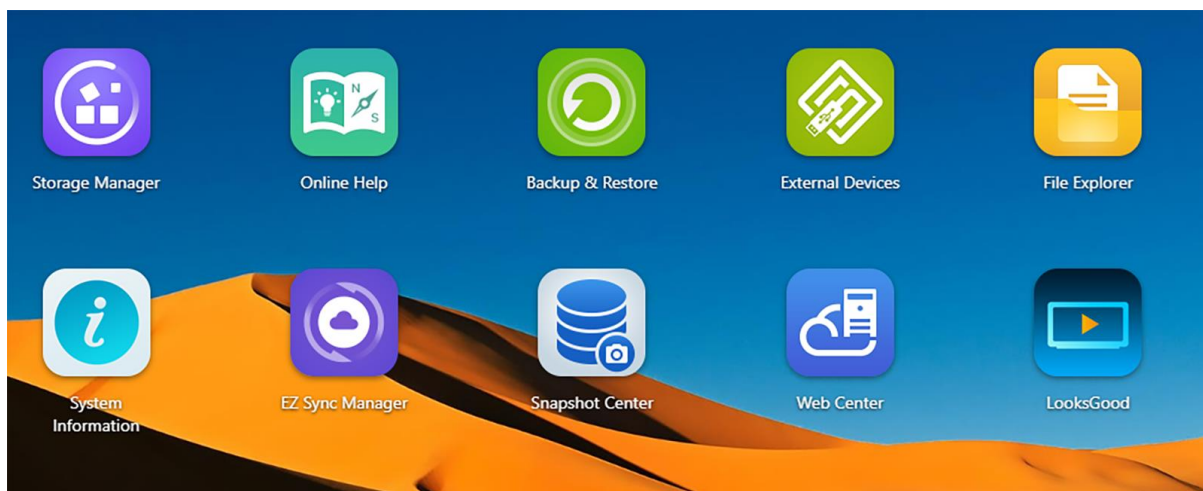
EZ Sync Manager

Představujeme ASUSTOR EZ Sync

ASUSTOR EZ Sync je nová funkce ADM3.2. Slouží pro synchronizaci dat mezi počítači a NAS. Využijte svůj NAS na osobní cloudový prostor, jako je Dropbox™ s dostatečnou kapacitou na dosah ruky s historickým managementem verzí. Pokud je soubor neúmyslně přepsán nesprávnými informacemi, může být obnoven pomocí dříve uložené záložní kopie. ASUSTOR EZ Sync obsahuje dvě části, EZ Sync Manager, který je předinstalován na všech NAS a ASUSTOR EZ Sync, který lze nainstalovat do počítače.

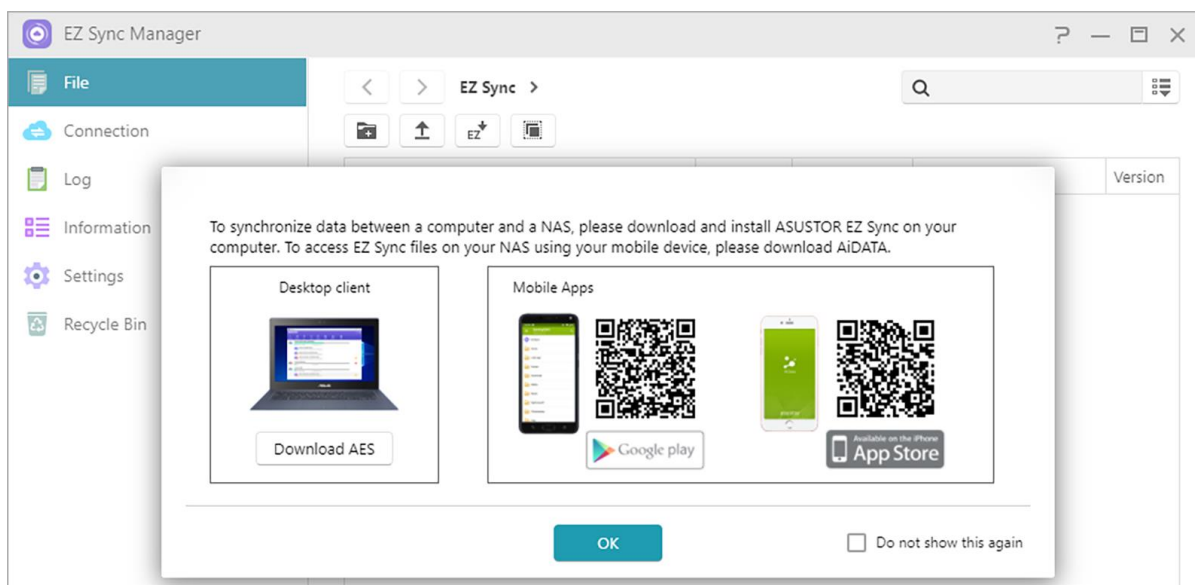
Poznámka: Při použití technologie ASUSTOR EZ Sync se doporučuje zapnout volbu EZ Connect.

EZ Sync Manager pro ADM



? ASUSTOR EZ Sync (AES) – PC sync tool

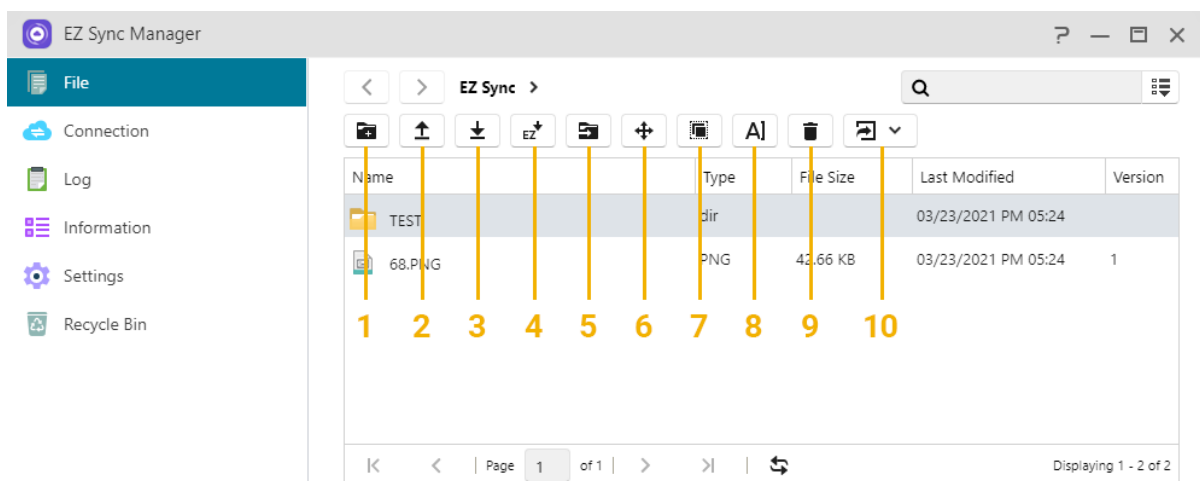
Jak získat: Stahujte prosím z EZ Sync Manager nebo z oficiálních stránek ASUSTOR.



Poznámka: ASUSTOR EZ Sync aktuálně podporuje pouze Windows.

Představujeme EZ Sync Manager

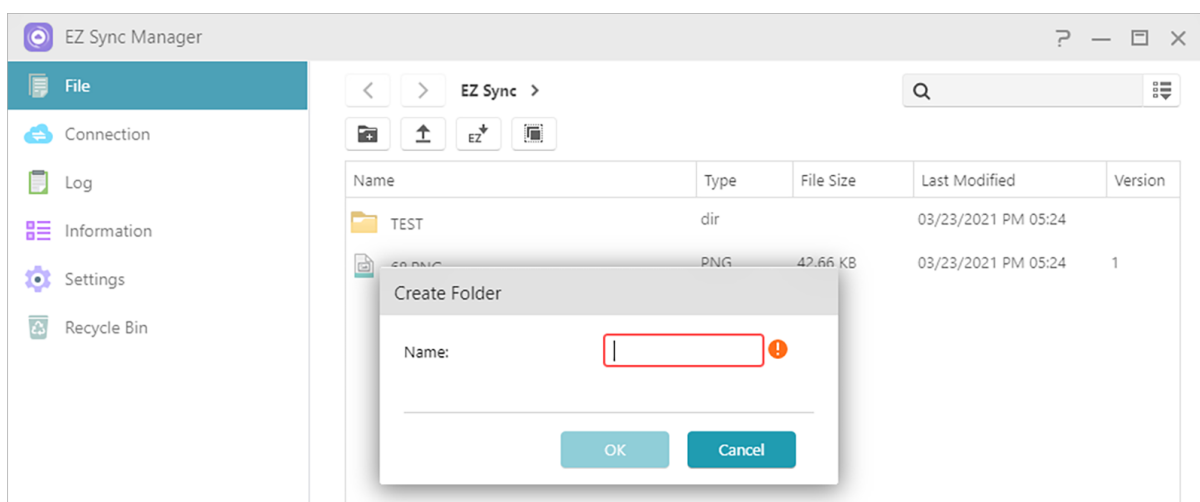
Soubor:



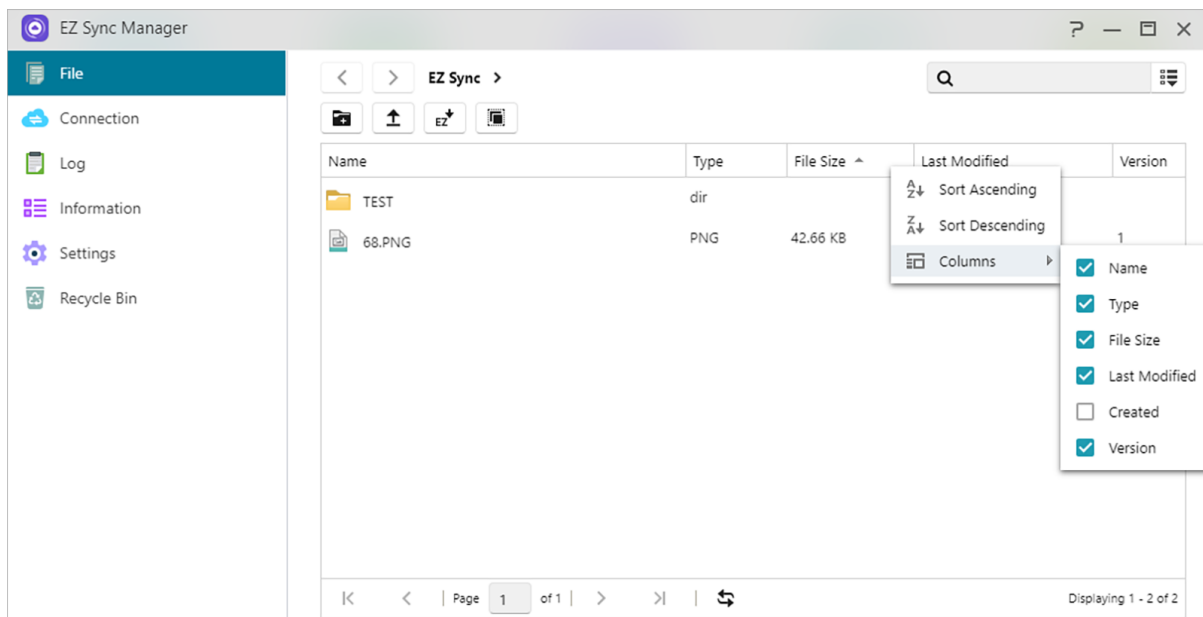
- Poznámka: Výše uvedený je panel nástrojů, který se zobrazí po kliknutí na soubor

1. Vytvořte složku	2. Nahrajte	3. Stáhnout	4 Import do EZ Sync
5. Export do sdílené složky	6. Historie souborů	7. Pohyb	8. Přejmenovat
9. Smazat	10. Sdílet	11. Obnovit	

- Chcete-li nastavit různé synchronizační složky v počítači odděleně od výchozí složky, vytvořte ve Správci synchronizace EZ novou složku.



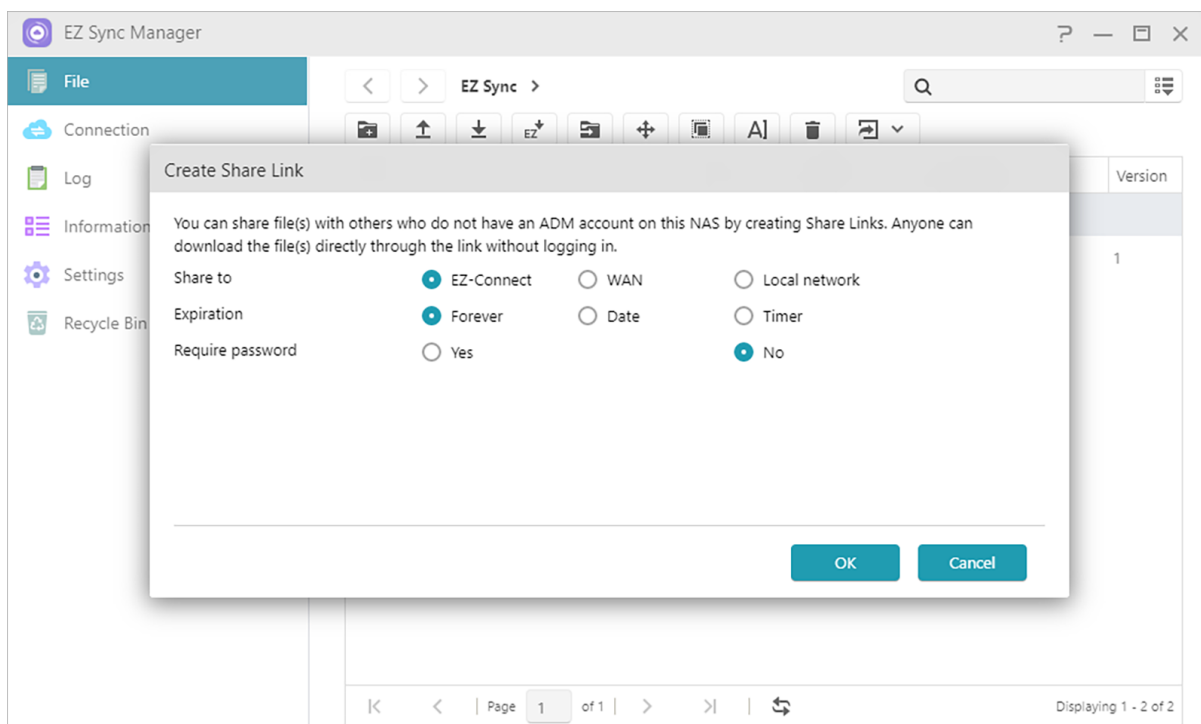
- Třídění je ve Správci synchronizace EZ snadné. Sloupce lze povolit a zakázat a soubory lze třídit podle těchto kategorií.



- „Historie souborů“ Umožňuje obnovit soubory do jejich původních verzí nebo aktualizovat na novější verzi.

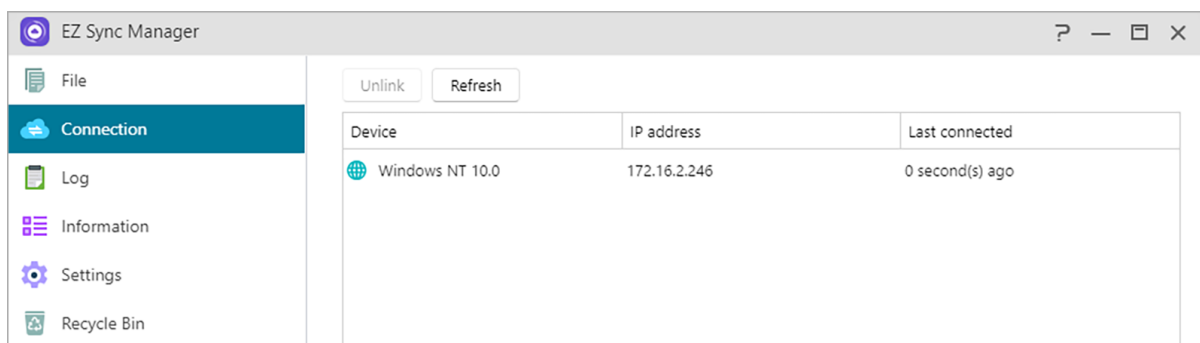
File History				
Upload a new version Restore Download Delete Refresh				
Version	File name	Last Modified	Created	Device
2	Text1.txt	2018/09/14 11:16:21	2018/09/14 11:16:21	Windows NT 6.1
1	Text1.txt	2018/09/13 23:40:07	2018/09/13 15:40:13	Windows NT 6.1

- Stisknutím tlačítka Sdílet můžete vytvořit odkaz na sdílení.



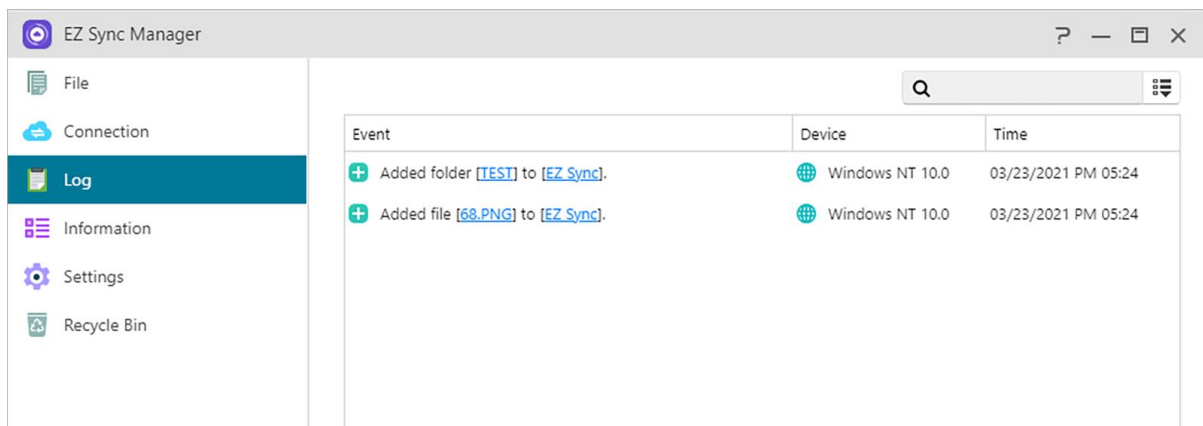
Spojení

Tato možnost umožňuje uživateli zobrazit připojené počítače, adresy IP a poslední připojení počítače k EZ Sync.



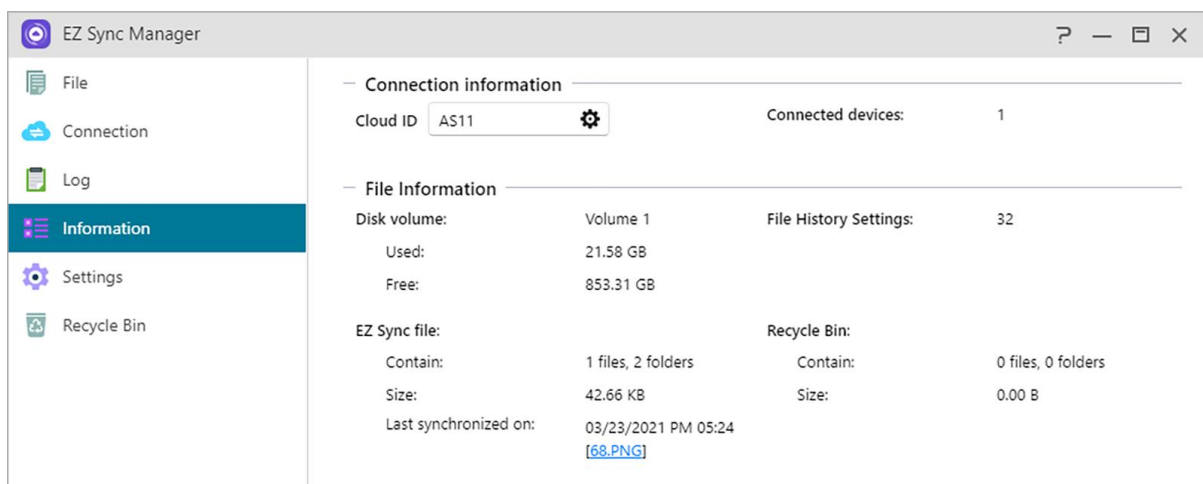
Protokol:

Zde můžete zobrazit protokoly!



Informace:

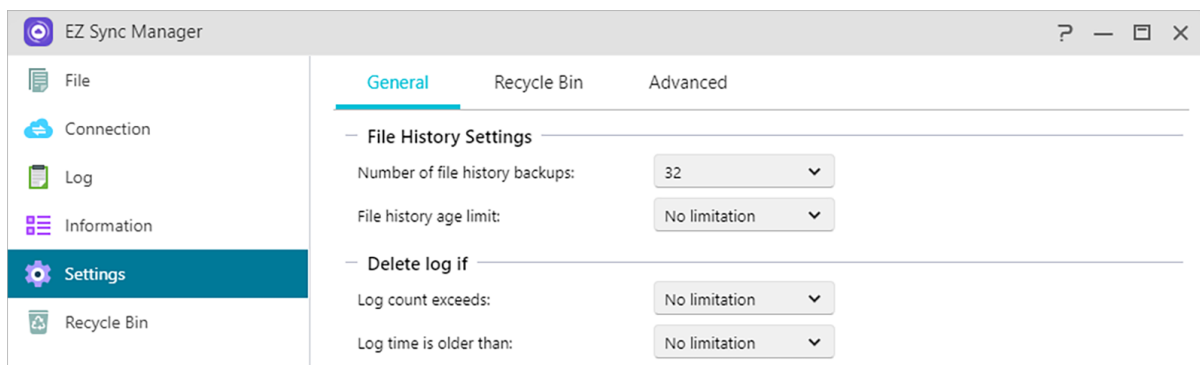
Zobrazte informace o připojení NAS, stav využití a další.



Nastavení

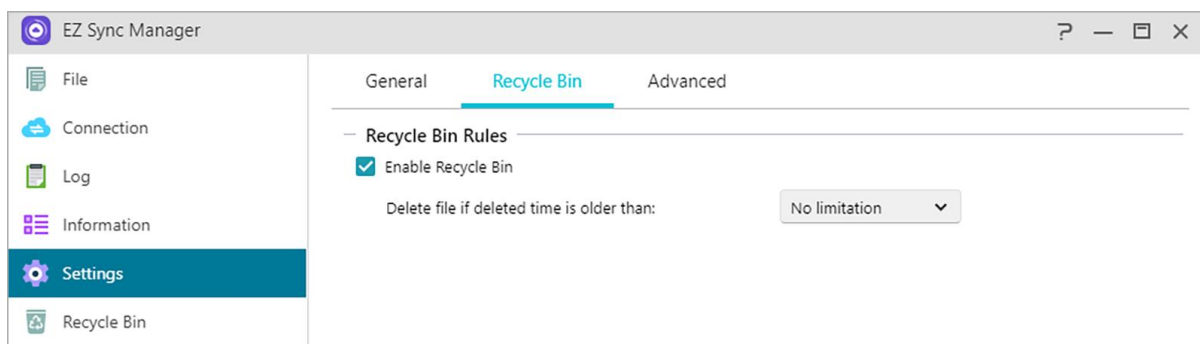
Všeobecné:

Historie souborů může uložit až 64 verzí souboru a po překročení nastavené částky automaticky odstraní nejstarší verzi.



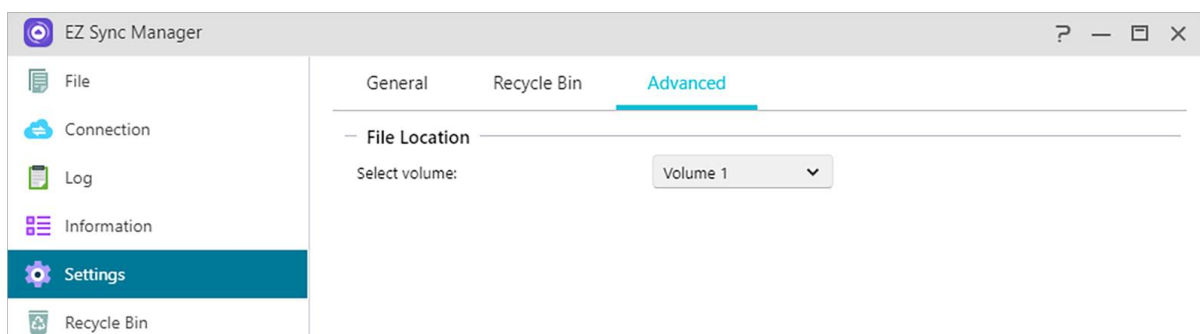
Pravidla koše:

Povolte nebo zakažte koš a nastavte pravidla automatického mazání.

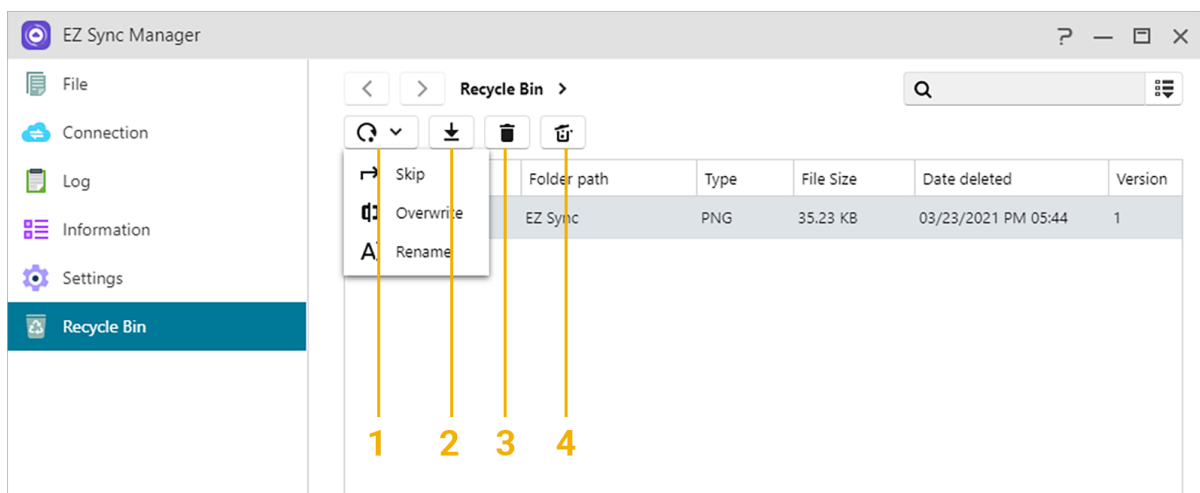


Pokročilý:

Vyberte, která objemová data budou synchronizována.



Odpadkový koš



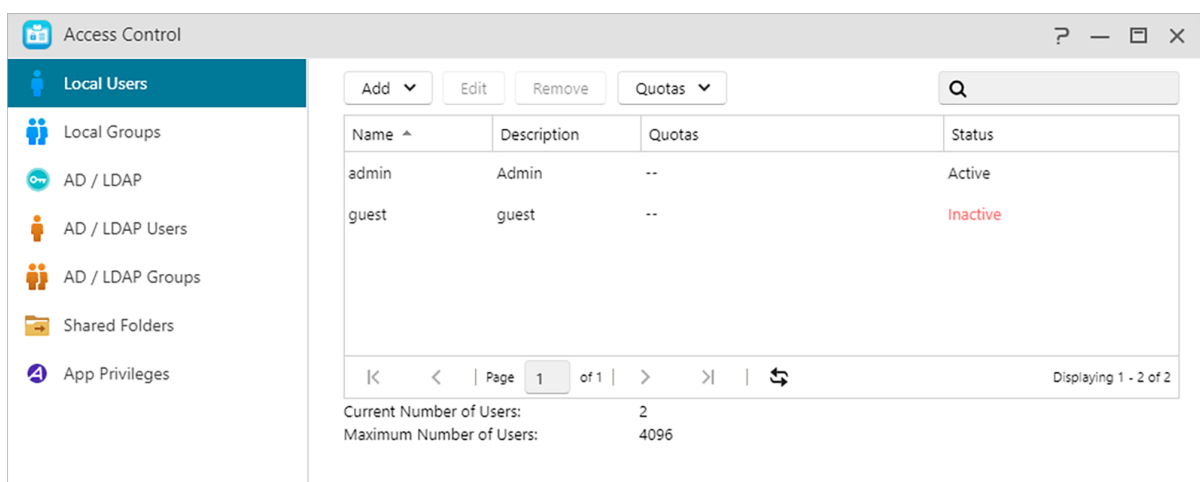
1. Obnovit: Obnoví soubory do původního umístění.
2. Stažení: Přeneste soubor do počítače.
3. Smazat: Trvale odstraní soubory.
4. Empty: Odstraní všechny soubory trvale.

Kontrola přístupu

Lokální uživatelé

Zde můžete spravovat (přidávat, upravovat nebo odstraňovat) místní uživatele v systému a přiřadit jejich přístupová práva ke sdíleným složkám.

V rámci služby ADM závisí přístupová práva uživatele s ohledem na nastavení sdílené složky na stávajících přístupových právech uživatele a skupiny, do které uživatelský účet patří. Obě skupiny přístupových práv budou navzájem zkontrolovány, aby se určila priorita. ([prosím podívej se](#)). Pro větší pohodlí systém poskytuje režim náhledu, který umožňuje nejprve zobrazit všechny změny provedené v přístupových právech.



(1) Přidat : Můžete se rozhodnout přidat uživatele do jednoho nebo dávek podle počtu uživatelů.

Importovat uživatele:

Uživatelské účty můžete vytvořit pomocí dávky prostřednictvím seznamu importovaných uživatelů.

Metoda 1. Použití textového editoru::

1. 1. Otevřete nový soubor v textovém editoru.

2. Zadejte informace v následujícím pořadí a oddělte je středníkem (;)

- Uživatelské jméno
- Heslo
- Popis
- E-mailem
- Limit (GB) (toto nastavení bude použito pro všechny oblasti)
- Skupina (Chcete-li přidat uživatele do více skupin, oddělte názvy skupin čárkami)

3. 3. Přejděte na další řádek a opakujte krok 2, dokud nebudete mít všechny uživatele. Každý řádek označuje informace pro jednoho uživatele.

4. Uložte soubor v kódování UTF-8.

Metoda 2. Použití aplikace Microsoft Excel:

1. Otevřete nový soubor v aplikaci Excel.

2. Zadejte informace v následujícím pořadí a oddělte je od sloupců v jednom řádku:

- Uživatelské jméno
- Heslo
- Popis
- E-mailem
- Limit (GB) (toto nastavení bude použito pro všechny oblasti)
- Skupina (Chcete-li přidat uživatele do více skupin, oddělte názvy skupin čárkami)

3. Přejděte na další řádek a opakujte krok 2, dokud nebudete mít všechny uživatele. Každý řádek označuje informace pro jednoho uživatele.

4. Uložte soubor ve formátu UTF-8 a CSV.

.....

Poznámka

- Všechna pole jsou volitelná, kromě uživatelského jména a hesla.

- Soubor nesmí být větší než 1 MB
- Obsah souboru nesmí být prázdný
- Maximální počet řádků nesmí překročit 4 000

(2) Upravit:

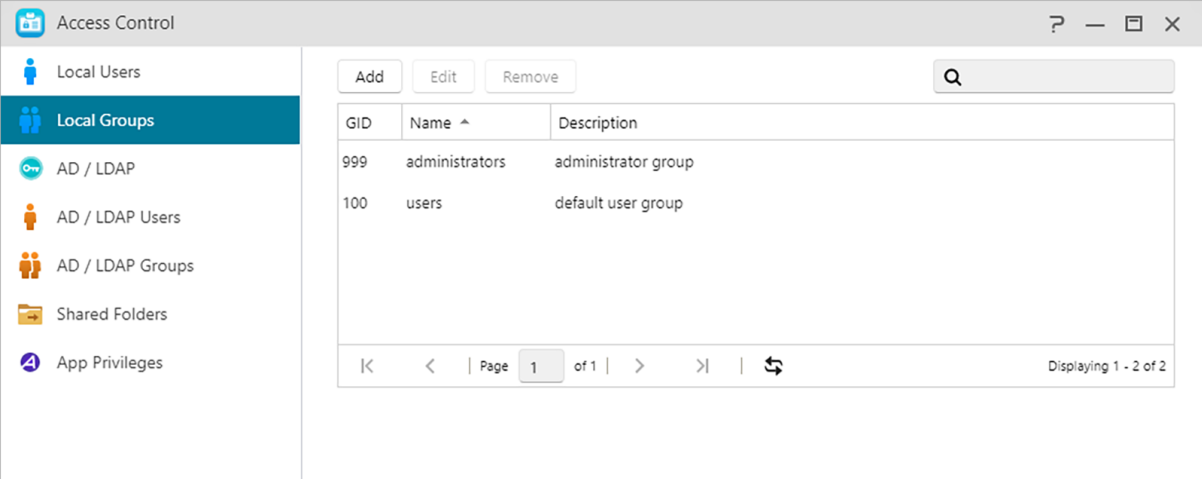
- Informace:). Můžete nastavit informace související s účtem (například povolit dvoustupňové ověření).
- Skupiny: Zde můžete vybrat skupinu, ke které se uživatel chce připojit, a přístupová oprávnění různých skupin si můžete nastavit sami.
- Složka - Přístupová práva: Zde můžete nastavit přístupová oprávnění pro různé složky pro tohoto uživatele. Here you can set access permissions for different folders for this user.

O Místních Uživatelích

Po inicializaci systém automaticky vytvoří uživatelské účty pro "admin" a "host". "admin" je výchozí účet správce a má většinu přístupových práv. Pokud si přejete, můžete změnit přístupová práva a hesla pro tento účet. "Guest" je výchozí účet hosta, který je vhodný pouze pro použití s CIFS/SAMBA a AFP. Tento účet nemá přihlašovací jméno a autentizační práva, takže není možné změnit jeho heslo.

Místních Skupinách

Zde můžete spravovat (přidávat, upravovat nebo odstraňovat) místní skupiny v systému a přiřadit přístupová práva pro sdílené složky.



GID	Name ^	Description
999	administrators	administrator group
100	users	default user group

Připomenutí: Pokud máte poměrně velký počet uživatelů v systému, můžete pohodlně přiřadit přístupová práva skupiny uživatelů namísto přiřazení přístupových práv pro jednotlivé uživatele po jednom.

V rámci ADM přístupová práva uživatele vzhledem k nastavení sdílené složky závisí na existujících přístupových právech uživatele a skupiny, kam uživatelský účet patří. Obě skupiny přístupových práv budou navzájem kontrolovány za účelem zjištění přednosti. Pro větší pohodlí systém poskytuje režim náhledu, který umožňuje nejprve prohlédnout všechny provedené změny přístupových práv.

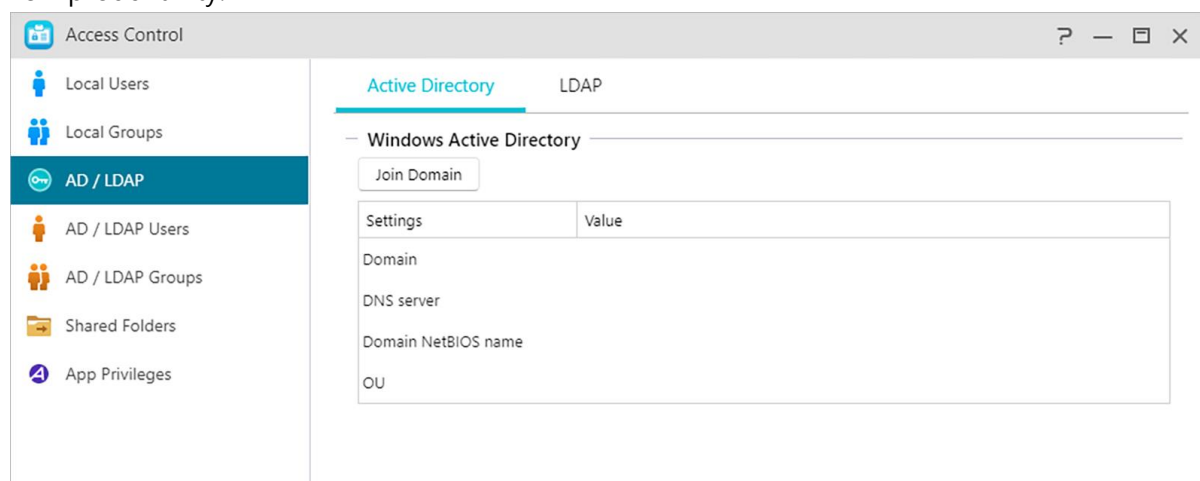
O Místních Skupinách

Po inicializaci systém automaticky vytvoří dvě uživatelské skupiny, "administrators" a "users". "administrators" je výchozí správce skupiny. Pokud je uživatel přidán do této skupiny, bude mít většinu přístupových práv správce. "admin" účet ve výchozím nastavení patří do skupiny "administrators" a nelze z něj být odstraněn.

AD/ LDAP

AD : Celým názvem je Windows Active Directory, což je adresářová služba spuštěná společností Microsoft, která umožňuje IT manažerům efektivně a centrálně spravovat všechny zdroje v doméně a je široce přijímána hlavními podniky.

LDAP : LDAP, známý také jako Lightweight Directory Access Protocol, se používá hlavně pro jednotnou správu účtů a hesel. Pomocí protokolu LDAP lze efektivněji spravovat ověřování uživatelů nebo oprávnění počítačových zdrojů v celém podniku. Uživatelé mohou snadno přidat ASUSTOR NAS na svůj stávající server LDAP, což poskytuje snadnější způsoby, jak pomoci při řízení produktivity.



Active Directory

Kliknutím na Připojit se k doméně zde se můžete připojit k Windows Active Directory.

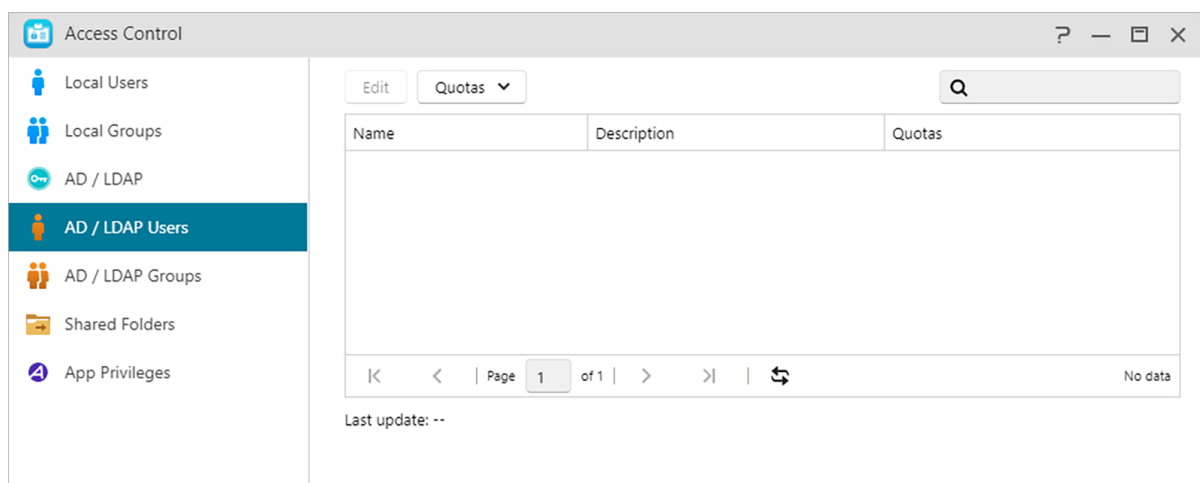
LDAP

Zde můžete povolit klienta LDAP.

AD/ LDAP Uživatelé

Zde můžete zobrazit všechny uživatelské účty AD / LDAP a spravovat jejich přístupová práva ke sdíleným složkám, jakmile bude váš NAS úspěšně přidán do domény AD / LDAP.

ASUSTOR NAS může podporovat více než 200 000 uživatelů a skupin AD. Při prvním připojení k doméně AD, v závislosti na počtu uživatelů a skupin, může chvíli trvat, než se všechny z nich stanou viditelnými.

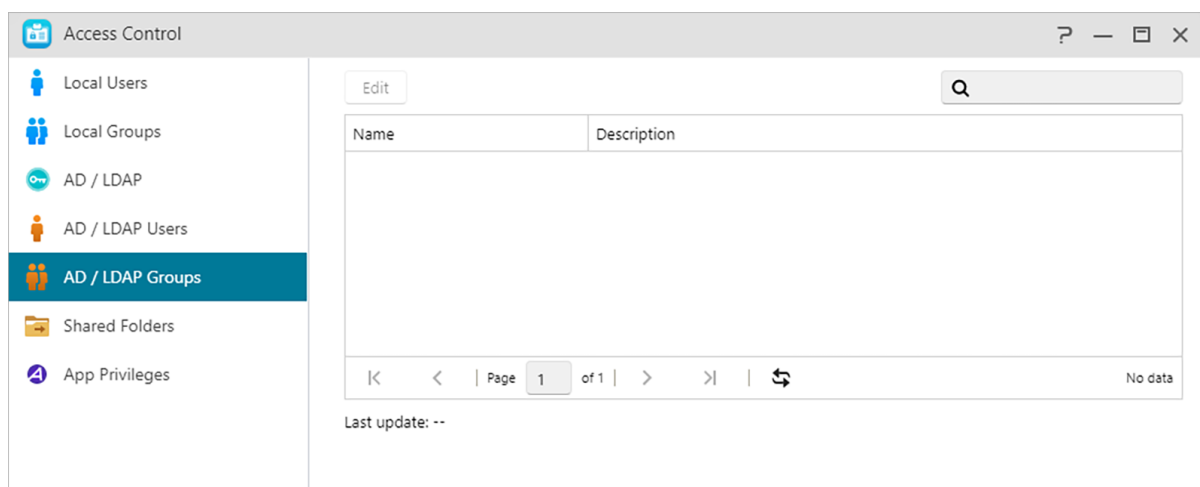


ZJISTIT VICE:

[NAS 206 - Použití NAS sWindows Active Directory](#)

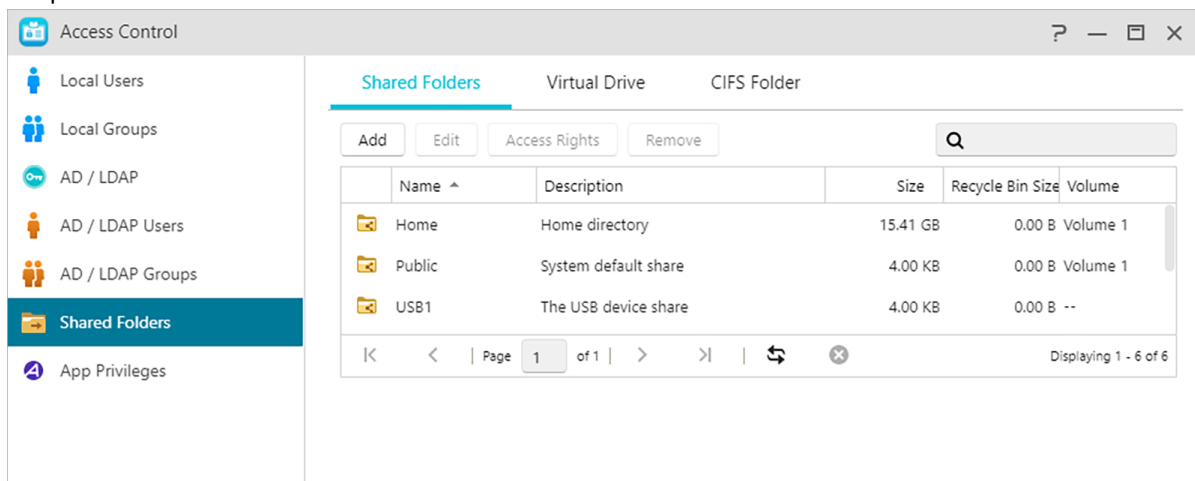
AD/ LDAP Groups

Zde můžete zobrazit všechny skupiny uživatelů AD / LDAP a spravovat jejich přístupová práva ke sdíleným složkám, jakmile bude váš NAS úspěšně přidán do domény AD / LDAP.



Shared Folders

Zde můžete spravovat své sdílené složky a nastavit svá přístupová práva ve vztahu k uživatelům a skupinám uživatelů.



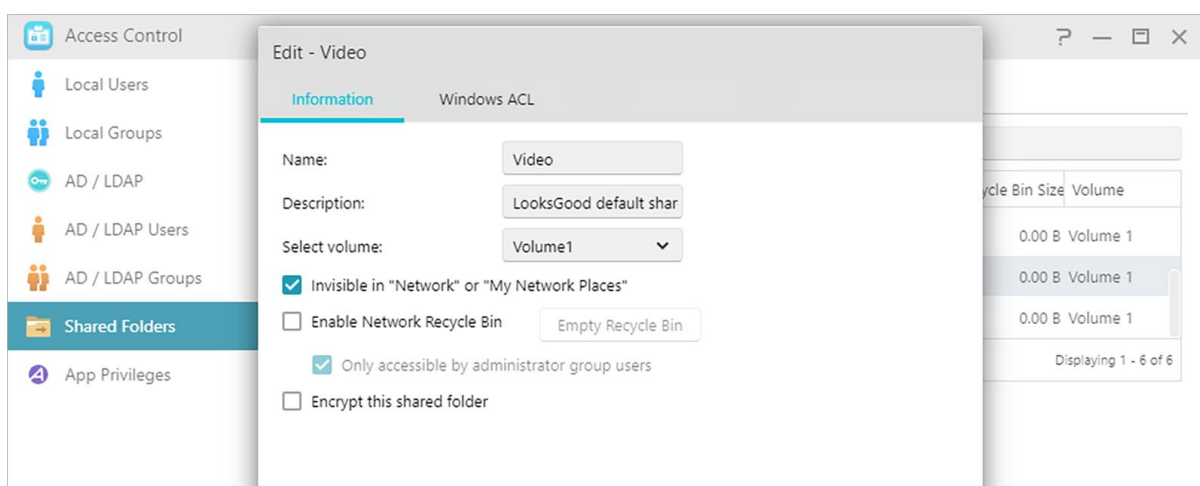
(1) Shared Folders:

Přidat:

Zde můžete spravovat své sdílené složky a nastavit svá přístupová práva ve vztahu k uživatelům a skupinám uživatelů.

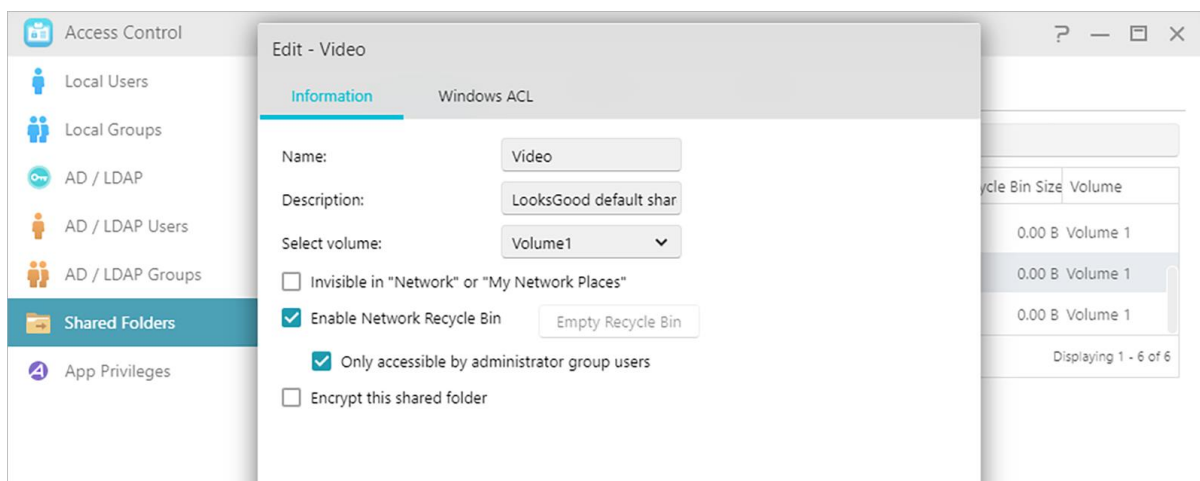
Upravit:

Neviditelné "sítě" nebo "Místa v síti": Toto nastavení platí pouze v případě, že používáte operační systém Microsoft Windows. Pokud povolíte toto nastavení, Neuvidíte NAS v "síti", nebo v "Místa v síti".



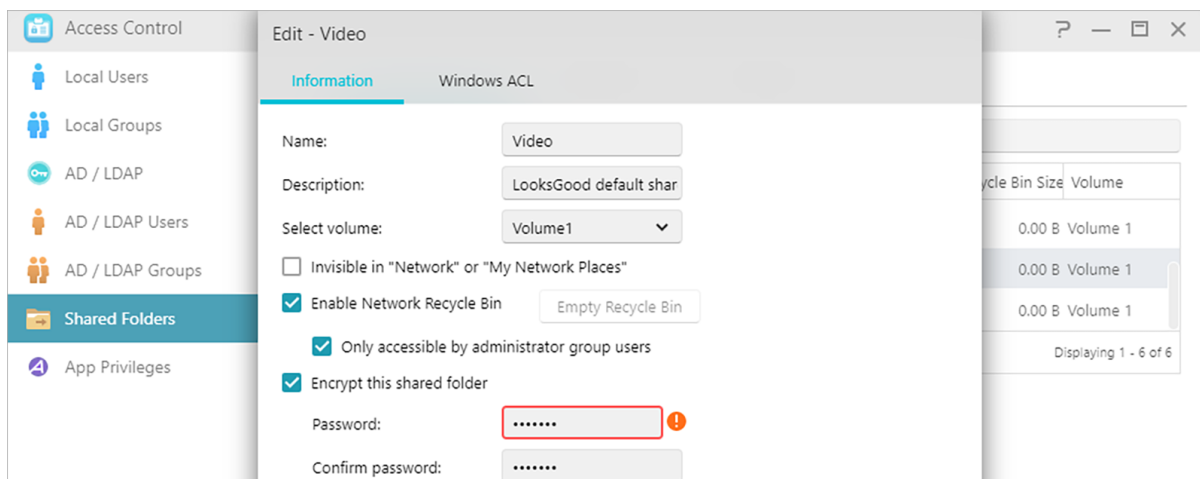
Vysypat koš:

Klikněte na toto tlačítko pro vyprázdnění veškerého obsahu v této sdílené složce.



Šifrovat sdílenou složku:

Zde si můžete vybrat, zda chcete nebo nechcete šifrovat sdílenou složku a zda chcete nebo nechcete, aby byla automaticky namontována při startu systému. Pokud se rozhodnete pro šifrování složky, musíte po restartu systému ručně zadat heslo nebo importovat šifrovací klíč pro tuto složku, aby jste k ní měli přístup. Šifrované složky jsou běžně používány pro skladování kritických nebo důvěrných údajů. Pokud ztratíte NAS server, nemusíte se o svá data bát.



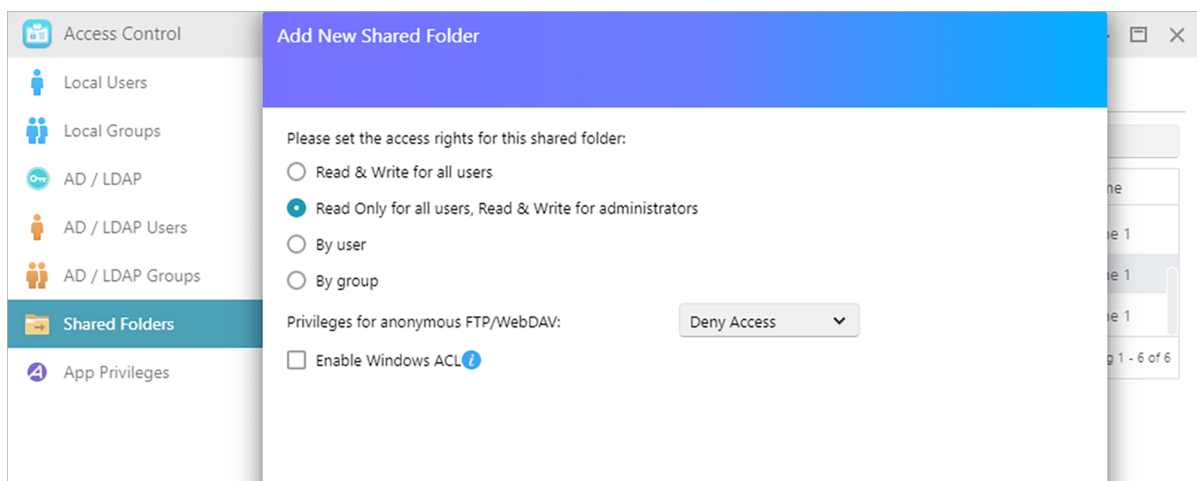
Varování: Pamatujte si heslo při šifrování složky, jinak k němu nebudete mít přístup.

Export / import šifrovacího klíče::

Možnost „Exportovat šifrovací klíč“ stáhne šifrovací klíč do vašeho počítače. Pokud se potřebujete připojit k šifrované složce, můžete se připojit ke sdílené složce výběrem možnosti „Zadejte heslo“ nebo „Importovat šifrovací klíč“.

Oprávnění NFS:

Zde můžete nastavit oprávnění NFS pro jednotlivé složky.

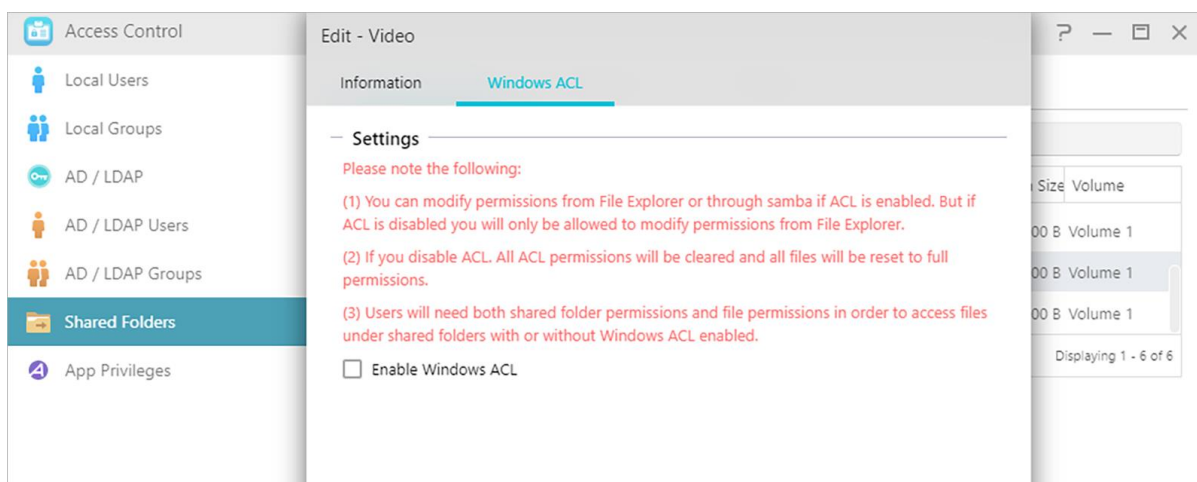


O Sdílených složkách [Public]

Po inicializaci systém automaticky vytvoří sdílenou složku "public". Ve výchozím nastavení mohou všichni uživatelé přistupovat k souborům v této složce.

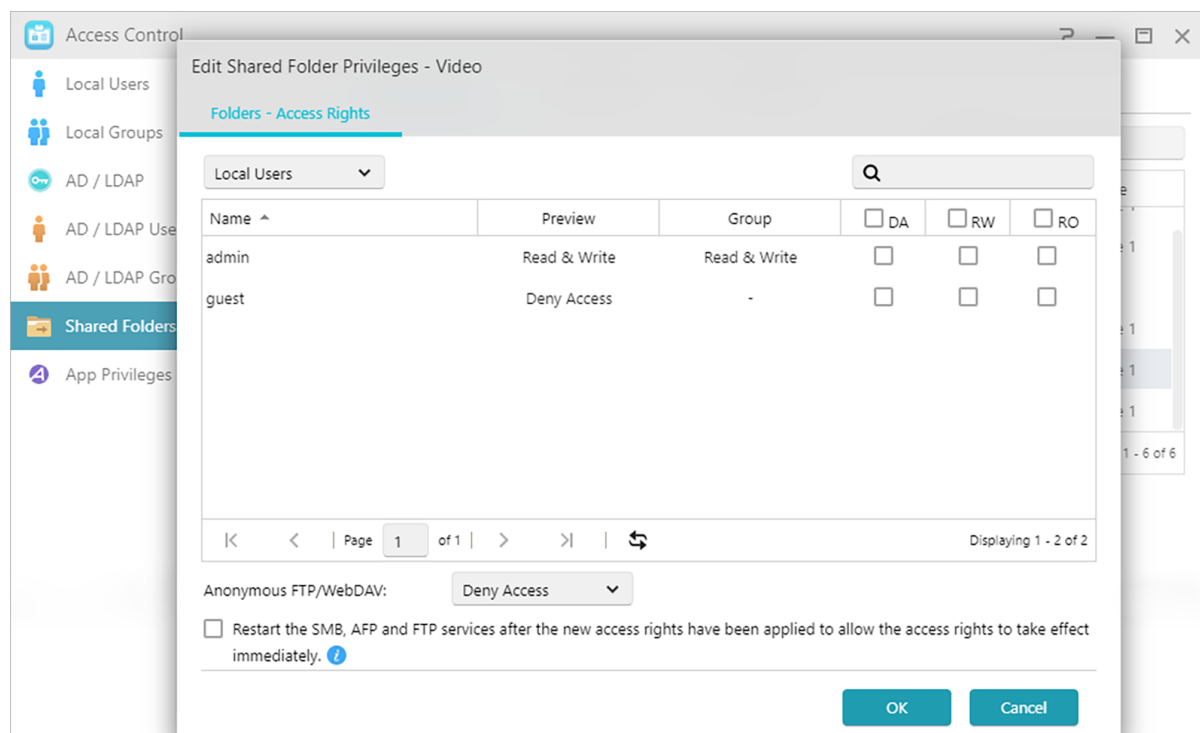
Windows ACL:

- Zde můžete zapnout a vypnout Windows ACL pro vybrané sdílené složky.



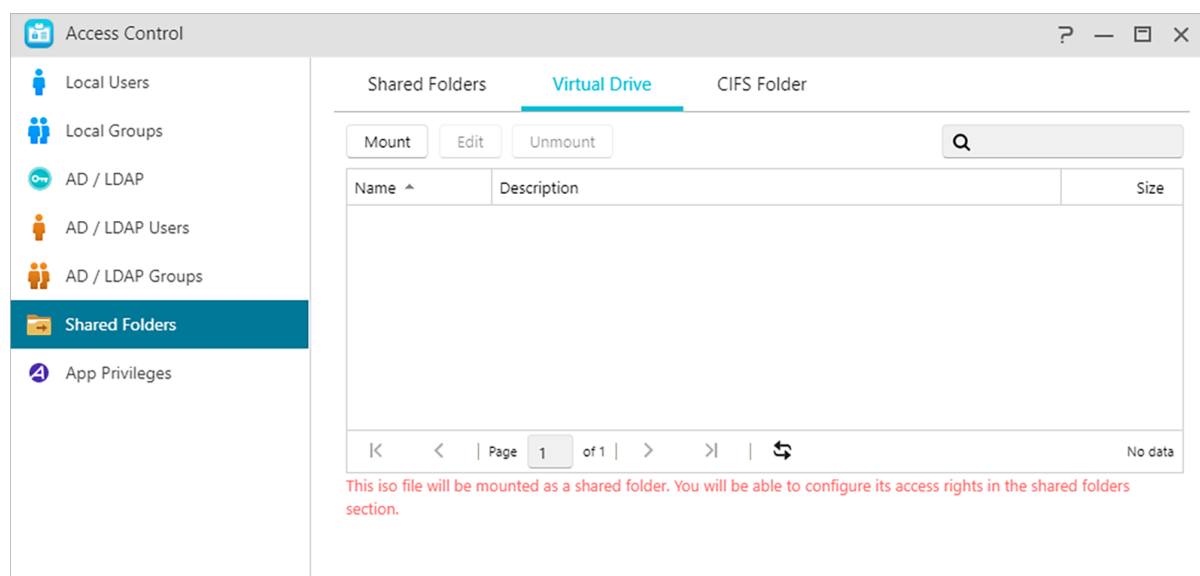
- Po povolení Windows ACL pro sdílenou složku bude této složce a jejím podsložkám nastaveno oprávnění uživatele nebo skupiny.
- Následující složky nepodporují oprávnění Windows ACL: Home, Home složka jednotlivých uživatelů, PhotoGallery, Web, Surveillance, MyArchive, Síťový koš, virtuální zařízení, externí zařízení (USB pevné disky, optické disky).
- Po povolení Windows ACL můžete použít prohlížeč souborů z ADM nebo Windows pro nastavení oprávnění. Po vypnutí Windows ACL můžete nastavit oprávnění jen z prohlížeče souborů v ADM.

- Pokud nastavíte Windows ACL a později ho zrušíte, veškeré soubory a složky budou mít nastaven přístup pro čtení a zápis pro veškeré uživatele.
- Ať používáte Windows ACL nebo ne, uživatelé musí mít nastaveno správné oprávnění pro přístup k souborům.
- Složka - přístupová práva: Zde můžete změnit nastavení přístupových práv sdílených složek.



(2) Virtuální jednotka:

Můžete připojit soubor bitové kopie ISO (soubor .iso) jako virtuální jednotku a přímo procházet obsah souboru bitové kopie ISO. Funkce virtuální jednotky ADM rovněž nabízí zjednodušené nastavení řízení přístupu, které vám umožňuje nakonfigurovat přístup pro všechny uživatele nebo omezit přístup pouze na správce.

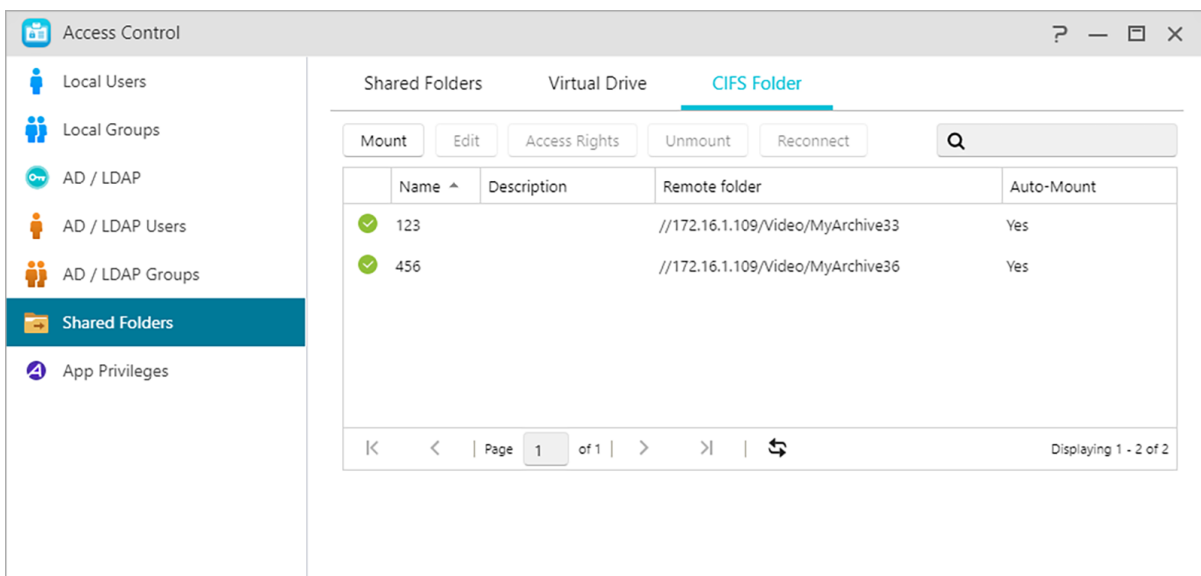


- Další informace: ISO montáž

Už nemusíte vypalovat ISO soubory na CD, aby ste je mohli číst. Nyní si můžete vybrat ISO soubory z vašeho serveru NAS a přímo je připojit ke sdíleným složkám ("pouze pro čtení " přístupová práva). Potom můžete použít počítač pro přístup a číst je. Později, když jste hotovi se soubory, jednoduše je odpojíte.

(3) CIFS složka:

Zde se můžete připojit vzdálené složky jako sdílené složky CIFS a konfigurovat své oprávnění k užívání podle uživatele nebo skupiny uživatelů.



- Automatické připojení při startu systému:

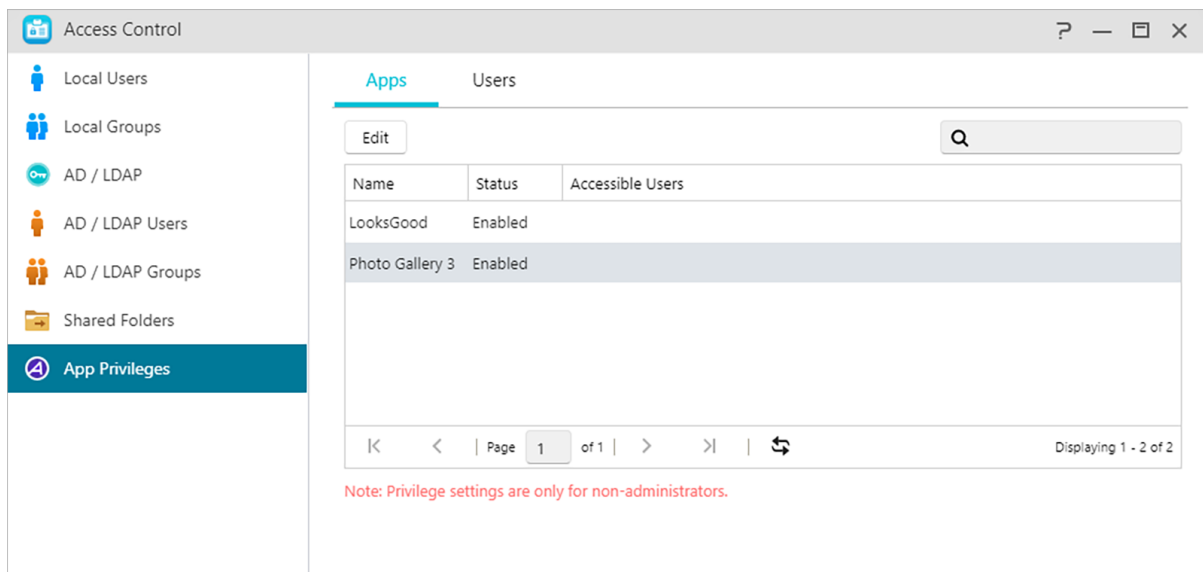
Můžete zvolit, zda se má připojit při startu systému. Pokud jste nepovolili tuto položku, složky CIFS budou automaticky odpojeny při příštím spuštění systému.

- Neviditelné "sít " nebo "Místa v síti ":

Toto nastavení platí pouze v případě, že používáte operační systém Microsoft Windows. Pokud povolíte toto nastavení, Neuvidíte NAS v "sít ", nebo v "Místa v síti ".

Oprávnění aplikace

Zde můžete nastavit uživatele „nebo skupiny uživatelů “ a jejich přístupová práva k aplikaci. Například pokud je účtu uživatele aplikace odepřena přístup k účtu, mebo neuvidí ikonu na domovské obrazovce služby ADM. Uživatel tak nebude mít žádný způsob přístupu k aplikaci.



- Poznámka: Webové aplikace mohou mít veřejnou povahu (tj. WordPress) nebo mohou mít vlastní systémy pro správu účtů (např. Joomla). Neexistuje tedy žádný způsob, jak omezit přístup k nim prostřednictvím služby ADM.

Povolení mapování Tabulka

Y \ X	Deny	Read & Write	Read Only	No Settings
Deny	Odepřít	Odepřít	Odepřít	Odepřít
Read & Write	Odepřít	Čtení a zápis	Čtení a zápis	Čtení a zápis
Read Only	Odepřít	Čtení a zápis	Pouze čtení	Pouze čtení
No Settings	Odepřít	Čtení a zápis	Pouze čtení	Odepřít

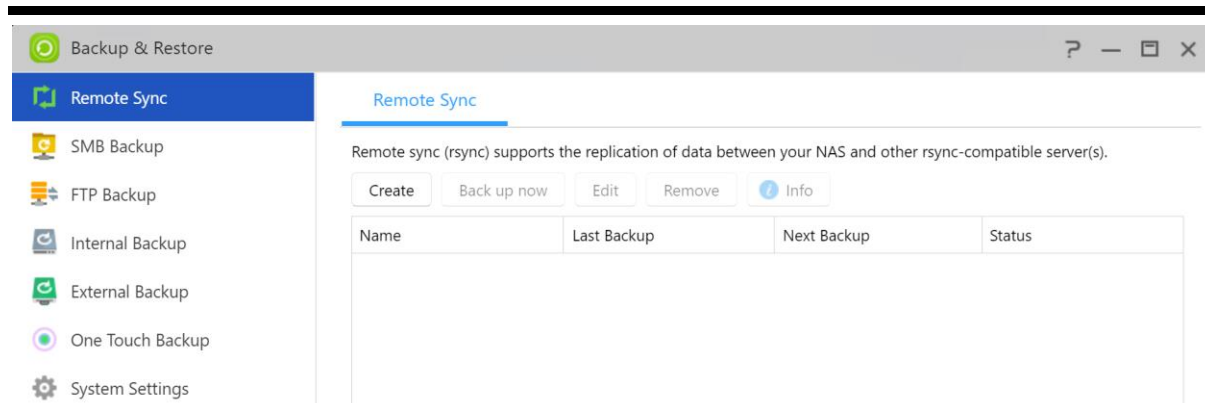
X: Přístupová práva uživatelů pro sdílené složky

Y: Přístupová práva skupin pro sdílení složek

Priority přístupových práv: Odepřít přístup > čtení a zápis > Pouze čtení > Žádné nastavení

Zálohování a obnovení

Vzdálená synchronizace



Zde můžete nastavit uživatele „nebo skupiny uživatelů“ a jejich přístupová práva k aplikaci. Například pokud je účet uživatele aplikace odepřena přístup k účtu, nebo neuvidí ikonu na domovské obrazovce služby ADM. Uživatel tak nebude mít žádný způsob přístupu k aplikaci.

Během procesu nastavování bude podle vašich osobních potřeb možná nutné nastavit následující možnosti :

Použití šifrovaného přenosu:

Pokud se rozhodnete použít šifrovaný přenos, budete muset hostiteli zadat s SSH údaje o připojení k Vašemu účtu se Rsync.

Použijte 1 na 1 synchronizace složek:

Pokud se rozhodnete použít synchronizaci typu 1:1, budou na obou místech stejné soubory i složky.

Ponechání souborů na původním místě:

Po kopírování a synchronizaci souborů by měl být součet souborů a složek na původním a cílovém místě stejný,

Archivní režim (přírůstkové zálohování):

Po povolení této funkce po sobě následující úlohy zálohování (po vaší první úloze zálohování) zkopírují pouze data, která se změnila od vaší poslední úlohy zálohování (úroveň bloku). Napří

klad pokud jste provedli nějaké malé změny v souboru 10 MB, přírůstková záloha zkopíruje pouze ty části, ve kterých jste provedli změny. To může výrazně snížit využití šířky pásma.

Komprese dat během přenosu:

Během zálohování můžete komprimovat data.

Ponechte si metadata:

Pokud povolíte tuto možnost, budou některé vlastnosti souboru (oprávnění, atributy, skupiny, apod.) odeslány případně společně se souborem.

Podpora řídkých souborů:

Tuto možnost budete muset aktivovat, budou-li tzv. řídké soubory. Tím se rozumí soubor obsahující velké shluky nulových bajtů.

Mission Mode Backup (záloha):

Někdy mohou být úlohy zálohování zastaveny z důvodu problémů například s připojením nebo přetíženého serveru na druhé straně. Pro Rsync a FTP zálohy proto umožňuje ASUSTOR nastavit počet pokusů o opětovné připojení a časový interval, čímž se zvyšuje pravděpodobnost úspěšné ho dokončení zálohy.

Připomenutí: Pokud chcete používat vzdálené synchronizace při používání zařízení NAS ve spojení s jiným dálkovým ASUSTOR NAS, prosím, nezapomeňte povolit rsync serveru funkci na dálkovém NAS (Služby -> 3.2.9 Rsync server).

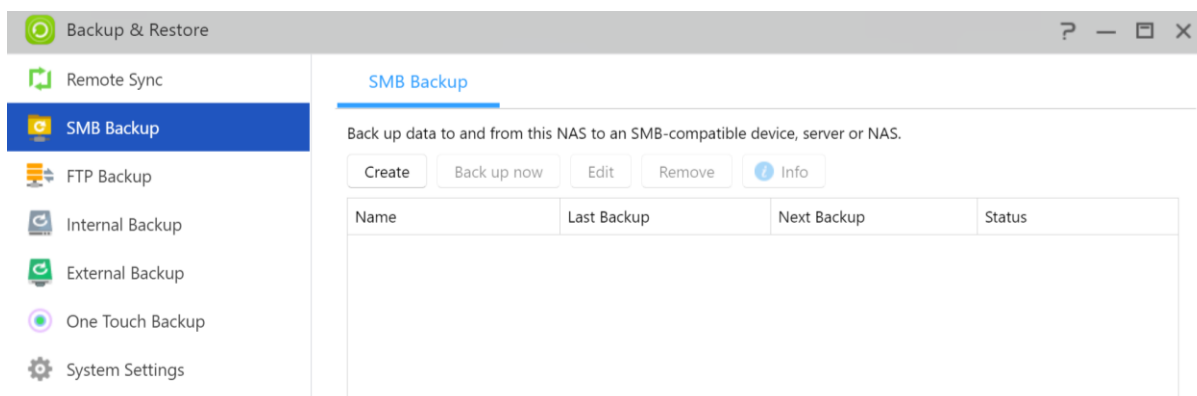
Zjistit více:

[NAS 259 – Using Remote Sync \(Rsync\) to Protect Your Data](#)

[NAS 351 – Remote Sync \(Rsync\): Best Practice](#)

Zálohování SMB

Zálohování SMB v nástroji Zálohování a obnovení používá k zálohování dat na NAS a z něj protokol SMB. Při použití NAS jako zdroje zálohování můžete zvolit zálohování dat z NAS na jiný ASUSTOR NAS nebo SMB kompatibilní server v místní síti. Když váš NAS slouží jako cíl zálohování, můžete stáhnout data z jiného ASUSTOR NAS nebo SMB kompatibilního serveru na váš NAS.



Při použití zálohování SMB se ujistěte, že je SMB povoleno na zdroji i cíli, aby bylo zajištěno úspěšné dokončení zálohování. Viz [Servisy] [SMB].

Použijte 1 na 1 synchronizace složek:

Pokud se rozhodnete použít synchronizaci složek 1 na 1, budou všechna data v určené cílové složce synchronizována s daty ve zdrojové složce (můžete vybrat pouze jednu složku). Obsah obou složek bude naprosto stejný. Pokud se rozhodnete tuto funkci nepoužít, budou všechny zvolené zdrojové složky (můžete vybrat více složek) zkopírovány jedna po druhé do cílové složky.

Ponechat extra soubory v destinaci: Po dokončení kopírování a synchronizace souborů by měla být data ve zdroji a cíli naprosto stejná. Někdy se však v cíli vyskytnou další soubory. Tyto soubory jsou přítomny pouze v cíli, ale ne ve zdroji. Povoláním této možnosti budou tyto dodatečné soubory v cíli zachovány a zůstanou nedotčeny.

Přeskočit existující soubory, pokud se nemění:

Při povolení této možnosti budou stávající soubory, které nebyly změněny, přeskočeny, aby se ušetřil čas při zálohování.

Mission Mode(záloha):

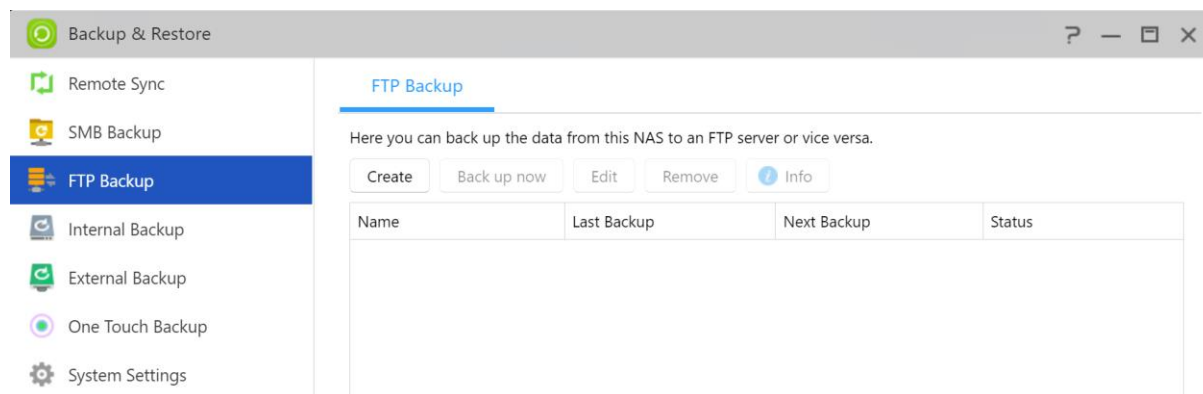
Někdy mohou být úlohy zálohování zastaveny z důvodu různých problémů s připojením k obsazenému serveru na druhé straně. Volba Mission Mode (Režim mise) softwaru ASUSTOR umožňuje nastavit počet pokusů o připojení a časový interval pro pokusy o připojení, což zajistí úspěšné dokončení úlohy zálohování. To také poskytuje správcům IT značnou flexibilitu při konfiguraci zálohovacích úloh.

Zjistit více:

[NAS 258 - Použití zálohování SMB](#)

Zálohování FTP

FTP Zálohování umožňuje vašemu serveru NAS být používán jako umístění záloh nebo jako záložní zdroj. Při použití NAS jako záložní zdroj si můžete vybrat zálohování dat z vašeho serveru NAS na jiný vzdálený ASUSTOR NAS nebo FTP server. Když váš NAS funguje jako záložní cíl můžete zálohovat data z jiného vzdáleného ASUSTOR serveru NAS nebo serveru FTP do vašeho NAS.



Během procesu nastavování bude podle vašich osobních potřeb možná nutné nastavit následující cí možnosti :

Záloha mise (záloha):

Někdy lze zálohované úlohy zastavit kvůli problémům s připojením, jako je připojení nebo přetížený server na druhé straně. U záloh Rsync a FTP protokol umožňuje ASUSTORU nastavit počet pokusů o opětovné připojení a časový interval, což zvyšuje pravděpodobnost úspěšného zálohování.

Připomínka:

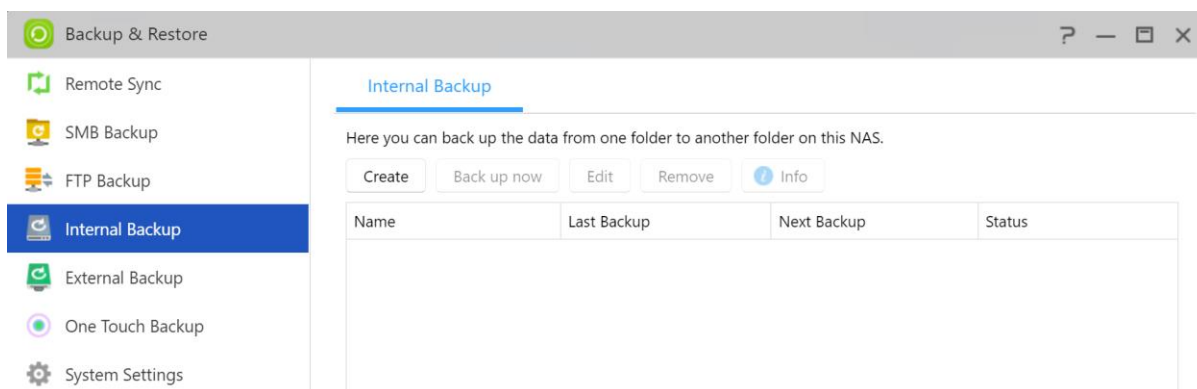
Pokud chcete použít platbu FTP při použití zařízení NAS ve spojení s jiným vzdáleným serverem ASUSTOR NAS, nezapomeňte povolit funkci serveru FTP na jiném NAS (Služby -> FTP server).

Zjistit více:

[NAS 257 - FTP Backup](#)

Interní záloha

Interní záloha umožňuje zálohování dat z NAS serveru do místních sdílených složek. Použití interní zálohy s MyArchive disky vytváří dokonalé off-site řešení zálohování.



Během procesu nastavování bude podle vašich osobních potřeb možná nutné nastavit následující možnosti :

Použijte synchronizaci složek 1: 1:

Pokud se rozhodnete použít synchronizaci složek 1 na 1, všechna data v určené cílové složce budou synchronizována s daty ve zdrojové složce (můžete vybrat pouze jednu složku). Obsah obou komponent bude přesně stejný. Pokud se rozhodnete tuto funkci nepoužívat, budou všechny vybrané zdrojové složky (můžete vybrat více složek) zkopírovány jeden po druhém do cílové složky.

Podpora řídké replikace souborů:

Tuto možnost musíte povolit, pouze pokud data, která chcete zálohovat, obsahují řídké soubory. Za normálních okolností nebudete muset tuto možnost povolit.

Podpora symbolických odkazů:

Tuto možnost je nutné povolit, pouze pokud zálohovaná data obsahují soubory symbolických odkazů. Za normálních okolností nemusí být tato možnost povolena.

Symbolický odkaz v informatice označuje alternativní odkaz, který ukazuje na jiný soubor nebo adresář.

Preferovaná oprávnění souborů pro všechny uživatele v cíli:

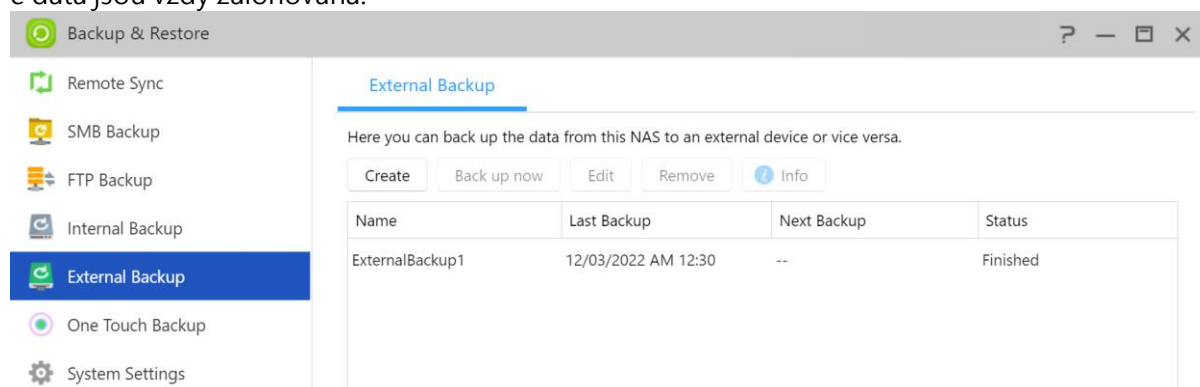
Pokud zdrojový a cílový stav seznamu ACL nejsou stejné, použijte se toto nastavení oprávnění na soubory v cílovém adresáři.

Udržující vlastník:

Ve výchozím nastavení bude cílový soubor vlastněn uživatelem, který vytvořil úlohu zálohování. Povolení této možnosti vám umožní zachovat původní vlastnictví souborů v cílovém umístění.

Externí zálohování

Zde si můžete vybrat data k zálohování z USB nebo eSATA externích pevných disků do vašeho NAS, nebo zálohovat data z vašeho NAS do těchto externích pevných disků. Kromě podpory obousměrného zálohování, tato funkce podporuje také pravidelné zálohování, ujistěte se, že vaše data jsou vždy zálohována.



Během procesu nastavování bude podle vašich osobních potřeb možná nutné nastavit následující cí možnosti :

Mission Mode Backup (záloha):

Někdy zálohovací úlohy mohou být zastaveny z důvodu různých problémů s připojením na přetíženém serveru. Režim ASUSTOR Mission Mode pro externí zálohování umožňuje nastavit časový interval pro pokusy o připojení, zajišťující úspěšné dokončení vaší zálohovací úlohy. To také umožňuje správcům IT jistou dávku flexibility při konfiguraci úlohy zálohování.

Archivní režim (přírůstkové zálohování):

Po povolení této funkce po sobě následující úlohy zálohování (po vaší první úloze zálohování) zkopírují pouze data, která se změnila od vaší poslední úlohy zálohování (úroveň bloku). Například pokud jste provedli nějaké malé změny v souboru 10 MB, přírůstková záloha zkopíruje pouze ty části, ve kterých jste provedli změny. To může výrazně snížit využití šířky pásma.

Podpora řídké replikace souborů:

Tuto možnost musíte povolit, pouze pokud data, která chcete zálohovat, obsahují řídké soubory. Za normálních okolností nebudete muset tuto možnost povolit.

Podpora symbolických odkazů:

Tuto možnost je nutné povolit, pouze pokud zálohovaná data obsahují soubory symbolických odkazů. Za normálních okolností nemusí být tato možnost povolena.

Symbolický odkaz v informatice označuje alternativní odkaz, který ukazuje na jiný soubor nebo adresář.

Záloha jedním dotykem

One Touch Backup vám umožňuje přednastavit funkce tlačítka zálohování USB umístěného na přední straně NAS. Zde můžete určit preferovaný směr zálohování a adresář. Po nastavení zálohování jedním dotykem a připojení externí jednotky USB k NAS budete muset zahájit úlohu zálohování stisknutím tlačítka zálohování USB. Po dokončení zálohování USB podržením tlačítka po dobu 1,5 sekundy se spustí One Touch Backup. Během procesu zálohování začne blikat LED záloha USB. Po dokončení procesu zálohování kontrolka přestane blikat a poté se vrátí do předchozího stavu. Chcete-li zakázat One Touch Backup, můžete upravit nastavení.

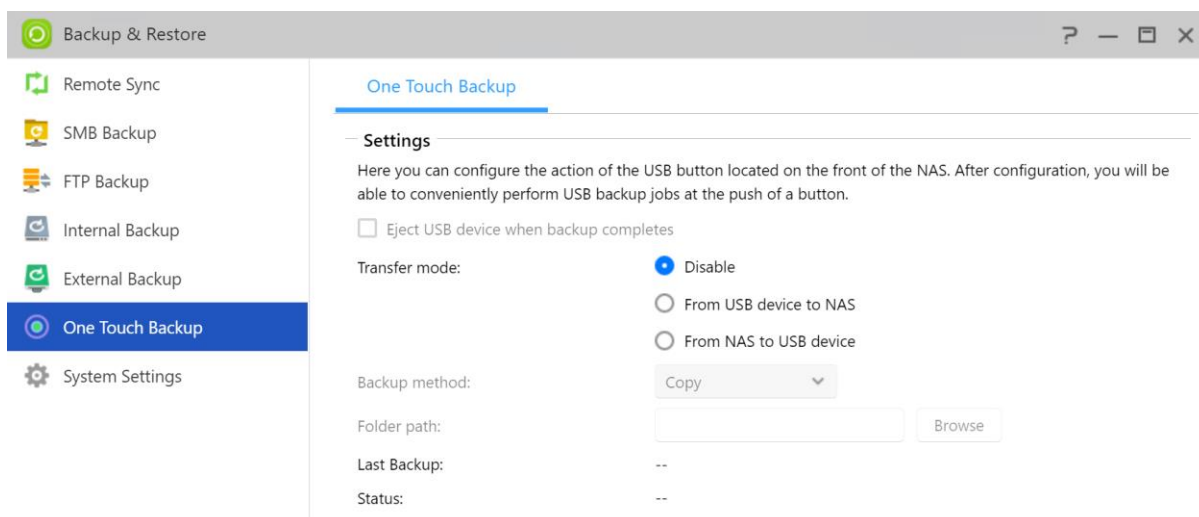
Poznámka: Tato funkce se může lišit v závislosti na vašem modelu.

Režimy přenosu:

- Ze zařízení USB na NAS: Systém zazálohuje veškerý obsah jednotky USB na základě stávající struktury adresářů na cestu k složce NAS, kterou jste nastavili.
- Ze zařízení NAS do zařízení USB: Systém převezme obsah zadaného adresáře NAS a na základě stávající struktury adresářů provede zálohu do kořenového adresáře USB.

Metody zálohování:

- Kopírovat: Pokud zvolíte tuto metodu, váš systém zkopíruje data ze záložního zdroje do cíle, ať už se jedná o zařízení USB nebo váš NAS. Soubory nebo složky se stejným názvem budou nahrazeny a ostatní soubory v cíli zůstanou zachovány. Tato metoda je vhodná pro jednorázové zálohy.
- Synchronizace: Pokud vyberete tuto metodu, všechna data v zadaném cílovém adresáři budou synchronizována s daty ve zdrojovém adresáři. Obsah obou komponent bude přesně stejný. Další soubory v cíli budou automaticky odstraněny. Tato metoda je vhodná pro zajištění zálohování vašich posledních dat a pro pravidelné týdenní zálohy. Můžete se například rozhodnout pro pravidelné zálohování dat vašeho NAS, takže k tomuto účelu budete mít vždy připojený USB disk.
- Uložit do nové složky: Po výběru této metody budete muset zadat formát pojmenování nové složky. Pokaždé, když spustíte Backup Work, systém vytvoří novou složku podle tohoto formátu a poté pokračuje v zálohování dat do složky. Tato metoda je vhodná pro ty, kteří chtějí udržovat úplné kopie každé zálohovací úlohy, nebo pro ty, kteří chtějí zálohovat svá běžná data z externích zařízení na svůj NAS. Můžete například zálohovat data z pracovního počítače na jednotku USB a poté pokračovat v zálohování dat z jednotky USB na váš NAS doma.



Systémová nastavení

Zde můžete exportovat nebo obnovit systémová nastavení ve formátu .BAK (přípona souboru). Tato funkce podporuje také plánované zálohování, což znamená, že můžete vytvořit naplánované úlohy zálohování a exportovat nastavení do zadaného umístění na NAS.

ZJISTIT VICE

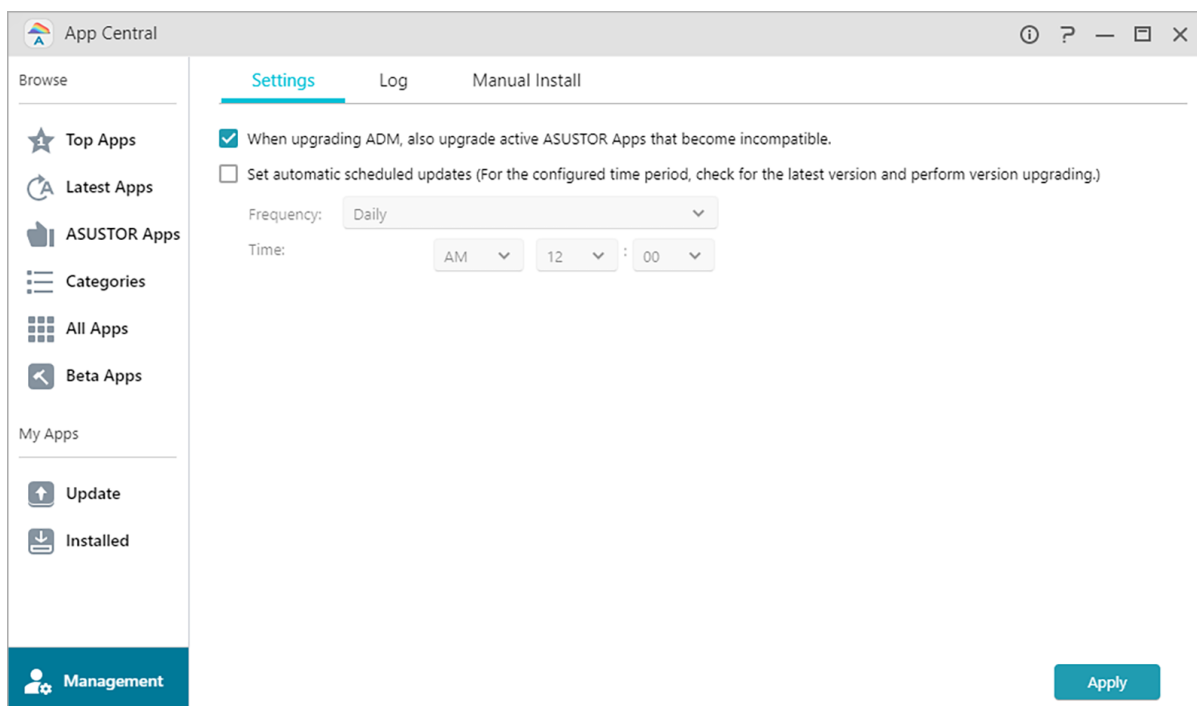
[FAQ: Jaká nastavení systému lze zálohovat na NAS?](#)



App Central

Pomocí App Central můžete stahovat aplikace, které jsou vhodné pro použití s vaším NAS. App Central vám poskytuje širokou škálu aplikací, které vám umožňují instalovat software, který je jedinečně přizpůsoben vašim potřebám. Ať už se vaše zájmy týkají digitální zábavy, elektronické ho obchodování, blogování nebo výstavby webových stránek, App Central má vše.

Poznámka: Tato funkce se může lišit podle toho, jaký máte model.



- Všechny nově nainstalované aplikace budou ihned aktivovány po dokončení instalace.
- Nastavení automatické plánované aktualizace Po zapnutí této možnosti, všechny související ASUSTOR aplikace budou automaticky aktualizovány, jakmile bude ADM aktualizován. To umožní, aby vaše, ASUSTOR NAS aplikace pracovaly za optimálních podmínek.
- Pokud se rozhodnete odstranit aplikaci, budou všechna nastavení a informace týkající se aplikace odstraněna. Pokud chcete přeinstalovat aplikaci později, nebude moci systém vrátit aplikaci do předchozího stavu se všemi předchoz. nastavením.

Additional information:

App Central může obsahovat aplikace vyvinuté společností ASUSTOR, software s otevřeným zdrojovým kódem a software od vývojářů třetích stran. ASUSTOR poskytuje pouze omezenou záruku na ověřené aplikace, žádnou na aplikace třetích stran.

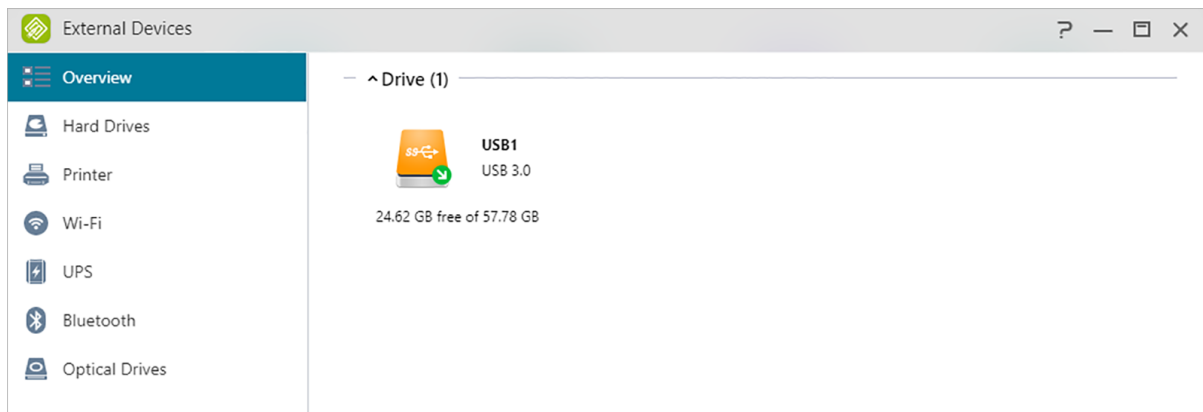
ASUSTOR nemůže zaručit stabilitu vašeho systému, pokud se rozhodnete instalovat aplikace, které nebyly oficiálně schváleny. Proto je instalujete na vlastní riziko.

Při aktualizaci ADM se také doporučuje aktualizovat všechny aplikace ASUSTOR současně, aby byla zachována kompatibilita s nejnovější verzí ADM. To umožní vašemu serveru ASUSTOR NAS pracovat za optimálních podmínek. Když aktualizujete ADM, aktualizují se také aktivní aplikace ASUSTOR, které se stanou nekompatibilními.

Externí zařízení

Přehled

Zde můžete zobrazit připojená externí zařízení a jejich informace



Pevné Disky

Zde si můžete prohlédnout a formátovat všechny USB nebo eSATA externí pevné disky, které jsou připojeny k NAS. Podporované systémy souborů jsou následující:

Připomenutí: Pokud vaše zařízení není napájeno, zkuste ji prosím znovu připojit přes jiný kabel nebo port.

FAT32:

pro použití s Windows a macOS

NTFS:

pro použití se systémem Windows

HFS+:

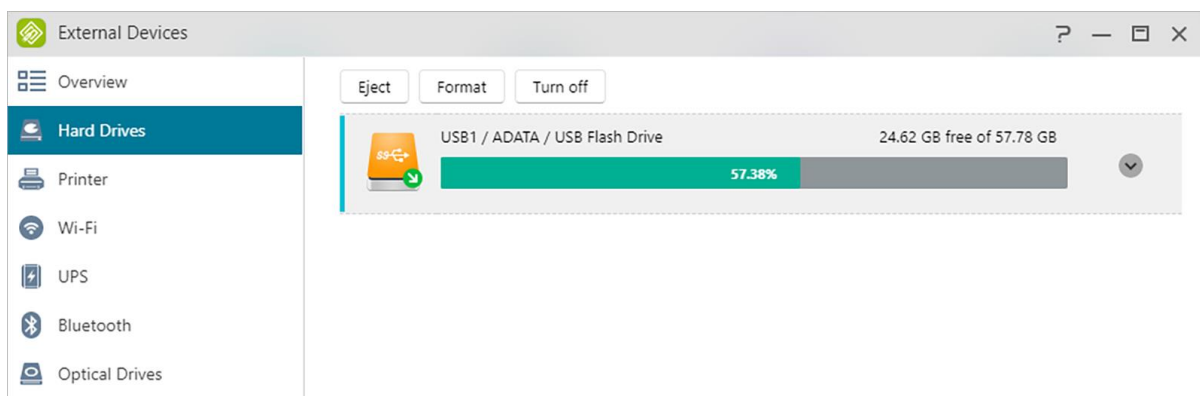
pro použití s macOS

EXT4:

pro použití s Linuxem

exFAT:

pro použití s Linuxem, macOS, Windows.



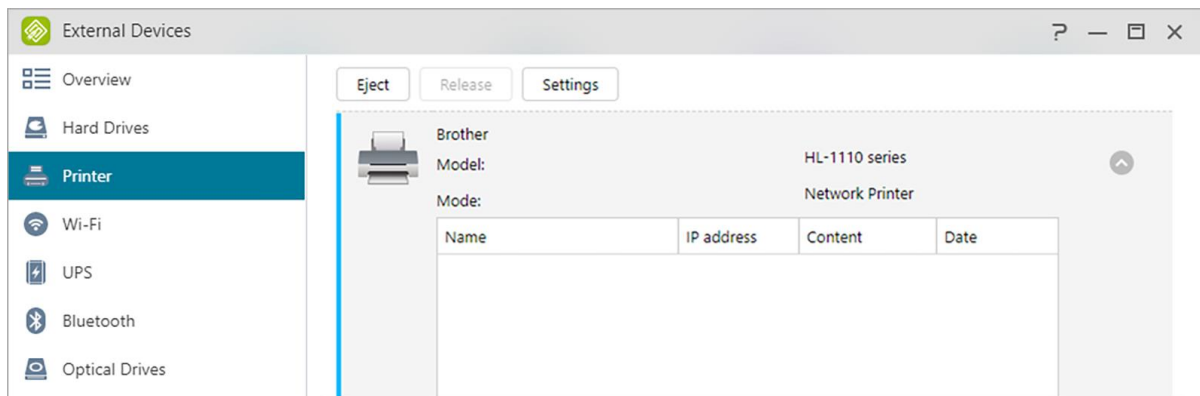
Zjistit více:

[Kompatibilita - Pevný disk](#)

Printer

Zde si můžete prohlédnout všechny USB tiskárny, které jsou připojeny k NAS a jejich tisk protokolů. Navíc, ASUSTOR NAS podporuje také Apple AirPrint.

Připomenutí: ASUSTOR NAS podporuje max. tři USB tiskárny.



Zjistit více:

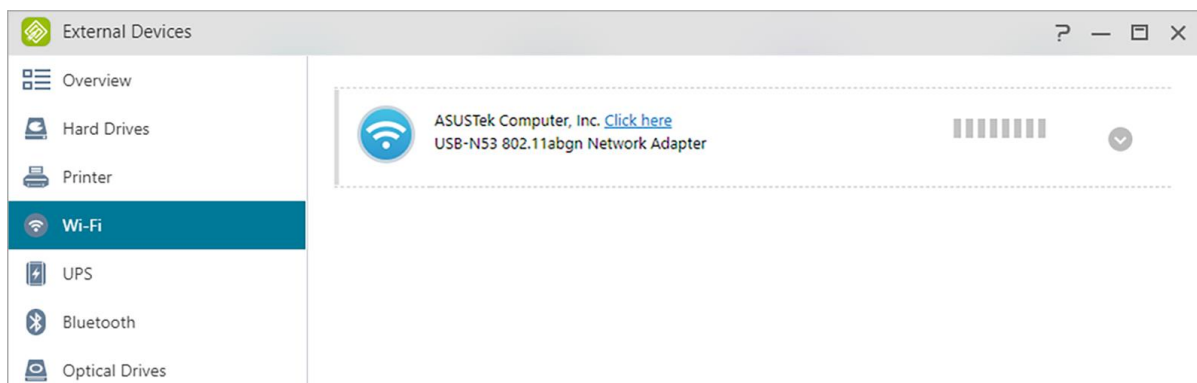
[Kompatibilita - USB tiskárna](#)

Wi-Fi

Po připojení USB WiFi adaptéru k NAS si zde můžete prohlédnout jeho podrobné informace.

Chcete-li použít připojení Wi-Fi k vašemu NAS, zkontrolujte prosím seznam kompatibility na webu ASUSTOR před použitím adaptéru Wi-Fi. Wi-Fi, síla signálu a stabilita se budou lišit v zá

vislosti na použitém hardwaru (jako je síťová karta Wi-Fi a bezdrátový přístupový bod) a na přítomných fyzických překážkách. Proto ASUSTOR nemá žádný způsob, jak zaručit Wi-Fi připojení pro sílu a stabilitu signálu. Pro dosažení nejlepších výsledků doporučujeme kabelové připojení Ethernet.



Zjistit více:

[Kompatibilita– USB WiFi Dongle](#)

UPS

UPS může poskytnout záložní napájení vašeho NAS v případě výpadku proudu.

Síťové UPS:

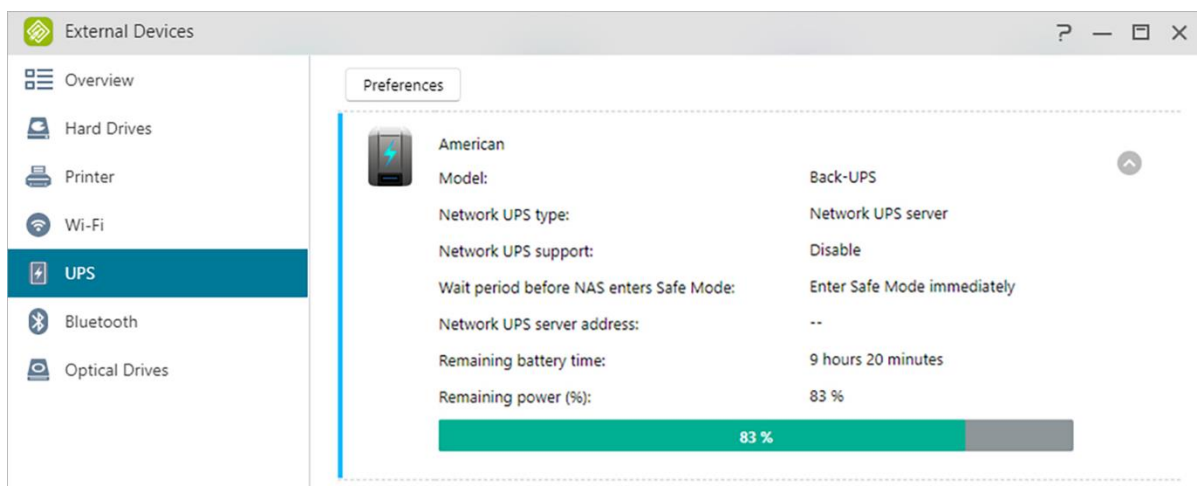
Zde si můžete nastavit na NASu síťový UPS server (režim Master) a nastavit jeho IP adresu, když's USB kabel UPS je připojen k NAS. Jiná zařízení, které se nacházejí ve stejné místní síti budou nastavena na slave.

Vypnutí:

Když NAS obdrží oznámení o výpadku napájení z UPS, začne normální procedura vypínání.

Nouzový režim:

Když NAS obdrží oznámení o výpadku napájení z UPS, zastaví všechny služby v souladu s běžnými postupy a odpojit všechny svazky. Pokud jste povolili "V případě výpadku elektrického proudu, umožňují NAS vrátit do původního stavu, jakmile napájení je obnoveno" nastavení (konfigurovatelný přes Settings → Hardware → Power), jakmile NAS byl vypnut na základě nouzového režimu, bude automaticky zapnut, jakmile se obnoví napájení. (Tato funkce je k dispozici pro použití se zařízeními řady AS7).



Připomenutí: Když je funkce NAS nakonfigurována jako síťový UPS server (režim Master), pro připojení k síťovému UPS serveru je výchozí uživatelské jméno „admin “ a heslo je „11111 “.

Zjistit více:

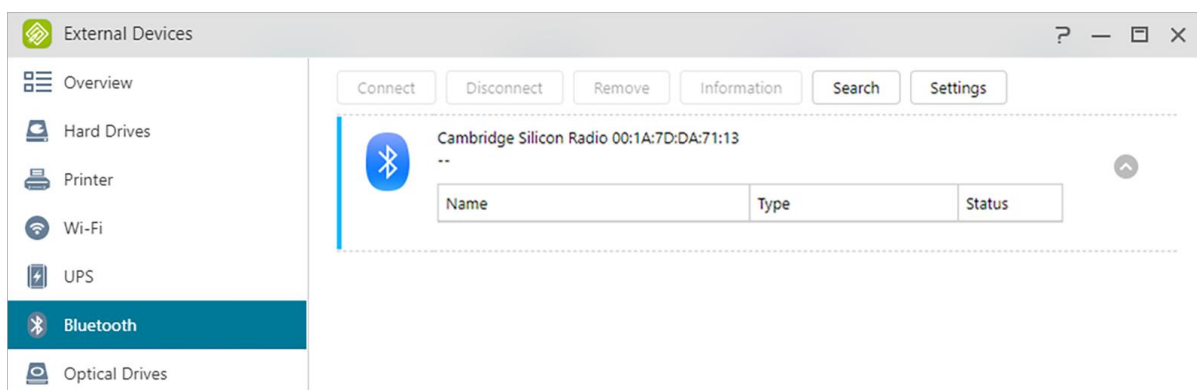
[Kompatibilita - UPS](#)

Zařízení Bluetooth

Po připojení vašeho Bluetooth zařízení k NAS si zde budete moci prohlédnout jeho podrobné informace.

Pokud chcete používat zařízení Bluetooth s NAS, zkontrolujte před nákupem seznam online kompatibilit ASUSTOR. Síla a stabilita signálu se bude lišit v závislosti na použitém hardwaru a přítomných fyzických překážkách. Z tohoto důvodu ASUSTOR nijak nezaručuje sílu nebo stabilitu signálu Bluetooth. Doporučujeme připojit vaše zařízení Bluetooth v maximálním účinném dosahu (přibližně 10 metrů).

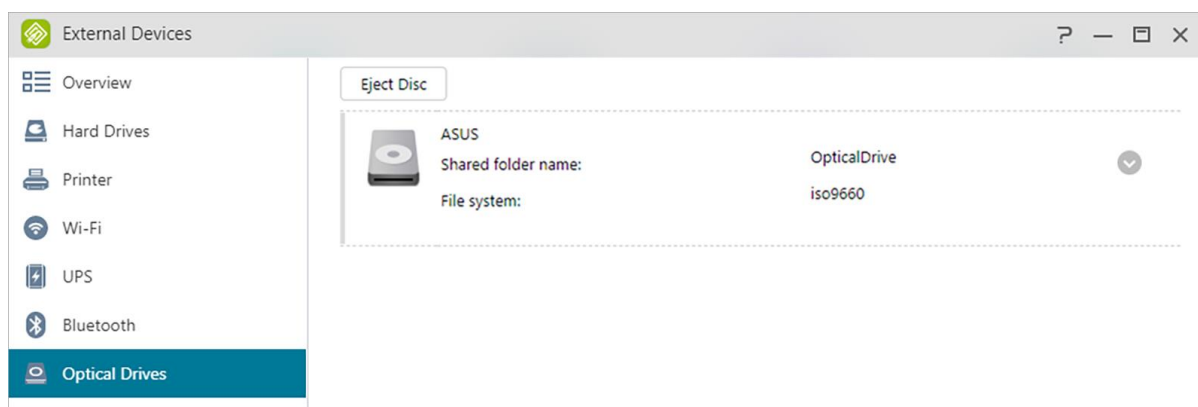
Hudbu můžete streamovat přímo z NAS pomocí iTunes a SoundsGood přes Bluetooth reproduktory.



Zjistit více:

Externí optické jednotka

Po připojení externí optické jednotky (CD, DVD, Blu-ray) k NAS prostřednictvím USB můžete pomocí souborů Průzkumníka přímo přistupovat ke všem souborům, které jste záložovali na optická média, a jednoduše přenášet soubory z optických médií do vašeho NAS. přetahování.



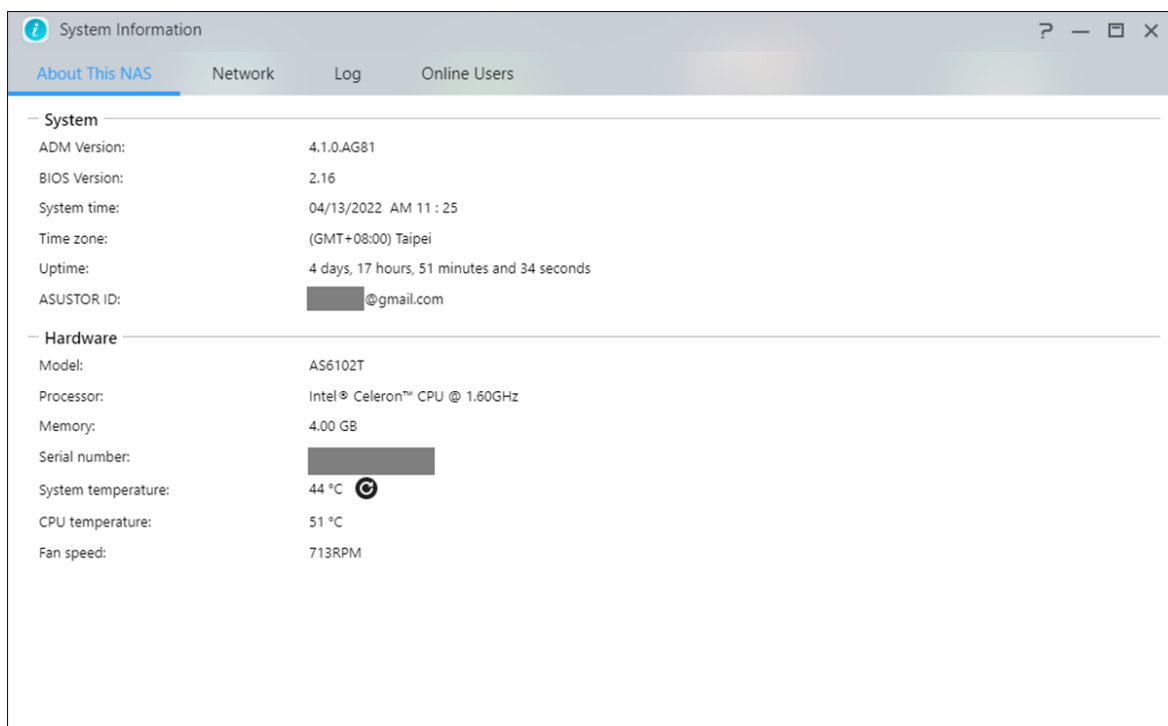
Zjistit více:

[Kompatibilita - externí optická jednotka](#)

Systémové informace

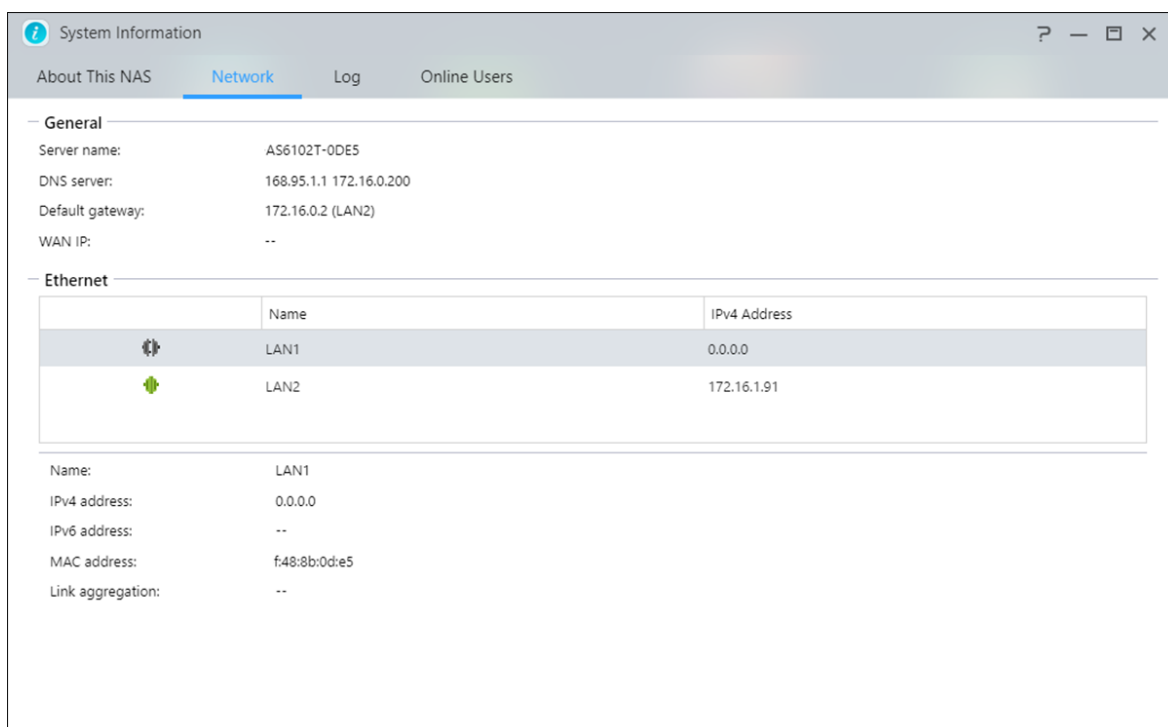
O této NAS

Zde vidíte základní informace o vašem NAS jako číslo modelu, verze software, verze BIOS a stav systému.



Šít

Zde můžete zobrazit informace o nastavení sítě (tj. IP adresa a MAC adresa).



Protokol

Zde si můžete prohlédnout protokoly všech systémových událostí. Tyto protokoly obsahují systémový protokol, protokol o připojení a protokol k přístupu k souborům. ASUSTOR NAS podporuje také Syslog. To vám umožní použít centralizované řízení zasílání informací o vašich systémových událostech na Syslog server.

Protokoly systému:

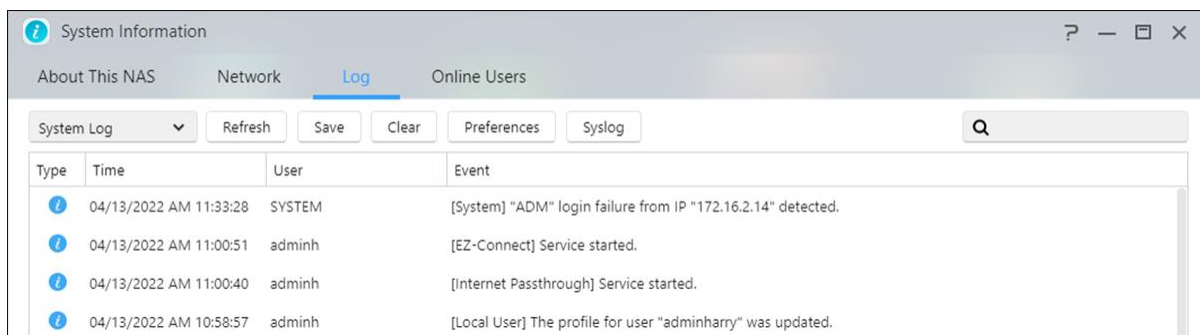
Všechny položky protokolu o systémových událostech

Připojení log:

Všechny položky protokolu o systému propojení.

Protokol přístupu k souborům:

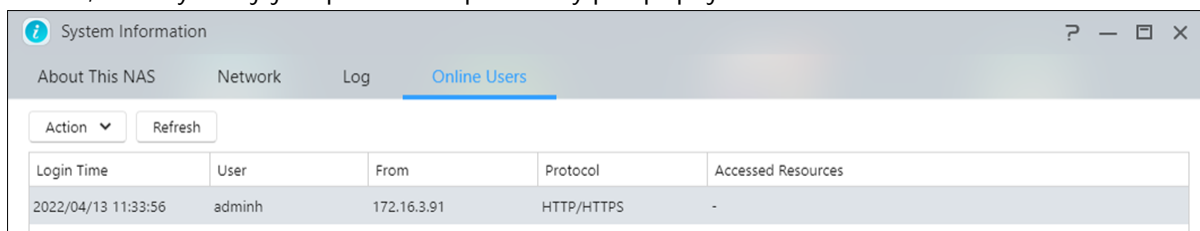
Všechny položky protokolu o přístupu k souborům.



Type	Time	User	Event
?	04/13/2022 AM 11:33:28	SYSTEM	[System] "ADM" login failure from IP "172.16.2.14" detected.
?	04/13/2022 AM 11:00:51	adminh	[EZ-Connect] Service started.
?	04/13/2022 AM 11:00:40	adminh	[Internet Passthrough] Service started.
?	04/13/2022 AM 10:58:57	adminh	[Local User] The profile for user "adminharry" was updated.

Online uživatelích

Zde můžete zobrazit uživatele, kteří jsou aktuálně přihlášení do služby ADM, nebo všechny uživatele, kteří vytvářejí jiné přenosové protokoly pro připojení k NAS.



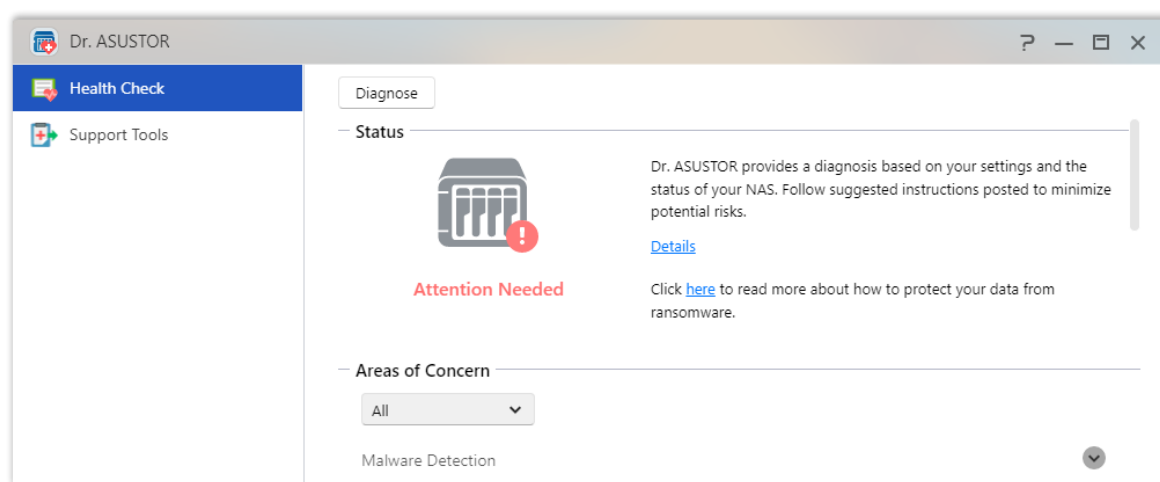
Login Time	User	From	Protocol	Accessed Resources
2022/04/13 11:33:56	adminh	172.16.3.91	HTTP/HTTPS	-

ADM dokáže zobrazit všechny uživatele, kteří se připojují k vašemu NAS, pomocí následujících metod:

- Přihlašovací systém ADM (HTTP a HTTPS)
- Windows File Service (CIFS / SAMBA)
- Apple Filing Protocol (AFP)
- File Transfer Protocol (FTP)
- Secure Shell (SSH)
- iSCSI

Dr. ASUSTOR

Dr. ASUSTOR kontroluje stav vašeho systému, nastavení a připojení. Po kontrole se zobrazí doporučení pro řešení nalezených problémů. Můžete také exportovat „knihu zdraví“, která obsahuje informace o nastavení systému a historii událostí, které můžete použít k dokumentaci problémů, pokud se obrátíte na technickou podporu ASUSTOR.



Monitor aktivit

Monitor aktivity neustále sleduje NAS. Zde můžete zobrazit aktuální informace o použití, například:

využití procesoru

Využití paměti (RAM)

Síťový novínový stánek

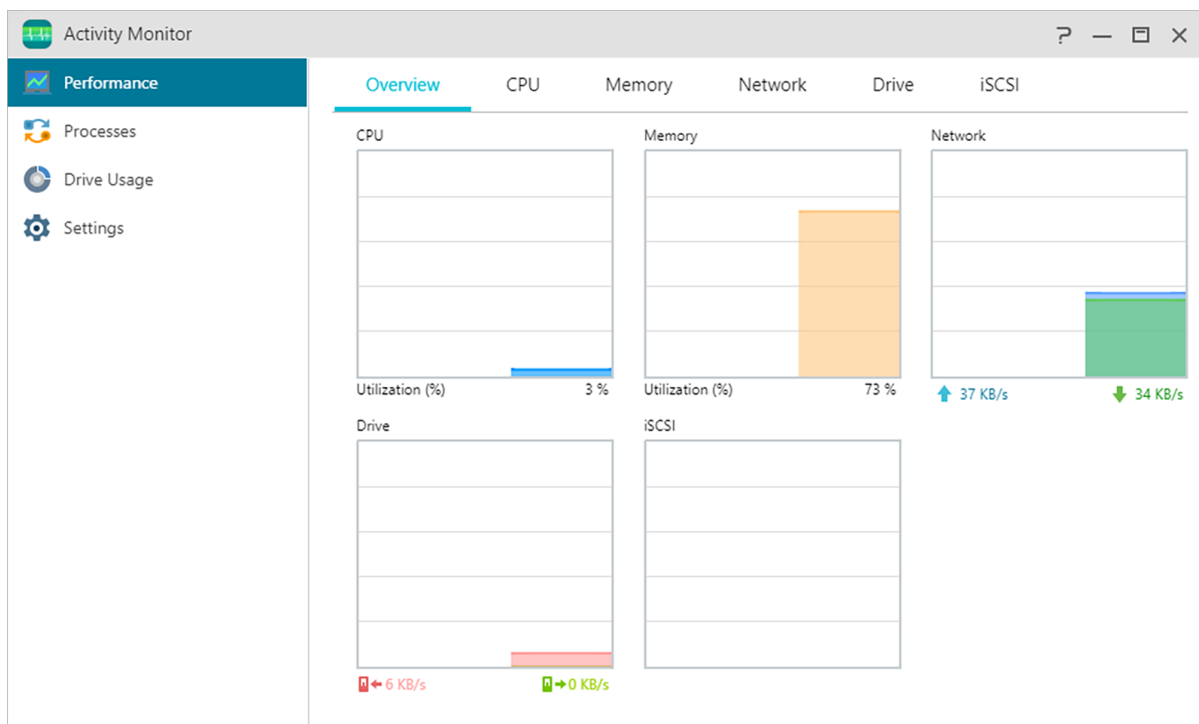
Skladovací prostory Použití

Zdroje používané společností sys. programy

V Nastavení můžete také nastavit frekvenci detekce monitorování prostředků a to, zda povolit upozornění na události.

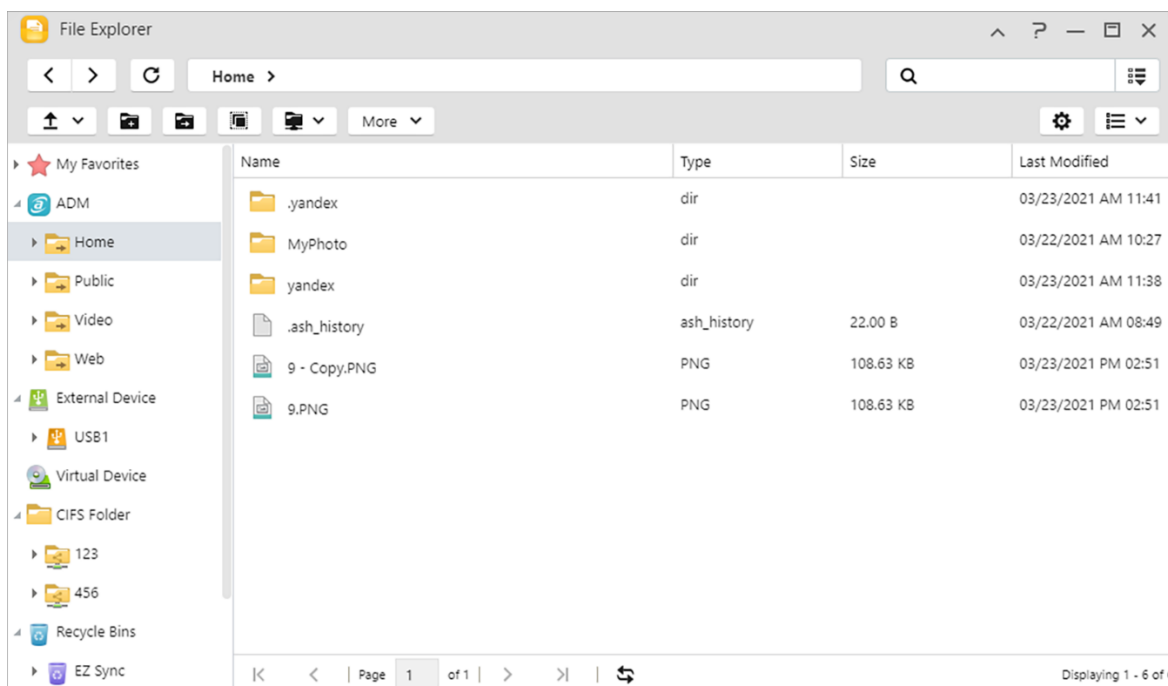
Note: This function may differ depending on the NAS model in use.

Poznámka: Tato funkce se může lišit v závislosti na vašem modelu.



File Explorer

Prohlížeč souborů je předinstalován s ADM a lze jej použít k prohlížení a správě souborů na vašem NAS. Průzkumník souborů zobrazuje přístupné adresáře uživatelům na základě přístupových práv uložených v nich. Kromě toho ADM podporuje tři současně spuštěné Průzkumníky souborů Windows. Kopie souborů můžete snadno vytvořit přetažením do jiného okna Průzkumníka souborů. ADM File Explorer může také použít pravé tlačítko myši nebo klávesové zkratky ke kopírování, vyjmutí, vložení, výběru všech, mazání a přejmenování souborů a složek.



1.ADM

Vytvořit odkaz sdílení:

Pomocí Sdílet odkazy můžete sdílet soubory s lidmi, kteří nemají na vašem NAS účty. Sdílet odkazy vám umožní okamžitě vytvářet odkazy ke stažení pro určené soubory, které chcete sdílet. Datum vypršení platnosti lze také nastavit pro každý odkaz na sdílení, který vytvoříte, což umožňuje bezpečnou a flexibilní správu.

- Sdílet odkazy pro stahování.
- Sdílejte odkazy na uploadování.
- Sdílet odkazy pro downloads a uploady

Oprávnění:

Oprávnění pro soubory a složky můžete nastavit podrobně kliknutím pravého tlačítka myši na soubor nebo složku, výběrem „Vlastnosti “ a poté „Oprávnění “.

Pokud kořenová složka nemá povolený seznam ACL systému Windows, můžete nastavit následující oprávnění:

- Vlastník: Vlastník souboru nebo složky
- Skupina: Skupina, která je přiřazena k souboru nebo složce
- Ostatní: Ostatní uživatelé systému nebo sítě, kteří nevlastní soubor nebo nepatří do skupiny, která je přiřazena souboru nebo složce. Můžete nastavit typy oprávnění: RW (čtení / zápis), RO (pouze pro čtení), DA (přístup odepřen).

- Pokud má kořenová složka povoleny seznamy ACL systému Windows, můžete nastavit oprávnění pro všechny soubory a složky. Existuje celkem 13 různých oprávnění:

Traverse folder / spustit soubor	Traverse folder / execute file
Seznam složek / čten	List folder / read data
Číst atributy	Read attributes
Číst rozšířené atributy	Read extended attributes
Vytvořit soubory/ zapsat data	Create files / write data
Vytvořit složky/ folders / připojit data	Create folders / append data
Zapsat atributy	Write attributes
Zapsat rozšířené atributy	Write extended attributes
Vymazat	Delete
Smazat podložky a soubory	Delete subfolders and files
Číst oprávnění	Read permissions
Změnit oprávnění	Change permissions
Převzít vlastnictví	Take ownership

Poznámka: Maximální počet jednotlivých souborů a složek, které mohou používat oprávnění Windows ACL, je 250 (obsahuje zděděná oprávnění).

Použití oprávnění z nadřazeného objektu:

Toto je výchozí možnost. Systém automaticky nastavuje oprávnění souborů a složek podle nadřazeného objektu. Zakázáním této možnosti použijete pouze nově přidaná oprávnění.

Nahraďte podřízená oprávnění oprávněními vybraného objektu:

Tato možnost nahradí oprávnění všech podřízených souborů a složek oprávněními nadřazeného objektu.

Aktuální oprávnění:

Kliknutím a výběrem uživatele zobrazíte skutečná oprávnění uživatele nebo skupiny vybraného souboru nebo složky.

2. Externí zařízení: Zde můžete zobrazit a formátovat všechny externí pevné disky USB nebo eSATA, které jsou připojeny k NAS. Prosím obraťte se na [tady](#)

3. Virtuální disk:

Soubor obrazu ISO (soubor .iso) můžete připojit jako virtuální jednotku a přímo procházet obsah souboru obrazu ISO. Funkce virtuální jednotky ADM také nabízí zjednodušené nastavení řízení přístupu, které vám umožňuje konfigurovat přístup pro všechny uživatele nebo omezit přístup pouze na správce.

[tady](#).

4. Složka CIFS:

Zde budete moci zobrazit všechny složky CIFS (včetně osobních složek CIFS a sdílených složek CIFS připojených správci). Podívejte se zde

1. Pokud jste běžným uživatelem, který vyžaduje službu připojení ke složce CIFS, požádejte o povolení správce systému.
 2. Pokud vzdálený server podporuje CIFS, lze připojit vzdálené složky.
 3. Maximální počet současně připojených složek CIFS je 50.
- Síťový koš: Zde máte přístup k povoleným síťovým košům všech sdílených složek.

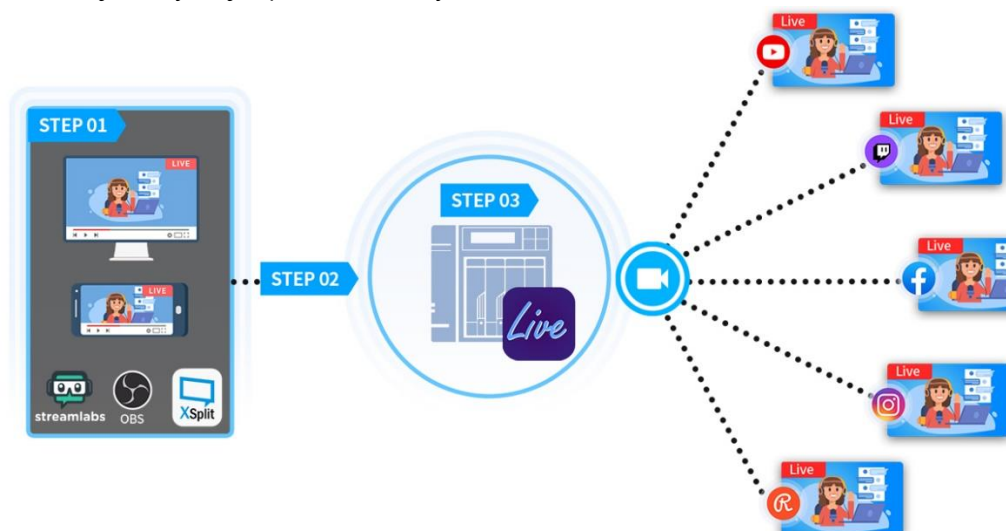
Centrum aplikací

Kromě vestavěných aplikací, které přicházejí s ADM, každý ASUSTOR NAS je dodáván s několika předinstalovanými aplikacemi. Můžete si vybrat, zda chcete zachovat nebo odstranit tyto aplikace. Můžete také procházet a stahovat všechny další aplikace, které vzbudí váš zájem v centru aplikací.



Live ASUSTOR Live

ASUSTOR Live vám dává větší kontrolu nad živým vysíláním než kdykoli předtím. Ukládejte, streamujte a vysílejte pomocí služby ASUSTOR Live.



1. Nastavení ASUSTOR Live vyžaduje pouze tři kroky, aby se z vašeho ASUSTOR NAS zařízení stal dokonalý společník pro živá vysílání způsobem, který funguje podobně jako Restream.io. Na rozdíl od Restream.io je ASUSTOR Live zdarma a vysílá na různé platformy z vašeho telefonu, tabletu nebo počítače. ASUSTOR Live podporuje Twitch, Youtube, Facebook, Instagram, opakujte své vysílání na jakékoliv streamovací platformě podporované RTMP. Prostřednictvím ASUSTOR Live může současně vysílat na více platform, není nutné mít otevřeno více streamů najednou. To šetří prostředky počítače, jako je výkon procesoru a paměti a také peníze.

2. ASUSTOR Live také podporuje simultánní nahrávání vašeho vysílání. Uložte celé video na svůj NAS během streamování pro budoucí sdílení anebo úpravy.

- ZJISTIT VICE

[NAS-131-Using ASUSTOR Live to Back Up and Save Live Streams](#)

Download Centrum

Centrum stahování usnadňuje stahování a ukládání souborů na váš NAS. Váš NAS může účinně nahradit váš počítač a pomoci s jakoukoli úlohou stahování. Získáte tak výhody ochrany dat a úspory energie. ASUSTOR NAS spotřebovává mnohem méně energie než normální počítač.

Centrum stahování podporuje stahování HTTP, FTP a BitTorrent spolu s plánováním úkolů a nastavením rychlosti.

Centrum stahování dále podporuje selektivní stahování, pokud jde o stahování přes BitTorrent. To vám dává možnost vybrat a stáhnout pouze požadované soubory. Už nemusíte plýtvat šířkou pásma a úložným prostorem stahováním nepotřebných souborů, které nechcete. Nakonec můž

ete Centrum stahování vzdáleně ovládat pomocí exkluzivní mobilní aplikace (Android).

Download Center

All categories

<

BitTorrent stahování:

Pokud nahrajete torrent soubor do Download Centra, systém automaticky vytvoří novou úlohu a přidá ji do seznamu úloh ke stažení. Download Center podporuje přímé vložení odkazu pro torrent stahování stejně jako použití magnet linků.

HTTP/FTP stahování:

Download Centrum podporuje HTTP a FTP stahování. Pouze vložíte odkaz dle vašeho uvážení. Systém okamžitě zahájí stahování.

RSS předplatné a stahování:

RSS downloading (Broadcatching) je typ technologie, která vám umožňuje vybrat položky, které chcete stáhnout přímo z obsahu RSS kanálů. Navíc Download Centrum také nabízí automatické RSS stahování. V souladu s nastavením bude systém pravidelně aktualizovat kanály RSS a pokračovat ve stahování na základě vašich nastavených klíčových slov a preferencí. To se často používá u položek, které vyžadují pravidelné stahování. Například týdenní televizní pořady.

Hledání:

Download Centrum dovoluje použít klíčové slovo pro vyhledání souborů, které byste chtěli stáhnout.

Zjistit více

[NAS 162 – Introduction to Download Center](#)

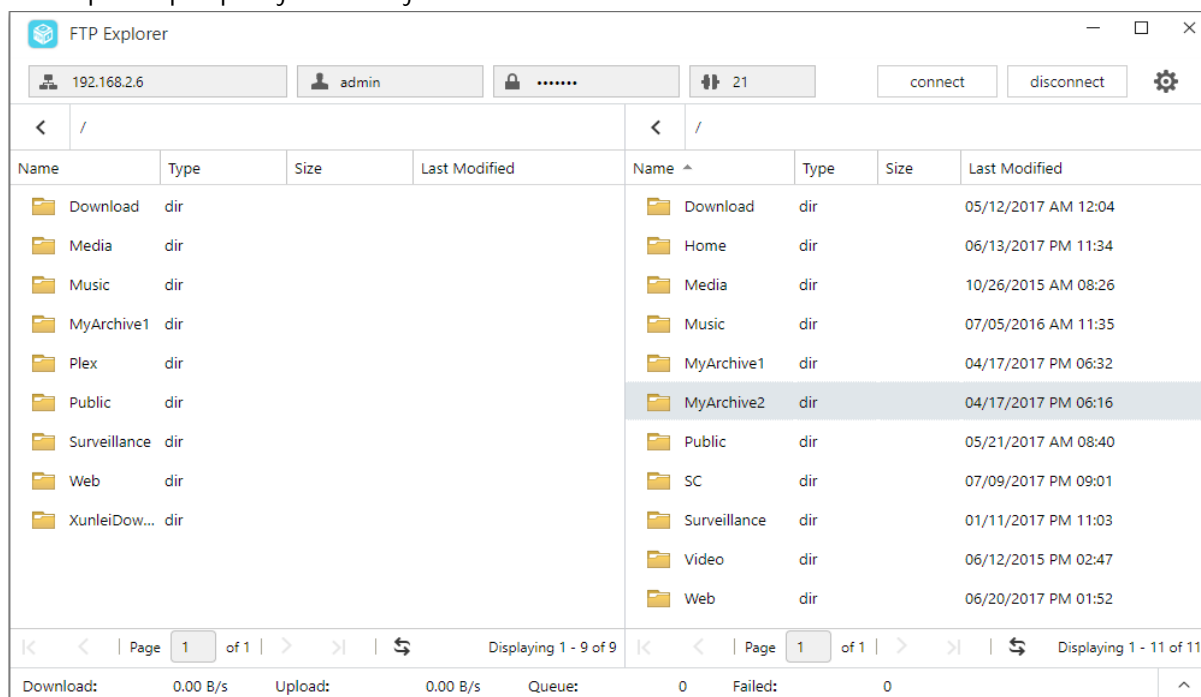
[NAS 265 – Automating Download Center](#)



FTP Explorer

FTP Explorer je vestavěný FTP klient v ADM. Ten může být použit pro připojení k různým FTP serverům a umožnit přímé přenosy souborů. Tím se zvyšuje účinnost přenosu, protože proces přenosu souborů nevyžaduje použití počítače.

FTP Explorer podporuje následující funkce:



Webová správa umožňující konfigurovat více nastavení připojených k FTP serveru

Přenosy souborů přetahujte

Šifrované přenosové protokoly (SSL / TLS)

Pokračujte ve stahování

Nastavitelná rychlost stahování

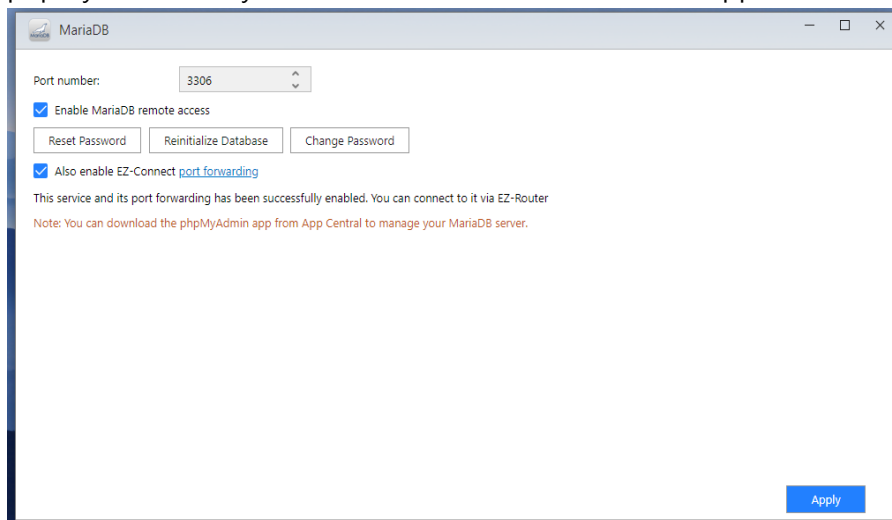
ZJISTIT VICE

[NAS 225 - Introduction to FTP Explorer](#)



MariaDB

MariaDB můžete použít pro webové stránky databáze. MariaDB server můžete spravovat pomocí phpMyAdmin, který si můžete stáhnout a nainstalovat z App Central.



Číslo portu:

Výchozí port serveru MariaDB lze upravit na jiné přizpůsobené porty.

Povolit MariaDB vzdálený přístup:

Povolení tohoto nastavení umožní vzdálený přístup k serveru MariaDB. Pokud z bezpečnostních důvodů povolíte vzdálený přístup, musíte změnit heslo uživatele root. Doporučuje se také změnit výchozí port.

Obnovit heslo:

Pokud omylem zapomenete přihlašovací heslo MariaDB, můžete obnovit heslo pro účet „root“ (výchozí heslo je „admin“). Toto je také výchozí účet správce.

připomenutí: Pokud omylem zapomenete přihlašovací heslo MariaDB, můžete resetovat heslo pro účet „root“ (výchozí heslo je „admin“). Toto je také výchozí účet správce.

Reinicializace databáze:

Zde můžete inicializovat celou databázi MariaDB. Po opětovné inicializaci budou všechny vaše databáze MySQL smazány.



Surveillance Centrum



Surveillance Center vám umožňuje spravovat různé IP kamery pomocí funkcí živého náhledu a přehrávání. Všechna videa zaznamenaná z IP kamer lze uložit přímo a bezpečně na server NAS. Pomocí centra sledování můžete kdykoli zobrazit dříve zaznamenaná videa.

Surveillance Center také podporuje několik různých režimů nahrávání, jako je plánované plánování, detekce pohybu a spuštění alarmu. Kromě toho máte také možnost přijímat oznámení v reakci na konkrétní události. Oznámení se zasílají buď SMS, nebo e-mailem.

ZJISTIT VICE

[NAS 161 – Introduction to Surveillance Center](#)

[NAS 261 – Advanced Setup for Surveillance Center](#)

[NAS 262 – Managing Surveillance Center Camera Licenses](#)

[NAS 263 – Creating and Using Maps with Surveillance Center](#)

příbuzný

[Kompatibilita - IP kamera](#)

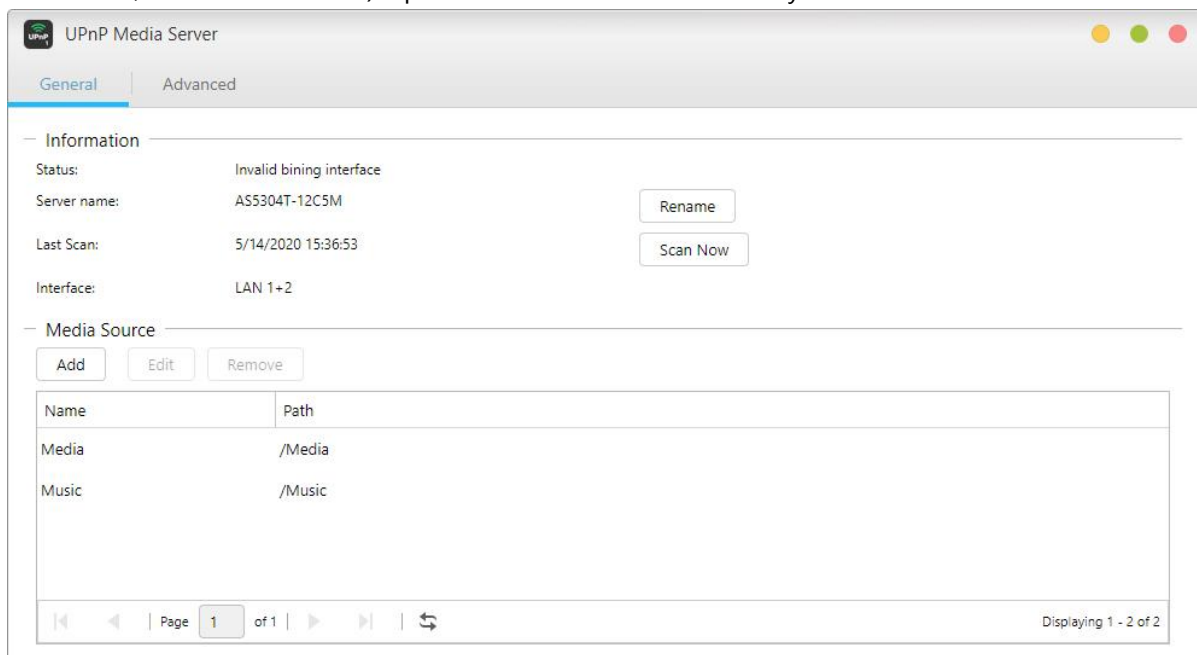


UPnP Media Server

UPnP Media Server aplikace může změnit váš NAS v multimediálním streamovacím serveru.

Pokud vlastníte, která podporuje UPnP nebo DLNA (např. SONY BRAVIA TV nebo PlayStation5®), můžete přímo prohlížet a přenášet obrázky, hudbu a videa uložit na NAS.

Dále můžete použít UPnP / DLNA kompatibilní aplikace na vašem mobilním zařízení (např. Notebook, iPhone nebo iPad) a přenášet multimediální soubory z vašeho NAS serveru.



Vše, co potřebujete, je ponechat vaše mediální soubory uložené ve sdílených složkách „Média“ nebo „Hudba“, aby je bylo možné přehrávat. Server UPnP Multimedia Server automaticky prohledává adresáře s podporovanými multimediálními soubory.

UPnP Multimedia Server aktuálně podporuje překódování (za běhu) fotografií a hudby.

Poznámka: Formáty, které lze přehrát, se mohou lišit podle zařízení.

O UPnP Multimedia Server

UPnP Multimedia Server podporuje následující souborové formáty:

- Video: 3GP, 3G2, ASF, AVI, DAT, FLV, ISO, M2T, M2V, M2TS, M4V, MKV, MPv4, MPEG1, MPEG2, MPEG4, MTS, MOV, QT, SWF, TP, TRP, TS, VOB, WMV, RMVB, VDR, MPE
- Audio: 3GP, AAC, AIFC, AIFF, AMR, APE, AU, AWB, FLAC¹, M4A, M4R, MP2, MP3, OGG Vorbis¹, PCM, WAV, WMA
- Photo: BMP, GIF, ICO, JPG, PNG, PSD, TIF, RAW Image¹ (3FR, ARW, CR2, CRW, DCR, DNG, ERF, KDC, MEF, MOS, MRW, NEF, NRW, ORF, PEF, PPM, RAF, RAW, RW2, SR2, X3F)

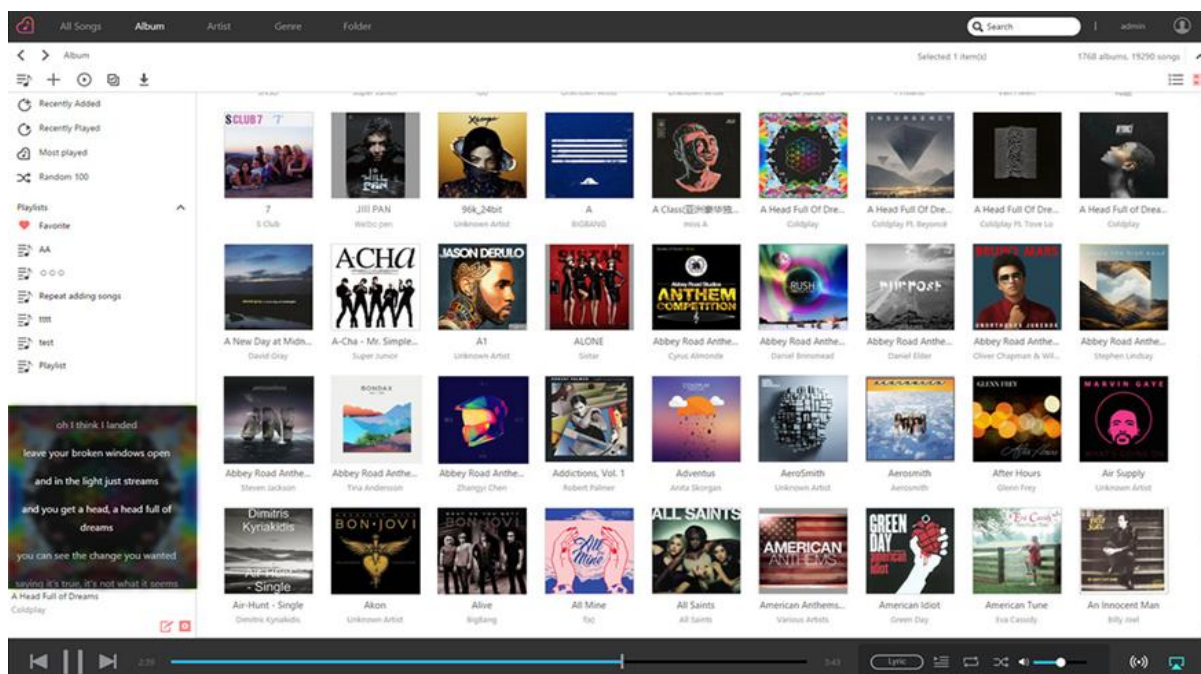
¹ Nejprve musíte povolit real time transcoding pro tyto soubory, pokud je chcete přehrávat.

Zjistit více:

[NAS 168 – Your Home Media Center](#)



SoundsGood je webový přehrávač hudby, který přehrává hudbu uloženou na vašem NAS přes Internet. Nyní můžete k vaší hudbě přistoupit odkudkoliv a dokonce ji i sdílet s rodinou a kamarády.



- Vlastní nastavení: Se SoundsGood může mít každý uživatel vlastní hudební kolekci a playlist. Uživatel může nastavit jakoukoliv složku na NAS jako zdroj hudby a nastavit, zda je složka veřejná nebo soukromá.
- Jednoduché úpravy: Nemůžete se rozhodnout jak upravit tagy ID3? Zabudovaný editor v SoundsGood umožňuje jednoduše upravovat ID3 tagy vaší veškeré hudební kolekce.

O SoundsGood

SoundsGood podporuje následující formáty:

- Supported audio formats for browser : MP3, WAV, Ogg
- Supported audio formats for transcoding through browser: AIFF, Flac
- Supported Audio formats for local speaker : MP3, WAV, Ogg, AIFF, Flac
- Local audio output support : HDMI, USB, Audio Jack*

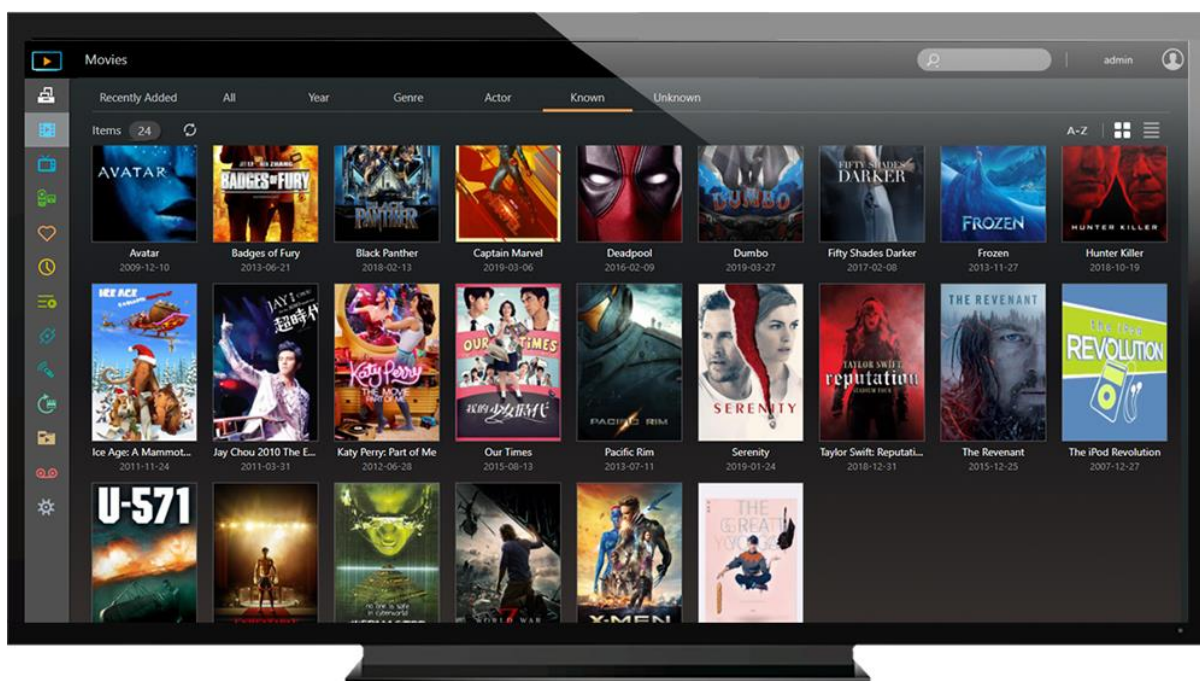
*Suitable for use with AS-302T/AS-304T/AS-202TE/AS-204TE models

Zjistit více:

[Seznam kompatibilních USB DAC](#)

LooksGood

Streamujte videa z vašich NAS přímo do vašeho webového prohlížeče a sledujte své filmy okamžitě namísto dlouhého čekání na stažení. Bez ohledu na to, jestli jde o 1080p video s vysokým rozlišením, televizní seriály, na kterých jste závislí nebo televizní programy, které jste dříve nahráli. Vše je vám k dispozici na požádání. Můžete si dokonce vybrat vícejazyčné titulky a více zvukových kanálů. LooksGood vám poskytne komplexní on-line zážitek jako v kině. Navíc LooksGood umožňuje streamovat videa pomocí Chromecastu nebo DLNA, takže si můžete vychutnat vaše videa na větším televizoru.



Podporované formáty v LooksGood:

- Webový prohlížeč: Windows Edge /Chrome/Firefox · Mac Safari/Firefox
- Video: avi, flv, mov, mp4, mkv, mka, ts, mpg, ra, ram, rm, rv, rmvb
- Video kodeky: aac_latm, aac, dca, h.264, mlp, mp1, mp2, mp3, mpeg2video, mpeg4, vc1, wmv2, wmv3
- Titulky (UTF-8): srt, ass, ssa
- Fotky: jpg, jpeg, bmp, png, gif, tif
- Funkce překódování je dostupná na: tady

Zjistit více:

[NAS 138 – Introduction to LooksGood](#)

[NAS 139 – LooksGood: Introduction to Media Converter](#)

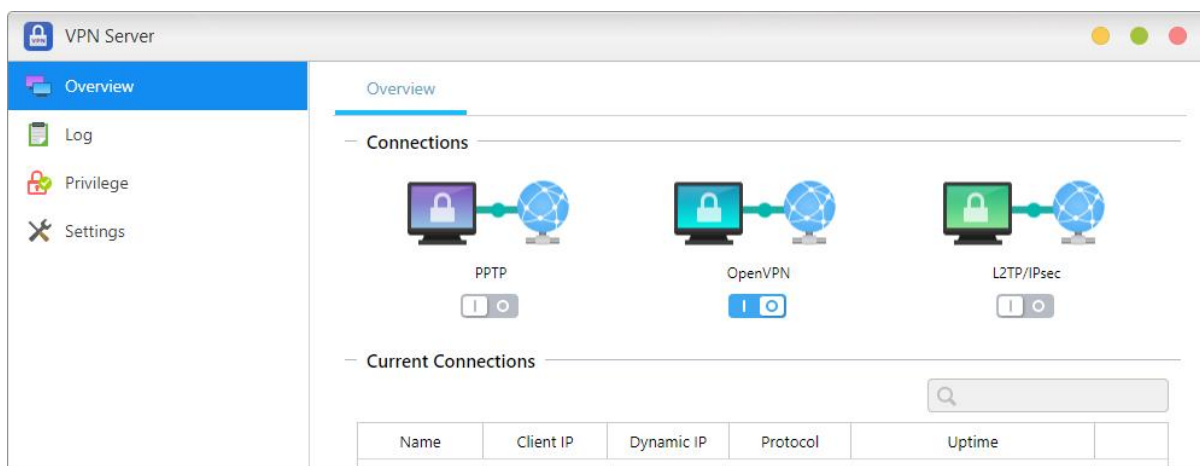
Fotogalerie 3

Zcela nové aplikace Fotogalerie 3 a AiFoto 3 byly přepracovány a přinášejí řadu nových funkcí, které usnadňují organizaci fotografií. Mezi nové funkce aplikace Fotogalerie 3 patří mimo jiné vlastní výběr složek, časové osy, inteligentní alba, odstranění duplicit a nové režimy fotografií. Snadné zvětšení fotografií až na dvojnásobek jejich velikosti, přehrávání skladeb v prezentacích, vylepšení výkonu a přizpůsobené odkazy pro sdílení umožňují ještě lepší prohlížení a sdílení fotografií.



VPN Server

ASUSTOR NAS podporuje VPN. Váš NAS se může chovat jako VPN klient a připojit se k VPN serverům pomocí protokolů PPTP nebo OpenVPN · L2TP / IPsec. Také si můžete vytvořit několik profilů pro VPN, a poté jednoduše přepínat mezi různými VPN sítěmi. R's VPN Server supports PPTP, Open VPN and L2TP/IPsec protocols, turning your NAS into a VPN Server and allowing you to connect remotely to your NAS and safely access resources from your internal network.



To set up ASUSTOR NAS as a VPN server:

Log in to ADM and launch App Central. In the left pane, click ASUSTOR Apps and locate and install the VPN Server application.

Connecting ASUSTOR NAS to a VPN server:

Log in to ADM, click Settings and select VPN.

Poznámka: Klienta VPN nelze spustit současně se serverem VPN. Pokud potřebujete použít klienta VPN, nejprve vypněte server VPN.

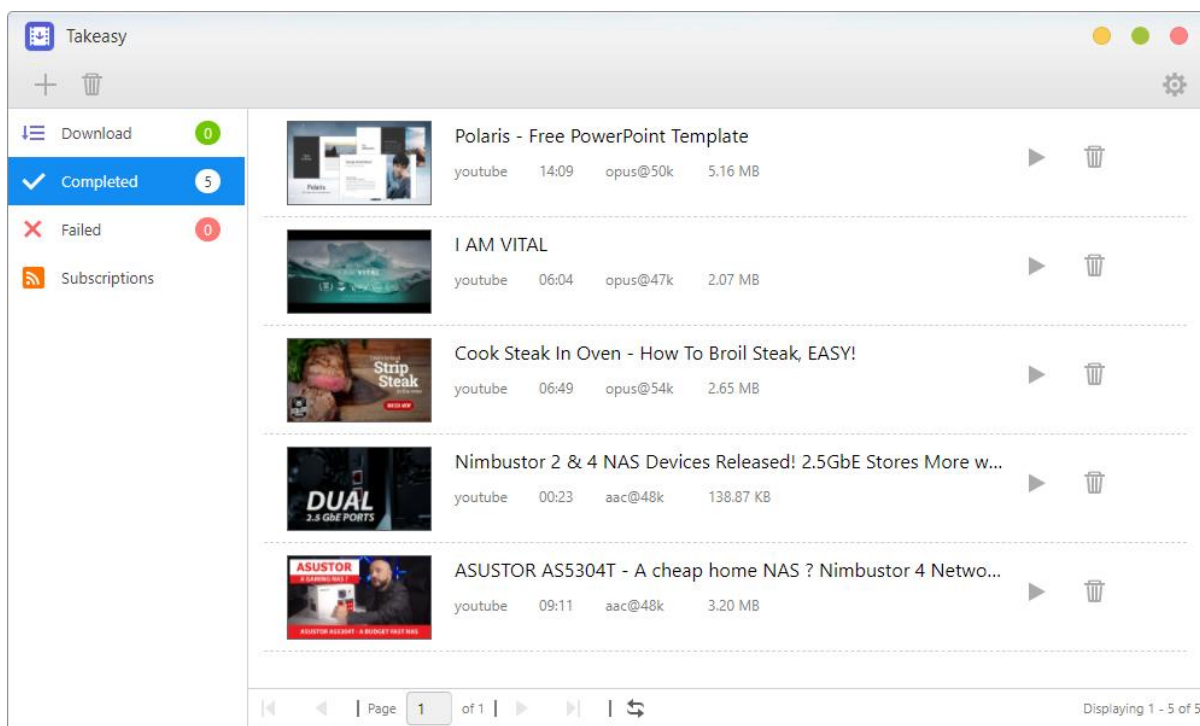
Zjistit více:

[NAS 322 – Connecting Your NAS to a VPN](#)

[NAS 323 - Using Your NAS as VPN Server](#)

Takeasy

S Takeasy můžete snadno stahovat videa a seznamy skladeb z webu. Máte dokonce možnost vybrat kvalitu a typ souboru, který chcete uložit.



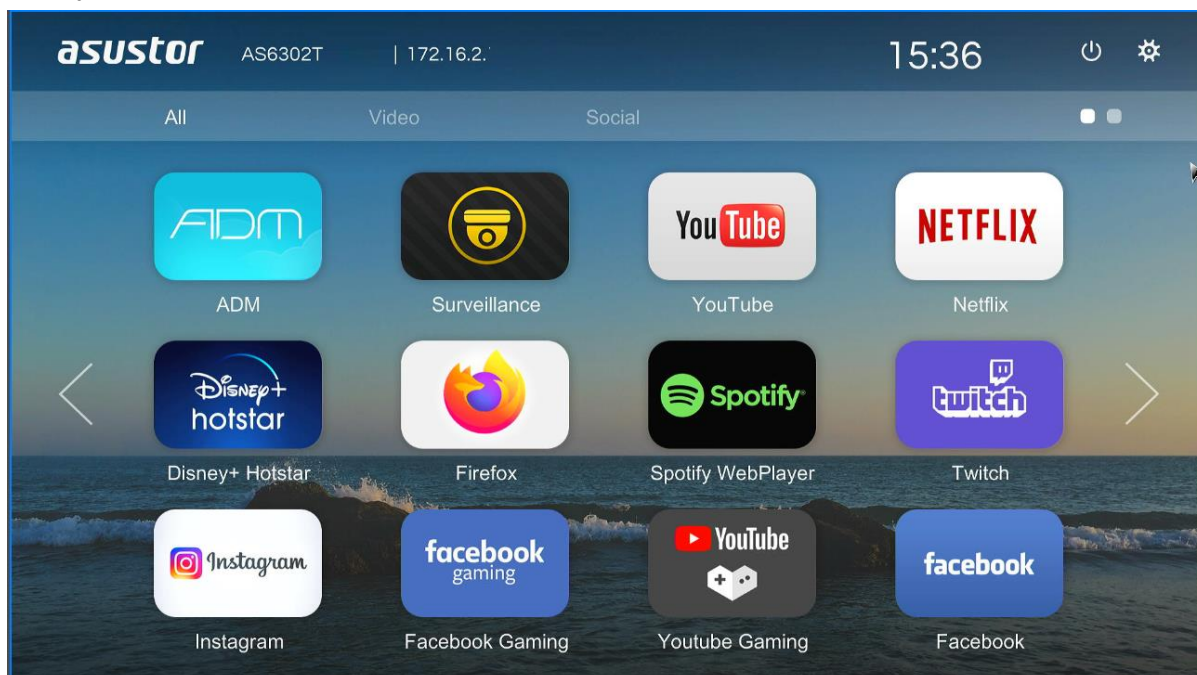
- Můžete propojit kanály Takeasy s Twitch a automaticky stáhnout nejnovější videa přidaná do těchto kanálů.
- Takeasy podporuje přehrávání videa. Můžete přehrávat aktuálně stahovaná videa i videa, která již byla stažena.
- Chcete-li nainstalovat Takeasy, přihlaste se do služby ADM, spusťte App Central a vyhledejte Takeasy.

Poznámka: Kvalita stažených videí závisí na kvalitě původního videa. Například pokud je vaše video na webu 1080p, můžete si stáhnout video 1080p.

ASUSTOR Portal

S portálem ASUSTOR není nutné zapínat počítač, pokud chcete přehrávat videa nebo procházet internet. Stačí pouze připojit NAS k jakémukoli displeji připravenému na HDMI. V rámci portálu ASUSTOR Portal integruje prohlížeč Firefox, kanály YouTube, Netflix a sledování živých video

kanálů z Centra sledování.



- S ASUSTOR Portal můžete zobrazit IP adresu, název serveru, čas, ADM, Chrome, YouTube
- Na ASUSTOR Portal můžete nastavit výchozí aplikace, které se automaticky zapnou po spuštění. Například ADM, Firefox, YouTube, Surveillance Center. Po nastavení se daná aplikace automaticky spustí při otevření ASUSTOR Portal.
- Nastavit můžete také obrázek na pozadí, odkazy na oblíbené weby, rozlišení a spořič obrazovky.
- Pro instalaci ASUSTOR Portal se přihlašte do ADM, spusťte App Central a vyhledejte a nainstalujte ASUSTOR Portal v záložce ASUSTOR Apps.

Poznámka:

- ASUSTOR Portal poskytuje pouze zkratky prohlížečů pro streamování webů, jako jsou Netflix, YouTube, Amazon Prime nebo Disney +, což usnadňuje a zrychluje otevírání webových stránek každé služby.
- ASUSTOR neposkytuje žádnou záruku za uživatelský zážitek nebo obsah hostovaný na webech třetích stran. Kvalita se může lišit při používání webů třetích stran.

Zjistit více:

[NAS 135 - Introduction ASUSTOR Portal \(English only\)](#)

[NAS 136 - Controlling ASUSTOR Portal](#)

[Video - Using ASUSTOR Portal](#)

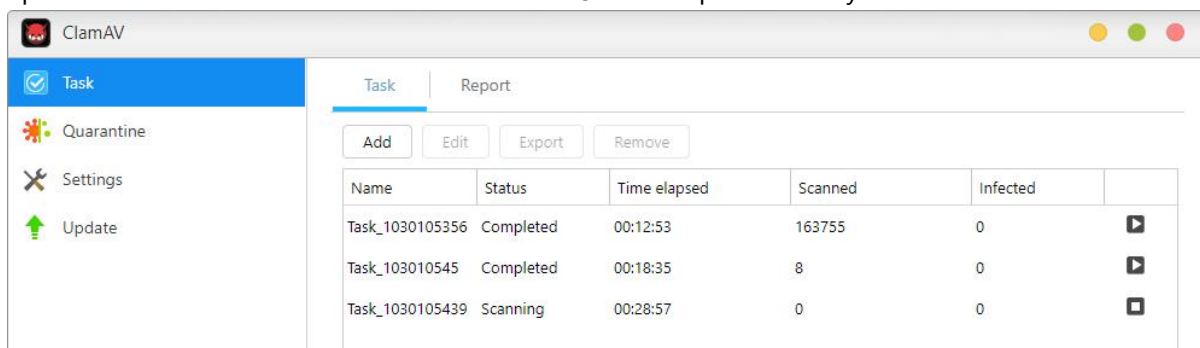
[Seznam kompatibilních HDTV](#)

[Accessories: Remote Control](#)



Antivirová ochrana

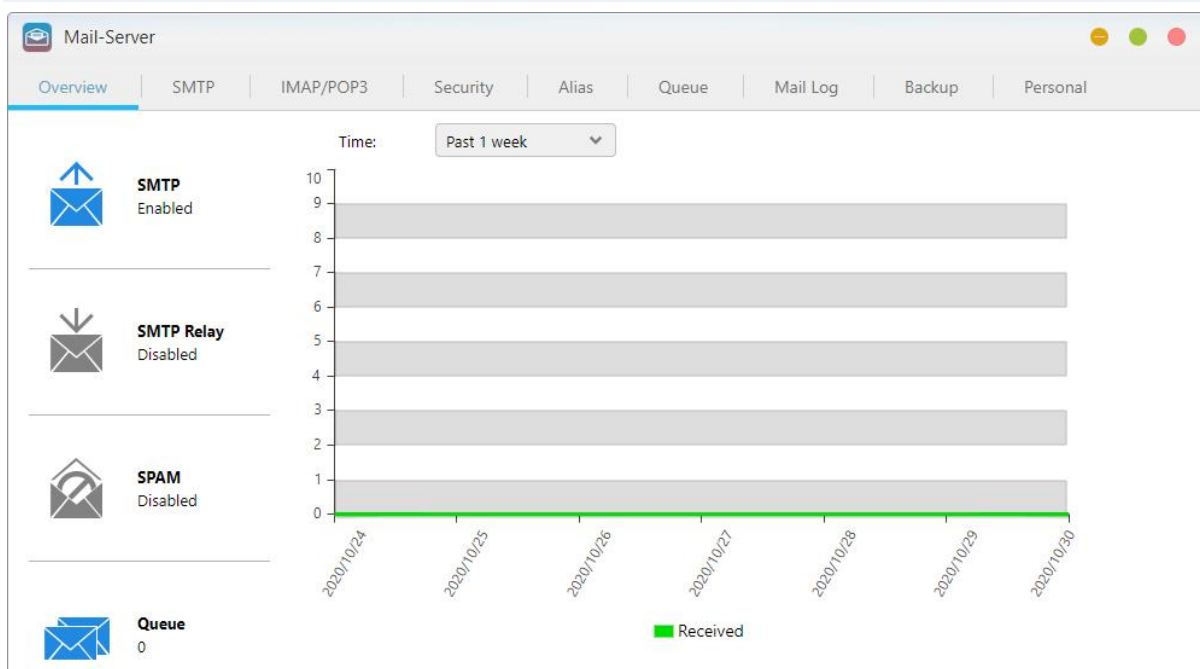
Zastavte malware před nákazou vašich dalších zařízení nebo ostatních uživatelů. Antivirová aplikace od ASUSTOR vás a vaše data efektivně ochrání před zákeřným malware.



Mail Server

S ASUSTOR Mail Serverem získáte levné a kompletní řešení pro kompletní správu vlastního mail serveru.

Poznámka: poštovní server asustor je doporučen pro maximálně 5 osob. Poštovní server asustor poskytuje jednoduchou službu správy doručování pošty a zahrnuje jednoduché antivirové a antispamové zpracování. nesete rizika používání produktu, pokud jste ve sporu s vaším poskytovatelem internetových služeb, mimo jiné včetně omezení isp a problémů souvisejících s názvy domén.



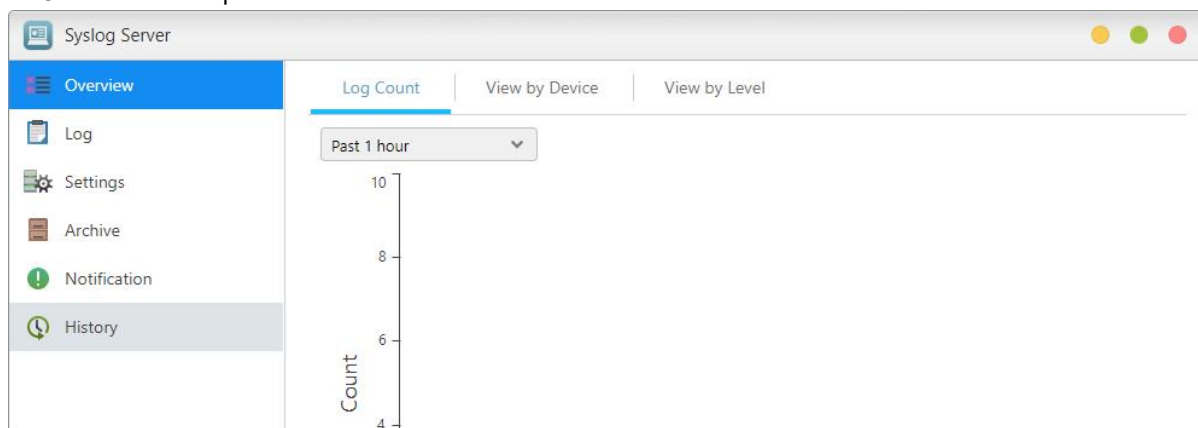
Zjistit více:

[NAS 269 Introduction to Mail Server](#)

Syslog Server

Syslog Server podporuje standardní protokoly Syslog a umožňuje centrálně agregovat protokoly systému, které jsou rozprostřeny po různých síťových zařízeních pro ukládání dat a správu.

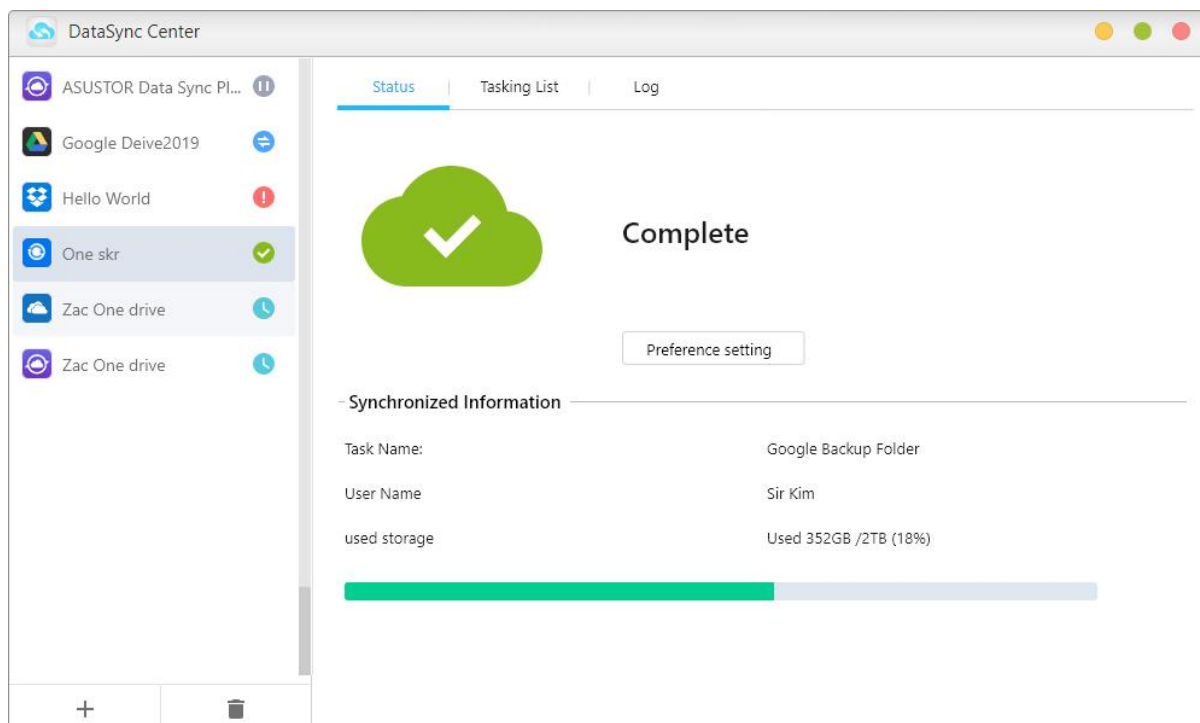
Kromě toho je Syslog server integrován s funkcí okamžitého oznámení, což umožňuje administrátorům přijímat e-maily nebo SMS upozornění při výskytu specifikovaných událostí, aby se rychle udělala vhodná opatření.



ZJISTIT VICE

[NAS 272 – Using Your NAS as a Syslog Server](#)

DataSync Center



Datasync Center kombinuje více cloudových služeb do jedné aplikace. Centrum Datasync zahrnuje, ale není omezeno pouze na Disk Google, Dropbox a Onedrive, Yandex, a podporuje víceúčelové i více účtů. Ovládejte svá data pomocí okamžitých a plánovaných záloh a pomocí Cloud Backup Center vytvořte hybridní cloud, který udržuje vaše data online a offline a chrání vaše data.

HiDrive Backup

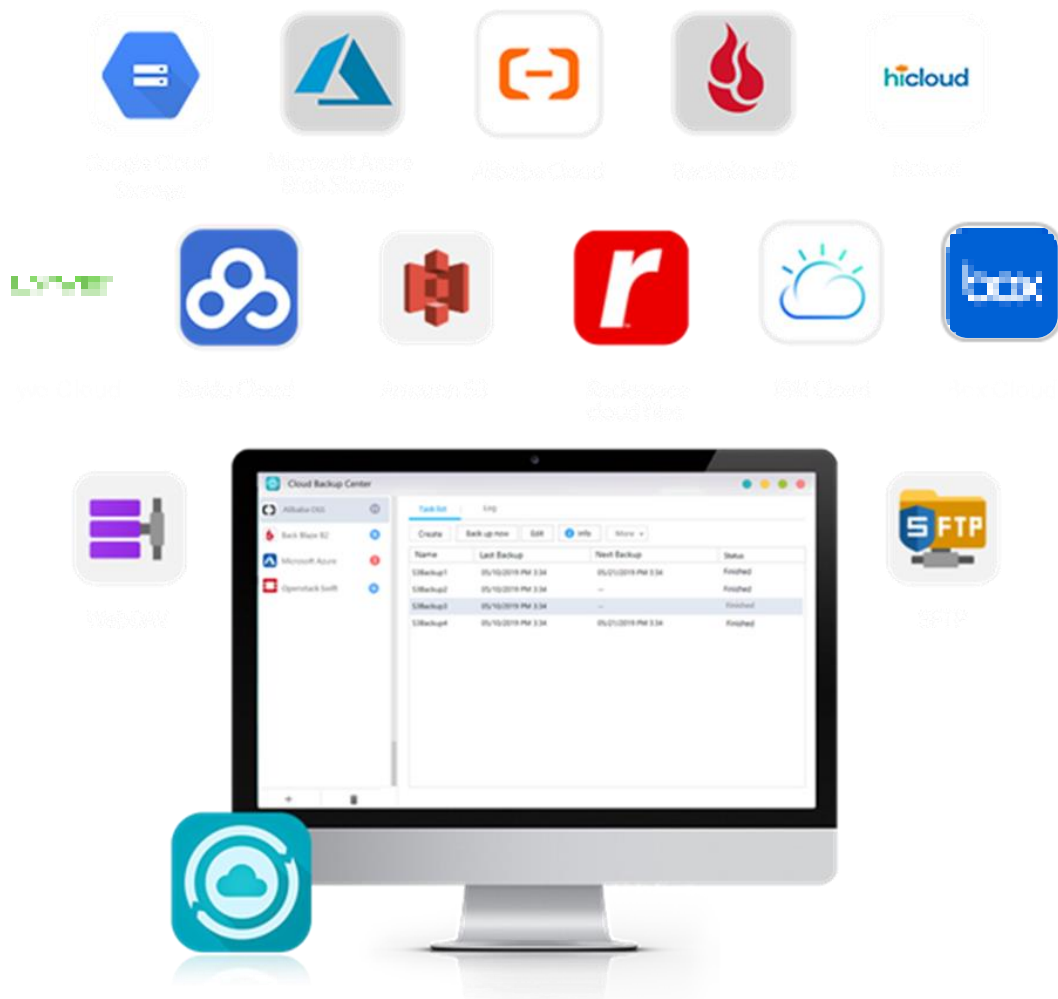


Nyní můžete propojit váš ASUSTOR NAS s populární službou Strato HiDrive pro ukládání dat do cloudu. Podporované protokoly pro přenos dat na HiDrive jsou Rsync, FTP, FTPS a SFTP.

i Poznámka: Jen placené účty HiDrive mohou využít protokolů Rsync, FTP, FTPS a SFTP.

Cloud Backup Center

Cloud Backup Center přináší podporu pro různé obchodní cloudové služby, včetně, ale nejen, Amazon S3, Backblaze B2, Baidu Cloud, IBM Cloud, Rackspace Cloud Files, Microsoft Azure Blob Storage, box, Google Cloud storage, hicloud, Lyve Cloud, SFTP, WebDAV, a Alibaba Cloud. Ovládejte svá data pomocí okamžitých a plánovaných záloh a pomocí Cloud Backup Center vytvořte hybridní cloud, který udržuje vaše data online a offline a chrání vaše data.



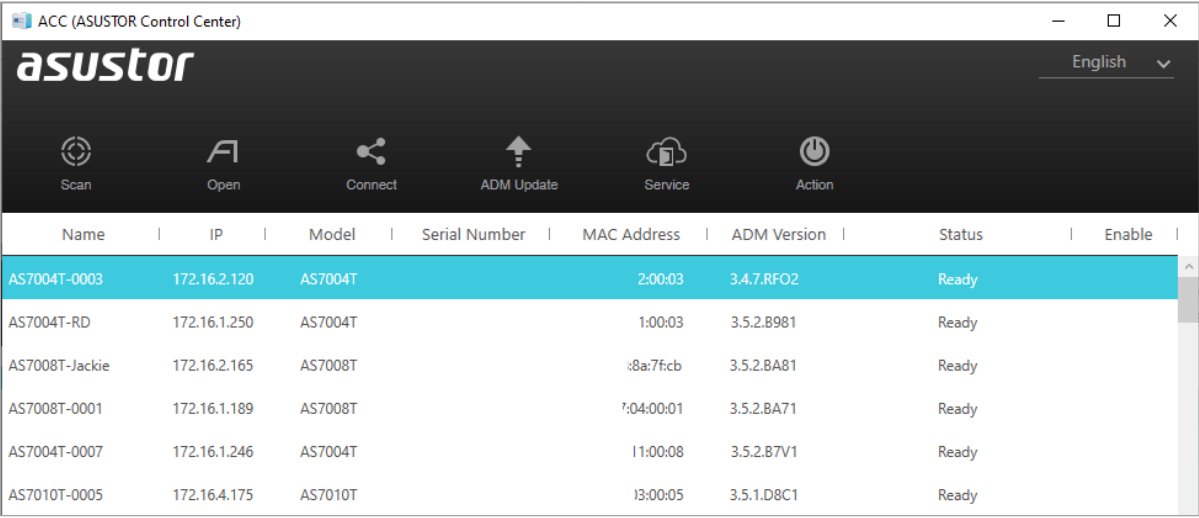
Utilities

Mezi nástroje ASUSTOR v současné době patří **ACC** (ASUSTOR Control Center), **AEC** (ASUSTOR EZ Connect), **ABP** (ASUSTOR Backup Plan), **AES** (ASUSTOR EZ Sync).

Poznámka: Mac podporuje pouze ACC

ACC (ASUSTOR Control Center)

Control Center můžete pohodlně vyhledat a konfigurovat žádný ASUSTOR NAS v lokální síti. Můžete také spravovat své NAS, aniž by museli přihlásit do ADM. Nejnovější verzi aplikace Control Center můžete stáhnout z webu ASUSTOR. (<http://www.asustor.com/service/downloads>)

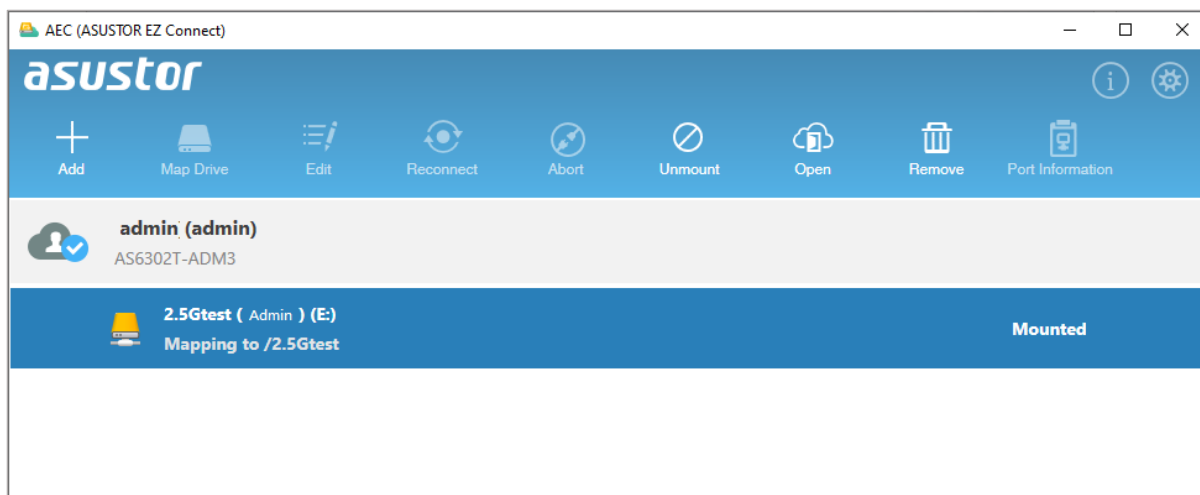


Name	IP	Model	Serial Number	MAC Address	ADM Version	Status	Enable
AS7004T-0003	172.16.2.120	AS7004T		2:00:03	3.4.7.RFO2	Ready	
AS7004T-RD	172.16.1.250	AS7004T		1:00:03	3.5.2.B981	Ready	
AS7008T-Jackie	172.16.2.165	AS7008T		8a:7f:cb	3.5.2.BA81	Ready	
AS7008T-0001	172.16.1.189	AS7008T		04:00:01	3.5.2.BA71	Ready	
AS7004T-0007	172.16.1.246	AS7004T		11:00:08	3.5.2.B7V1	Ready	
AS7010T-0005	172.16.4.175	AS7010T		13:00:05	3.5.1.D8C1	Ready	

AEC (ASUSTOR EZ Connect)

Pro uživatele počítačů, stačí pouze nainstalovat nový ASUSTOR EasyConnect (AEC) a začít používat sdílené internetové připojení pro pohodlný přístup ke svému NAS. Kromě toho, můžete pomocí AEC připojení váš NAS připojit k počítači jako síťovou jednotku.

AEC lze stáhnout z [Downloads](#).



ABP (ASUSTOR Backup Plan)

Záložní plán vám pomůže zálohovat data z počítače se systémem Windows PC / serveru, na ASUSTOR NAS, FTP, lokální PC nebo na jiném místě v síti. Budete také schopni rychle obnovit všechna data zálohovat z Windows PC / serveru.

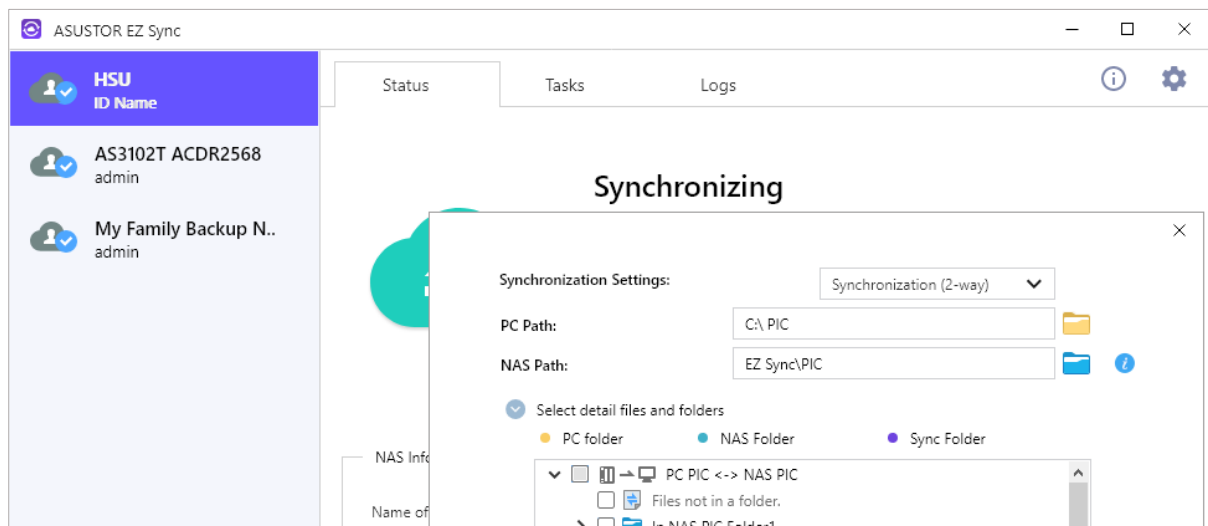
ABP lze stáhnout z [Downloads](#).

Mode	Plan Name	Last Backup	Next Backup	Shut Down	Status
Once	Plan 1	2019/03/18 17:38	--	--	--
Synchroniz	Plan 2	--	--	--	--
Once	Plan 3	2019/12/03 18:18	--	--	--
Synchroniz	Plan 4	--	--	--	--
Once	Plan 5	2020/09/17 18:34	--	--	--

AES (ASUSTOR EZ Sync)

ASUSTOR EZ Sync slouží k synchronizaci dat mezi počítači a vaším NAS. Proměňte svůj NAS v osobní cloudový prostor, jako je Dropbox™, s dostatečnou kapacitou na dosah ruky díky historické správě verzí. Pokud je soubor neúmyslně přepsán nesprávnými informacemi, lze jej obnovit pomocí dříve uložené záložní kopie. ASUSTOR EZ Sync obsahuje dvě části, EZ Sync Manager, který je předinstalován na každém NAS a ASUSTOR EZ Sync, který lze nainstalovat do vašeho PC.

AES lze stáhnout z [Downloads](#).



Mobile Apps

Mobilní aplikace od ASUSTOR jsou: AiData, AiMaster, AiRemote, AiDownload, AiMusic a AiFoto3. Tyto aplikace můžete stáhnout naskenováním QR kódu uvedeného níže.



AiData

AiData vám umožňuje intuitivně procházet a spravovat soubory na vašem NAS z pohodlí vašeho mobilního zařízení. Více [informací](#).

AiData iOS



AiData Android



Zjistit více

[NAS 243 - Using AiData on Your Mobile Devices](#)

AiMaster

AiMaster is an ASUSTOR specialized NAS management application for mobile devices. This allows everyday users and IT professionals to easily manage features on multiple ASUSTOR NAS devices. [Více informací o aplikaci](#)

AiMaster iOS



AiMaster Android



Zjistit více

[NAS 242 - Using AiMaster on Your Mobile Devices](#)

AiRemote

AiRemote umožňuje ovládat všechny typy funkcí na ASUSTOR Portal, od základní nahoru, dolů, vlevo, vpravo ovládací prvky používané s ASUSTOR Portal rozhraní pro přehrávání, pozastavení, přetáčení vpřed a ovládání hlasitosti použít při přehrávání videa. Navíc, při použití webového prohlížeče Firefox v ASUSTOR portálu, AiRemote poskytuje režimu touchpadu dává vám intuitivní kontrolu nad vaším prohlížením webových stránek.

[Více informací o aplikaci](#)

AiRemote iOS

AiRemote Android



Zjistit více

[NAS 136 – Controlling ASUSTOR Portal](#)

AiDownload

AiDownload je mobilní aplikace, která rozhraní s ASUSTOR v Download Center vám poskytne mobilní správu stahování. AiDownload umožňuje vyhledávat, stahovat, konfigurovat nastavení a sledovat vaše stahování.

[Více informací o aplikaci](#)

AiDownload Android



AiMusic

S AiMusic můžete streamovat vaši hudbu z NAS na vaše mobilní zařízení a užívat si vaši hudební kolekci na cestách. Připomenutí: Abyste mohli používat AiMusic, musíte nejprve nainstalovat SoundsGood na NAS.

[Více informací o aplikaci](#)

AiMusic iOS

AiMusic Android



AiFoto3

AiFoto3 je mobilní aplikace ASUSTOR pro správu fotografií, která komunikuje s aplikací Fotogalerie3 v ASUSTOR NAS zařízeních. Mezi nové funkce programu Photo Gallery 3 patří časové osy, inteligentní alba. Umožňuje uživatelům snadno ukládat, procházet a spravovat fotografie v jejich NAS zařízeních.

Připomenutí: Aby bylo možné použít AiFoto3, musí být nejprve nainstalována Photo Gallery 3 na NAS.

[Více informací o aplikaci](#)

AiFoto 3 iOS	AiFoto 3 Android
	



AiVideos

AiVideos vám přináší nejplynulejší mobilní video zážitek na cestách. Projděte si kolekci videí na NAS serveru, aniž byste museli čekat na dlouhé stahování souborů. Užijte si vysokého rozlišení streamovaného videa až 1080p pouhým jedním kliknutím. Můžete si dokonce vybrat vícejazyčné titulky a více zvukových kanálů a vychutnáte si kino na Vašem mobilním zařízení. AiVideos vám

navíc umožňuje streamovat videa přes Chromecast nebo DLNA, takže si můžete videa vychutnávat na větším televizoru.

Připomenutí: AiVideos musí být používána ve spojení s aplikací LooksGood na NAS serveru.

[Více informací](#) °

AiVideos iOS



AiVideos Android



Zjistit více

[NAS 246 – Introduction to AiVideos](#)

[NAS 247 – Configuring AiVideos and MX Player Decoder](#)

AiSecure

Ai Secure je mobilné verze aplikace ASUSTOR Surveillance Center , která umožňuje snadno sledovat to, na čem vám velice záleží. Po připojení k dohledovému centru budete moci sledovat živé video, přijímat vlastní upozornění a kontrolovat události všude na cestách.

[Více informací](#)

AiSecure iOS



AiSecure Android



Připomenutí: Abyste mohli používat AiSecure, musí být nejprve nainstalováno Surveillance Center na NAS.

EULA

END-USER LICENSE AGREEMENT FOR ASUSTOR DATA MASTER ("ADM") IMPORTANT PLEASE READ THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS LICENSE AGREEMENT CAREFULLY BEFORE CONTINUING WITH THIS PROGRAM INSTALLATION: ASUSTOR End-User License Agreement ("EULA") is a legal agreement between you and ASUSTOR Inc. for the ASUSTOR software product(s) identified above which may include associated software components, media, printed materials, and "online" or electronic documentation ("SOFTWARE PRODUCT"). By installing, copying, or otherwise using the SOFTWARE PRODUCT, you agree to be bound by the terms of this EULA. This license agreement represents the entire agreement concerning the program between you and ASUSTOR Inc., (referred to as "licenser"), and it supersedes any prior proposal, representation, or understanding between the parties. If you do not agree to the terms of this EULA, do not install or use the SOFTWARE PRODUCT.

The SOFTWARE PRODUCT is protected by copyright laws and international copyright treaties, as well as other intellectual property laws and treaties. The SOFTWARE PRODUCT is licensed, not sold.

1. GRANT OF LICENSE.

The SOFTWARE PRODUCT is licensed as follows:

Installation and Use.

ASUSTOR Inc. grants you the right to install and use copies of the SOFTWARE PRODUCT on your computer running a validly licensed copy of the operating system for which the SOFTWARE PRODUCT was designed [e.g., Microsoft Windows 7 and Mac OS X].

2. DESCRIPTION OF OTHER RIGHTS AND LIMITATIONS.

(a) Maintenance of Copyright Notices.

You must not remove or alter any copyright notices on any and all copies of the SOFTWARE PRODUCT.

(b) Distribution.

You may not distribute registered copies of the SOFTWARE PRODUCT to third parties. Official versions available for download from ASUSTOR's websites may be freely distributed.

(c) Prohibition on Reverse Engineering, Decompilation, and Disassembly.

You may not reverse engineer, decompile, or disassemble the SOFTWARE PRODUCT, except and only to the extent that such activity is expressly permitted by applicable law notwithstanding this limitation.

(d) Support and Update Services.

ASUSTOR may provide you with support services related to the SOFTWARE PRODUCT ("Support Services"). Any supplemental software code provided to you as part of the Support Services shall be considered part of the SOFTWARE PRODUCT and subject to the terms and conditions of this EULA.

(e) Compliance with Applicable Laws.

You must comply with all applicable laws regarding use of the SOFTWARE PRODUCT.

3. TERMINATION

Without prejudice to any other rights, ASUSTOR may terminate this EULA if you fail to comply with the terms and conditions of this EULA. In such event, you must destroy all copies of the SOFTWARE PRODUCT in your possession.

4. COPYRIGHT

All title, including but not limited to copyrights, in and to the SOFTWARE PRODUCT and any copies thereof are owned by ASUSTOR or its suppliers. All title and intellectual property rights in and to the content which may be accessed through use of the SOFTWARE PRODUCT is the property of the respective content owner and may be protected by applicable copyright or other intellectual property laws and treaties. This EULA grants you no rights to use such content. All rights not expressly granted are reserved by ASUSTOR.

5. LIMITED WARRANTY

ASUSTOR offers limited warranty for the SOFTWARE PRODUCT, and the warranty does not apply if the software (a) has been customized, modified, or altered by anyone other than ASUSTOR, (b) has not been installed, operated, or maintained in accordance with instructions provided by ASUSTOR, (c) is used in ultra-hazardous activities.

6. LIMITATION OF LIABILITY

In no event shall ASUSTOR be liable for any damages (including, without limitation, lost profits, business interruption, or lost information) rising out of 'Authorized Users' use of or inability to use the SOFTWARE PRODUCT, even if ASUSTOR has been advised of the possibility of such damages. In no event will ASUSTOR be liable for loss of data or for indirect, special, incidental, consequential (including lost profit), or other damages based in contract, tort or otherwise. ASUSTOR shall have no liability with respect to the content of the SOFTWARE PRODUCT or any part thereof, including but not limited to errors or omissions contained therein, libel, infringements of rights of publicity, privacy, trademark rights, business

interruption, personal injury, loss of privacy, moral rights or the disclosure of confidential information.

GNU General Public License

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>> Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps:

(1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be

marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do; we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you". "Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The "source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. "Object code" means any non-source form of a work.

A "Standard Interface" means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The "System Libraries" of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work

is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.

- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".
- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
- d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same

place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.

e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the

operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered "further restrictions" within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may

remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms. Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An "entity transaction" is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A "contributor" is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's "contributor version".

A contributor's "essential patent claims" are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, "control" includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a "patent license" is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To "grant" such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive

yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. "Knowingly relying" means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is "discriminatory" if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS