



QNAP

QTS 4.3.5/4.4

Uživatelská příručka

Obsah

1. Úvod

Pro koho je tento dokument určený.....	7
Konvence v textu.....	7

2. Přehled

Přístup k NAS.....	8
Přístup k NAS pomocí internetového prohlížeče.....	8
Přístup k NAS pomocí nástroje Qfinder Pro.....	9
Přístup k NAS pomocí aplikace Qmanager.....	9
Dvoufázové ověřování.....	10
QTS.....	12
Orientace v systému QTS.....	12
Hlavní panel.....	12
Hlavní nabídka.....	20
Plocha.....	22
Začínáme.....	26

3. Úložiště a snímky

Flexibilní architektura oddílů v QTS.....	27
Globální nastavení.....	28
Globální nastavení úložiště.....	28
Globální nastavení sledování stavu disku.....	29
Globální nastavení snímků.....	30
Úložiště.....	31
Disky.....	31
Svazky.....	36
Diskové klastry.....	50
RAID.....	56
Qtier.....	64
Výhody technologie Qtier.....	64
Požadavky technologie Qtier.....	66
Vytvoření Qtier.....	67
Správa Qtier.....	70
Přesouvání dat na vyžádání.....	73
Snímky.....	74
Omezení prostoru pro ukládání snímků.....	74
Vytvoření snímku.....	74
Správce snímků.....	76
Obnova dat ze snímku.....	77
Klon snímku.....	79
Replikace snímků.....	80

4. Nastavení systému

Obecná nastavení.....	92
Nastavení správy systému.....	92
Nastavení času.....	93
Nastavení letního času.....	94
Nastavení kódové stránky.....	95
Nastavení regionu.....	95
Nastavení přihlašovací obrazovky.....	95
Zabezpečení.....	95

Nastavení seznamu povolených/zakázaných možností.....	96
Nastavení ochrany přístupu k síti.....	96
Certifikát a privátní klíč.....	97
Nastavení pravidel pro hesla.....	98
Hardware.....	99
Obecná nastavení hardwaru.....	99
Nastavení zvukových upozornění.....	100
Nastavení inteligentního ventilátoru.....	100
Záložní bateriová jednotka (BBU).....	101
Nastavení grafické karty.....	102
Napájení.....	102
Režim EuP.....	102
Zapnutí přes síť.....	103
Obnova po výpadku.....	103
Časový rozvrh napájení.....	103
Aktualizace firmwaru.....	104
Kontrola živých aktualizací.....	104
Ruční aktualizace firmwaru.....	104
Aktualizace firmwaru pomocí aplikace Qfinder Pro.....	105
Zálohování a obnova.....	106
Zálohování konfigurace systému.....	106
Obnova konfigurace systému.....	106
Reset systému a obnova továrního nastavení.....	107
Externí zařízení.....	108
USB tiskárna.....	108
Zdroj nepřerušovaného napájení (UPS).....	110
Stav systému.....	112
Systémové protokoly.....	112
Protokoly systémových událostí.....	112
Protokoly systémových připojení.....	113
Připojení uživatelé.....	114
Správa klientů služby Syslog.....	114
Monitorování zdrojů.....	115

5. Oprávnění

Uživatelé.....	117
Výchozí uživatelské účty.....	117
Vytvoření místního uživatele.....	117
Vytvoření více uživatelů současně.....	118
Seznamy uživatelských účtů.....	119
Import uživatelů.....	121
Export uživatelů.....	122
Úprava informací o uživatelském účtu.....	122
Odstraňování uživatelů.....	123
Domovské složky.....	124
Uživatelské skupiny.....	124
Výchozí uživatelské skupiny.....	124
Vytvoření uživatelské skupiny.....	124
Úprava informací o uživatelské skupině.....	125
Odstraňování uživatelských skupin.....	126
Sdílené složky.....	126
Výchozí sdílené složky.....	126
Vytvoření sdílené složky.....	127
Úprava vlastností sdílených složek.....	129
Aktualizace sdílené složky.....	130
Odstraňování sdílených složek.....	131
Sdílená složka se snímkem.....	131

Obrazy ISO jako sdílené složky.....	134
Oprávnění pro sdílené složky.....	136
Přístup ke sdíleným složkám.....	139
Agregace složek.....	144
Šifrování sdílených složek.....	147
Kvóty.....	150
Nastavení kvót.....	150
Úprava nastavení kvót.....	150
Export nastavení kvót.....	151
Zabezpečení domény.....	151
Ověřování pomocí Active Directory (AD).....	151
Ověřování pomocí LDAP.....	154
Správa AD a LDAP.....	155
Řadič domény.....	157
Aktivace řadiče domény.....	157
Resetování řadiče domény.....	158
Výchozí účty doménových uživatelů.....	158
Vytvoření doménového uživatele.....	159
Vytvoření více doménových uživatelů současně.....	160
Seznamy doménových uživatelských účtů.....	161
Úprava informací o doménovém uživatelském účtu.....	163
Odstraňování doménových uživatelů.....	164
Doménové uživatelské skupiny.....	164
Počítače.....	166
DNS.....	167
Zálohování/obnova.....	170

6. Síťový a virtuální přepínač

O síťovém a virtuálním přepínači.....	172
Základní a pokročilý režim.....	172
Přehled.....	172
Rozhraní.....	173
IP Adresa.....	173
DNS.....	175
Virtuální LAN (VLAN).....	176
Agregace linek.....	177
Výchozí brána systému.....	178
USB QuickAccess.....	179
Wi-Fi.....	180
Thunderbolt.....	183
Virtuální přepínače.....	185
Tvorba virtuálního přepínače v Základním režimu.....	186
Tvorba virtuálního přepínače v Pokročilém režimu.....	186
Tvorba virtuálního přepínače v režimu softwarově definovaného přepínače.....	189
DHCP server.....	190
Tvorba DHCP serveru.....	190
RADVD.....	193
Trasa.....	196
Tvorba statické trasy.....	197
DDNS.....	198
Přidání služby DDNS.....	198

7. Síťové a souborové služby

Přístup k síti.....	199
Vázání služeb (Service Binding).....	199
Proxy.....	199

Win/Mac/NFS.....	200
Microsoft Networking.....	200
Apple Networking.....	202
Služba NFS.....	203
Telnet/SSH.....	203
Konfigurace připojení typu Telnet.....	203
Konfigurace připojení typu SSH.....	203
Úprava přístupových práv k SSH.....	204
SNMP.....	204
Úprava nastavení SNMP.....	204
SNMP Management Information Base (MIB).....	205
Odhalování služeb.....	206
Služba zjišťování UPnP.....	206
Bonjour.....	206
Síťový koš.....	206
Konfigurace síťového koše.....	206
Smazání všech souborů v síťovém koši.....	207
Omezení přístupu k síťovému koši.....	207

8. File Station

Přehled.....	208
O File Station.....	208
Systémové požadavky.....	208
Podporované formáty souborů.....	208
Součásti uživatelského rozhraní.....	209
Nastavení.....	211
Operace se soubory.....	213
Nahrávání souboru.....	214
Stahování souboru.....	215
Otevírání souboru.....	215
Otevírání souborů typu Microsoft Word, Excel a PowerPoint pomocí rozšíření pro Chrome.....	216
Otevírání textového souboru pomocí textového editoru.....	216
Zobrazení souboru v Google Dokumentech.....	217
Zobrazení souboru v Microsoft Office Online.....	217
Zobrazení vlastností souboru.....	217
Úprava práv souborů.....	218
Třídění souborů.....	219
Kopírování souboru.....	219
Přesun souboru.....	220
Přejmenování souboru.....	221
Smazání souboru.....	222
Obnovení smazaného souboru.....	222
Připojení ISO souboru.....	223
Odpojení ISO souboru.....	223
Komprimace souboru.....	223
Rozbalení komprimovaných souborů nebo složek.....	224
Sdílení souboru nebo složky pomocí e-mailu.....	225
Sdílení souboru nebo složky na sociální síti.....	226
Sdílení souboru nebo složky pomocí odkazu ke sdílení.....	227
Sdílení souboru nebo složky s uživatelem NAS.....	228
Přehrávání audio souboru.....	230
Přehrávání video souboru.....	230
Otevírání souborů obrázků pomocí Image2PDF.....	230
Otevírání 360stupňového obrazového nebo video souboru.....	231
Streamování na Network Media Player.....	231
Přidání souboru do složky pro překódování.....	232
Zrušení nebo smazání překódování.....	233

Zobrazení informací o překódování.....	233
Operace se složkami.....	234
Nahrávání složky.....	234
Nahrávání složky pomocí funkce pusť a táhni (drag and drop).....	235
Zobrazení a úprava vlastností složky.....	235
Zobrazení informací o úložišti.....	237
Úprava práv složky.....	238
Zobrazení složek Qsync.....	239
Správa odkazů pro sdílení.....	239
Zobrazení souborů a složek sdílených se mnou.....	239
Vytvoření složky.....	240
Kopírování složky.....	240
Vytvoření zástupce na ploše.....	241
Přidání složky k oblíbeným.....	241
Odstranění složky z oblíbených.....	242
Komprimování složky.....	242
Smazání složky.....	243
Vytvoření sdílené složky.....	244
Vytvoření sdílené složky snímku.....	246
Sdílení místa s novým uživatelem.....	247
Přidání složky do složky pro překódování.....	248
Zrušení nebo smazání překódování.....	249
Dálkové připojení.....	249
O dálkovém připojení.....	249
Omezení dálkového připojení.....	249
Vytvoření dálkového připojení.....	250
Zobrazení záznamů o nedávných připojeních.....	252
Zobrazení aktuálního stavu připojení.....	252

9. Centrum licencí

Nákup licencí s využitím QNAP ID.....	253
Aktivace licence.....	254
Aktivace licence pomocí QNAP ID.....	254
Aktivace licence pomocí produktového nebo licenčního klíče.....	255
Aktivace licence pomocí PAK.....	256
Aktivace licence offline.....	256
Dekativace licence.....	258
Deaktivace licence pomocí QNAP ID.....	258
Deaktivace licence offline.....	258
Prodloužení licence.....	259
Prodloužení licence pomocí QNAP ID.....	260
Prodloužení licence offline pomocí nevyužité licence.....	260
Prodloužení licence offline pomocí produktového klíče.....	262
Prodloužení licence nákupem online.....	263
Správa licencí.....	264
Obnova licencí.....	264
Přenos licence na nový QNAP License Server.....	264
Smazání licence.....	265

10. Centrum oznamování (Notification Center)

Přehled.....	266
Fronta a historie oznámení.....	266
Fronta.....	266
Historie.....	266
Účet služby a párování zařízení.....	267
E-mailová oznámení.....	268

SMS oznámení.....	270
Oznámení okamžitého přenosu zpráv.....	271
Služba postrkování.....	273
Pravidla pro systémová oznámení.....	275
Oznámení událostí.....	275
Varovná oznámení.....	279
Globální nastavení oznámení.....	282
Systémové protokoly.....	283

11. Nástroj pro profilování SSD





SSD over-provisioning.....	285
SSD Extra Over-Provisioning.....	285
Testy SSD over-provisioningu.....	285
Tvorba testu SSD over-provisioningu.....	285
Přehled.....	286
Protokoly testů.....	287
Akce protokolů testů.....	287
Informace protokolů testů.....	288
Nastavení.....	288

1. Úvod

Pro koho je tento dokument určený

Tento dokument je určený spotřebitelům a správcům datových úložišť. Předpokládá se, že uživatel má základní znalosti problematiky ukládání dat a zálohování.

Konvence v textu

Symbol	Popis
	Poznámky poskytují informace o výchozím nastavení a jiné doplňující informace.
	Důležité poznámky poskytují informace o požadovaném nastavení a další zásadní informace.
	Tipy poskytují doporučení nebo informují o alternativních způsobem provádění úkonů nebo nastavení.
	Výstrahy informují o riziku ztráty, zranění nebo dokonce smrti, které hrozí, budou-li ignorovány.

2. Přehled

Přístup k NAS

Metoda	Popis	Požadavky
Internetový prohlížeč	<p>K NAS můžete přistupovat z jakéhokoli počítače připojeného k téže síti, máte-li k dispozici tyto údaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Název zařízení NAS (příklad: http://example123/) nebo IP adresu Přihlašovací údaje platného uživatelského účtu <p>Podrobnosti viz dále Přístup k NAS pomocí internetového prohlížeče.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Počítač připojený k téže počítačové síti jako NAS Internetový prohlížeč
Qfinder Pro	<p>Qfinder Pro je nástroj pro stolní počítače, který umožňuje lokalizovat zařízení QNAP NAS v dané síti a přistupovat k nim. Podporuje operační systémy Windows, macOS, Linux a Chrome OS. Podrobnosti viz dále Přístup k NAS pomocí nástroje Qfinder Pro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Počítač připojený k téže počítačové síti jako NAS Internetový prohlížeč Qfinder Pro
Qmanager	<p>Qmanager je mobilní aplikace, která umožňuje správcům monitorovat a spravovat zařízení NAS v téže síti. Qmanager můžete získat z Apple App Store nebo Google Play Store. Podrobnosti viz dále Přístup k NAS pomocí aplikace Qmanager.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mobilní zařízení připojené k téže počítačové síti jako NAS Qmanager
Průzkumník (Windows)	<p>Sdílenou složku v NAS můžete připojit jako síťovou jednotku a získat snadný přístup k souborům pomocí Průzkumníka. Podrobnosti o mapování sdílených složek viz Připojování sdílených složek na počítači s Windows.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Počítač s Windows připojený k téže počítačové síti jako NAS Qfinder Pro
Finder (macOS)	<p>Sdílenou složku v NAS můžete připojit jako síťovou jednotku a získat snadný přístup k souborům pomocí nástroje Finder. Podrobnosti o připojování sdílených složek viz Připojování sdílených složek na počítači s MacOS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Počítač Mac připojený k téže počítačové síti jako NAS Qfinder Pro

Přístup k NAS pomocí internetového prohlížeče

1. Přesvědčte se, že je váš počítač připojený k téže síti jako NAS.
2. Spustěte na svém počítači internetový prohlížeč.
3. Zadejte IP adresu zařízení NAS do adresního řádku.

**Tip**

Neznáte-li IP adresu zařízení NAS, můžete ji zjistit pomocí nástroje Qfinder Pro. Podrobnosti viz dále [Přístup k NAS pomocí nástroje Qfinder Pro](#).

Zobrazí se přihlašovací obrazovka QTS.

4. Zadejte své uživatelské jméno a heslo.
5. Klikněte na tlačítko **Login**.
Zobrazí se uživatelské rozhraní QTS.

Přístup k NAS pomocí nástroje Qfinder Pro

1. Nainstalujte Qfinder Pro na počítač připojený k téže síti jako NAS.

**Tip**

Qfinder Pro můžete stáhnout na stránce <https://www.qnap.com/en/utilities>.

2. Spustěte Qfinder Pro.
Qfinder Pro automaticky vyhledá všechna zařízení QNAP NAS v síti.
3. Vyhledejte v seznamu požadované zařízení NAS a dvakrát klikněte na jeho název nebo IP adresu. V základním internetovém prohlížeči se zobrazí přihlašovací obrazovka QTS.
4. Zadejte své uživatelské jméno a heslo.
5. Klikněte na tlačítko **Login**.
Zobrazí se uživatelské rozhraní QTS.

Přístup k NAS pomocí aplikace Qmanager

1. Nainstalujte Qmanager na zařízení s Androidem nebo iOS.

**Tip**

Qmanager můžete získat z Apple App Store nebo Google Play Store.

2. Spustěte Qmanager.
3. Klikněte na **Přidat NAS**.
Qmanager automaticky vyhledá všechna zařízení QNAP NAS v síti.
4. Vyhledejte v seznamu požadované zařízení NAS a klikněte na jeho název nebo IP adresu.
5. Zadejte své uživatelské jméno a heslo.
6. Volitelné: Nejsou-li vaše mobilní zařízení a NAS připojené k téže podsíti, proveďte jeden z následujících akcí:

Akce	Postup
Přidejte NAS ručně	<p>a. Klikněte na Přidat NAS ručně.</p> <p>b. Zadejte tyto údaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Název hostitele nebo IP adresa zařízení NAS • Heslo k účtu správce <p>c. Klikněte na Uložit.</p>
Přihlaste se pomocí QID	<p>a. Klikněte na Přihlásit QID.</p> <p>b. Zadejte tyto údaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E-mailová adresa, kterou jste užili při zakládání svého účtu QNAP • Heslo k vašemu účtu QNAP <p>c. Klikněte na Přihlásit.</p> <p>d. Vyhledejte v seznamu požadované zařízení NAS a klikněte na jeho název nebo IP adresu.</p>

Dvoufázové ověřování

Dvoufázové ověřování zlepšuje zabezpečení uživatelských účtů. Je-li tato funkce aktivní, uživatelé musí při přihlašování zadat vedle přihlašovacích údajů k účtu také šestimístný bezpečnostní kód.

Abyste mohli dvoufázové ověřování užívat, musíte nejprve do mobilního zařízení nainstalovat autentizační aplikaci. Aplikace musí poskytovat ověřovací služby pomocí algoritmu TOTP (Time-based One-time Password Algorithm). QTS podporuje aplikace Google Authenticator (pro Android, iOS a BlackBerry) a Authenticator (pro Windows Phone).

Aktivace dvoufázového ověřování

1. Nainstalujte na svém mobilní zařízení autentizační aplikaci.
QTS podporuje následující aplikace:
 - Google Authenticator: Android, iOS a BlackBerry
 - Authenticator: Windows Phone
2. Ověřte, že je synchronizovaný systémový čas na zařízení NAS a na mobilním zařízení.



Tip

QNAP doporučuje připojit se k serveru NTP, aby se NAS řídil časovým standardem UTC.

3. V rozhraní QTS přejděte na **Možnosti > Dvoufázové ověřování**.
4. Klikněte na **Začít**.
Otevře se okno **Dvoufázové ověřování**.
5. Spusťte na svém mobilní zařízení autentizační aplikaci.
6. Nastavte aplikaci naskenováním QR kódu nebo zadáním bezpečnostního klíče zobrazeného v okně **Dvoufázové ověřování**.

7. V okně **Dvoufázové ověřování** klikněte na **Další**.
Objeví se obrazovka **Potvrďte svoje nastavení dvoufázového ověřování** pro potvrzení nastavení.
8. Zadejte bezpečnostní kód vygenerovaný autentizační aplikací.
9. Zvolte alternativní způsob ověření, který se užije v případě, že bude vaše mobilní zařízení nedostupné.



Metoda	Postup
Odpověď na bezpečnostní otázku.	Zvolte jednu z možností nebo zadejte vlastní bezpečnostní otázku.
Zaslání bezpečnostního kódu e-mailem.	<ol style="list-style-type: none"> a. Přejděte do menu nastavení Ovládací panel > Centrum oznamování > Účet služby a párování zařízení > E-mail. b. Ověřte, zda je správně nastavený SMTP server.

10. Klikněte na **Dokončit**.

Přihlašování do QTS s dvoufázovým ověřováním

1. Zadejte uživatelské jméno a heslo.
2. Zadejte bezpečnostní kód vygenerovaný autentizační aplikací na vašem mobilním zařízení.
3. Volitelné: Je-li vaše mobilní zařízení nedostupné, klikněte na **Ověřit jiným způsobem (Verify another way)** pro ověření jiným způsobem.
4. Zadejte odpověď na bezpečnostní otázku.
5. Klikněte na tlačítko **Přihlásit (Login)**.

Deaktivace dvoufázového ověřování

Situace	Akce uživatele	Postup
Uzamčený přístup uživatelů k účtům	Správce může z ovládacího panelu deaktivovat dvoufázové ověřování.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Běžte na Ovládací panel > Oprávnění > Uživatelé. 2. Vyhledejte blokováného uživatele a klikněte na symbol . 3. Zrušte volbu Dvoufázové ověřování. 4. Klikněte na OK.
Uzamčený přístup správce, žádný jiný správce nemá k účtu přístup	Správce musí obnovit tovární nastavení	<p>Stiskněte tlačítko RESET na zadní straně zařízení po dobu tří vteřin. NAS obnoví výchozí heslo správce a síťová nastavení.</p> <p> Upozornění Přidržení tlačítka RESET po dobu deseti vteřin vymaže veškerá nastavení a uložená data v zařízení NAS.</p>

QTS


QTS je linuxový operační systém, na němž běží aplikace pro správu souborů, virtualizaci, dohled, multimédia a jiné účely. Optimalizované jádro a různé služby efektivně spravují systémové zdroje, podporují aplikace a chrání vaše data. Systém QTS obsahuje rovněž nástroje, které rozšiřují možnosti a zlepšují výkon zařízení NAS.



Víceokenní, multitaskingové uživatelské prostředí umožňuje spravovat NAS, uživatelské účty, data a aplikace. Již v základním nastavení nabízí QTS funkce, které umožňují jednoduše ukládat a sdílet soubory. Systém QTS je rovněž napojený na Centrum aplikací, kde jsou k dispozici široké možnosti přizpůsobení zařízení a zefektivnění uživatelských pracovních postupů.


Orientace v systému QTS

Hlavní panel



Číslo	Prvek	Možná aktivita uživatele
1	Zobrazit plochu	Kliknutím na tlačítko se minimalizují nebo obnoví všechna otevřená okna.
2	Hlavní nabídka	Kliknutím na tlačítko se otevře panel Hlavní nabídka na levé straně plochy.
3	Vyhledávání	<ul style="list-style-type: none"> Zadávaná klíčová slova se vyhledávají v nastavení, aplikacích a obsahu nápovědy. Kliknutím na položku výsledků vyhledávání se spustí aplikace, systémový nástroj nebo okno Centra nápovědy. Není-li aplikace dosud nainstalována, QTS otevře příslušnou obrazovku pro stažení v okně Centra aplikací.
4	Ovládání hlasitosti  Poznámka Tato funkce je k dispozici pouze u modelů se specifickou hardwarovou konfigurací.	Kliknutím na tlačítko se zobrazí: <ul style="list-style-type: none"> Hlasitost přehrávání médií: Kliknutím a tažením posuvníku lze upravit hlasitost zvuku u aplikací, které užívají vestavěný reproduktor nebo linkový výstup. <ul style="list-style-type: none"> HD Station Music Station OceanKTV Hlasitost zvukových výstrah: Kliknutím a tažením posuvníku lze upravit hlasitost zvuku u výstrah.

Číslo	Prvek	Možná aktivita uživatele
5	Úlohy na pozadí	<ul style="list-style-type: none"> • Přesunutím ukazatele myši nad tlačítko se zobrazí počet úloh běžících na pozadí. Příkladem úlohy běžící na pozadí je zálohování souborů nebo konverze multimédií. • Kliknutím na tlačítko se zobrazí podrobné údaje o jednotlivých úlohách: <ul style="list-style-type: none"> • Název úlohy • Popis úlohy • Průběh (% dokončeno) • Kliknutím na  se úloha zastaví.
6	Externí zařízení	<ul style="list-style-type: none"> • Přesunutím ukazatele myši nad tlačítko se zobrazí počet externích diskových zařízení a tiskáren připojených k portům USB a SATA. • Kliknutím na tlačítko se zobrazí podrobné údaje o jednotlivých připojených zařízeních. • Kliknutím na zařízení na seznamu se otevře aplikace File Station, kde lze prohlížet obsah zvoleného zařízení.
7	Upozornění na události	<ul style="list-style-type: none"> • Přesunutím ukazatele myši nad tlačítko se zobrazí počet nedávných chyb, výstrah a upozornění. • Kliknutím na tlačítko se zobrazí podrobné údaje o jednotlivých událostech: <ul style="list-style-type: none"> • Typ události • Popis • Časové razítko • Počet instancí • Kliknutím na položku seznamu se zobrazí obrazovka souvisejícího nástroje nebo aplikace. Kliknutím na výstrahu nebo záznam o chybě se zobrazí okno systémových protokolů (System Logs). • Kliknutím na Další>>(More>>) se zobrazí okno Systémové protokoly (System Logs). • Kliknutím na Odstranit všechny (Clear All) se odstraní všechny záznamy ze seznamu. <div style="margin-top: 10px;">  Tip Pravidla pro oznamování můžete definovat v Centru oznamování. Podrobnosti viz dále Pravidla pro systémová oznámení. </div>
8	Možnosti	<p>Kliknutím na profilový obrázek se zobrazí obrazovka možností (Options).</p> <p>Podrobnosti viz dále Možnosti.</p>

Číslo	Prvek	Možná aktivita uživatele
9	[UŽIVATELSKÉ JMÉNO]	<p>Kliknutím na tlačítko se zobrazí čas posledního přihlášení a tyto položky nabídky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Možnosti (Options): otevře okno Možnosti Podrobnosti viz dále Možnosti. • Uspat (Sleep): Zařízení zůstane zapnuté, ale s výrazně sníženou spotřebou energie Tato funkce je k dispozici pouze u modelů se specifickou hardwarovou konfigurací. • Restart: restartuje NAS • Vypnout (Shutdown): Ukončí QTS a vypne NAS <p> Tip NAS lze vypnout i těmito způsoby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stiskněte hlavní vypínač a přidržte jej po dobu 1,5 sekundy. • Spustíte Qfinder Pro a zvolte Nástroje > Vypnout zařízení. • Spustíte Qmanager a přejděte do Menu > Systémové nástroje > Systém. Klikněte na Vypnout. <ul style="list-style-type: none"> • Odhlásit: Odhlásí uživatele z aktuální seance

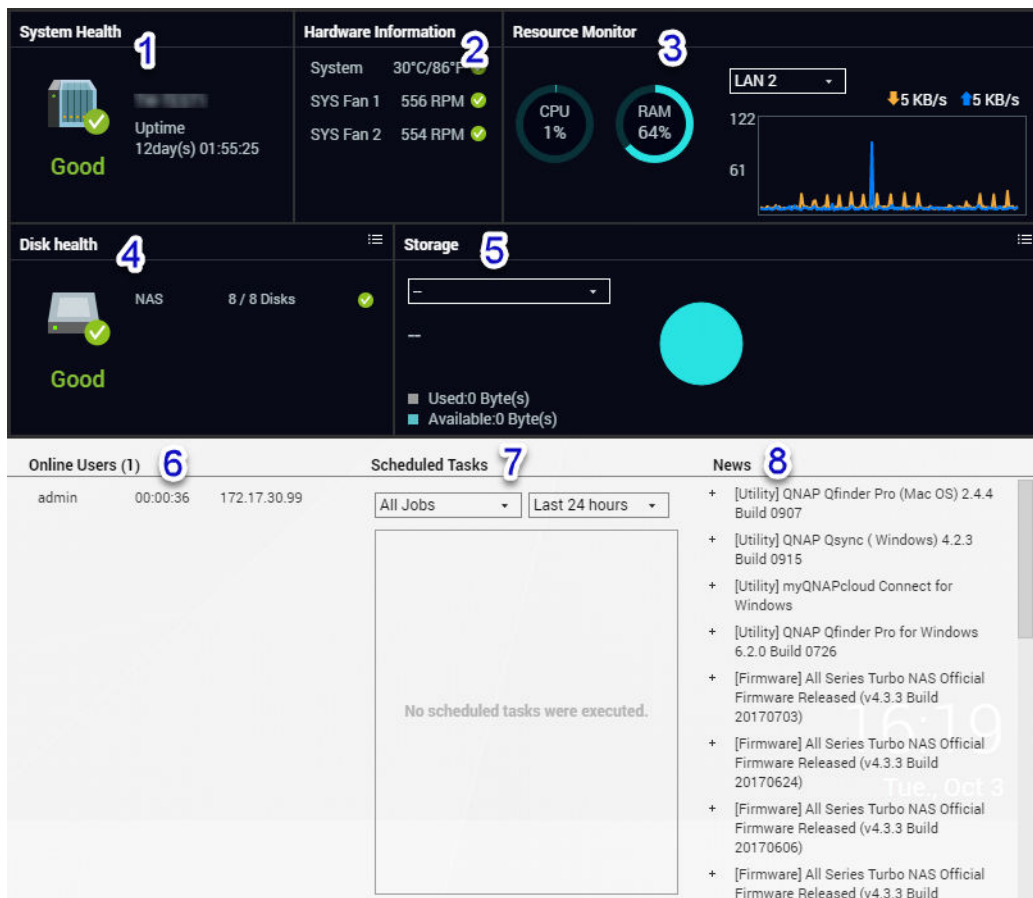
Číslo	Prvek	Možná aktivita uživatele
10	Další	<p>Kliknutím na tlačítko se zobrazí tyto položky nabídky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nápověda: Zobrazí odkazy na Průvodce pro rychlý start, Průvodce virtualizací, Centrum nápovědy a stránku s online tutoriály • Jazyk: Nabídne seznam podporovaných jazyků a umožňuje změnit jazyk prostředí operačního systému • Možnosti zobrazení (Desktop Preferences): Zobrazí seznam režimů zobrazení a umožňuje zvolit upřednostňovaný způsob zobrazení pracovní plochy systému QTS podle typu zařízení • Požadavek nápovědy (Help Request): Otevře okno Helpdesku • Data a soukromí: Otevře stránku zásad ochrany soukromí společnosti QNAP • O systému (About): Zobrazí tyto informace: <ul style="list-style-type: none"> • Operační systém • Model hardwaru • Verze operačního systému • Počet instalovaných disků • Počet prázdných pozic pro disky • Název systémového oddílu • Využitá kapacita disku • Volné místo na disku
11	Stav	<p>Kliknutím na tlačítko se zobrazí kontrolní panel s ukazateli aktuálního stavu Podrobnosti viz dále Stavový panel.</p>

Možnosti

Číslo	Záložka	Možná aktivita uživatele
1	Profil	<ul style="list-style-type: none"> Zadejte tyto volitelné informace: <ul style="list-style-type: none"> Profilový obrázek E-mailová adresa Telefonní číslo Kliknutím na Zobrazit (View) se zobrazí obrazovka záznamů o připojení Protokoly systémových připojení (System Connection Logs). Kliknutím na Upravit přihlašovací obrazovku (Edit login screen) se otevře obrazovka pro úpravu přihlašovací obrazovky v okně Ovládacího panelu. Kliknutím na Aplikovat uložíte změny.
2	Tapeta	<ul style="list-style-type: none"> Zvolte tapetu z nabídky nebo nahrajte vlastní fotografii. Kliknutím na Aplikovat uložíte změny.
3	Dvoufázové ověřování	Kliknutím na Začít (Get Started) se spustí průvodce nastavením. Podrobnosti viz dále Aktivace dvoufázového ověřování .
4	Změna hesla	<ul style="list-style-type: none"> Specifikujte následující informace. <ul style="list-style-type: none"> Staré heslo Nové heslo: Zadejte heslo o maximální délce 64 znaků. QNAP doporučuje délku nejméně 6 znaků. Kliknutím na Aplikovat uložíte změny.
5	E-mailový účet	<ul style="list-style-type: none"> Přidávání, úprava a odstraňování e-mailových účtů, které chcete užívat ke sdílení souborů. Kliknutím na Aplikovat uložíte změny.

Číslo	Záložka	Možná aktivita uživatele
6	Různé	<ul style="list-style-type: none"> • Umožňuje změnit tato nastavení podle potřeby: <ul style="list-style-type: none"> • Automatické odhlášení po určité době nečinnosti (Auto logout after an idle period): Zadání doby nečinnosti, po jejímž uplynutí je uživatel automaticky odhlášen. • Výstraha při odchodu z QTS (Warn me when leaving QTS): QTS vyzve uživatele, aby pokaždé potvrdil odchod z plochy (kliknutím na tlačítko Back nebo zavřením prohlížeče). QNAP doporučuje toto nastavení aktivovat. • Znovu otevřít okna při přihlášení k NAS (Reopen windows when logging back into NAS): Uchová aktuální nastavení plochy (včetně otevřených oken) do další seance. • Ukázat tlačítko pro přepínání plochy (Show the desktop switching button): QTS zobrazí tlačítka pro přepínání plochy < > na levé a pravé straně plochy. • Ukázat pruh odkazů na ploše (Show the link bar on the desktop): QTS zobrazí pruh odkazů v dolní části plochy. • Po výběru ponechat hlavní nabídku otevřenou (Keep Main Menu open after selection): QTS ponechá po otevření hlavní nabídku ukotvenou na ploše. • Ukázat seznam akcí při připojení externího diskového zařízení (Show a list of actions when external storage devices are detected): Při každém připojení externího diskového zařízení k portu USB nebo SATA zobrazí QTS dialog Autoplay pro automatické přehrávání. • Kliknutím na Aplikovat uložíte změny.

Stavový panel





Stavový panel se zobrazí v dolním pravém rohu plochy.



Tip

Jednotlivé sekce lze myší přetáhnout kamkoli na plochu.


Číslo	Sekce	Zobrazované informace	Akce uživatele
1	Stav systému	<ul style="list-style-type: none"> Název NAS Doba provozu (počet dnů, hodin, minut a sekund) Funkční stav 	<p>Kliknutím na název sekce se v okně Stav systému otevře obrazovka Systémové informace.</p> <p>Dojde-li k problémům s diskem, kliknutí na název sekce otevře okno Úložiště a snímky.</p>
2	Informace o hardwaru	<ul style="list-style-type: none"> Teplota systému Rychlost větráku procesoru Rychlost systémového větráku Rychlost systémového větráku 	<p>Kliknutím na název sekce se v okně Stav systému otevře obrazovka Informace o hardwaru.</p>

Číslo	Sekce	Zobrazované informace	Akce uživatele
3	Resource Monitor	<ul style="list-style-type: none"> • Využití procesoru v % • Využití paměti v % • Rychlosti uploadu a downloadu v síti 	Kliknutím na název sekce se v okně Sledování zdrojů otevře obrazovka Přehled .
4	Stav disku	<ul style="list-style-type: none"> • Počet instalovaných disků • Provozní stav disků 	<ul style="list-style-type: none"> • Kliknutím na název sekce se v okně Úložiště a snímky otevře obrazovka Stav disku. • Kliknutím na  lze přepínat mezi informacemi o disku a NAS. • Kliknutím na název disku se pro každý disk zobrazí tyto informace: <ul style="list-style-type: none"> • Kapacita/velikost • Teplota • Funkční stav • Kliknutím na Detaily se v okně Úložiště a snímky otevře obrazovka Přehled.
5	Úložiště	<p>Pro každý oddíl</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stav • Využité místo • Volné místo • Velikost složky <p>Pro každý diskový klastr:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stav • Využité místo • Volné místo • Velikost svazku 	<ul style="list-style-type: none"> • Kliknutím na název sekce se v okně Sledování zdrojů otevře obrazovka Úložiště. • Kliknutím na  lze přepínat mezi informacemi o disku a diskovém klastru.
6	Připojení uživatelé	<ul style="list-style-type: none"> • Jméno uživatele • Délka seance • IP adresa 	Kliknutím na název sekce se v okně Systémové protokoly otevře obrazovka Připojení uživatelé .

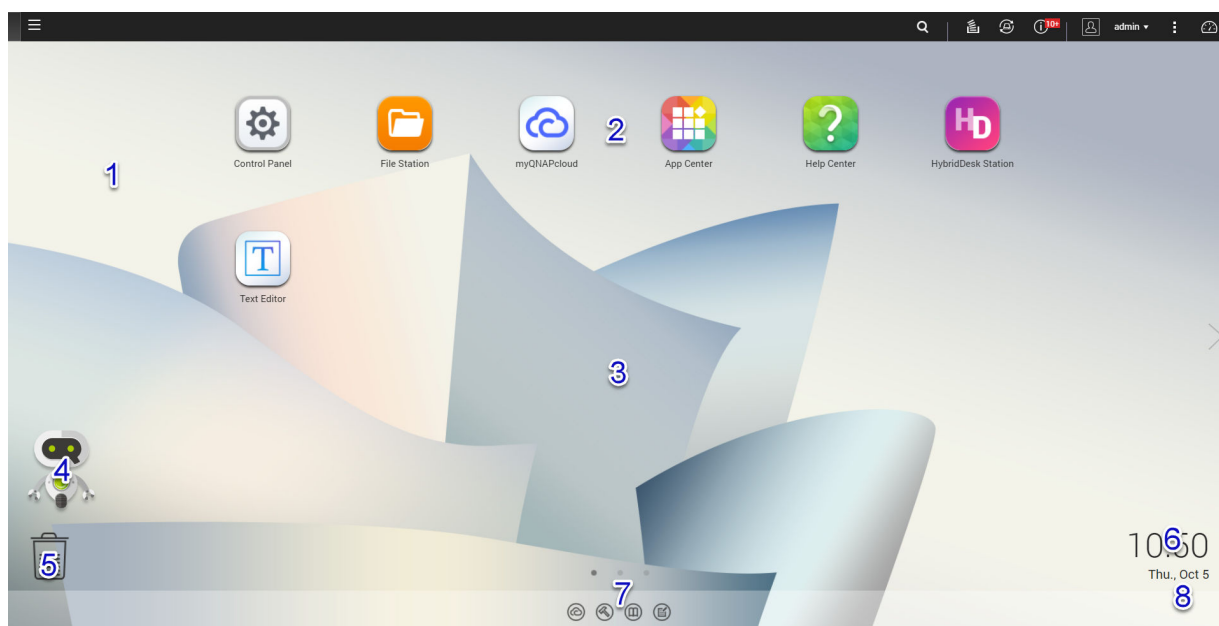
Číslo	Sekce	Zobrazované informace	Akce uživatele
7	Naplánované úlohy	<ul style="list-style-type: none"> • Typ úlohy • Shrnutí úlohy • Název úlohy • Časové razítko • Stav 	Pomocí filtrů lze zobrazit úlohy provedené v určitém časovém období.
8	Zprávy	Odkazuje na oznámení od společnosti QNAP	Kliknutím na názvu sekce se otevřou příslušné stránky na webu společnosti QNAP.

Hlavní nabídka











Číslo	Sekce	Popis	Možná aktivita uživatele
1	Informace o NAS	Zobrazí název NAS a číslo modelu.	---

Číslo	Sekce	Popis	Možná aktivita uživatele
2	Systém	<p>Zobrazí seznam systémových nástrojů a dalších programů umožňujících správu NAS. Systém v základním nastavení obsahuje tyto aplikace:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ovládací panel • Úložiště a snímky • Uživatelé • Síťový a virtuální přepínač • myQNAPcloud • Resource Monitor • Centrum aplikací • Centrum nápovědy • Qboost • HybridDesk Station <p> Poznámka Tato aplikace je k dispozici pouze u modelů se specifickou hardwarovou konfigurací.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Spustit systémový nástroj nebo aplikaci na ploše QTS <ul style="list-style-type: none"> • Klikněte na položku nabídky. • Pravým tlačítkem klikněte na položku nabídky a zvolte Otevřít. • Spustit aplikaci v nové záložce prohlížeče (pouze u některých aplikací) <ul style="list-style-type: none"> • Pravým tlačítkem klikněte na položku nabídky a zvolte Otevřít v nové záložce prohlížeče. • Vytvořit zástupce na ploše <ul style="list-style-type: none"> • Pravým tlačítkem klikněte na položku nabídky a zvolte Vytvořit zástupce. • Klikněte na položce nabídky, přidržte a přetáhněte ji na plochu.
3	Aplikace	<p>Zobrazí seznam aplikací vyvinutých společností QNAP nebo externími dodavateli. Jakmile je aplikace nainstalována, je automaticky přidána na seznam aplikací. Následující aplikace jsou výchozí:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Backup Station • File Station • Helpdesk • Centrum licencí Centrum oznamování (Notification Center) • QTS SSL Certificate 	

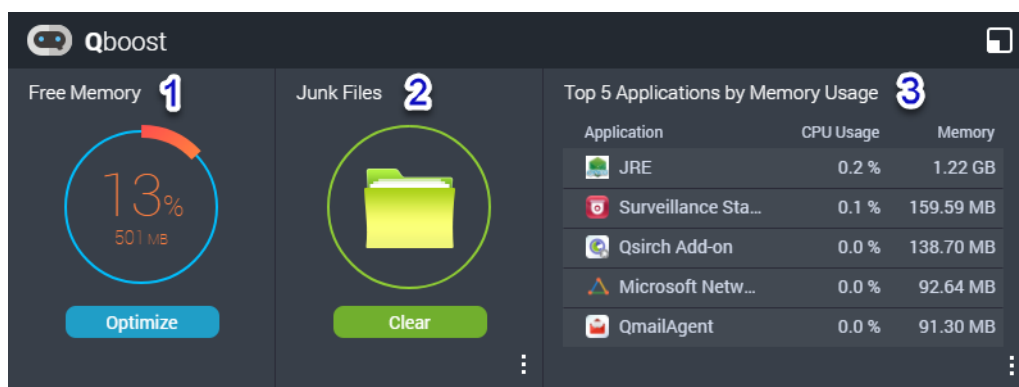
Plocha





Číslo	Prvek	Popis	Možná aktivita uživatele
1	Tapeta	Digitální obrázek sloužící jako pozadí plochy QTS. Uživatel může zvolit buď z dodávaných tapet nebo nahrát vlastní obrázek.	Změnit tapetu lze v okně Možnosti (Options) .
2	Ikony zástupců	Spustí aplikaci nebo nástroj. Nainstalujete-li aplikaci, QTS automaticky vytvoří zástupce na ploše. Implicitně jsou na ploše zástupci pro: <ul style="list-style-type: none"> • Ovládací panel • File Station • Úložiště a snímky • Centrum aplikací • Centrum nápovědy 	<ul style="list-style-type: none"> • Kliknutím na ikonu se otevře okno aplikace. • Klikněte pravým tlačítkem na ikonu a zvolte jednu z možností: <ul style="list-style-type: none"> • Otevřít (Open): otevře okno aplikace • Odstranit (Remove): odstraní ikonu z plochy • Přemístit ikonu na jinou plochu lze kliknutím a přetažením.
3	Plocha	V této oblasti se nachází spuštěné systémové nástroje a aplikace. Plocha sestává ze tří samostatných obrazovek.	Pomocí šipek < a > můžete přepínat na jiné plochy.

Číslo	Prvek	Popis	Možná aktivita uživatele
4	Qboost	Umožňuje spravovat a sledovat využití paměti.	<ul style="list-style-type: none"> • Kliknutím na  nebo  se zobrazí stav paměti a otevře panel Qboost. • Kliknutím na  nebo  se skryje stav paměti a zavře panel Qboost.
5	Odpadkový koš	Zobrazí seznam souborů, které aktuálně aktivní uživatel přesunul do koše. Tyto aplikace nabízí možnost volby mezi trvalým odstraněním a přesunutím do koše. <ul style="list-style-type: none"> • File Station • Správce hudby • Správce fotografií • Správce videa 	<ul style="list-style-type: none"> • Kliknutím na  se otevře Odpadkový koš v okně File Station. • Klikněte pravým tlačítkem na  a zvolte jednu z následujících možností: <ul style="list-style-type: none"> • Open: Otevře Odpadkový koš v okně File Station. • Empty All: trvale odstraní soubory z odpadkového koše • Settings: Otevře obrazovku Síťového odpadkového koše v okně Ovládací panel.
6	Datum a čas	Zobrazí datum a čas nastavený uživatelem při instalaci operačního systému.	---
7	Panel odkazů	Zobrazí odkazy na cloud myQNAPcloud, stránky pro stažení nástrojů a aplikací, kanály pro zpětnou vazbu a na Helpdesk.	<p>Klikněte na některé z následujících tlačítek:</p> <ul style="list-style-type: none"> •  : otevře internetovou stránku myQNAPcloud v nové záložce prohlížeče •  : otevře stránku pro stažení mobilních aplikací a nástrojů •  : nabídne odkazy na QNAP Wiki, QNAP Forum a portál zákaznické podpory •  : otevře nástroj Helpdesk
8	Upozornění	Upozorňuje na důležité systémové události, které mohou, ale nemusí vyžadovat zásah uživatele. Upozornění se zobrazují v pravém dolním rohu plochy.	Kliknutím na upozornění se otevře příslušný nástroj nebo aplikace.

Qboost



Qboost je systémový nástroj, který sleduje využití paměti a umožňuje ji spravovat. Poskytuje tyto informace:





Číslo	Sekce	Popis	Akce uživatele
1	Volná paměť	<ul style="list-style-type: none"> • Nealokovaná paměť, která není právě užívaná a neobsahuje žádné užitečné informace • Uváděná jako procento celkové kapacity paměti a skutečná velikost v bytech 	<p>Kliknutím na Optimalizovat (Optimize) se vyprázdní zásobníková paměť (úroveň bloků) a vyrovnávací paměť (úroveň souborů).</p>
2	Nepotřebné soubory	<ul style="list-style-type: none"> • Zbytečné systémové soubory a soubory v Odpadkovém koši • Zabírají místo na disku a v paměti, protože nebyly automaticky odstraněny jako nepotřebné 	<ul style="list-style-type: none"> • Kliknutí na Vymazat (Clear) trvale odstraní vybrané soubory. Ve výchozím nastavení se po kliknutí na Vymazat (Clear) odstraní pouze nepotřebné systémové soubory, např. soubory, které vytvořil operační systém nebo aplikace při provádění určitých činností. • Kliknutí na  nabídne možnost zvolit další typy souborů k odstranění. Zvolte Vyprázdnit koš pro zahrnutí souborů, které byly přesunuty do koše právě aktivním uživatelem.
3	5 aplikací s největší spotřebou paměti	Seznam pěti aplikací a služeb, které využívají nejvíce operační paměti	<p>Kliknutím na  se zobrazí veškeré aplikace a služby, které lze aktivovat a deaktivovat buď z Ovládacího panelu nebo z Centra aplikací. Podrobnosti viz dále Správa aplikací.</p>



Správa aplikací

Správa aplikací zobrazuje tyto informace:

Položka	Popis
Aplikace	Zobrazuje název aplikace
Využití CPU	Zobrazuje využívaný výkon procesoru v %
Paměť	Zobrazuje využití paměti
Čas CPU	Zobrazuje dobu, kterou procesor potřebuje ke zpracování požadavku aplikace
Stav	Zobrazuje jeden z těchto stavů: <ul style="list-style-type: none"> • Vždy aktivní • Vždy neaktivní • Plánovaná
Akce	Zobrazuje ikony možných akcí

Provádět můžete tyto akce:

Cíl	Akce
Aktivovat nebo deaktivovat aplikaci nebo službu.	<ul style="list-style-type: none"> • Kliknutím na  změňte stav na Vždy aktivní. • Kliknutím na  změňte stav na Vždy neaktivní.
<p>Načasování aktivace a deaktivace aplikace nebo služby</p> <p> Upozornění Nastavení načasování může přinutit aplikaci k vypnutí uprostřed úlohy.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kliknutím na  otevřete obrazovku plánování 2. Zvolte Povolit rozvrh (Enable Schedule). Aktivuje se kalendář. V základním nastavení jsou aktivní všechny dny a hodiny. 3. Zvolte dobu, kdy má být aplikace nebo služba aktivní nebo neaktivní. Hodiny se vyplní jednou z barev nebo vzorů: <ul style="list-style-type: none"> • Modrá: Aplikace nebo služba je aktivní. • Šedá: Aplikace nebo služba je neaktivní. • Pruhy: NAS je plánovaně v režimu spánku nebo vypnutý. 4. Volitelné: Chcete-li aplikaci aktivovat v určitý přesný čas, zadejte počet minut po celé hodině, kdy je aplikace aktivní nebo neaktivní. Příklad: Chcete-li spustit aplikaci po půl hodině, zadejte 30. 5. Vyberte si jednu z možností: <ul style="list-style-type: none"> • Klikněte na Aplikovat: Aplikuje časový rozvrh na zvolenou aplikaci nebo službu • Zvolte Aplikovat automaticky (Auto-apply): Aplikuje časový rozvrh na všechny aplikace a služby

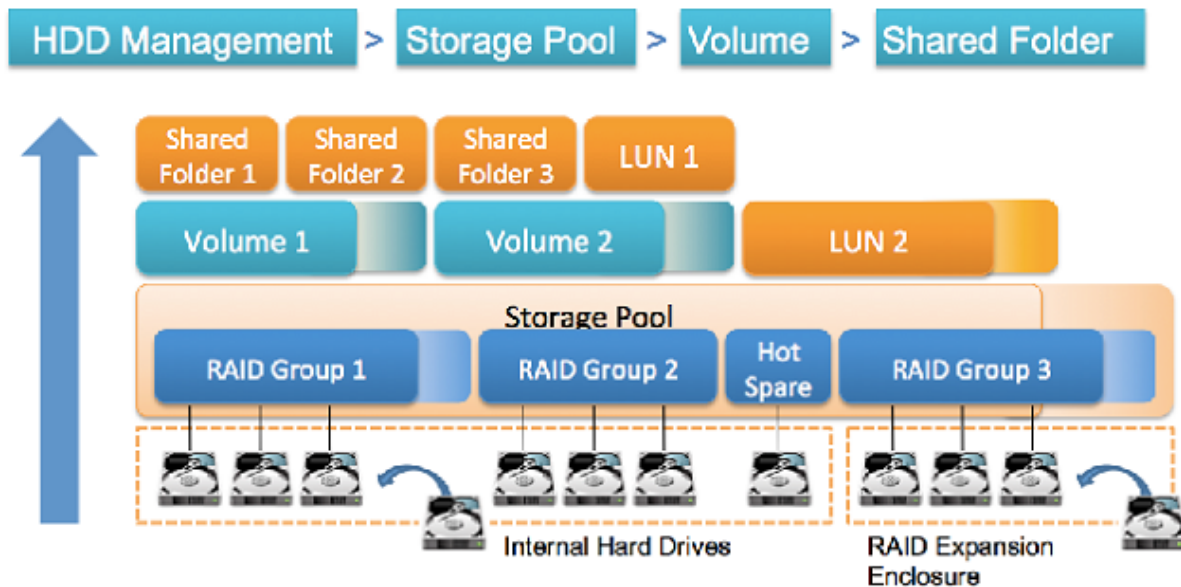
Cíl	Akce
Odstranit načasování	Kliknutím na  odstraníte načasování a ukončíte aplikaci nebo službu.
Odstranit aplikaci	Klikněte na  . Tato funkce se vztahuje pouze na aplikace dostupné v Centru aplikací.

Začínáme

1. Naplánujte si, jak budete chtít sloučit nebo rozdělit dostupnou diskovou kapacitu.
Podrobnosti viz dále [Nastavení svazků](#).
2. Volitelné: Vytvořte jeden nebo více diskových klastrů.
Aby bylo možné více oddílů, je nutné vytvořit alespoň jeden klastr (storage pool). Podrobnosti viz dále [Vytvoření diskového klastru](#).
3. Vytvořte jeden nebo více diskových svazků.
Abyste mohli ukládat soubory na zařízení NAS, musíte vytvořit alespoň jeden diskový svazek.
Podrobnosti viz dále [Vytváření svazků](#).
4. Vytvořte uživatelské účty.
QNAP doporučuje vytvořit uživatelský účet pro každou osobu, která požaduje přístup k NAS.
Podrobnosti viz dále [Vytvoření místního uživatele](#).
5. Volitelné: Vytvořte uživatelské skupiny.
Uživatelské skupiny umožňují snadnou správu uživatelských účtů. Podrobnosti viz dále [Vytvoření uživatelské skupiny](#).
6. Volitelné: Vytvořte sdílené složky
QTS implicitně vytváří čtyři sdílené složky. Podrobnosti viz dále [Sdílené složky](#).
7. Nastavte oprávnění pro sdílené složky.
Přístupová oprávnění umožňují kontrolu nad tím, kdo může zobrazovat a upravovat soubory ve sdílené složce. Podrobnosti viz dále [Oprávnění pro sdílené složky](#).
8. Namapujte v počítači sdílené složky jako síťové disky.
Podrobnosti viz dále [Přístup ke sdíleným složkám](#).
9. Ukládání a práva souborů.
Podrobnosti viz dále [File Station](#).

3. Úložiště a snímky

Flexibilní architektura oddílů v QTS



Flexibilní architektura oddílů v QTS


Objekt	Popis	Podrobnosti
Disk	Fyzické zařízení, které umožňuje zápis a čtení dat.	QTS omezuje, jaké typy disků lze použít jako vyrovnávací paměť SSD a jako diskový prostor (statické oddíly o diskové klastry). Podrobnosti viz dále Typy disků .
Skupina RAID	Skupina o jednom nebo více discích tvořících logický disk. Skupiny RAID obvykle sestávají z disků stejného typu a kapacity.	Data jsou ukládána na disky ve skupině RAID. Každý typ RAID nabízí specifickou kombinaci spolehlivosti, výkonu a kapacity. Podrobnosti viz dále RAID .
Diskový klastr	Agregované úložiště sestávající z jedné nebo více skupin RAID.	Diskové klastry mohou do jednoho prostoru spojit skupiny RAID s odlišnými typy a kapacitami disků. Klastr umožňuje jednodušší správu diskové kapacity a užívání některých funkcí, např. snímků.
Svazek	Část diskového prostoru sloužící k rozdělení a správě diskové kapacity zařízení NAS.	Svazky lze vytvořit rozdělením prostoru diskového klastru nebo využitím prostoru skupiny RAID. QTS nabízí tři odlišné typy svazků s různými kombinacemi výkonu a flexibility. <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">!</div> <div> <p>Důležité Na NAS nelze ukládat data, dokud nevytvoříte alespoň jeden svazek.</p> </div> </div>



Objekt	Popis	Podrobnosti
iSCSI LUN (číslo logické jednotky)	Část diskového prostoru, který mohou užívat jiná zařízení NAS, servery a počítače prostřednictvím protokolu iSCSI.	QTS nabízí dva typy LUN: <ul style="list-style-type: none"> • Blokový LUN: Vytvořený z diskového klastru. Podobá se svazku, avšak nemá žádný souborový systém a musí být připojený k hostiteli iSCSI. • Souborový LUN: Vytvořený na svazku. Podobný obrazu ISO.
Sdílená složka	Složka určená k ukládání a sdílení dat	Sdílené složky se vytváří na svazcích. QTS automaticky vytvoří sadu výchozích sdílených složek. Další můžete vytvořit sami a nastavit pro ně oprávnění.

Globální nastavení

Do globálního nastavení můžete vstoupit kliknutím na  v okně **Úložiště a snímky**.


Globální nastavení úložiště

Nastavení	Popis
Priorita resynchronizace RAID	<p>Nastavení minimální rychlosti operací RAID:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rekonstrukce • Migrace • Automatické čištění • Synchronizace <p>Zvolit můžete jednu z těchto priorit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Priorita služby: QTS provádí operace RAID nižší rychlostí, aby byl zachován výkon úložiště NAS. • Výchozí: QTS provádí operace RAID implicitně nastavenou rychlostí. • Priorita resynchronizace: QTS provádí operace RAID vyšší rychlostí. Uživatelé mohou zaznamenat pokles výkonu úložiště NAS při probíhajících operacích RAID. <p> Důležité Toto nastavení má vliv na operace RAID pouze tehdy, kdy je NAS užíván. V klidovém režimu jsou operace RAID prováděny nejvyšší možnou rychlostí.</p>
Harmonogram čištění RAID	Tato funkce pravidelně vyhledává a opravuje vadné sektory na discích ve skupinách RAID 5 a RAID 6. Podrobnosti viz dále Plánované čištění RAID .


Nastavení	Popis
Automatické navrácení uvolněného prostoru a plánované uvolňování bloků u disků SSD (TRIM)	<p>Tato funkce pravidelně provádí tyto operace na dynamických (tenkých) svazcích a discích SSD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatické navrácení uvolněného prostoru: Po odstranění souborů z dynamických svazků vrací QTS nevyužívaný diskový prostor nadřazenému diskovému klastru. • SSD Trim: QTS informuje firmware SSD disku, které bloky je bezpečné smazat při předběžném mazání nepotřebných dat. To pomáhá zachovat rychlost zápisu a prodloužit životnost SSD disku. <p>V základním nastavení tyto operace probíhají denně ve 2:00 hod. SSD Trim se aplikuje pouze u SSD disků ve skupinách RAID 0, RAID 1 a RAID 10.</p> <p> Tip Tuto funkci aktivujte, užíváte-li některou z uvedených možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dynamické svazky • Skupiny SSD RAID těchto typů: Single, RAID 0, RAID 1, RAID 10 <p> Poznámka Aby bylo možné vracet uvolněný prostor na dynamickém svazku LUN, je nutné funkci provádět na iSCSI klientovi.</p>

Globální nastavení sledování stavu disku

Nastavení	Popis
Aktivní prediktivní migrace dat S.M.A.R.T. Migrace	Tato funkce umožňuje pravidelně sledovat stav disku. Jsou-li na disku nalezeny chyby, QTS zobrazí výstrahu a začne z vadného disku přesouvat data na volný disk. Po dokončení přesunu dat je zdravý disk užíván namísto disku vadného. Tento proces je bezpečnější než ruční spuštění úplné rekonstrukce v RAID po selhání disku.
Frekvence kontroly S.M.A.R.T.	Určuje, jak často (v minutách) QTS kontroluje chyby pomocí technologie S.M.A.R.T.
Upozornění na teplotu disku	Pomocí této funkce lze sledovat teplotu disků. QTS zobrazuje výstrahu, pokud teplota dosáhne nebo přesáhne stanovenou hodnotu. Hraniční teplotu lze nastavit zvlášť pro plotnové a SSD disky.

Nastavení	Popis
Časovač TLER/ERC	<p>Umožňuje nastavit maximální dobu odezvy všech disků v sekundách. Zaznamená-li disk chybu při čtení nebo zápisu, jeho firmware se snaží chybu opravit a po tuto dobu může disk přestat reagovat. QTS to může vyhodnotit jako selhání disku. Tato funkce zajišťuje, že bude mít disk dostatek času Na obnovu činnosti po chybě čtení nebo zápisu, než jej QTS označí za vadný a iniciuje rekonstrukci skupiny RAID.</p> <p> Tip</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toto nastavení se označuje také jako Řízení obnovy po chybě (ERC), Časově omezené obnoven po chybě (TLER) nebo Lhůta pro vykonání příkazu (CCTL). • Je-li tato funkce neaktivní, užívá QTS výchozí nastavení TLER/ERC dané výrobcem disku.

Globální nastavení snímků

Nastavení	Popis
Inteligentní řízení prostoru pro snímky	<p>Tato funkce umožňuje automaticky odstraňovat nejstarší snímky, zmenší-li se dostupný prostor pro ukládání snímků pod 32 GB (zaručený prostor pro snímky plus volný prostor v diskovém klastru). Vyloučit je možné nejnovější snímek nebo snímky pořizování s nastavením Uchovat natrvalo.</p> <p> Důležité Nedokáže-li QTS vytvořit 32 GB volného místa pro snímky, nebude žádné nové snímky pořizovat.</p>
Povolit adresář snímků ve Správci souborů pro správce NAS	Tato funkce umožňuje konsolidovat veškeré dostupné snímky v centrální složce ve Správci souborů. Soubory a složky lze obnovit z adresáře snímků jejich překopírováním do jiné složky.
Zobrazit adresář snímků (@Recently-Snapshot) na nejvyšší úrovni sdílené složky	Tato funkce umožňuje na nejvyšší úrovni každé sdílené složky zobrazit složku @Recently-Snapshot určenou pouze ke čtení, která bude obsahovat veškeré snímky této sdílené složky. Soubory a složky ze složky @Recently-Snapshot lze obnovit jejich překopírováním do jiné složky.
Při dosažení maximálního počtu snímků	<p>Specifikuje výchozí chování QTS po dosažení maximálního počtu snímků svazku, LUN nebo NAS. Zvolit lze jednu z možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Přepsat nejstarší snímek při pořizování nového. • Přestat pořizovat snímky. <p>Maximální počet snímků závisí na konkrétním modelu NAS. .</p>
Užít pro všechny nové snímky časové pásmo GMT+0	<p>Tato funkce umožňuje u nových snímků uvádět v názvu souboru časové pásmo GMT+0. Jmenná konvence u souborů může zjednodušit správu snímků, zejména při práci se snímky ze zařízení NAS umístěných v jiných časových pásmech.</p> <p>Toto nastavení se týká pouze nových snímků. Dosavadní snímky nebudou přejmenovány.</p>
Zobrazit skryté soubory ve Správci snímků	Tato funkce umožňuje zobrazit skryté soubory ve Správci snímků. Toto nastavení nemá vliv na soubory v Adresáři snímků ve Správci souborů.

Nastavení	Popis
Umožnit Předchozí verzi ve Windows (Enable Windows Previous Versions)	Je-li tato volba aktivní, mohou uživatelé Windows zobrazovat a obnovovat soubory ze snímků pomocí funkce Předchozí verze v operačním systému Windows. Tuto funkci lze deaktivovat u jednotlivých složek úpravou jejich vlastností.

Úložiště

QTS nabízí flexibilní architekturu diskových svazků, která umožňuje snadno spravovat, ukládat a sdílet soubory.

Disky

Typy disků

QTS omezuje, jaké typy disků lze použít jako vyrovnávací paměť SSD, jako diskové klastry a jako statické oddíly.



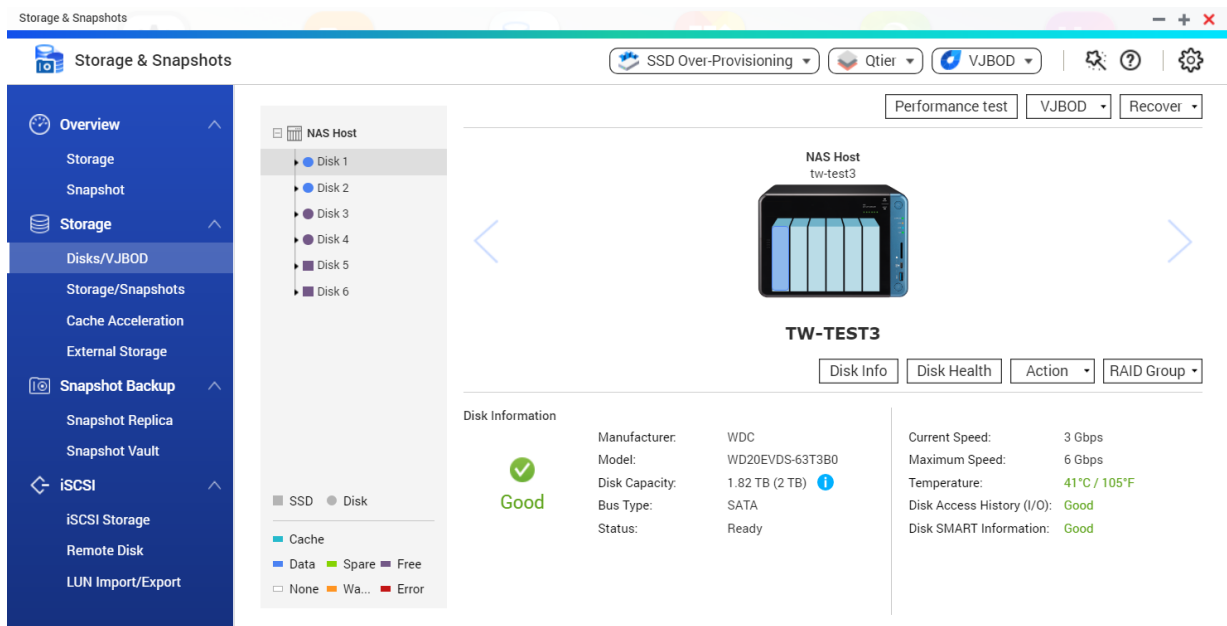
Důležité

Na stávající diskové klastry a statické svazky nastavené na SSD discích formátu PCIe M.2 a PCIe nebude mít vliv aktualizace na QTS 4.4.








Typ disku	Způsob instalace	Vyrovnávací paměť SSD	diskové klastry/statické oddíly
SATA/SAS/NL-SAS 3,5" HDD	Volná pozice v NAS	Ne	Ano
SATA/SAS 2.5" HDD	Volná pozice v NAS	Ne	Ano
SATA/SAS 2.5" SSD	Volná pozice v NAS	Ano	Ano
PCIe NVMe M.2 SSD	Karta QM2	Ano	Ano
PCIe NVMe M.2 SSD	Kartový adaptér M.2 na PCIe	Ano	Ne
SATA M.2 SSD	Karta QM2	Ano	Ano
SATA M.2 SSD	Interní slot M.2 v NAS	Ano	Ano
PCIe SSD	PCIe slot	Ano	Ne

Správa disků

Disky lze spravovat v **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Disky/VJBOD**.



Informace o stavu disku

Stav	Barva	Popis
Vyrovňovací		Disk je užíván jako vyrovnávací paměť SSD.
Data		Disk obsahuje data a je součástí statického svazku nebo diskového klastru.
Náhradní		Disk je nastaven jako náhrada pro přepnutí za provozu. Podrobnosti viz dále Náhradní disky pro RAID .
Volný		Disk není užíván.
Žádný		V pozici není nainstalován disk.
Varování		QTS detekoval chyby technologií S.M.A.R.T. Provedte úplný test S.M.A.R.T. a kontrolu disku.
Chyba		QTS detekoval vstupní/výstupní chyby. Disk je nutné okamžitě vyměnit.

Operace s diskem


Výběr disku na obrazovce **Disky/VJBOD** zobrazí stav a obecné informace o hardwaru.

Akce	Popis
Informace o disku	Zobrazí podrobné informace o disku včetně výrobce, modelu, sériového čísla, kapacity, typu sběrnice, verze firmwaru, verze ATA a standardu ATA.
Stav disku	Zobrazí informace S.M.A.R.T. Podrobnosti viz Informace o stavu disku. Podrobnosti viz dále Informace o stavu disku .

Akce	Popis
Skenovat	<p>Vyhledá na disku vadné sektory.</p> <p> Tip Skenování disku proveďte, změnil-li se jeho stav na Varování nebo Chyba. Nejistí-li QTS žádné vadné bloky, stav se změní zpět na Připraven.</p> <p>Pro zobrazení počtu vadných bloků přejděte na Stav disku (Disk Health) > Shrnutí.</p>
Vyhledat	LED indikátor blikáním označí hledaný disk v NAS nebo rozšiřující jednotce.
Odpojit	Odstranění disku ze skupiny RAID. Skupina musí být typu: RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Nastavit jako náhradní	Nastaví disk jako globální náhradní disk pro přepnutí za provozu pro všechny skupiny RAID ve stejném hardwarovém zařízení (NAS nebo rozšiřující jednotce). Podrobnosti viz dále Nastavení globálního náhradního disku .
Deaktivovat náhradní disk	Zruší nastavení disku jako globálního náhradního disku pro přepnutí za provozu.
Nový svazek	Vytvoří nový svazek. Podrobnosti viz dále Vytváření svazků .
Bezpečně vymazat	Trvale odstraní veškerá data na disku. Podrobnosti viz dále Bezpečné mazání .
Skupina RAID	Zobrazení typu RAID, kapacity a přiřazených disků zvolené skupiny RAID.

Informace o stavu disku

Záložka	Popis	Akce
Souhrn	Zobrazí přehled informací o disku, které poskytuje technologie S.M.A.R.T. a výsledky nejnovějších kontrol a testů S.M.A.R.T.	Žádné akce
Seznam funkcí SSD	Zobrazí veškeré podporované funkce SSD ATA	Žádné akce
Informace SMART	Zobrazí informace o disku S.M.A.R.T. a podporované atributy	Žádné akce
Test	Provede interní test disku S.M.A.R.T.	<p>Zvolte jednu z možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rychlý test (Rapid Test): Testuje elektrické a mechanické vlastnosti disku a malou část plochy disku. Test trvá přibližně jednu minutu. • Úplný test (Complete Test): Testuje elektrické a mechanické vlastnosti disku a celou plochu disku. Délka testu se liší podle diskového prostředí.

Záložka	Popis	Akce
Nastavení	Nastavení lze aplikovat na jednotlivé disky nebo na více disků současně.	<p>Zde je možné upravit tato nastavení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapnout upozornění na teplotu disku: QTS zobrazuje výstrahu, pokud teplota dosáhne nebo přesáhne stanovenou hodnotu. • S.M.A.R.T. Harmonogram testu: Naplánování pravidelných rychlých a úplných testů S.M.A.R.T. Výsledky se zobrazují na obrazovce Souhrn. <p> Tip Tato nastavení lze aplikovat na aktuální disk, všechny disky nebo disky stejného typu jako aktuální disk (HDD nebo SSD).</p>

Test výkonu disku

QTS dokáže testovat rychlost sekvenčního a náhodného čtení disků.



Důležité

- Výsledky testů se týkají konkrétního testovaného zařízení NAS.
- Chcete-li dosáhnout přesných výsledků, nepoužívejte při běhu testu žádné aplikace náročné na zdroje.

Testování výkonu disku

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Disky/VJBOD**.
2. Klikněte na **Test výkonu**.
Zobrazí se obrazovka **Test výkonu**.
3. Zvolte jeden nebo více disků.
4. Klikněte na **Test výkonu** a poté zvolte typ testu.

Typ testu	Popis	Formát výsledků testu
Sekvenční čtení	Testuje rychlost sekvenčního čtení.	MB/s
Čtení IOPS	Testuje rychlost náhodného čtení.	IOPS

Zobrazí se potvrzovací zpráva.

5. Klikněte na **OK**.

6. Volitelné: Naplánovat můžete týdenní test sekvenčního čtení pro všechny disky. Týdenní test proběhne vždy v pondělí v 6:30 hod.

a. Klikněte na **Týdenní test**.

b. Klikněte na **OK**.

QTS provede test a zobrazí výsledky na obrazovce testu výkonu **Performance Test**. Chcete-li zobrazit podrobné výsledky testu náhodného čtení, zvolte jeden nebo více disků a poté zvolte **Výsledek > Výsledek čtení IOPS**.

Bezpečné mazání

Bezpečné mazání trvale a nenávratně odstraní veškerá data na disku. U disku SSD také obnoví výkon do původního továrního stavu.


Bezpečné vymazání disku



Důležité

V průběhu bezpečného mazání neodpojujte žádné disky ani nevypínejte zařízení NAS.

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Disky/VJBOD**.
2. Zvolte volný disk.
3. Zvolte **Akce > Bezpečné vymazání**.
Otevře se okno **Bezpečné mazání (Secure Erase)**.
4. Volitelné: Zvolte další disky k vymazání.
5. Klikněte na **Další**.
6. Zvolte režim mazání.

Režim	Popis
Úplný	<p>QTS přepíše všechny bloky na disku nulami nebo jedničkami. Tento režim je nejbezpečnější, ale může trvat dlouhou dobu. Nastavení mazání můžete upravit volbou Přizpůsobení (Customized).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Počet průběhů: QTS přepíše všechny bloky disku opakovaně podle nastaveného počtu průběhů. • Přepsat: Přepíše všechny bloky nulami, jedničkami nebo náhodně nulou či jedničkou.
SSD	<p>QTS pošle disku SSD příkaz ATA k bezpečnému mazání. Firmware SSD disku odstraní veškerá data a obnoví původní tovární výkon.</p> <p> Důležité Tato funkce je podporována pouze u některých modelů disků SSD.</p>
Rychlý	<p>QTS přepíše údaje o oddílu a nastavení RAID na disku nulami. Tento režim je nejrychlejší, ale méně bezpečný než ostatní způsoby.</p>

7. Klikněte na **Další**.

8. Zadejte heslo správce.

9. Klikněte na **Aplikovat**.

QTS zahájí mazání disku. Postup můžete sledovat v menu **Úlohy běžící na pozadí (Background Tasks)**.

Svazky

Svazek (volume) je diskový prostor vytvořený v diskovém klastru nebo skupině RAID. Svazky slouží k rozčlenění a správě diskového prostoru v zařízení NAS.



Tip

- QTS umožňuje vytvořit tři typy svazků. Další informace viz [Pevné, dynamické a statické svazky](#).
- V diskovém prostoru můžete buď vytvořit jeden velký svazek, nebo více menších svazků. Další informace viz [Nastavení svazků](#).

Typy svazků

Pevné, dynamické a statické svazky

	Typ svazku		
	Statický	Pevný (thick)	Dynamický (thin)
Shrnutí	Nejlepší celkový výkon čtení a zápisu, ale nepodporuje nejpokročilejší funkce	Rovnováha mezi výkonem a flexibilitou	Umožňuje efektivněji alokovat diskový prostor
Rychlost čtení/zápisu	Nejrychlejší v náhodném zápisu	Dobrá	Dobrá
Flexibilita	Žádná Svazek lze rozšířit připojením dalších disků do NAS	Flexibilní Svazek lze jednoduše zvětšit nebo zmenšit	Velmi flexibilní Velikost svazku lze měnit. Nevyužitý prostor lze vrátet zpět do nadřazeného diskového klastru.
Nadřazený diskový prostor	Skupina RAID	Diskový klastr	Diskový klastr
Přípustný počet svazků v nadřazeném diskovém prostoru	Jeden	Jeden nebo více	Jeden nebo více
Počáteční velikost	Shodná s velikostí nadřazené skupiny RAID	Nastavená uživatelem	Nulová Prostor se přiděluje na vyžádání při zápisu dat do svazku. Tento způsob se nazývá thin provisioning.
Maximální velikost	Shodná s velikostí nadřazené skupiny RAID	Shodná s velikostí nadřazeného diskového klastru	Dvacetinasobek volné kapacity nadřazeného diskového klastru. Velikost dynamického svazku může přesahovat velikost nadřazeného diskového klastru. Tomu se říká over-allocation.

	Typ svazku		
	Statický	Pevný (thick)	Dynamický (thin)
Efekt odstranění dat	Uvolnění prostoru ve svazku	Uvolnění prostoru ve svazku	QTS může uvolněný prostor vrátit zpět nadřazenému diskovému klastru.
Způsob navyšování diskové kapacity	<ul style="list-style-type: none"> • Přidáváním disků do NAS • Výměnou stávajících disků za disky s větší kapacitou 	Přidělení většího prostoru v nadřazeném diskovém klastru	Přidělení většího prostoru v nadřazeném diskovém klastru
Podpora snímků (rychlé zálohování a obnova)	Ne	Ano	Ano
Podpora funkce Qtier (automatická kategorizace dat)	Ne	Ano	Ano

Tradiční svazky

Tradiční svazek je svazek vytvořený v systému QTS 3.x nebo starším, dříve než byla v QTS zavedena funkce diskových klastrů. NAS bude obsahovat tradiční svazky v těchto situacích:

- Svazek byl vytvořen v zařízení NAS se systémem QTS 3.x nebo dřívějším a následně byl NAS aktualizován na QTS 4.0 nebo novější.
- Svazek byl vytvořen v zařízení NAS se systémem QTS 3.x nebo dřívějším a následně byl disk se svazkem přemístěn do jiného zařízení NAS se systémem QTS 4.0 nebo novějším.

Tradiční svazky můžete užívat k ukládání dat, ale jejich chování a stav nebude konzistentní s jinými typy svazků. Nelze u nich využívat ani novější funkce QTS, např. snímky.



Tip

QNAP doporučuje nahradit tradiční svazky novějšími. Nejprve zazálohujte veškerá data na tradičním svazku, vytvořte nový pevný, dynamický nebo statický svazek a data na nový svazek obnovte.

Systémový svazek

Systémový svazek je běžný statický nebo pevný svazek, který QTS užívá k ukládání systémových dat, jako jsou protokoly, metadata a zmenšené náhledy grafických souborů. Na systémový svazek se implicitně instalují aplikace. Neexistuje-li žádný systémový svazek, buď proto, že byl NAS v nedávné době inicializován nebo proto, že byl systémový svazek odstraněn, QTS nastaví nejbližší další statický nebo pevný svazek, který vytvoříte, jako systémový.



Důležité

QNAP doporučuje vytvořit systémový svazek o velikosti alespoň 10 GB. Tím předejdete chybám způsobeným nedostatečným místem na systémovém svazku.

The screenshot shows the 'Storage & Snapshots' management interface. At the top, there are settings for SSD Over-Provisioning, Qtier, and VJBOD. Below that, a summary bar shows 'Total - Storage Pool: 2, Volume: 1, LUN: 0'. A table lists the storage components:

Name/Alias	Status	Type	Snapshot	Snapshot Re...	Capacity	Percent Used
Storage Pool 1	Ready				456.27 GB	
Storage Pool 2	Ready (Synchronizing)				1.81 TB	
Static Single Volume(s)						
DataVolume (System)	Ready	Static volume	--	--	447.42 GB	

Nastavení svazků

Svazky rozdělují diskový prostor zařízení NAS na samostatné oblasti. Můžete vytvořit buď jeden velký svazek, nebo více menších svazků. Každý svazek obsahuje jeden nebo více sdílených adresářů užívaných k ukládání a sdílení souborů.

Konfigurace	Výhoda	Popis
Jeden svazek Příklad: <ul style="list-style-type: none"> • Svazek 1 <ul style="list-style-type: none"> • Sdílená složka 1 • Sdílená složka 2 • Sdílená složka 3 • Sdílená složka 4 	Jednoduchost	Vytvořit jeden svazek je snadné a rychlé. Po úvodním nastavení se nemusíte starat o úpravu velikosti nebo tvorbu nových svazků.
	Rychlost	Jeden statický svazek je rychlejší, protože nevyžaduje diskový klastr.

Konfigurace	Výhoda	Popis
Více svazků Příklad: <ul style="list-style-type: none"> • Svazek 1 <ul style="list-style-type: none"> • Sdílená složka 1 • Svazek 2 <ul style="list-style-type: none"> • Sdílená složka 2 • Svazek 3 <ul style="list-style-type: none"> • Sdílená složka 3 • Sdílená složka 4 	Omezení diskového prostoru	Každý svazek funguje jako samostatné úložiště. Pokud uživatel nebo aplikace do svazku zapisuje velké množství dat nebo souborů, může zaplnit pouze stanovenou kapacitu. Ostatní svazky zůstávají nedotčené.
	Detailnější plány pořizování snímků	Snímky chrání soubory před náhodným smazáním nebo změnou. Pořizování snímků vyžaduje čas, paměťové zdroje a diskový prostor. QTS pořizuje snímky jednotlivých svazků. Rozdělení prostoru na více svazků znamená, že lze naplánovat pořizování snímků odlišně pro různé typy souborů. Takto lze například pořizovat snímky svazku s důležitými dokumenty po hodině a snímky svazku s fotografiemi a filmy po týdně.
	Rychlejší oprava souborového systému	Za určitých okolností, např. po výpadku napájení, může QTS zaznamenat chyby v souborovém systému svazku. QTS může svazek zkontrolovat a automaticky chyby opravit, ale tento proces může trvat dlouho. Doba závisí na velikosti svazku. Během kontroly nelze k souborům na svazku přistupovat.

Příklady nastavení svazků

Uživatelé si často pořizují NAS k ukládání dokumentů, médií a záloh.

Následující tabulka porovnává výhody a nevýhody jediného svazku oproti více menším svazkům.

Požadavek	Úmysl uživatele	Jeden svazek	Více svazků
Jednoduchost	Ukládání souborů	Uživatel vytvoří jediný velký dynamický svazek, chce-li užívat snímky, nebo jediný velký statický svazek, pokud snímky nepožaduje. Následně ve svazku vytvoří tři sdílené adresáře – pro dokumenty, filmy a zálohy.	Uživatel vytvoří tři samostatné svazky pro dokumenty, filmy a zálohy. Musí se rozhodnout, jak velký prostor pro jednotlivé svazky na počátku vyčlení.
Rychlost	Stříh videa a zvukových souborů	Uživatel v NASu vytvoří jediný velký statický svazek. Soubory jsou denně zálohovány na jiný NAS nebo na externí disk.	Uživatel vytvoří pevný svazek k ukládání video souborů. Rychlost náhodného zápisu je poněkud nižší než u jediného statického svazku.
Omezení diskového prostoru	Kopírování velkého počtu video souborů do NASu	Uživatel kopíruje video soubory do sdíleného adresáře pro video. Musí však dávat pozor na objem kopírovaných dat, protože může vyčerpat celou volnou kapacitu svazku. Uživatel kopíruje video soubory na svazek pro video.	Uživatel kopíruje video soubory do sdíleného adresáře pro video. Po zaplnění kapacity může zvětšit velikost svazku.

Požadavek	Úmysl uživatele	Jeden svazek	Více svazků
Více různých plánů pořizování snímků	Ochrana dokumentů pomocí snímků	Uživatel nastaví denní plán pořizování snímků pro jediný svazek. Snímky zaznamenávají veškeré změny v souborech dokumentů. Zaznamenávají však i změny ve video souborech a zálohách, což plýtvá zdroji a diskovým prostorem.	Uživatel nastaví denní plán pořizování snímků pouze pro svazek s dokumenty.
Oprava souborového systému	Oprava chyb v souborovém systému	QTS musí kontrolovat celý svazek, což může trvat velmi dlouho. Ke svazku nelze během kontroly přistupovat, takže je celý NAS po tuto dobu nepoužitelný.	QTS kontroluje pouze svazek, kde se vyskytla chyba. Jednotlivé svazky jsou malé, takže je kontrola poměrně rychlá. Uživatelé mají během kontroly přístup k souborům na ostatních svazcích.

Vytváření svazků

Vytvoření jediného statického svazku

- Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
- Vyberte si jednu z možností:

Stav NAS	Akce
Žádné svazky ani diskové klastry	Klikněte na Nový svazek (New Volume) .
Jeden nebo více svazků nebo diskových klastrů	Klikněte na Vytvořit > Nový svazek .

Otevře se okno **Průvodce tvorbou svazku**.


- Zvolte **Statický svazek**.
- Klikněte na **Další**.
- Volitelné: Volitelné: Zvolte rozšiřující jednotku ze seznamu hardwarových jednotek (**Enclosure Unit**).



Důležité

- Nelze zvolit disky z různých rozšiřujících jednotek.
 - Je-li rozšiřující jednotka odpojena od NAS, diskový klastr přestane být dostupný až do jejího opětovného připojení.
- Zvolte jeden nebo více disků.
 - Zvolte typ RAID.
QTS zobrazí všechny dostupné možnosti zapojení RAID a automaticky zvolí optimální variantu.

Počet disků	Podporované typy RAID	Výchozí typ RAID
Jeden	Single	Single

Počet disků	Podporované typy RAID	Výchozí typ RAID
Dva	JBOD, RAID 0, RAID 1	RAID 1
Tři	JBOD, RAID 0, RAID 5	RAID 5
Čtyři	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10  Důležité RAID 10 vyžaduje sudý počet disků.	RAID 5
Pět	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6	RAID 6
Šest nebo více	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 50	RAID 6
Osm nebo více	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 50, RAID 60	RAID 6

**Tip**

Nejste-li s technologií RAID obeznámeni, použijte výchozí výběr typu. Podrobnosti viz dále [Typy RAID](#).

8. Volitelné: Zvolte disk, který se pro tuto skupinu RAID použije jako náhradní disk pro přepnutí za běhu. Tento disk automaticky nahradí kterýkoli disk ve skupině RAID, který selže. Podrobnosti viz dále [Náhradní disky pro RAID](#).
9. Volitelné: Zvolte počet podskupin v uspořádání RAID 50 nebo RAID 60. Zvolené disky budou rovnoměrně rozděleny do zadaného počtu skupin typu RAID 5 nebo 6.
 - Vyšší počet podskupin znamená rychlejší rekonstrukci RAID, vyšší odolnost proti selhání disku a vyšší výkon, jsou-li všechny disky typu SSD.
 - Nižší počet podskupin znamená větší diskovou kapacitu a vyšší výkon, jsou-li všechny disky typu HDD.

**Upozornění**

Je-li skupina RAID rozdělena nerovnoměrně, přebývající kapacita zůstane nedostupná. Rozdělíme-li například 10 do 3 podskupin o 3, 3 a 4 discích, dostupná bude pouze disková kapacita 9 disků.

10. Klikněte na [Další](#).**11. Volitelné: Specifikujte pseudonym svazku.**

Pseudonym by měl obsahovat 1 až 64 znaků z kterékoli z následujících skupin:

- Písmena: A až Z, a až z
- Čísla: 0 až 9
- Speciální znaky: Pomlčka "-" a podtržítka "_"

12. Volitelné: Nastavte SSD over-provisioning.

Funkce over-provisioning vyhrazuje určité procento kapacity každého SSD disku ve skupině RAID pro zlepšení výkonu při zápisu a prodloužení životnosti disku. Poté, co QTS vytvoří skupinu RAID, lze velikost vyhrazeného prostoru snížit.


**Tip**

Optimální velikost vyhrazeného prostoru u svých SSD zjistíte nejlépe pomocí nástroje pro profilování SSD (SSD Profiling Tool), který si můžete stáhnout z Centra aplikací.

13. Zadejte počet bytů na inode.

Počet bytů na inode určuje maximální velikost svazku a počet souborů a složek, které lze na svazek uložit. Zvýšení počtu bytů na inode zvýší maximální velikost svazku, ale sníží maximální počet souborů a složek.

14. Volitelné: Upravte rozšířená nastavení.

Nastavení	Popis	Akce uživatele
Hranice pro upozornění	QTS upozorní na dosažení nebo překročení nastavené procentní hranice zaplnění svazku.	Zadejte procentní hodnotu.
Šifrování	QTS šifruje data na celém svazku pomocí 256bitového algoritmu AES	<ul style="list-style-type: none"> Zadejte šifrovací klíč (heslo) o délce 8 až 32 znaků s libovolnou kombinací písmen, číslic a speciálních znaků. Mezery nejsou přípustné. Příkazem Uložit šifrovací klíč (Save encryption key) uložte místní kopii šifrovacího klíče na NAS. To umožňuje QTS při spuštění automaticky odemknout a připojovat šifrované svazky. Není-li šifrovací klíč uložen, musíte jej při každém spuštění NAS ručně zadat. <p> Upozornění</p> <ul style="list-style-type: none"> Uložení šifrovacího klíče na NAS může mít za následek neoprávněný přístup k datům v případě, že k zařízení NAS mají fyzický přístup neoprávněné osoby. Zapomenete-li šifrovací klíč, svazek bude nedostupný a data ztracena.
Zvýšení výkonu vyrovnávací paměti SSD	QTS přidá data z tohoto svazku do vyrovnávací paměti SSD kvůli zrychlení čtení nebo zápisu.	Žádná
Vytvořit sdílenou složku na svazku	Jakmile je svazek připravený, QTS automaticky vytvoří sdílenou složku. K nové složce má přístup pouze účet správce NAS.	<ul style="list-style-type: none"> Zadat název složky. Nastavit složku jako sdílenou složku pro snímky. <p>Sdílená složka pro snímky umožňuje rychlejší pořizování snímků a obnovu dat.</p>

15. Klikněte na **Další**.

16. Klikněte na **Dokončit**. Zobrazí se potvrzovací zpráva.



Upozornění

Po kliknutí na **OK** se smažou všechna data na zvolených discích.

QTS vytvoří a inicializuje svazek a následně podle nastavení vytvoří sdílenou složku.

Vytvoření více dynamických nebo pevných svazků

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Vyberte si jednu z možností:

Stav NAS	Akce
Žádné svazky ani diskové klastry	Klikněte na Nový svazek (New Volume) .
Jeden nebo více svazků nebo diskových klastrů	Klikněte na Vytvořit > Nový svazek .

Otevře se okno **Průvodce tvorbou svazku**.

3. Zvolte typ svazku.


- Pevný svazek (Thick)
- Dynamický svazek (Thin)

Podrobnosti viz dále [Svazky](#).

4. Zvolte diskový klastr.

Můžete zvolit existující klastr nebo okamžitě vytvořit nový.

5. Volitelné: Vytvořte nový diskový klastr.

- a. Klikněte na .
Otevře se okno **Průvodce tvorbou diskového klastru**.
- b. Klikněte na **Další**.
- c. Volitelné: Zvolte rozšiřující jednotku ze seznamu hardwarových jednotek (**Enclosure Unit**).



Důležité

- Nelze zvolit disky z různých rozšiřujících jednotek.
- Je-li rozšiřující jednotka odpojena od NAS, diskový klastr přestane být dostupný až do jejího opětovného připojení.

- d. Zvolte jeden nebo více disků.




Upozornění

Všechna data na zvolených discích budou odstraněna.

- e. Zvolte typ RAID.
QTS zobrazí všechny dostupné možnosti zapojení RAID a automaticky zvolí optimální variantu.

Počet disků	Podporované typy RAID	Výchozí typ RAID
Jeden	Single	Single
Dva	JBOD, RAID 0, RAID 1	RAID 1
Tři	JBOD, RAID 0, RAID 5	RAID 5
Čtyři	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10	RAID 5
Pět	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6	RAID 6

Počet disků	Podporované typy RAID	Výchozí typ RAID
Šest nebo více	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 50  Poznámka RAID 10 vyžaduje sudý počet disků.	RAID 6
Osm nebo více	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 50, RAID 60	RAID 6

**Tip**

Nejste-li s technologií RAID obeznámeni, použijte výchozí výběr typu. Podrobnosti viz dále [Typy RAID](#).

f. Volitelné: Zvolte disk, který se pro tuto skupinu RAID použije jako náhradní disk pro přepnutí za běhu.

Tento disk automaticky nahradí kterýkoli disk ve skupině RAID, který selže.

U konfigurací RAID 50 a RAID 60 musí být záložní disk nastaven později. Je vhodné nastavit globální náhradní disk, aby všechny podskupiny sdílely tentýž. Podrobnosti viz dále [Nastavení globálního náhradního disku](#).

g. Klikněte na **Další**.

h. Volitelné: Nastavte SSD over-provisioning.

Funkce over-provisioning vyhrazuje určité procento kapacity každého SSD disku ve skupině RAID pro zlepšení výkonu při zápisu a prodloužení životnosti disku. Poté, co QTS vytvoří skupinu RAID, lze velikost vyhrazeného prostoru snížit.

**Tip**

Optimální velikost vyhrazeného prostoru u svých SSD zjistíte nejlépe pomocí nástroje pro profilování SSD (SSD Profiling Tool), který si můžete stáhnout z Centra aplikací.

i. Nastavte hranici pro upozornění.

QTS upozorní na dosažení nebo překročení nastavené procentní hranice zaplnění diskového klastru.

j. Klikněte na **Další**.

k. Potvrďte informace o diskovém klastru.

l. Klikněte na **Vytvořit**.

Zobrazí se potvrzovací zpráva.

**Upozornění**

Po kliknutí na **OK** se smažou všechna data na zvolených discích.

m. Klikněte na **OK**.

QTS vytvoří diskový klastr. Okno **Průvodce vytvořením diskového klastru** se zavře.

6. Klikněte na **Další**.

7. Volitelné: Specifikujte pseudonym svazku.

Pseudonym by měl obsahovat 1 až 64 znaků z kterékoli z následujících skupin:

- Písmena: A až Z, a až z
- Čísla: 0 až 9


- Speciální znaky: Pomlčka "-" a podtržítka "_"

8. Zadejte kapacitu svazku.
Typ svazku určuje jeho maximální možnou kapacitu.

Typ svazku	Maximální velikost
Pevný	Volná kapacita nadřazeného diskového klastru.
Dynamický	Dvacetinásobek volné kapacity nadřazeného diskového klastru.

Nastavení maximální velikosti dynamického svazku na hodnotu vyšší, než je volná kapacita diskového klastru, se nazývá over-allocation.

9. Zadejte počet bytů na inode.
Počet bytů na inode určuje maximální velikost svazku a počet souborů a složek, které lze na svazek uložit. Zvýšení počtu bytů na inode zvýší maximální velikost svazku, ale sníží maximální počet souborů a složek.
10. Volitelné: Upravte rozšířená nastavení.

Nastavení	Popis	Akce uživatele
Hranice pro upozornění	QTS upozorní na dosažení nebo překročení nastavené procentní hranice zaplnění svazku.	Zadejte procentní hodnotu.
Šifrování	QTS šifruje data na celém svazku pomocí 256bitového algoritmu AES	<ul style="list-style-type: none"> • Zadejte šifrovací klíč (heslo) o délce 8 až 32 znaků s libovolnou kombinací písmen, číslic a speciálních znaků. Mezery nejsou přípustné. • Příkazem Uložit šifrovací klíč (Save encryption key) uložte místní kopii šifrovacího klíče na NAS. To umožňuje QTS při spuštění automaticky odemknout a připojovat šifrované svazky. Není-li šifrovací klíč uložen, musíte jej při každém spuštění NAS ručně zadat. <p> Upozornění</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uložení šifrovacího klíče na NAS může mít za následek neoprávněný přístup k datům v případě, že k zařízení NAS mají fyzický přístup neoprávněné osoby. • Zapomenete-li šifrovací klíč, svazek bude nedostupný a data ztracena.
Zvýšení výkonu vyrovnávací paměti SSD	QTS přidá data z tohoto svazku do vyrovnávací paměti SSD kvůli zrychlení čtení nebo zápisu.	

Nastavení	Popis	Akce uživatele
Vytvořit sdílenou složku na svazku	Jakmile je svazek připravený, QTS automaticky vytvoří sdílenou složku. K nové složce má přístup pouze účet správce NAS.	<ul style="list-style-type: none"> Zadat název složky. Nastavit složku jako sdílenou složku pro snímky. <p>Sdílená složka pro snímky umožňuje rychlejší pořizování snímků a obnovu dat.</p>

11. Klikněte na **Další**.

12. Klikněte na **Dokončit**.

QTS vytvoří a inicializuje svazek a následně podle nastavení vytvoří sdílenou složku.

Správa svazků

Odstranění svazku

- Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
- Zvolte svazek.



Upozornění

Všechna data na zvoleném svazku budou odstraněna.

- Klikněte na **Spravovat**.
- Zvolte **Odstranit > Odstranit svazek**.
Otevře se okno **Průvodce odstraněním svazku**.
- Klikněte na **Aplikovat**.

Nastavení upozornění na dosažení hranice zaplnění

- Běžte na **Hlavní menu > Úložiště a snímky**.
- Zvolte svazek.
- Klikněte na **Manage**.
- Zvolte **Akce > Nastavit hranici**.
- Aktivujte nebo deaktivujte upozornění na dosažení hranice zaplnění diskového klastru.
- Nastavte hranici pro upozornění.
QTS upozorní na dosažení nebo překročení nastavené procentní hranice zaplnění svazku.
- Klikněte na **Aplikovat**.


Rozšíření svazku

Rozšíření svazku navýší jeho maximální kapacitu, takže je na něj možné uložit větší objem dat.

Změna velikosti pevného nebo dynamického svazku

Maximální kapacitu pevných a dynamických svazků lze zvyšovat nebo snižovat.

Operace	Podrobnosti
Zvětšení svazku	<ul style="list-style-type: none"> Operaci lze provést, i když je svazek online a dostupný uživatelům. U pevných svazků se dodatečný prostor alokuje z nadřazeného diskového klastru.
Zmenšení svazku	<ul style="list-style-type: none"> Uživatelé a aplikace nemají před dokončením operace ke svazku přístup. U pevných svazků se uvolněný prostor navrácí nadřazenému diskovému klastru.

Typ svazku	Maximální velikost
Pevný (thick)	Volná kapacita nadřazeného diskového klastru.
Dynamický (thin)	Dvacetinasobek volné kapacity nadřazeného diskového klastru.  Důležité Nastavení maximální velikosti dynamického svazku na hodnotu vyšší, než je volná kapacita diskového klastru, se nazývá over-allocation.

- Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
- Zvolte pevný nebo dynamický svazek.
- Klikněte na **Spravovat**.
- Klikněte na **Změnit velikost svazku**.
Otevře se okno **Průvodce změnou velikosti svazku**.
- Zadejte novou kapacitu svazku.
Kapacitu lze uvést v megabytech (MB), gigabytech (GB) nebo terabytech (TB).
- Volitelné: Klikněte na **Nastavit na maximum (Set to Max)**.
Nastaví novou kapacitu svazku na maximální dostupnou velikost. Tato možnost je k dispozici pouze u pevných svazků.
- Klikněte na **Aplikovat**.
Pokud svazek zmenšujete, zobrazí se potvrzovací zpráva.
- Klikněte na **OK**.
Okno **Průvodce změnou velikosti svazku** se zavře. Stav svazku se změní na *Expanding...* nebo *Shrinking...*

Po dokončení změny velikosti se stav svazku změní zpět na *Ready*.

Rozšíření statického svazku přidáním dalšího disku do skupiny RAID

Celkovou úložnou kapacitu statického svazku lze zvětšit přidáním jednoho nebo více disků do příslušné skupiny RAID. Takto lze zvýšit kapacitu za provozu bez přerušení přístupu k datům.



Důležité

- Přidání disků do skupiny RAID 1 změní typ skupiny na RAID 5.
- Při rozšiřování skupiny RAID 50 nebo RAID 60 je nutné rozšířit každou podskupinu o stejný počet disků.

1. Nejprve ověřte, že:

- Diskový klastr, který chcete rozšířit, obsahuje alespoň jednu skupinu RAID typu: RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 50, RAID 60
- NAS obsahuje jeden nebo více volných disků. Každý volný disk musí být stejného typu jako ostatní disky ve skupině RAID (buď HDD nebo SSD) a mít kapacitu alespoň stejně velkou, jako nejmenší disk ve skupině.
- Stav skupiny RAID, kterou chcete rozšířit, je *Ready*.

2. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.

3. Zvolte Statický svazek.

4. Klikněte na **Manage**.

Zobrazí se okno **Správce svazků (Volume Manager)**.

5. Click **Rozšířit**.

Otevře se okno **Průvodce rozšířením statického svazku**.

6. Zvolte **Add new disk(s) to an existing RAID group**.

7. Zvolte skupinu RAID.

Skupina musí být typu: RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 50, RAID 60.

8. Klikněte na **Další**.

9. Zvolte jeden nebo více disků.



Upozornění

Všechna data na zvolených discích budou odstraněna.

10. Klikněte na **Další**.

11. Volitelné: Nastavte SSD over-provisioning.

Funkce over-provisioning vyhrazuje určité procento kapacity každého SSD disku ve skupině RAID pro zlepšení výkonu při zápisu a prodloužení životnosti disku. Poté, co QTS vytvoří skupinu RAID, lze velikost vyhrazeného prostoru snížit.



Tip

Optimální velikost vyhrazeného prostoru u svých SSD zjistíte nejlépe pomocí nástroje pro profilování SSD (SSD Profiling Tool), který si můžete stáhnout z Centra aplikací.

12. Klikněte na **Další**.

13. Click **Rozšířit**.

Zobrazí se potvrzovací zpráva.

14. Klikněte na **OK**.

15. Volitelné: U svazků RAID 50 a RAID 60 opakujte tento postup u každé podskupiny.

QTS začne znovu budovat skupinu RAID. Kapacita svazku se zvýší po dokončení tohoto procesu.

Rozšíření jediného diskového svazku přidáním nové skupiny RAID

Úložnou kapacitu statického svazku lze zvětšit vytvořením nové skupiny RAID a jejím přidáním ke svazku. Tuto operaci lze provést, i když je svazek online a dostupný uživatelům. QTS do diskových klastrů

obsahujících více skupin RAID zapisuje data lineárně. To znamená, že zapisuje data do jedné skupiny RAID, dokud ji nezaplní, a poté začne zapisovat do další skupiny.



Upozornění

- Obsahuje-li statický svazek více skupin RAID a jedna skupina RAID selže, všechna data na svazku budou ztracena. Ujistěte se, že máte plán zálohování veškerých dat.
- K rozšíření klastru RAID 50 nebo RAID 60 je nutné vytvořit novou skupinu RAID 50 nebo 60 se stejným počtem disků a podskupin jako u původního klastru. Přidávat další podskupiny nelze.

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte Statický svazek.
3. Klikněte na **Spravovat**.
Zobrazí se okno **Správce svazků**.
4. Click **Rozšířit**.
Otevře se okno **Průvodce rozšířením statického svazku**.
5. Zvolte **Vytvořit a přidat novou skupinu RAID (Create and add a new RAID group)**.
6. Klikněte na **Další**.
7. Volitelné: Volitelné: Zvolte rozšiřující jednotku ze seznamu hardwarových jednotek (**Enclosure Unit**).



Důležité

Je-li rozšiřující jednotka odpojena od NAS, diskový klastr přestane být dostupný až do jejího opětovného připojení.

8. Zvolte jeden nebo více disků.



Upozornění

Všechna data na zvolených discích budou odstraněna.

9. Zvolte typ RAID.
QTS zobrazí všechny dostupné možnosti zapojení RAID a automaticky zvolí optimální variantu.



Důležité

- Obsahuje-li diskový klastr skupinu typu RAID 1, RAID 5, RAID 6 nebo RAID 10, nová skupina RAID musí být rovněž jednoho z těchto typů.
- U skupin typu RAID 50 a RAID 60 nelze zvolit jiný typ RAID.

10. Volitelné: Zvolte disk, který se pro tuto skupinu RAID použije jako náhradní disk pro přepnutí za běhu.
Podrobnosti viz dále [Nastavení náhradního disku pro skupinu RAID](#).
11. Klikněte na **Další**.
12. Nastavte SSD over-provisioning.
Funkce over-provisioning vyhrazuje určité procento kapacity každého SSD disku ve skupině RAID pro zlepšení výkonu při zápisu a prodloužení životnosti disku. Poté, co QTS vytvoří skupinu RAID, lze velikost vyhrazeného prostoru snížit.

**Tip**

Optimální velikost vyhrazeného prostoru u svých SSD zjistíte nejlépe pomocí nástroje pro profilování SSD (SSD Profiling Tool), který si můžete stáhnout z Centra aplikací.

13. Klikněte na **Další**.

14. Click **Rozšířit**.

Zobrazí se potvrzovací zpráva.

15. Klikněte na **OK**.

QTS vytvoří novou skupinu RAID a začne znovu budovat svazek. Kapacita svazku se zvýší po dokončení tohoto procesu.

Diskové klastry

Diskový klaster spojuje více fyzických disků do jednoho velkého úložného prostoru. Disky jsou spojené pomocí technologie **RAID** do skupin RAID. Diskový klaster může obsahovat více než jednu skupinu RAID. Užívání diskových klastrů s sebou nese řadu výhod:

- V diskovém klastru lze vytvořit více svazků a rozdělit tak prostor mezi různé uživatele a aplikace.
- Jeden úložný prostor mohou tvořit disky různých typů a velikostí.
- Jeden úložný prostor mohou tvořit disky z připojené rozšiřující jednotky spolu s disky v NAS.
- K diskovému klastru lze přidávat další disky za běhu, bez přerušení provozu.
- U diskových klastrů s kombinací disků SATA, SAS a SSD technologie Qtier automaticky kategorizuje data. Qtier automaticky přesouvá často užívaná hot data na rychlejší disky SSD a zřídka užívaná cold data na pomalejší disky.
- Snímky lze používat pouze u diskových klastrů. Snímky zaznamenávají stav dat na svazku nebo LUN v daný okamžik. Data lze k tomuto okamžiku obnovit, dojde-li k jejich náhodné změně nebo odstranění.
- Více skupin RAID 5 nebo RAID 6 lze spojit do jednoho klastru typu RAID 50 nebo RAID 60.

Vytvoření diskového klastru

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.

2. Vyberte si jednu z možností:

Stav NAS	Akce
Žádné svazky ani diskové klastry	Klikněte na New Storage Pool .
Jeden nebo více svazků nebo diskových klastrů	Klikněte na Vytvořit > Nový diskový klaster .

Otevře se okno **Průvodce tvorbou diskového klastru**.

3. Klikněte na **Další**.

4. Volitelné: Volitelné: Zvolte rozšiřující jednotku ze seznamu hardwarových jednotek (**Enclosure Unit**).

**Důležité**

- Nelze zvolit disky z různých rozšiřujících jednotek.

- Je-li rozšiřující jednotka odpojena od NAS, diskový klastr přestane být dostupný až do jejího opětovného připojení.

5. Zvolte jeden nebo více disků.




Upozornění

Všechna data na zvolených discích budou odstraněna.

6. Zvolte typ RAID.

QTS zobrazí všechny dostupné možnosti zapojení RAID a automaticky zvolí optimální variantu.

Počet disků	Podporované typy RAID	Výchozí typ RAID
Jeden	Single	Single
Dva	JBOD, RAID 0, RAID 1	RAID 1
Tři	JBOD, RAID 0, RAID 5	RAID 5
Čtyři	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10	RAID 5
Pět	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6	RAID 6
Šest nebo více	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 50	RAID 6
	 Poznámka RAID 10 vyžaduje sudý počet disků.	
Osm nebo více	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 50, RAID 60	RAID 6



Tip

Nejste-li s technologií RAID obeznámeni, použijte výchozí výběr typu. Podrobnosti viz dále [Typy RAID](#).

7. Volitelné: Zvolte disk, který se pro tuto skupinu RAID použije jako náhradní disk pro přepnutí za běhu. Tento disk automaticky nahradí kterýkoli disk ve skupině RAID, který selže. U konfigurací RAID 50 a RAID 60 musí být záložní disk nastaven později. Je vhodné nastavit globální náhradní disk, aby všechny podskupiny sdílely tentýž. Podrobnosti viz dále [Nastavení globálního náhradního disku](#).
8. Volitelné: Zvolte počet podskupin v uspořádání RAID 50 nebo RAID 60. Zvolené disky budou rovnoměrně rozděleny do zadaného počtu skupin typu RAID 5 nebo 6.
- Vyšší počet podskupin znamená rychlejší rekonstrukci RAID, vyšší odolnost proti selhání disku a vyšší výkon, jsou-li všechny disky typu SSD.
 - Nižší počet podskupin znamená větší diskovou kapacitu a vyšší výkon, jsou-li všechny disky typu HDD.



Upozornění

Je-li skupina RAID rozdělena nerovnoměrně, přebývající kapacita zůstane nedostupná. Rozdělíme-li například 10 do 3 podskupin o 3, 3 a 4 discích, dostupná bude pouze disková kapacita 9 disků.

9. Klikněte na **Další**.

10. Nastavte SSD over-provisioning.

Funkce over-provisioning vyhrazuje určité procento kapacity každého SSD disku ve skupině RAID pro zlepšení výkonu při zápisu a prodloužení životnosti disku. Poté, co QTS vytvoří skupinu RAID, lze velikost vyhrazeného prostoru snížit.

**Tip**

Optimální velikost vyhrazeného prostoru u svých SSD zjistíte nejlépe pomocí nástroje pro profilování SSD (SSD Profiling Tool), který si můžete stáhnout z Centra aplikací.

11. Nastavte hranici pro upozornění.
QTS upozorní na dosažení nebo překročení nastavené procentní hranice zaplnění diskového klastru.
12. Klikněte na **Další**.
13. Klikněte na **Vytvořit**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
14. Klikněte na **OK**.

QTS vytvoří diskový klastr a zobrazí příslušné informace na obrazovce **Úložiště/Snímek (Storage/Snapshot)**.

Odstranění diskového klastru

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte diskový klastr.

**Upozornění**

Všechna data na zvoleném diskovém klastru budou odstraněna.

3. Klikněte na **Spravovat**.
4. Zvolte **Odstranit > Odstranit klastr**.
Otevře se okno s oznámením.
5. Zvolte **Potvrdit odstranění všech svazků/iSCSi LUN/trezoru snímků na tomto diskovém klastru (Confirm the removal of every volume/iSCSi LUN/Snapshot Vault on this storage pool)**.
6. Klikněte na **OK**.
7. Vložte svoje heslo.
8. Klikněte na **OK**.

Nastavení upozornění na dosažení hranice zaplnění diskového klastru

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte diskový klastr.
3. Klikněte na **Manage**.
4. Zvolte **Akce > Nastavit hranici**.
5. Aktivujte nebo deaktivujte upozornění na dosažení hranice zaplnění diskového klastru.
6. Nastavte hranici pro upozornění.
QTS upozorní na dosažení nebo překročení nastavené procentní hranice zaplnění diskového klastru.
7. Klikněte na **Aplikovat**.

Rozšíření diskového klastru

Rozšíření diskového klastru přidáním dalšího disku do skupiny RAID

Celkovou kapacitu diskového klastru lze zvýšit přidáním jednoho nebo více disků do skupiny RAID. Takto lze zvýšit kapacitu za provozu bez přerušení přístupu k datům.



Důležité

- Přidání disků do skupiny RAID 1 změní typ skupiny na RAID 5.
- Při rozšiřování skupiny RAID 50 nebo RAID 60 je nutné rozšířit každou podskupinu o stejný počet disků.

1. Nejprve ověřte, že:

- Diskový klastr, který chcete rozšířit, obsahuje alespoň jednu skupinu RAID typu: RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 50, RAID 60
- NAS obsahuje jeden nebo více volných disků. Každý volný disk musí být stejného typu jako ostatní disky ve skupině RAID (buď HDD nebo SSD) a mít kapacitu alespoň stejně velkou, jako nejmenší disk ve skupině.
- Stav skupiny RAID, kterou chcete rozšířit, je *Ready*.

2. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.

3. Zvolte diskový klastr.

4. Klikněte na **Manage**.

Otevře se okno **Správce diskového klastru**.

5. Zvolte **Rozšířit svazek > Rozšířit svazek**.

Otevře se okno **Průvodce rozšířením diskového klastru**.

6. Zvolte **Add new disk(s) to an existing RAID group**.

7. Zvolte skupinu RAID.

Skupina musí být typu: RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 50, RAID 60.

8. Klikněte na **Další**.

9. Zvolte jeden nebo více disků.



Upozornění

Všechna data na zvolených discích budou odstraněna.

10. Klikněte na **Další**.

11. Volitelné: Nastavte SSD over-provisioning.

Funkce over-provisioning vyhrazuje určité procento kapacity každého SSD disku ve skupině RAID pro zlepšení výkonu při zápisu a prodloužení životnosti disku. Poté, co QTS vytvoří skupinu RAID, lze velikost vyhrazeného prostoru snížit.



Tip

Optimální velikost vyhrazeného prostoru u svých SSD zjistíte nejlépe pomocí nástroje pro profilování SSD (SSD Profiling Tool), který si můžete stáhnout z Centra aplikací.

12. Klikněte na **Další**.

13. Click **Rozšířit**.

Zobrazí se potvrzovací zpráva.

14. Klikněte na **OK**.

15. Volitelné: U svazků RAID 50 a RAID 60 opakujte tento postup u každé podskupiny.

QTS začne znovu budovat skupinu RAID. Kapacita diskového klastru se zvýší po dokončení tohoto procesu.

Rozšíření diskového klastru přidáním nové skupiny RAID

Úložnou kapacitu diskového klastru lze zvětšit vytvořením nové skupiny RAID a jejím přidáním ke svazku. Tuto operaci lze provést, i když je klastr online a dostupný uživatelům. QTS do diskových klastrů obsahujících více skupin RAID zapisuje data lineárně. To znamená, že zapisuje data do jedné skupiny RAID, dokud ji nezaplní, a poté začne zapisovat do další skupiny.



Upozornění

- Obsahuje-li statický svazek více skupin RAID a jedna skupina RAID selže, všechna data na svazku budou ztracena. Ujistěte se, že máte plán zálohování veškerých dat.
- K rozšíření klastru RAID 50 nebo RAID 60 je nutné vytvořit novou skupinu RAID 50 nebo 60 se stejným počtem disků a podskupin jako u původního klastru. Přidávat další podskupiny nelze.

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte diskový klastr.
3. Klikněte na **Spravovat (Manage)**.
Otevře se okno **Správce diskového klastru**.
4. Zvolte **Rozšířit svazek > Rozšířit svazek**.
Otevře se okno **Průvodce rozšířením diskového klastru**.
5. Zvolte **Vytvořit a přidat novou skupinu RAID (Create and add a new RAID group)**.
6. Klikněte na **Další**.
7. Volitelné: Zvolte rozšiřující jednotku ze seznamu hardwarových jednotek (**Enclosure Unit**).



Důležité

Je-li rozšiřující jednotka odpojena od NAS, diskový klastr přestane být dostupný až do jejího opětovného připojení.

8. Zvolte jeden nebo více disků.



Upozornění

Všechna data na zvolených discích budou odstraněna.

9. Zvolte typ RAID.
QTS zobrazí všechny dostupné možnosti zapojení RAID a automaticky zvolí optimální variantu.



Důležité

- Obsahuje-li diskový klastr skupinu typu RAID 1, RAID 5, RAID 6 nebo RAID 10, nová skupina RAID musí být rovněž jednoho z těchto typů.
- U skupin typu RAID 50 a RAID 60 nelze zvolit jiný typ RAID.

10. Volitelné: Zvolte disk, který se pro tuto skupinu RAID použije jako náhradní disk pro přepnutí za běhu. Podrobnosti viz dále [Nastavení náhradního disku pro skupinu RAID](#).
11. Klikněte na **Další**.
12. Volitelné: Nastavte SSD over-provisioning.
Funkce over-provisioning vyhrazuje určité procento kapacity každého SSD disku ve skupině RAID pro zlepšení výkonu při zápisu a prodloužení životnosti disku. Poté, co QTS vytvoří skupinu RAID, lze velikost vyhrazeného prostoru snížit.

**Tip**

Optimální velikost vyhrazeného prostoru u svých SSD zjistíte nejlépe pomocí nástroje pro profilování SSD (SSD Profiling Tool), který si můžete stáhnout z Centra aplikací.

13. Klikněte na **Další**.
14. Click **Rozšířit**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
15. Klikněte na **OK**.

QTS vytvoří novou skupinu RAID a začne znovu budovat svazek. Kapacita svazku se zvýší po dokončení tohoto procesu.

Roaming diskového klastru

Funkce roamingu diskového klastru umožňuje bezpečně odpojit diskový klastr a přenést jej na jiné zařízení NAS QNAP. Zachována jsou tato data:

- Soubory a složky
- Svazky a nastavení LUN
- Snímky

Přenesení diskového klastru na jiný NAS

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte diskový klastr.
3. Klikněte na **Spravovat**.
Otevře se okno **Správce diskového klastru**.
4. Zvolte **Vyjmout > Bezpečně odpojit klastr**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
5. Klikněte na **Ano**.
Stav diskového klastru se změní na *Safely Detaching...* Poté, co QTS dokončí odpojování klastru, zmizí klastr z nabídky **Úložiště a snímky**.
6. Odpojte z NAS disky obsahující diskový klastr.
7. Zapojte disky do jiného zařízení NAS.
8. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
9. Zvolte **Obnovit > Prohledat všechny volné disky**.

Zobrazí se potvrzovací zpráva.

10. Klikněte na OK.

QTS prohledá disky a detekuje diskový klastr.

11. Klikněte na Aplikovat.

Diskový klastr a všechny svazky a LUN se objeví v nabídce **Úložiště a snímky** nového zařízení NAS.

RAID

Redundantní pole nezávislých disků (RAID) spojuje několik fyzických disků do jediné úložné jednotky a rozděluje data mezi disky jedním z několika definovaných způsobů.

Uspořádání RAID je kvůli svým vlastnostem ideální pro datová úložiště a zařízení NAS.

Vlastnost RAID	Popis	Výhody	Nevýhody
Seskupování	Disky propojené technologií RAID tvoří tzv. skupinu RAID, kterou QTS považuje za jeden logický disk.	Správa úložného prostoru jediného velkého disku je jednodušší než správa několika menších disků.	Úvodní konfigurace může být složitější.
Dělení	Data jsou dělena do menších částí. Každá část je uložena na jiném disku ve skupině RAID. QTS může tedy data zapisovat na více disků současně a z více disků současně data opět načítat, což zvyšuje rychlost zápisu a čtení.	<ul style="list-style-type: none"> • Vyšší rychlost zápisu a čtení oproti jednomu disku • Rychlost lze zvýšit přidáním dalších disků 	Selže-li jeden disk ve skupině RAID bez redundance, veškerá data budou ztracena.
Redundance	Každý disk ve skupině RAID může uchovávat: <ul style="list-style-type: none"> • Úplnou kopii uložených dat • Metadata umožňující rekonstrukci ztracených dat 	<ul style="list-style-type: none"> • Disky mohou selhávat a mohou být odebírány ze skupiny RAID beze ztráty dat. • Uživatelé mají přístup k datům i během výměny vadných disků. 	Celková kapacita skupiny RAID se sníží.

Typy RAID

QTS podporuje několik typů zapojení RAID. Ty se liší důrazem na rozdělování dat a redundanci.



Důležité

- Jsou-li do skupiny RAID zařazeny disky s rozdílnou kapacitou, všechny se řídí kapacitou nejmenšího z nich. Pokud například skupina RAID obsahuje pět 2TB disků a jeden 1TB disk, QTS detekuje šest 1 TB disků. QNAP doporučuje postupovat u disků s různou kapacitou takto:
 - Vytvořit samostatnou skupinu RAID pro každou diskovou kapacitu.
 - Spojit skupiny RAID do diskového klastru.

- V jedné skupině RAID se doporučuje užívat pouze jeden typ disku (HDD, SSD, SAS). U kombinace různých typů disků se celá skupina RAID řídí rychlostí nejpomalejšího z nich.

Typ RAID	Počet disků	Odolnost vůči chybám	Kapacita	Přehled
Single	1	0	Kapacita disku	<ul style="list-style-type: none"> • Užívá jediný disk k ukládání dat. • Neposkytuje žádnou ochranu proti poruše ani žádný přínos z hlediska výkonu. • Vhodný pro jednotlivé disky s plánovaným zálohováním dat.
JBOD	1 nebo více	0	Celková kapacita všech disků	<ul style="list-style-type: none"> • Spojuje disky lineárně. QTS zapisuje data na disk, po jeho zaplnění přejde k dalšímu. • Využívá plnou kapacitu všech disků. • Není skutečným zapojením RAID. Neposkytuje žádnou ochranu proti poruše ani žádný přínos z hlediska výkonu. • Nemáte-li konkrétní důvod užívat JBOD, je vhodnější použít RAID 0.
RAID 0	2 nebo více	0	Celková kapacita všech disků	<ul style="list-style-type: none"> • Zapisuje části dat na více disků současně. • Nabízí nejvyšší rychlost čtení a zápisu a využívá plnou kapacitu všech disků. • Neposkytuje žádnou ochranu proti poruše. Musí být doplněn zálohovacím plánem. • Doporučuje se pro aplikace náročné na výkon, např. střih videa.
RAID 1	2	1	Polovina celkové kapacity obou disků	<ul style="list-style-type: none"> • Identická kopie dat se zapisuje na dva disky. Selže-li jeden z nich, data jsou k dispozici na druhém. • Polovina celkové kapacity je obětována vysoké míře ochrany. • Doporučeno pro zařízení NAS se dvěma disky.

Typ RAID	Počet disků	Odolnost vůči chybám	Kapacita	Přehled
RAID 5	3 nebo více	1	Celková kapacita všech disků minus jeden disk	<ul style="list-style-type: none"> • Data a informace o paritě jsou rozprostřeny po všech discích. • Jeden disk je užíván pro paritu. To znamená, že selže-li kterýkoli disk ve skupině, lze jej vyměnit a data obnovit. • Zápis částí dat na více disků současně znamená, že rychlost stoupá s každým dalším diskem. • Doporučeno pro rovnováhu mezi výkonem a ochranou dat.
RAID 6	4 nebo více	2	Celková kapacita všech disků minus dva disky	<ul style="list-style-type: none"> • Data a informace o paritě jsou rozprostřeny po všech discích. • Funguje stejně jako RAID 5, ale pro paritu se užívají dva disky. To znamená ochranu proti dvěma selháním disku, ale za cenu ztráty kapacity dvou disků. • Doporučeno pro podnikové využití a obecně datová úložiště. Poskytuje vysokou míru ochrany proti selhání disku a vysokou rychlost čtení.
RAID 10	4 nebo více (musí být sudý počet)	1 na pár disků	Polovina celkové kapacity všech disků	<ul style="list-style-type: none"> • Vždy dva disky jsou propojeny pomocí RAID 1 kvůli ochraně proti selhání. Všechny páry jsou propojeny pomocí RAID 0. • Vynikající rychlost čtení a zápisu a vysoká míra ochrany proti selhání, ale za cenu ztráty poloviny celkové kapacity. • Doporučeno pro aplikační a databázová úložiště.

Typ RAID	Počet disků	Odolnost vůči chybám	Kapacita	Přehled
RAID 50	6 nebo více	1 na podskupinu	Celková kapacita všech disků minus jeden disk na podskupinu	<ul style="list-style-type: none"> • Více malých skupin RAID 5 je propojeno do jedné skupiny RAID 50. • Lepší ochrana proti selhání a rychlejší obnova dat než u RAID 5. Vyšší úložná kapacita než u RAID 10. • Lepší výkon náhodného zápisu/čtení než u RAID 5, jsou-li všechny disky typu SSD. • Doporučeno pro podnikové zálohovací systémy s deseti nebo více disky.
RAID 60	8 nebo více	2 na podskupinu	Celková kapacita všech disků minus dva disky na podskupinu	<ul style="list-style-type: none"> • Více malých skupin RAID 6 je propojeno do jedné skupiny RAID 60. • Lepší ochrana proti selhání a rychlejší obnova dat než u RAID 6. Vyšší úložná kapacita než u RAID 10. • Lepší výkon náhodného zápisu/čtení než u RAID 6, jsou-li všechny disky typu SSD. • Doporučeno pro podnikové systémy pro ukládání dat a online editaci videa s dvanácti nebo více disky.

Náhradní disky pro RAID

Nastavení náhradního disku pro skupinu RAID

Nastavení náhradního disku pro přepnutí za běhu poskytuje dodatečnou ochranu proti ztrátě dat. Za běžných podmínek zůstává náhradní disk nevyužitý a neobsahuje žádná data. Selže-li některý disk v kterékoli skupině RAID, náhradní disk jej automaticky nahradí. QTS na náhradní disk překopíruje data v rámci procesu nazývaného rekonstrukce RAID.

1. Přesvědčte se, že je v zařízení NAS k dispozici alespoň jeden volný disk.
2. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
3. Zvolte diskový klastr nebo jediný statický svazek.
4. Klikněte na **Spravovat**.
5. Zvolte skupinu RAID 1, RAID, 5, RAID 6 nebo RAID 10.
6. Zvolte **Spravovat > Konfigurovat náhradní disk**.
7. Zvolte jeden nebo více disků.

**Upozornění**

Všechna data na zvolených discích budou odstraněna.

8. Klikněte na **Aplikovat**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
9. Klikněte na **OK**.

Náhradní disky jsou přidány ke skupině RAID. Disk se v přehledu disků na obrazovce **Disky/VJBOD** zobrazí zeleně jako *Spare*.

Nastavení globálního náhradního disku

Globální náhradní disk funguje jako disk pro výměnu za provozu pro všechny skupiny RAID v zařízení NAS nebo v připojené rozšiřující jednotce. Za běžných podmínek zůstává náhradní disk nevyužitý a neobsahuje žádná data. Selže-li některý disk v kterékoli skupině RAID, náhradní disk jej automaticky nahradí. QTS na náhradní disk překopíruje data v rámci procesu nazývaného rekonstrukce RAID.

**Důležité**

Hardwarová zařízení (NAS a připojené rozšiřující jednotky) nemohou sdílet globální náhradní disky. Každému hardwarovému zařízení je nutné přidělit samostatný náhradní disk.

1. Běžte na **Hlavní menu > Úložiště a snímky > Disky/VJBOD**
2. Volitelné: Zvolte připojenou rozšiřující jednotku.
3. Zvolte volný disk.

**Upozornění**

Všechna data na zvolených discích budou odstraněna.

4. Zvolte **Akce > Set as Enclosure Spare**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
5. Klikněte na **OK**.

Disk se v přehledu disků na obrazovce **Disky/VJBOD** zobrazí zeleně jako *Spare*.

Bitmapy RAID

Je-li disk dočasně odpojen od své skupiny RAID a opět připojen, RAID musí synchronizovat veškerá data. Tento proces může trvat dlouhou dobu. Má-li skupina RAID bitovou mapu, je potřeba synchronizovat pouze změny, k nimž došlo po odpojení disku, což celý proces značně urychluje.

Disk může být dočasně odpojen v těchto situacích:

- Disk je za provozu nedopatřením vyjmut z NAS.
- NAS se neočekávaně vypne kvůli chybě hardwaru nebo softwaru.
- Uživatel přidrží hlavní vypínač po dobu 10 sekund nebo za provozu odpojí napájecí kabel.

**Důležité**

- Bitmapy lze vytvořit pouze u skupin RAID 1, RAID 5, RAID 6 a RAID 10.
- Aktivace této funkce může nepatrně zpomalit čtení a zápis skupiny RAID.

- Bitmapa zrychluje synchronizaci pouze v případě odpojení a připojení téhož disku. Existence bitmapy nemá vliv na synchronizaci při připojení nového disku do skupiny RAID.

Vytvoření bitmapy RAID

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte diskový klastr nebo jediný statický svazek.
3. Klikněte na **Spravovat**.
4. Zvolte skupinu RAID 1, RAID, 5, RAID 6 nebo RAID 10.
5. Zvolte **Manage > Enable Bitmap**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.

QTS vytvoří bitmapu skupiny RAID.

Správa RAID

Navýšení kapacity skupiny RAID výměnou všech disků

Kapacitu skupiny RAID můžete zvýšit výměnou všech připojených disků za větší. Tuto operaci lze provést, i když je skupina RAID online a dostupná uživatelům.

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte diskový klastr nebo jediný statický svazek.
3. Klikněte na **Manage**.
4. Zvolte skupinu RAID: RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
5. Deaktivujte veškeré náhradní disky a globální náhradní disky přiřazené skupině RAID.
6. Zvolte **Spravovat > Vyměnit disky jeden po druhém**.
7. Zvolte disk, který chcete nahradit.
Ujistěte se, že kapacita nového disku je větší než kapacita původního.
8. Klikněte na **Změnit**.
Popis disku se změní na `Please remove this drive`.
9. Vyjměte disk z pozice v NAS.
NAS dvakrát pípne. Popis disku se změní na `Please insert the new disk`.
10. Zapojte nový disk do téže pozice.
NAS dvakrát pípne. Stav disku a skupiny RAID se změní na `Rebuilding..`
11. Počkejte, dokud nebude dokončena rekonstrukce.



Upozornění

Během rekonstrukce skupiny RAID nevyjímejte žádné disky.

Stav disku se změní zpět na `Good`.

12. Opakujte výše uvedené kroky, dokud nejsou všechny disky ve skupině RAID obměněny.
Tlačítko **Rozšířit kapacitu** bude opět aktivní po výměně všech disků a dokončení rekonstrukce.

13. Klikněte na **Rozšířit kapacitu**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.

14. Klikněte na **OK**.
NAS pípne a stav skupiny RAID se změní na *Synchronizing*.



Upozornění

Během rekonstrukce skupiny RAID nevypínejte NAS ani nevyjímejte žádné disky.

Stav skupiny RAID se změní na *Ready*.

Změna typu skupiny RAID

Typ skupiny RAID lze změnit za provozu beze ztráty přístupu k datům a přerušení služeb zařízení NAS. Změna typu uspořádání RAID se nazývá migrace RAID. QTS umožňuje tyto migrace:

Původní typ RAID	Nový typ RAID	Požadované další disky
Single	RAID 1	Jeden
RAID 1	RAID 5	Jeden nebo více
RAID 5	RAID 6	Jeden nebo více



Tip

Přechod z jediného disku na RAID 6 se provádí v několika krocích. Nejprve změňte typ na RAID 1, poté na RAID 5 a následně na RAID 6.

- Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
- Nejprve ověřte, že:
 - NAS obsahuje jeden nebo více volných disků.
 - Každý volný disk musí mít kapacitu alespoň stejně velkou, jako nejmenší disk ve skupině.
- Zvolte diskový klastr nebo jediný statický svazek.
- Klikněte na **Spravovat**.
- Zvolte skupinu RAID.
- Zvolte **Spravovat > Migrovat**.
- Zvolte jeden nebo více disků.



Upozornění

Všechna data na zvolených discích budou odstraněna.

- Klikněte na **Aplikovat**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
- Klikněte na **OK**.
Stav skupiny RAID se změní na *Rebuilding...*

Typ RAID se změní na nový a stav skupiny se po dokončení migrace na *Ready*.

Obnova skupiny RAID

Obnova RAID umožňuje obnovit skupinu RAID v případě náhodného vyjmutí disku nebo selhání konektoru SATA. Dojde-li k odstranění nebo odpojení více disků ze skupiny RAID:

- Stav skupiny se změní na `Error`.
- Stav všech svazků a diskových klastrů využívajících danou skupiny RAID se změní na `neaktivní (Inactive)`.
- Veškerá data na postižených svazcích a LUN budou nedostupná.



Důležité

Obnova RAID pomáhá pouze v případě dočasného odpojení a opětovného připojení disků. Nepomáhá v případě selhání disku.

1. Znovu připojte všechny odpojené disky.



Důležité

Ujistěte se, že je každý disk vložen do původní pozice.

2. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
3. Zvolte diskový klastr nebo statický svazek se stavem `Inactive`.
4. Klikněte na **Spravovat**.
5. Zvolte skupinu RAID se stavem `Error`.
6. Zvolte **Spravovat > Obnovit**.

QTS zahájí rekonstrukci skupiny RAID.

Čistění RAID

Čistění RAID pomáhá zachovávat konzistentnost dat uložených v zařízení NAS. QTS kontroluje sektory skupin RAID 5 a RAID 6 a pokouší se automaticky opravit nalezené chyby. Provádět čistění RAID lze buď ručně, nebo podle rozvrhu.



Tip

QNAP doporučuje provádět čistění RAID alespoň jednou měsíčně kvůli zachování dobré kondice systému a prevenci ztráty dat.

Ruční spuštění čistění RAID



Upozornění

Během procesu čistění se může snížit rychlost čtení a zápisu skupiny RAID.

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte diskový klastr nebo jediný statický svazek.
3. Klikněte na **Spravovat**.
4. Zvolte skupinu RAID 5 nebo RAID 6.
Stav skupiny RAID musí být `Ready`.

5. Zvolte **Spravovat** > **Čistění RAID**.

Stav skupiny RAID se změní na *Scrubbing*.


Plánované čistění RAID

Můžete nastavit pravidelné čistění všech skupin RAID 5 a RAID 6.



Upozornění

Během procesu čistění se může snížit rychlost čtení a zápisu skupiny RAID.

1. Běžte na **Hlavní nabídka** > **Úložiště a snímky**.
2. Klikněte na ikonu **Globální nastavení** .
Otevře se nabídka **Globální nastavení**.
3. Aktivujte rozvrh čistění **RAID Scrubbing Schedule**.
4. Zadejte, jak často se bude čistění provádět.
 - Denně
 - Týdně
 - Měsíčně
5. Zvolte dobu, kdy bude čistění probíhat.



Tip

QNAP doporučuje zvolit čas, kdy není NAS používán, např. po pracovní době nebo o víkendech.

6. Klikněte na **Aplikovat**.


Čistění dat bude probíhat podle nastaveného harmonogramu. Po dobu, kdy probíhá čistění skupin RAID, se jejich stav změní na *Scrubbing*.

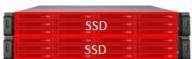


Qtier

Qtier je proprietární technologie pro automatickou kategorizaci dat určená ke zvýšení výkonu zařízení NAS a snížení celkových nákladů na jeho vlastnictví.

Technologie Qtier umožňuje spojit v jednom diskovém klastru disky typu flash (SSD), plotové disky (HDD) a disky typu Serial Attached SCSI (SAS). QTS pro každý typ disku vytvoří samostatnou úložnou vrstvu a následně přesouvá data mezi jednotlivými vrstvami podle četnosti přístupu k datům. Qtier automaticky přesouvá často užívaná data na rychlejší disky kvůli vyšší rychlosti čtení a zápisu. Zřídka užívaná data přesouvá na pomalejší disky kvůli ekonomičtějším ukládání.

Výhody technologie Qtier

	Konfigurace NAS	Náklady	Úložná kapacita	Rychlost čtení/zápisu	Náročnost správy
	Všechny disky HDD	Nízké	Vysoká	Nízká	Nízká

	Konfigurace NAS	Náklady	Úložná kapacita	Rychlost čtení/zápisu	Náročnost správy
	Všechny disky SSD	Velmi vysoké	Nízká	Vysoká	Nízká
	SSD a HDD disku ručně rozdělené do dvou nebo více klastrů	Střední	Střední	Vysoká u SSD klastru, nízká u HDD klastru	Vysoká (správce musí ručně přesouvat data mezi klastry)
	Jeden klastr s SSD a HDD disky řízený technologií Qtier	Střední	Střední	Vysoká u často užívaných dat	Nízká (QTS automaticky přesouvá data mezi disky)

Funkce Qtier 2.0 IO Aware

Qtier 2.0 IO Aware je funkce dostupná v QTS od verze 4.3.3. Díky IO Aware, QTS vyhradí 25 % kapacity vrstvy SSD v diskovém klastru Qtier pro rychlejší přístup k datům. Dochází-li u určitých dat na vysokokapacitní nebo vysokorychlostní vrstvě k vysokému počtu požadavků na čtení nebo zápis, QTS je okamžitě přesune do vyhrazeného prostoru na SSD, namísto čekání na jejich standardní automatický přesun technologií Qtier. Tento postup zvyšuje vstupně-výstupní výkon na podobnou úroveň jako vyrovnávací paměť SSD.

Porovnání technologie Qtier a vyrovnávací paměti SSD



Poznámka

Qtier lze užívat současně s vyrovnávací pamětí SSD.

Obsahuje-li NAS kombinaci disků HDD a SSD, jsou možné tři hlavní způsoby nastavení.

Konfigurace	Užití SSD	Užití HDD
Diskový klastr Qtier	Diskový klastr Qtier (v kombinaci s HDD)	Diskový klastr Qtier (v kombinaci s SSD)
Vyrovnávací paměť SSD	Vyrovnávací paměť SSD	Diskový klastr složený pouze z HDD
Diskový klastr SSD	Diskový klastr složený pouze z SSD	Diskový klastr složený pouze z HDD

Porovnání Qtier, vyrovnávací paměti SSD (SSD cache) a diskového klastru SSD

	Diskový klastr Qtier	Vyrovnávací paměť SSD	Diskový klastr SSD
Celková kapacita pro ukládání souborů	Vysoká (SSD+HDD)	Střední (pouze HDD)	Nízká (pouze SSD)
Maximální kapacita SSD	Bez omezení	Až 4 TB podle velikosti nainstalované paměti	Bez omezení
Rozšíření SSD	Rozšiřování podle potřeby	Omezeno velikostí paměti	Rozšiřování podle potřeby
Použitelná úložiště	Pevné svazky, dynamické svazky a blokové LUN v klastru	Všechny svazky a LUN na NAS	Svazky a LUN vytvořené na SSD

	Diskový klastr Qtier	Vyrovňovací paměť SSD	Diskový klastr SSD
Migrace dat	Plánovaná nebo při nízké zátěži NAS	Automatická	Migrace není nutná
Způsob migrace dat	QTS zapisuje příchozí data do vrstvy SSD a přesouvá je do jiných vrstev podle četnosti přístupu.	<ul style="list-style-type: none"> Vyrovňovací paměť pro zápis: QTS zapisuje příchozí data do SSD cache a pravidelně obsah cache přepisuje na disk. Vyrovňovací paměť pro čtení: QTS kopíruje požadovaná data do cache při přístupu k nim. 	Migrace není nutná
Doporučené pro situace	<ul style="list-style-type: none"> Celková kapacita SSD je vysoká Předvídatelné požadavky na čtení/zápis Diskový klastr pouze zřídka zaznamenává období intenzivního náhodného čtení/zápisu 	<ul style="list-style-type: none"> Nepředvídatelné požadavky na čtení/zápis, s častým krátkodobým náhodným zvýšením intenzity Domácí užití, kde bude NAS sloužit širokému spektru různorodých aplikací 	Aplikace vyžadují konzistentní přístup pro intenzivní náhodné čtení a zápis
Příklady použití	Souborový server, webový server, e-mailový server, základní databázové služby (s využitím technologie Qtier IO Aware)	Střih videa, virtualizace	Kriticky důležité podnikové databáze a jiné aplikace

Požadavky technologie Qtier

Požadavky na NAS

- NAS musí podporovat technologii Qtier. Úplný seznam kompatibilních modelů viz <https://www.qnap.com/solution/qtier-auto-tiering>.
- NAS musí mít nainstalovanou paměť o velikosti alespoň 2 GB. Užívání technologie Qtier s méně než 2 GB paměti může způsobovat nestabilitu systému.

Požadavky na úložné vrstvy

Diskový klastr Qtier může mít dvě nebo tři vrstvy.



Důležité

Každá vrstva musí mít celkovou hrubou kapacitu alespoň 144 GB po nastavení RAID.

Konfigurace diskového klastru Qtier	Vrstva 1	Vrstva 2	Vrstva 3
Dvě vrstvy	Ultra vysoká rychlost	Vysoká rychlost NEBO kapacita	---
Tři vrstvy	Ultra vysoká rychlost	Vysoká rychlost	Kapacita

Požadavky na disky

Typy disků pro Qtier

Vrstva	Typ disku
Ultra vysoká rychlost	<ul style="list-style-type: none"> • SATA 2.5" SSD • SAS 2.5" SSD • SATA M.2 SSD • PCIe/NVMe M.2 SSD
Vysoká rychlost	<ul style="list-style-type: none"> • SAS HDD
Kapacita	<ul style="list-style-type: none"> • SATA HDD • NL-SAS HDD

Vytvoření Qtier

Vytvoření diskového klastru Qtier

Podrobnosti o požadavcích na hardware a software viz [Požadavky technologie Qtier](#).



Tip




Ihned po vytvoření diskového klastru Qtier začne QTS přesouvat data mezi jednotlivými vrstvami. Tato migrace dat může negativně ovlivnit výkon celého úložného systému. Doporučujeme diskový klastr Qtier nastavovat v době nízké zátěže NAS.

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Vyberte si jednu z možností:

Aktuální stav NAS	Akce
Žádné svazky ani diskové klastry	Klikněte na Nový svazek úložiště (New Storage Pool) .
Jeden nebo více svazků nebo diskových klastrů	Zvolte Vytvořit > Nový diskový klastr .

Otevře se okno **Průvodce tvorbou diskového klastru**.

3. Zvolte **Povolit Qtier (automatické vrstvení úložiště (Enable Qtier (auto-tiering storage)))**.
4. Klikněte na **Další**.
5. Vytvořte ultra rychlou vrstvu.
 - a. Klikněte na **SSD**.
 - b. Volitelné: Zvolte rozšiřující jednotku.

- c. Zvolte jeden nebo více disků SSD
 - d. Zvolte typ RAID.
Podrobnosti viz dále [Typy RAID](#).
 - e. Volitelné: Zvolte disk, který bude pro ultra rychlou vrstvu sloužit jako náhradní pro výměnu za provozu.
6. Volitelné: Vytvořte ultra rychlou vrstvu.
Pro diskový klastr Qtier jsou nutné alespoň dvě vrstvy.
- a. Klikněte na  .
 - b. Volitelné: Zvolte rozšiřující jednotku.
 - c. Zvolte jeden nebo více disků SAS (HDD)
 - d. Zvolte typ RAID.
Podrobnosti viz dále [Typy RAID](#).
 - e. Volitelné: Zvolte disk, který bude pro rychlou vrstvu sloužit jako náhradní pro výměnu za provozu.
7. Volitelné: Vytvořte kapacitní vrstvu.
Pro diskový klastr Qtier jsou nutné alespoň dvě vrstvy.
- a. Klikněte na  .
 - b. Volitelné: Zvolte rozšiřující jednotku.
 - c. Zvolte jeden nebo více disků SATA nebo NL-SAS HDD
 - d. Zvolte typ RAID.
Podrobnosti viz dále [Typy RAID](#).
 - e. Volitelné: Zvolte disk, který bude pro ultra rychlou vrstvu sloužit jako náhradní pro výměnu za provozu.
8. Klikněte na **Další**.
9. Volitelné: Nastavte SSD over-provisioning.
Funkce over-provisioning vyhrazuje určité procento kapacity každého SSD disku ve skupině RAID pro zlepšení výkonu při zápisu a prodloužení životnosti disku. Poté, co QTS vytvoří skupinu RAID, lze velikost vyhrazeného prostoru snížit.
-  **Tip**
Optimální velikost vyhrazeného prostoru u svých SSD zjistíte nejlépe pomocí nástroje pro profilování SSD (SSD Profiling Tool), který si můžete stáhnout z Centra aplikací.
10. Volitelné: Nastavte hranici pro upozornění.
QTS upozorní na dosažení nebo překročení nastavené procentní hranice zaplnění diskového klastru.
11. Klikněte na **Další**.
12. Potvrďte informace o diskovém klastru.
13. Klikněte na **Vytvořit**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.

**Upozornění**

Všechna data na zvolených discích budou odstraněna.

14. Klikněte na OK.

QTS vytvoří diskový klastr Qtier a začne přesouvat data mezi jednotlivými vrstvami. Po dostatečné době pro analýzu vzorců přístupu k datům začne QTS automaticky data kategorizovat.

Aktivace technologie Qtier u existujícího diskového klastru

Technologie Qtier lze aktivovat i u existujících diskových klastrů přidáním disků dalších typů. Podrobnosti o požadavcích na hardware a software viz [Požadavky technologie Qtier](#).

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte **Qtier > Aktualizovat pomocí Qtier**.
Otevře se okno **Průvodce aktualizací diskového klastru na Qtier**.
3. Zvolte diskový klastr.
4. Klikněte na **Další**.
5. Vytvořte druhou vrstvu.
 - a. Klikněte na **SSD**, **SAS** nebo **SATA**.
 - b. Zvolte rozšiřující jednotku.
 - c. Zvolte jeden nebo více disků.
 - d. Zvolte typ RAID.
Podrobnosti viz dále [Typy RAID](#).
 - e. Volitelné: Zvolte disk, který bude pro tuto vrstvu sloužit jako náhradní pro výměnu za provozu.
6. Volitelné: Vytvořte třetí vrstvu.
 - a. Klikněte na **SSD**, **SAS** nebo **SATA**.
 - b. Volitelné: Zvolte rozšiřující jednotku.
 - c. Zvolte jeden nebo více disků.
 - d. Zvolte typ RAID.
Podrobnosti viz dále [Typy RAID](#).
 - e. Volitelné: Zvolte disk, který bude pro tuto vrstvu sloužit jako náhradní pro výměnu za provozu.
7. Klikněte na **Další**.
8. Volitelné: Nastavte SSD over-provisioning.
Funkce over-provisioning vyhrazuje určité procento kapacity každého SSD disku ve skupině RAID pro zlepšení výkonu při zápisu a prodloužení životnosti disku. Poté, co QTS vytvoří skupinu RAID, lze velikost vyhrazeného prostoru snížit.

**Tip**

Optimální velikost vyhrazeného prostoru u svých SSD zjistíte nejlépe pomocí nástroje pro profilování SSD (SSD Profiling Tool), který si můžete stáhnout z Centra aplikací.

9. Klikněte na **Další**.
10. Potvrďte informace o diskovém klastru.
11. Klikněte na **Dokončit**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.



Upozornění

Všechna data na zvolených discích budou odstraněna.

12. Klikněte na **OK**.

Diskový klastr se začne aktualizovat a jeho stav se změní na `Upgrading..` Po aktivaci technologie Qtier se stav klastru změní zpět na `Ready`.

Správa Qtier

Storage Pool 1 Management

+ ×

Qtier Auto Tiering
Storage Pool

Tiering Schedule
Tiering On Demand
Statistics

Qtier Auto-Tiering Status of Storage Pool 1

Tiering Status: Idle

Schedule Setting: Automatic data tiering

Detailed information of Storage Pool 1 (descending from highest to lowest)

Tier	Used	Total	Move Down	Move Up	Name/Alias	RAID Type
Tier1: Ultra-High Speed	<div style="width: 33.2%; background-color: #28a745; height: 10px; margin: 0 auto;"></div> 33.2 %	204.59 GB	0 MB	--	RAID Group 1	RAID 0(2+0)
Tier2: High Speed	--	--	0 MB	0 MB	--	--
Tier3: Capacity	<div style="width: 1.0%; background-color: #6c757d; height: 10px; margin: 0 auto;"></div> 1.0 %	3.62 TB	--	0 MB	RAID Group 2	RAID 0(2+0)

Note: You still need proper spare disks and backup plan to protect tiered data.

Close

Obrazovka Správce diskového klastru s Qtier

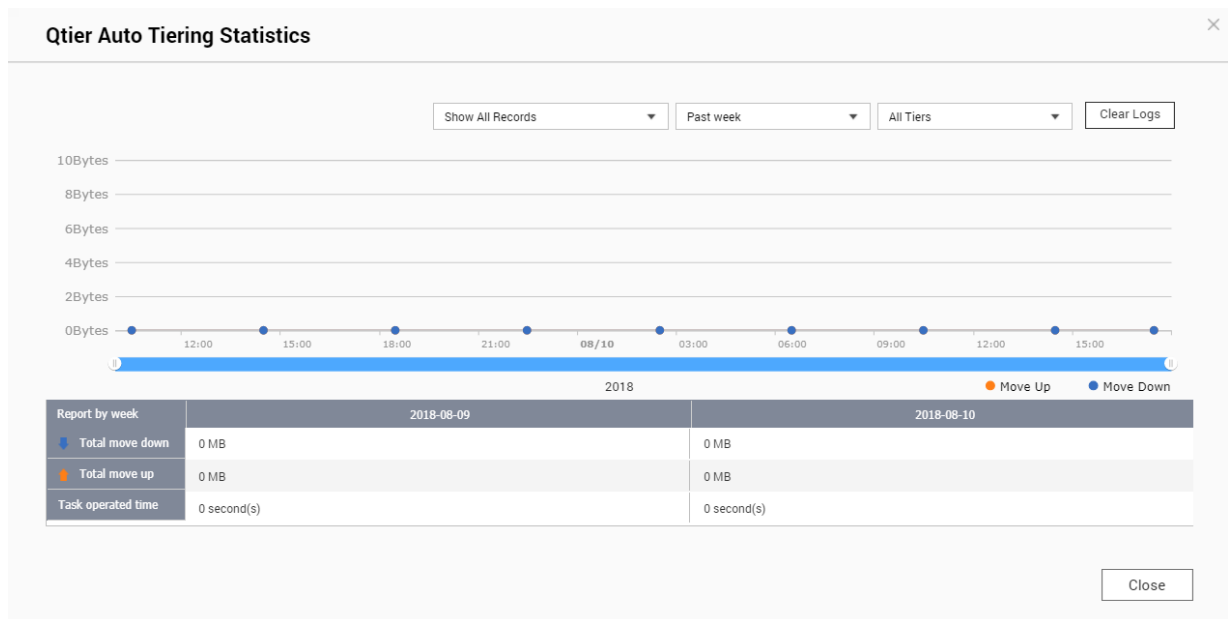
Položka	Popis
Rozvrh přesunu dat (Tiering Schedule)	Zvolte, kdy bude QTS přesouvat data mezi vrstvami. Podrobnosti viz dále Nastavení rozvrhu přesouvání dat Qtier .
Přesun dat na vyžádání (Tiering on Demand)	Zvolte, ve kterých LUN a sdílených složkách bude probíhat automatické přesouvání dat mezi vrstvami. Podrobnosti viz dále Nastavení přesouvání dat na vyžádání .
Statistika (Statistics)	Zobrazí podrobné statistické údaje o přesouvání dat mezi vrstvami. Podrobnosti viz dále Statistika Qtier .
Stav přesouvání dat (Tiering Status)	Aktuální stav Qtier. Podrobnosti viz dále Stav Qtier .
Nastavení rozvrhu (Schedule Setting)	Aktuální rozvrh přesunu dat pro daný klastr.

Položka	Popis
Vrstva (Tier)	Název vrstvy.
Využito (Used)	Využitá kapacita disku v %.
Celkem (Total)	Celková kapacita vrstvy.
Přesun dolů (Move Down)	Celkový objem dat přesunutých na pomalejší vrstvy.
Přesun nahoru (Move Up)	Celkový objem dat přesunutých na rychlejší vrstvy.
Název/Alias (Name/Alias)	Skupina RAID dané vrstvy.
Typ RAID	Nastavení skupiny RAID dané vrstvy, včetně typu RAID, počtu disků a počtu kapacitních disků.

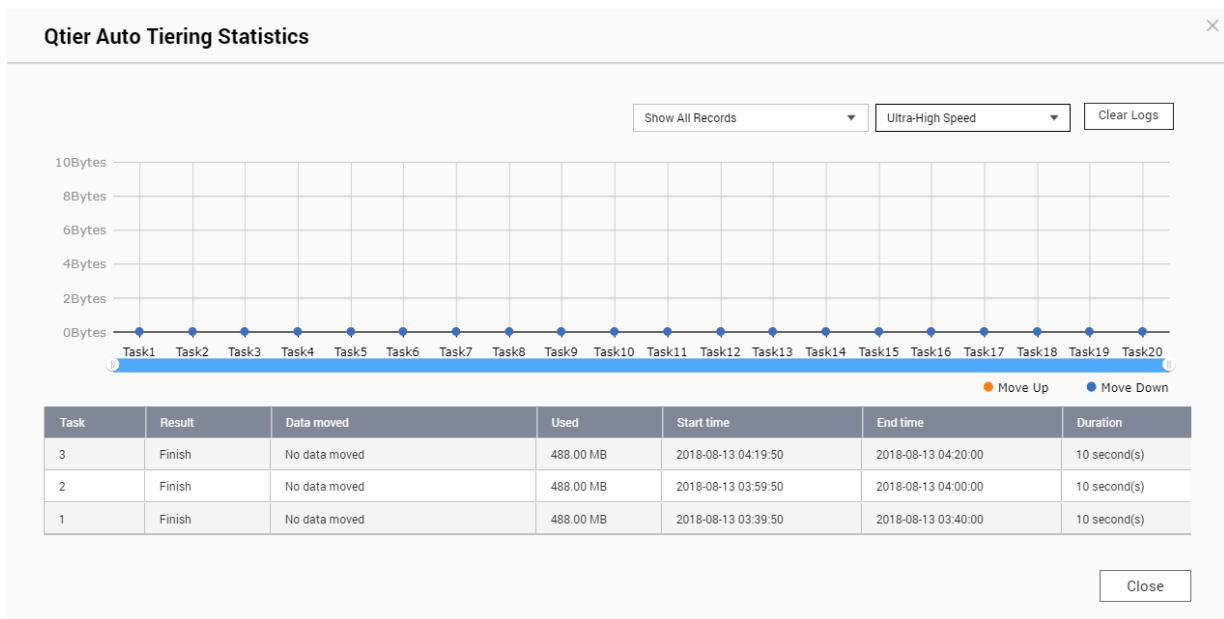
Statistika Qtier

Podoba a funkčnost Qtier závisí na aktuálním rozvrhu přesouvání dat.

Rozvrh přesunu dat	Popis obrazovky statistiky Qtier
Automatické přesouvání dat	Zobrazuje celkový objem dat přesunutých mezi vrstvami za předchozí den, týden nebo měsíc.
Ruční nastavení rozvrhu přesouvání dat mezi vrstvami	Zobrazuje celkový objem dat přesunutých mezi vrstvami za předchozích 20 plánovaných průběhů.



Statistika Qtier (Automatické přesouvání dat)



Statistika Qtier (Ruční nastavení rozvrhu přesouvání dat)

Stav Qtier

Zpráva o stavu Qtier	Popis
Nečinný (Idle)	Qtier analyzuje vzorce přístupu k datům, ale právě žádná data nepřesouvá
Probíhá zpracování (Processing)	Qtier přesouvá data mezi vrstvami.
Rušení operace (Canceling)	Uživatel zastavil proces přesunu dat.
Pozastavování (Suspending)	Uživatel dočasně pozastavil proces přesunu dat.
Pozastaveno (Suspended)	Uživatel dočasně pozastavil proces přesunu dat. Qtier je neaktivní.
Obnovování (Resuming)	Uživatel znovu spustil pozastavený proces přesunu dat.
Obnoveno (Resumed)	Qtier přesouvá data mezi vrstvami. Tentýž stav jako Processing.

Rozvrh přesunu dat

Qtier může data přesouvat mezi vrstvami podle předem daného rozvrhu. Během přesouvání dat se může snížit přístupová rychlost a výkon systému NAS.



Tip

Doporučujeme naplánovat přesouvání dat na dobu, kdy není NAS příliš vytížený, např. na noc nebo víkendy.

Nastavení rozvrhu přesouvání dat Qtier

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte diskový klastr Qtier.
3. Klikněte na **Manage**.

Otevře se okno **Správce diskového klastru**.

4. Přejděte na záložku **Qtier Auto Tiering**.
5. Klikněte na **Rozvrh přesouvání dat**.
Otevře se okno rozvrhu automatického přesouvání dat Qtier.
6. Zvolte typ rozvrhu.

Možnost	Popis	Doporučené užití	Akce uživatele
Automatické přesouvání dat mezi vrstvami	Qtier přesouvá data vždy, když detekuje nečinnost diskového klastru Qtier.	NAS není užíván podle pravidelného vzorce. Přístup k datům může být požadován kdykoli.	Zvolte Povolit výjimky v rozvrhu (Enable exclusion schedule) a zadejte doby, kdy Qtier nemá provádět přesuny dat.
Ruční nastavení rozvrhu přesouvání dat mezi vrstvami	Qtier přesouvá data pouze v nastavených časech	NAS je užíván podle známého pravidelného vzorce. Slouží-li například NAS primárně v kancelářském prostředí, Qtier lze nastavit tak, aby přesouval data v noci a o víkendech.	Specifikujte čas v kalendáři, kdy má Qtier provádět přesuny dat. Nastavit můžete následující: <ul style="list-style-type: none"> • Počáteční minuty (Start minutes): Automatické přesouvání dat začne zadaný počet minut po celé hodině. • Spustit nyní (Run now): Přesouvání dat začne okamžitě.

7. Klikněte na **Aplikovat**.

Přesouvání dat na vyžádání

Funkce přesouvání dat na vyžádání umožňuje deaktivovat automatické přesouvání dat u vybraných LUN a sdílených složek v diskovém klastru Qtier. Je-li automatické přesouvání dat deaktivováno, QTS trvale přesune veškerá data v LUN nebo složce na nejpomalejší diskovou vrstvu.



Důležité

Automatické přesouvání lze deaktivovat pouze pro uživatelská data. Qtier vždy přesouvá systémová a aplikační data uložená v klastru.

Nastavení přesouvání dat na vyžádání

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte diskový klastř Qtier.
3. Klikněte na **Spravovat**.
Otevře se okno **Správce diskového klastru**.
4. Přejděte na záložku **Qtier Auto Tiering**.
5. Klikněte na **Přesouvání dat na vyžádání**.
6. Nastavte automatické přesouvání dat pro každý LUN a sdílenou složku.

7. Klikněte na **Aplikovat**.

Snímky

Snímek chrání data tím, že zaznamená stav pevného svazku, dynamického svazku nebo LUN v určitém časovém okamžiku. S pomocí snímků můžete:

- Obnovit předchozí stav svazku nebo LUN.
- Získat přístup k dřívějším verzím souborů a složek a obnovit je.
- Vytvořit identickou kopii svazku nebo LUN.



Poznámka

Abyste mohli snímky používat, NAS je musí podporovat a mít alespoň 1 GB paměti. Seznam kompatibilních modelů NAS naleznete na www.qnap.com/solution/snapshots.

Omezení prostoru pro ukládání snímků

Maximální počet snímků, který může NAS uchovávat, závisí na výrobci procesoru zařízení nebo modelové řadě a na velikosti nainstalované paměti.



Tip

Další informace o hardwarové specifikaci zařízení NAS naleznete na stránkách <https://www.qnap.com>.

NAS CPU nebo model	Velikost paměti	Max. počet snímků na NAS	Max. počet snímků na svazek nebo LUN
• Procesor Intel	≥ 1 GB	32	16
	≥ 2 GB	64	32
• Procesor AMD	≥ 4 GB	1024	256
	≥ 1 GB	32	16
• Procesor Annapurna Labs	≥ 2 GB	64	32
• TS-1635AX	≥ 4 GB	256	64
• TS-328			
• TS-128A, TS-228A			
• TS-x51, TS-x51+			

Vytvoření snímku

Pořízení snímku

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte pevný svazek, dynamický svazek nebo blokový LUN.



Tip

Chcete-li pořídit snímek souborového LUN, poříďte snímek jeho nadřazeného svazku.

3. Zvolte **Snímek > Pořídit snímek**.

Zobrazí se potvrzovací zpráva.

4. Klikněte na **OK**.
Zobrazí se okno pořízení snímku **Take a Snapshot**.
5. Zadejte název.
6. Zadejte dobu uchování.

Možnost	Popis
Uchovat po dobu (Keep for)	QTS uchová snímek po zadanou dobu.
Uchovat trvale (Keep this snapshot permanently)	QTS uchová snímek po neomezeně dlouhou dobu, i když bude docházet úložný prostor.

7. Volitelné: Zadejte popis.
Popis vám pomůže později snímek identifikovat.
8. Klikněte na **OK**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
9. Klikněte na **OK**.

QTS pořídí snímek. Snímek se zobrazí ve **správci snímků**.

Nastavení rozvrhu pořizování snímků

Nastavením rozvrhu lze pořizovat snímky v pravidelných intervalech. Každý svazek a LUN může mít samostatný rozvrh.

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte pevný svazek, dynamický svazek nebo blokový LUN.
3. Zvolte **Snapshot > Snapshot Manager**.
Zobrazí se okno **Správce snímků**.
4. Klikněte na **Schedule Snapshot**.
Zobrazí se okno **Nastavení snímků**.
5. Povolte plánování.
6. Zadejte frekvenci pořizování snímků.
7. Volitelné: Zadejte dobu uchování.
QTS uchová snímek po zadanou dobu.
8. Volitelné: Aktivujte inteligentní snímky.
QTS bude pořizovat snímky pouze v případě, že od posledního snímku došlo ke změnám dat na svazku nebo LUN.
9. Volitelné: Zadejte popis.
Popis vám pomůže později snímek identifikovat.
10. Klikněte na **OK**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
11. Klikněte na **OK**.

QTS začne pořizovat snímky podle nastaveného rozvrhu.

Správce snímků

Nastavení garantovaného prostoru pro snímky

Garantovaný prostor pro snímky je prostor v diskovém klastru vyhrazený pro ukládání snímků. Aktivace této funkce zajistí, že QTS bude mít vždy dostatek místa pro nové snímky.

Stav garantovaného prostoru pro snímky	Umístění uložených snímků
Neaktivní	Volné místo v diskovém klastru
Aktivní	Garantovaný prostor pro ukládání snímků, po jeho zaplnění volné místo v diskovém klastru



1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte diskový klastr.
3. Zvolte **Snímek > Správce snímků**.
4. Zvolte **Vyhrazený prostor pro snímky (Guaranteed Snapshot Space) > Konfigurovat**.
5. Aktivujte volbu **Povolit vyhrazený prostor pro snímky (Enable Guaranteed Snapshot Space)**.
6. Zvolte velikost vyhrazeného prostoru.

Volba	Popis
Doporučená (Recommended)	Vyhradí procento z celkové kapacity diskového klastru.  Tip Výchozí hodnota je 20 %.
Vlastní	Vyhradí prostor o pevně dané velikosti.

7. Klikněte na **OK**.



Odstraňování snímků

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte pevný svazek, dynamický svazek nebo blokový LUN.
3. Zvolte **Snapshot > Snapshot Manager**.
Zobrazí se okno správce snímků **Snapshot Manager**.
4. Volitelné: Změňte zobrazení na výpis.

- a. .
Klikněte na .

- b. Zvolte **List View**.

5. Zvolte jeden nebo více snímků.

6. .
Klikněte na .

Obnova dat ze snímku



Obnova souborů a složek ze snímku



Tip

- Návrat ke snímku použijte k rychlé obnově veškerých dat na svazku nebo LUN. Podrobnosti viz dále [Obnova svazku](#).
- Soubory a složky lze obnovovat ze snímků v menu **Povolit ve File Station adresář snímků pro správce (Enable File Station Snapshot Directory for administrators)**. Podrobnosti viz dále [Globální nastavení snímků](#).

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte pevný nebo dynamický svazek.
Svazek musí obsahovat alespoň jeden snímek.
3. Zvolte **Snímek > Správce snímků**.
Zobrazí se okno správce snímků **Správce snímků**.
4. Zvolte snímek.
5. Zvolte soubory a složky, které chcete obnovit.
6. Vyberte si jednu z možností:

Akce	Popis
Zvolte Obnovit > Obnovit soubory	QTS obnoví soubory a složky do jejich původního umístění na svazku nebo LUN.  Upozornění Veškeré změny provedené po pořízení snímku budou nenávratně ztraceny.
Zvolte Obnovit > Obnovit soubory do	Obnoví soubory a složky do určené místní složky nebo na vzdálený NAS. Jednu složku lze obnovit jako novou sdílenou složku.
V nabídce klikněte na 	Stáhnutí souborů a složek komprimovaných v souboru ZIP do počítače.

QTS obnoví soubory a složky a následně zobrazí potvrzovací zprávu.

Obnova svazku

Obnova navrátí svazek nebo LUN do stavu, kdy byl pořízen snímek. Kompletní obnova dat na svazku tímto způsobem je podstatně rychlejší než obnova jednotlivých souborů a složek.

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte pevný nebo dynamický svazek.



Důležité

Svazek musí mít alespoň jeden snímek.

3. Zvolte **Snapshot > Snapshot Manager**.
Zobrazí se okno správce snímků **Snapshot Manager**.

4. Zvolte snímek.
5. Klikněte na **Obnovit snímek svazku**.

**Upozornění**

Veškeré změny provedené po pořízení snímku budou smazány.

6. Volitelné: Zvolte Před obnovou pořídít nový snímek (**Take a new snapshot before reverting**). QTS před zahájením obnovy pořídí nový snímek. Tím je zajištěno, že změny provedená na svazku nebo LUN nebudou nenávratně ztraceny.
7. Klikněte na **Místní obnova (Local Revert)**.

Stav svazku se změní na `Reverting`. Než je proces obnovy dokončen, QTS zamezí přístup ke svazku.

Obnova LUN

Obnova navrátí svazek nebo LUN do stavu, kdy byl pořízen snímek. Kompletní obnova dat na svazku tímto způsobem je podstatně rychlejší než obnova jednotlivých souborů a složek.

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte blokový LUN.

**Důležité**

LUN musí mít alespoň jeden snímek.

3. Zvolte **Snapshot > Snapshot Manager**. Zobrazí se okno správce snímků **Snapshot Manager**.
4. Zvolte snímek.
5. Klikněte na **Obnovit snímek LUN**.

**Upozornění**

Veškeré změny provedené po pořízení snímku budou smazány.

6. Volitelné: Upravte tato nastavení:

Nastavení	Popis
Před obnovou pořídte nový snímek.	QTS před zahájením obnovy pořídí nový snímek. Tím je zajištěno, že změny provedená na svazku nebo LUN nebudou nenávratně ztraceny.
Po obnově znovu namapovat LUN na tentýž cíl iSCSI	Je-li tato volba aktivní, QTS po obnově LUN automaticky namapuje na stávající cíl. Není-li tato volba aktivní, je nutné LUN po obnově znovu namapovat ručně.

7. Klikněte na **Místní obnova (Local Revert)**.

QTS odpojí LUN od jeho cílového iSCSI. Stav LUN se změní na `Reverting`.


Obnova souborů a složek pomocí funkce Předchozí verze ve Windows

- Podmínkou je užívání Windows 7, Windows 8 nebo Windows 10.

- Soubory musí být uloženy na pevném svazku, dynamickém svazku nebo LUN, které mají alespoň jeden snímek.

Funkce snímků v QTS se integruje s funkcí Předchozí verze, která umožňuje uživatelům Windows obnovovat soubory a složky ze snímků v Průzkumníkovi Windows.

1. V Průzkumníkovi Windows otevřete sdílenou složku NAS.
Podrobnosti o mapování sdílených složek viz [Připojování sdílených složek na počítači s Windows](#).
2. Klikněte prvním tlačítkem na souboru nebo složce a zvolte **Vlastnosti > Předchozí verze**.
Zobrazí se seznam dostupných předchozích verzí. Každá verze odpovídá snímku obsahujícímu daný soubor nebo složku.
3. Zvolte požadovanou verzi.
4. Zvolte jednu z následujících možností.

Tlačítko	Popis
Otevřít (Open)	Otevře předchozí verzi souboru nebo složky.
Obnovit (Restore)	Přepíše aktuální verzi souboru nebo složky předchozí verzí.  Upozornění Veškeré změny provedené po pořízení snímku budou nenávratně ztraceny.

Klon snímku

Klonování vytvoří kopii svazku nebo LUN ze snímku. Kopie bude uložena ve stejném diskovém klastru jako původní svazek nebo LUN.

Klonování svazku

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte pevný nebo dynamický svazek.



Důležité

Svazek musí mít alespoň jeden snímek.

3. Zvolte **Snímek > Správce snímků**.
Zobrazí se okno **Správce snímků**.
4. Zvolte snímek.
5. Klikněte na **Klonovat (Clone)**.
Zobrazí se okno klonování snímku **Klonovat snímek (Clone Snapshot)**.
6. Specifikujte pseudonym svazku.
7. Klikněte na **OK**.

QTS naklonuje svazek a následně zobrazí potvrzovací zprávu.

Klonování blokového LUN

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.

2. Zvolte blokový LUN.



Důležité

LUN musí mít alespoň jeden snímek.

3. Zvolte **Snímek > Správce snímků**.
Zobrazí se okno **Správce snímků**.
4. Zvolte snímek.
5. Klikněte na **Klonovat (Clone)**.
Zobrazí se okno klonování snímku **Klonovat snímek (Clone Snapshot)**.
6. Zadejte název LUN.
7. Volitelné: Zvolte cíl iSCSI.
QTS namapuje kopii LUN na cíl.
8. Klikněte na **OK**.

QTS vytvoří klon QTS a následně zobrazí potvrzovací zprávu.

Replikace snímků

Replikace snímků je plnohodnotné zálohovací řešení systému QTS založené na snímcích. Pomocí replikace snímků lze zálohovat svazek nebo blokový LUN do jiného diskového klastru, buď na tomtéž NAS, nebo na jiném NAS QNAP. Zálohování dat pomocí replikace snímků snižuje požadavky na prostor a přenosovou kapacitu a zjednodušuje obnovu dat.

Úrovně ochrany

Funkce replikace snímků může zálohovat snímky do jiného diskového klastru na lokálním zařízení NAS nebo na vzdálené zařízení NAS. Různé konfigurace zálohování poskytují různou úroveň ochrany dat.

Chrání proti	Pouze snímek	Snímek + místní replika snímku	Snímek + vzdálená replika snímku
Náhodná změna nebo smazání souborů	✓	✓	✓
Vyděračský software	✓	✓	✓
Selhání skupiny RAID <ul style="list-style-type: none"> • Selhání disku ve skupině • Odstranění disku z NAS 		✓	✓
Selhání diskového klastru <ul style="list-style-type: none"> • Selhání jedné nebo více skupin RAID v klastru • Smazání klastru 		✓	✓

Chrání proti	Pouze snímek	Snímek + místní replika snímku	Snímek + vzdálená replika snímku
Hardwarové selhání zařízení NAS <ul style="list-style-type: none"> • NAS nelze spustit • QTS detekuje chybu a nelze spustit • Odcizení NAS 			✓

Požadavky pro replikaci snímků

NAS	Požadavek
Zdrojový a cílový NAS	Musí být zařízení QNAP NAS podporující snímky.
Zdrojový a cílový NAS	Musí mít alespoň 1 GB paměti.
Zdrojový a cílový NAS	SSH port 22 a datové porty TCP 50100-50199 musí být otevřené.
Cílový NAS	Musí mít alespoň jeden diskový klastr s volnou kapacitou alespoň o velikosti zálohovaného svazku nebo LUN.
Cílový NAS	V nastavení Ovládací panel > Síťové a souborové servery > Telnet / SSH musí být aktivována volba Povolit SSH spojení .

Vytvoření úlohy pro replikaci snímku



Důležité

Při první spuštění úlohy replikace snímku budou veškerá data za svazku nebo LUN přesunuta na cílový NAS. Tato operace může trvat velmi dlouho v závislosti na rychlosti síťového připojení a rychlosti čtení/zápisu obou zařízení.

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Zálohování snímků > Replika snímku**.
2. Klikněte na **Vytvořit replikační úlohu (Create a Replication Job)**. Zobrazí se **Průvodce vytvořením úlohy replikace snímku**.
3. Zvolte zdrojový svazek nebo LUN.
4. Volitelné: Zadejte název úlohy.



Tip

Implicitně nastavený název úlohy je složený z prvních šesti znaků názvu zdrojového svazku nebo LUN, k nimž je připojený řetězec „_rep“.

5. Klikněte na **Další**.
6. Zadejte IP adresu cílového NAS. Vyberte si jednu z možností:

Akce	Umístění cílového NAS	Popis
Ručně zadejte adresu NAS	LAN, WAN, internet	Můžete zadat IP adresu, název hostitele nebo FQDN.

Akce	Umístění cílového NAS	Popis
Klikněte na Detekovat (Detect) a zvolte NAS ze seznamu	LAN	QTS zobrazí seznam všech zařízení NAS QNAP v místní síti. Seznam můžete uspořádat podle hostitele nebo IP adresy.
Klikněte na Místní hostitel (Local Host) .	---	Tuto možnost zvolte, chcete-li replikovat snímky mezi různými diskovými klastry na stejném zařízení NAS.

7. Zadejte heslo výchozího účtu správce cílového zařízení NAS.

8. Volitelné: Zadejte port.



Tip

Implicitní port je 22.

9. Klikněte na **Test**.

QTS se připojí k cílovému NAS pomocí zadaného hesla správce a zkontroluje, zda je v cílovém úložišti dostatečný prostor pro uložení zdrojového svazku nebo LUN.

10. Klikněte na **Další**.

11. Zadejte, kolik replikovaných snímků má být uchováváno na cílovém zařízení NAS.

Po dosažení zadaného počtu snímků QTS při replikaci nového snímku vždy smaže nejstarší snímek.

12. Zvolte cílový diskový klastr.


13. Zvolte plán zálohování.

Plán zálohování	Popis
Zahájit replikační úlohu po každém pořízení snímku	Replikační úloha proběhne pokaždé, když QTS vytvoří zadaný počet snímků. Snímky mohou být vytvářeny ručně nebo podle rozvrhu.

Plán zálohování	Popis
Zahájit replikační úlohu podle rozvrhu	<p>Replikační úloha vytvoří repliku všech snímků pořízených od svého posledního běhu. Neexistují-li žádné nové snímky, žádná data nebudou replikována.</p> <p>Zvolte jednu z následujících možností plánování:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Běh podle rozvrhu: Úloha proběhne automaticky denně, týdně nebo měsíčně. Nastavení: <ul style="list-style-type: none"> • Rozvrh: Jak často úloha probíhá • Den: Den, kdy úloha proběhne • Datum ukončení: Po tomto datu nebude replikační úloha spouštěna. • Frekvence: Jak často bude replikační úloha probíhat v určený den • Začátek: Čas spuštění replikační úlohy • Spustit jednou: Úloha proběhne jednou ve stanovený den a čas. • Ruční spuštění: Úloha neproběhne, dokud ji uživatel ručně nespustí
Pořídit snímek podle rozvrhu a následně provést replikaci	<p>Replikační úloha probíhá denně, týdně nebo měsíčně. QTS okamžitě před zahájením úlohy pořídí nový snímek. Tím je zajištěno, že vždy existuje alespoň jeden snímek k replikaci.</p>

14. Klikněte na **Další**.

15. Volitelné: Nastavte možnosti přenosu.

Nastavení	Popis
Šifrovat přenášená data (Encrypt transfer)	<p>QTS snímek před odesláním zašifruje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Úlohu musí spustit uživatel s oprávněním správce NAS • Port užívaný při této úloze musí být totožný s SSH portem na cílovém zařízení NAS
Komprimovat přenášená data (Compress transfer)	<p>QTS snímky při replikaci zkomprimuje. To více zatěžuje procesor a paměť, ale snižuje nároky na přenosovou kapacitu.</p> <p> Tip Tuto možnost zvolte v pomalejších sítích nebo v případě, že jsou zařízení NAS propojena přes WAN.</p>
Maximální rychlost přenosu (Maximum transfer speed)	<p>Stanoví, jakou přenosovou kapacitu může úloha využít.</p>

16. Exportujte zdrojová data na externí úložné zařízení.

Abyste ušetřili čas a přenosovou kapacitu, můžete zdrojová data přesunout na připojené externí úložné zařízení, např. USB disk. Po připojení externího úložného zařízení k cílovému NAS načte QTS při dalším běhu replikační úlohy zdrojová data z tohoto zařízení.

17. Klikněte na **Další**.
18. Volitelné: Zvolte možnost **Okamžitě spuštění zálohování**
Při aktivaci této možnosti se úloha spustí okamžitě poté svém vytvoření.
19. Zkontrolujte nastavení úlohy.
20. Klikněte na **Dokončit**.

Správa replik snímků

Spravovat nastavení replikace snímků a replikační úlohy lze v nastavení **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Zálohování snímků > Replika snímku**.

Možné akce u replikačních úloh

Ikona	Popis
	Aktivuje nebo deaktivuje rozvrh
	Spustit
	Zastavit
	Upravit nastavení
	Zobrazit protokoly
	Odstranit

Volby pro repliky snímků

Nastavení	Popis	Výchozí hodnota
Prodleva v sekundách (Timeout)	Je-li úloha přerušena, QTS ji po stanovené době zruší a označí jako chybnou.	600
Počet pokusů (Number of retries)	Dojde-li při replikační úloze k chybě, QTS se ji pokusí provést opakovaně podle stanoveného počtu pokusů.	3

Obnova dat na zdrojovém zařízení NAS

Obnova souborů a složek ze vzdáleného snímku



Důležité

Doba nutná k obnově závisí na objemu obnovovaných dat a rychlosti spojení mezi dvěma NAS zařízeními.

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte pevný nebo dynamický svazek.



Důležité

Svazek musí obsahovat alespoň jeden snímek.

3. Zvolte **Snímek > Správce snímků**.
Zobrazí se okno správce snímků **Správce snímků**.
4. Pod **Zvolit umístění svazku** zvolte vzdálený NAS.
5. Zvolte snímek.
6. Zvolte soubory a složky, které chcete obnovit.
7. Vyberte si jednu z možností:

Akce	Popis
Zvolte Obnovit > Obnovit soubory	QTS obnoví soubory a složky do jejich původního umístění na svazku nebo LUN. Upozornění Veškeré změny provedené po pořízení snímku budou nenávratně ztraceny.
Zvolte Obnovit > Obnovit soubory do	Obnoví soubory a složky do určené místní složky nebo na vzdálený NAS. Jednu složku lze obnovit jako novou sdílenou složku.
V nabídce klikněte na	Stáhnutí souborů a složek komprimovaných v souboru ZIP do počítače.

QTS obnoví soubory a složky a následně zobrazí potvrzovací zprávu.

Obnova svazku ze vzdáleného snímku

Obnova navrátí svazek nebo LUN do stavu, kdy byl pořízen snímek. Kompletní obnova dat na svazku tímto způsobem je podstatně rychlejší než obnova jednotlivých souborů a složek.



Důležité

Doba nutná k obnově závisí na objemu obnovovaných dat a rychlosti spojení mezi dvěma NAS zařízeními.

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte pevný nebo dynamický svazek.



Důležité

Svazek musí mít alespoň jeden snímek na vzdáleném NAS.

3. Zvolte **Snapshot > Snapshot Manager**.
Zobrazí se okno správce snímků **Snapshot Manager**.
4. Pod **Zvolit umístění svazku** zvolte vzdálený NAS.
5. Zvolte snímek.
6. Klikněte na **Obnovit snímek svazku**.



Upozornění

Veškeré změny provedené po pořízení snímku budou smazány.

7. Volitelné: Upravte tato nastavení:

Nastavení	Popis
Před obnovou pořídte nový snímek.	QTS před zahájením obnovy pořídí nový snímek. Tím je zajištěno, že změny provedené na svazku nebo LUN nebudou nenávratně ztraceny.
Zvolte šifrování v průběhu přenosu	QTS snímek před odesláním zašifruje kvůli zvýšení bezpečnosti.



Upozornění

Jestliže je připojení k síti přerušeno nebo se nastavení úložiště zdrojového nebo cílového NAS v průběhu obnovy změní, může být svazek nepřístupný. Jestliže se tak stane, obnovte svazek znovu pomocí místního nebo vzdáleného snímku.

8. Klikněte na **Obnovit snímek svazku**.
Zobrazí se okno **Varování při vzdálené obnově (Remote Revert Warning)**.
9. Zadejte heslo správce QTS.
10. Klikněte na **OK**.

Stav svazku se změní na `Remote Reverting`. Než je proces obnovy dokončen, QTS zamezí přístup ke svazku.

Obnova LUN ze vzdáleného snímku

Obnova navrátí svazek nebo LUN do stavu, kdy byl pořízen snímek. Kompletní obnova dat na svazku tímto způsobem je podstatně rychlejší než obnova jednotlivých souborů a složek.

**Upozornění**

- Při obnově se ujistěte, že na LUN není přístupováno k datům. Nejbezpečnější způsob, jak to provést, je odpojení veškerých iniciátorů iSCSI. Přístup k LUN v průběhu obnovy snímku může vyústit ve ztrátu dat.
- Doba nutná k obnově závisí na objemu obnovovaných dat a rychlosti spojení mezi dvěma NAS zařízeními.

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte blokový LUN.

**Důležité**

LUN musí mít alespoň jeden snímek.

3. Zvolte **Snapshot > Snapshot Manager**.
Zobrazí se okno správce snímků **Snapshot Manager**.
4. Pod **Zvolit umístění svazku** zvolte vzdálený NAS.
5. Zvolte snímek.
6. Klikněte na **Obnovit snímek LUN**.

**Upozornění**

Veškeré změny provedené po pořízení snímku budou smazány.

7. Volitelné: Upravte tato nastavení:

Nastavení	Popis
Před obnovou pořídte nový snímek.	QTS před zahájením obnovy pořídí nový snímek. Tím je zajištěno, že změny provedená na svazku nebo LUN nebudou nenávratně ztraceny.
Zvolte šifrování v průběhu přenosu	QTS snímek před odesláním zašifruje kvůli zvýšení bezpečnosti.
Po obnově znovu namapovat LUN na tentýž cíl iSCSI	Je-li tato volba aktivní, QTS po obnově LUN automaticky namapuje na stávající cíl. Není-li tato volba aktivní, je nutné LUN po obnově znovu namapovat ručně.

**Upozornění**

Jestliže je připojení k síti přerušeno nebo se nastavení úložiště zdrojového nebo cílového NAS v průběhu obnovy změní, může být LUN nepřístupný. Jestliže se tak stane, obnovte svazek znovu pomocí místního nebo vzdáleného snímku.

8. Klikněte na **Vzdálená obnova (Remote Revert)**.
Zobrazí se okno **Varování při vzdálené obnově (Remote Revert Warning)**.
9. Zadejte heslo správce QTS.
10. Klikněte na **OK**.

QTS odpojí LUN od jeho cílového iSCSI. Stav LUN se změní na *Reverting*.

Klonování svazku ze vzdáleného snímku



Důležité

Doba nutná ke klonování svazku závisí na objemu dat uložených na tomto svazku a rychlosti spojení mezi dvěma NAS zařízeními.

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte pevný nebo dynamický svazek.



Důležité

Svazek musí mít alespoň jeden snímek.

3. Zvolte **Snímek > Správce snímků**.
Zobrazí se okno **Správce snímků**.
4. Pod **Zvolit umístění svazku** zvolte vzdálený NAS.
5. Zvolte snímek.
6. Klikněte na **Klonovat (Clone)**.
Zobrazí se okno klonování snímku **Klonovat snímek (Clone Snapshot)**.
7. Specifikujte pseudonym svazku.
8. Zvolte diskový klastr.
9. Zvolte **Šifrování přenášených dat (Enable encryption during transfer)**.
QTS snímek před odesláním zašifruje kvůli zvýšení bezpečnosti.
10. Klikněte na **OK**.

QTS naklonuje svazek a následně zobrazí potvrzovací zprávu.

Klonování blokového LUN ze vzdáleného snímku

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Úložiště > Úložiště/Snímky**.
2. Zvolte blokový LUN.



Důležité

LUN musí mít alespoň jeden snímek.

3. Zvolte **Snímek > Správce snímků**.
Zobrazí se okno **Správce snímků**.
4. Pod **Zvolit umístění svazku** zvolte vzdálený NAS.
5. Zvolte snímek.
6. Klikněte na **Klonovat (Clone)**.
Zobrazí se okno klonování snímku **Klonovat snímek (Clone Snapshot)**.
7. Zadejte název LUN.
8. Zvolte diskový klastr.
9. Volitelné: Zvolte cíl iSCSI.
QTS namapuje kopii LUN na cíl.

10. Zvolte **Šifrování přenášených dat (Enable encryption during transfer)**.
QTS snímek před odesláním zašifruje kvůli zvýšení bezpečnosti.
11. Klikněte na **OK**.

QTS vytvoří klon QTS a následně zobrazí potvrzovací zprávu.

Obnova dat na cílovém zařízení NAS

Trezor snímků

Je-li zařízení NAS nastaveno jako cíl pro replikační úlohy, budou replikované snímky ukládány do Trezoru snímků (Snapshots Vault). Každá replikační úloha má vlastní samostatný trezor.

Snapshot Vault: ↻

Snapshot Vault is the backup center for storing and managing all of the snapshots created remotely from another NAS.

Storage Pool 1

Storage Pool 1 Snapshot Vault
Total - Snapshot Vault: 3 ∨


Storage Pool 1			Source				Action
Vault Name	Snapshot	Total Size	Job Name/Schedule	Source	Last finish time:	Action	
✓ V_BackupVol_	Ready Snapshots: 1	9.28 GB	BackupVolu_rep (Stopped) Start replication job after takin...	TW-TEST3 172.17.48.56	2018/9/19 17:26:42		
✓ V_BackupVol_	Ready Snapshots: 2	1.41 GB	BackupVol_rep1 (Finished) Not scheduled	TW-TEST3 172.17.49.152	2018/9/20 19:10:49		
✓ V_DataVol2	Ready Snapshots: 2	1.41 GB	DataVol2_rep (Finished) Start replication job after takin...	TW-TEST4 Local Host	2018/5/18 17:29:07		

Obnova souborů a složek z trezoru snímků

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Zálohování snímků > Trezor snímků**
2. Zvolte diskový klastr.
3. V trezoru klikněte na .
Zobrazí se okno **Trezor snímků**.
4. Volitelné: Odemkněte trezor.
Je-li původní zdrojový svazek šifrovaný, musíte trezor odemknout šifrovacím heslem.
 - a. Klikněte na **Odemknout**.
 - b. Zadejte šifrovací heslo nebo nahrajte šifrovací klíč.
 - c. Klikněte na **OK**.
5. Zvolte snímek.
6. Zvolte soubory a složky, které chcete obnovit.
7. Klikněte na **Obnovit soubory do**.

8. Zadejte umístění pro obnovené položky.
9. Klikněte na **OK**.

Klonování svazku z trezoru snímků

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Zálohování snímků > Trezor snímků**
2. Zvolte diskový klastr.
3. V trezoru klikněte na .
Zobrazí se okno **Trezor snímků**.
4. Volitelné: Odemkněte trezor.
Je-li původní zdrojový svazek šifrovaný, musíte trezor odemknout šifrovacím heslem.
 - a. Klikněte na **Odemknout**.
 - b. Zadejte šifrovací heslo nebo nahrajte šifrovací klíč.
 - c. Klikněte na **OK**.
5. Zvolte snímek.
6. Klikněte na **Klonovat (Clone)**.
Zobrazí se okno klonování snímku **Klonovat snímek (Clone Snapshot)**.
7. Specifikujte pseudonym svazku.
8. Klikněte na **OK**.


QTS naklonuje svazek a následně zobrazí potvrzovací zprávu.

Klonování blokového LUN z trezoru snímků



Důležité

Doba nutná k vytvoření LUN závisí na objemu dat uložených v LUN a na rychlosti spojení mezi oběma zařízeními NAS.

1. Běžte na **Hlavní nabídka > Úložiště a snímky > Zálohování snímků > Trezor snímků**
2. Zvolte diskový klastr.
3. V trezoru klikněte na .
Zobrazí se okno **Trezor snímků**.
4. Volitelné: Odemkněte trezor.
Je-li původní zdrojový svazek šifrovaný, musíte trezor odemknout šifrovacím heslem.
 - a. Klikněte na **Odemknout**.
 - b. Zadejte šifrovací heslo nebo nahrajte šifrovací klíč.
 - c. Klikněte na **OK**.
5. Zvolte snímek.
6. Klikněte na **Klonovat (Clone)**.

Zobrazí se okno klonování snímku **Klonovat snímek (Clone Snapshot)**.

7. Zadejte název LUN.
8. Volitelné: Zvolte cíl iSCSI.
QTS namapuje kopii LUN na cíl.
9. Klikněte na **OK**.

QTS vytvoří klon QTS a následně zobrazí potvrzovací zprávu.




4. Nastavení systému

Obecná nastavení

Nastavení	Popis
Správa systému (System Administration)	Na této obrazovce lze zadat název serveru a porty a nastavit zabezpečené připojení.
Čas (Time)	Nastavení času ovlivňuje záznamy událostí a plánované úlohy. Na této obrazovce lze zadat časové pásmo, formát data a času a nastavit systémové datum a čas.
Přepínání letního času (Daylight Saving Time (DST))	Nastavení letního času se týká pouze zemí, které jej užívají. Na této obrazovce lze zvolit buď automatické přenastavení systémových hodin nebo ruční konfiguraci.
Kódování (Codepage)	Na této obrazovce lze zvolit region zařízení NAS. Systém a obsah aplikací a služeb bude lokalizován podle zvoleného regionu.
Region	Na této obrazovce lze zvolit region zařízení NAS. Systém a obsah aplikací a služeb bude lokalizován podle zvoleného regionu.
Přihlašovací obrazovka (Login Screen)	Na této obrazovce lze upravit podobu přihlašovací obrazovky zařízení NAS.

Nastavení správy systému

- Běžte na **Ovládací panel > Systém > Obecná nastavení > Správa systému**.
- Zadejte tyto údaje:

Pole	Akce uživatele
Název serveru (Server name)	<p>Zadejte název o délce max. 14 znaků složený z libovolné kombinace:</p> <ul style="list-style-type: none"> Písmena: A až Z, a až z Čísla: 0 až 9 <p> Důležité Název serveru nesmí být složený pouze z číslic</p> <ul style="list-style-type: none"> Pomlčky (-) <p> Důležité Ujistěte se, že pomlčka z žádné strany nesousedí s mezerou</p>
Systémový port (System Port)	Zadejte port, který budete užívat k přístupu k webovému rozhraní. Implicitní port je 8080.
Deaktivovat a skrýt multimediální funkce (Disable and hide multimedia functions)	<p>Tato volba je implicitně vypnutá.</p> <p> Důležité Deaktivace znamená, že multimediální aplikace (např. Centrum fotografií, Centrum hudby, Centrum stahování) a služby (např. Knihovna médií, server DLNA, server iTunes) nebudou použitelné.</p>

Pole	Akce uživatele
Povolit bezpečné připojení (HTTPS) (Enable secure connection)	Aktivací této možnosti a zadáním čísla portu umožníte, aby se uživatelé připojovali k NAS protokolem HTTPS.
Vynucovat pouze bezpečné připojení (HTTPS) (Force secure connection)	Při aktivaci této možnosti se budou všichni uživatelé muset k NAS připojovat pouze protokolem HTTPS.
Nepovolit embedování QTS v iFrame (Do not allow QTS embedding in IFrames)	<ol style="list-style-type: none"> Aktivací této možnosti zabráníte internetovým stránkám ve vkládání QTS do prvku iFrame. Volitelné: Povolte pouze pro některé stránky (Allow only specific websites to embed QTS in IFrames). Klikněte na Povolené webové stránky (Allowed Websites). Zobrazí se okno Povolené webové stránky. Volitelné: Klikněte na Přidat a přidejte stránky na seznam. Zobrazí se okno Přidat název hostitele. Zadejte název serveru. Klikněte na Přidat. Název serveru se objeví na seznamu povolených stránek. Volitelné: Zvolte stránku a klikněte na Odstranit, abyste ji ze seznamu odstranili. Klikněte na Aplikovat.

3. Klikněte na **Aplikovat.**

Nastavení času



Důležité

Systémový čas musíte nastavit správně, abyste předešli těmto problémům:

- Při užití internetového prohlížeče k připojení k NAS nebo uložení souboru bude zobrazen nesprávný čas příslušné akce.
- Protokol aktivity (log) bude udávat nesprávné časy událostí.
- Plánované úlohy proběhnou v nesprávný čas.

1. Běžte na **Ovládací panel > Systém > Obecná nastavení > Čas.**

2. Zvolte časové pásmo.

3. Zadejte formát data a času.

4. Zvolte způsob nastavení času.

Možnost	Akce uživatele
Ruční nastavení (Manual setting)	Zadejte datum a čas.


Možnost	Akce uživatele
Automatická synchronizace s internetovým časovým serverem (Synchronize with an Internet time server automatically)	Ujistěte se, že je NAS připojený k internetu a zadejte tyto údaje: <ul style="list-style-type: none"> • Server: název časového serveru (NTP) Příklady: time.nist.gov, time.windows.com • Časový interval: Počet hodin nebo dní mezi jednotlivými úlohami synchronizace času.
Nastavit čas serveru podle času počítače (Set the server time the same as your computer time)	Čas aktualizujte kliknutím na Update .

5. Klikněte na **Aplikovat**.

Nastavení letního času

Tato nastavení jsou k dispozici uživatelům NAS v zemích, které používají letní čas. Uživatelé v jiných regionech mohou tato nastavení ignorovat.

1. Běžte na **Ovládací panel > Systém > Obecná nastavení > Letní čas**.
2. Zvolte **Nastavit letní čas v systémových hodinách automaticky (Adjust system clock automatically for daylight saving time)**.
3. Volitelné: Zvolte **Povolit ruční konfiguraci přepínání letního času (Enable customized daylight saving time table)**.
4. Volitelné: Proveďte některou z těchto akcí:

Akce	Postup
Přidat údaje o letním času	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na Zadat údaje o letním času (Add Daylight Saving Time Data). Zobrazí se okno Zadat údaje o letním času. b. Zadejte časové období a rozdíl v minutách. c. Klikněte na Aplikovat.
Upravit údaje o letním času	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte období letního času z tabulky. b. Klikněte na . c. Zadejte časové období a rozdíl v minutách. d. Klikněte na Aplikovat.
Smazat údaje o letním času	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte období letního času z tabulky. b. Klikněte na Odstranit. c. Klikněte na OK.

5. Volitelné: Zvolte období letního času z tabulky.

6. Klikněte na **Aplikovat**.

Nastavení kódové stránky

Všechny soubory a složky na zařízení NAS užívají kódování Unicode. Pokud váš operační systém nebo FTP klient Unicode nepodporuje, musíte správně nastavit následující nastavení, aby se vám názvy souborů a složek zobrazovaly správně.

1. Běžte na **Ovládací panel > Systém > Obecná nastavení > Kódová stránka**.
2. Zvolte jazyk operačního systému.
3. Klikněte na **Aplikovat**.

Nastavení regionu



Důležité

Nastavení regionu zařízení NAS ovlivňuje jeho konektivitu a funkce, obsah a použitelnost některých aplikací, nástrojů, licencí a certifikátů. Ujistěte se, že je nastavení regionu správné, abyste předešli možným potížím.

1. Běžte na **Ovládací panel > Systém > Obecná nastavení > Region**.
2. Zvolte region.

Region	Popis
Globální	Tento region zvolte, nachází-li se zařízení mimo území Číny.
Čína	Tento region zvolte, nachází-li se zařízení na území Číny.

3. Klikněte na **Aplikovat**.

Nastavení přihlašovací obrazovky

1. Běžte na **Ovládací panel > Systém > Obecná nastavení > Přihlašovací obrazovka**.
2. Upravte tato nastavení:



Pole	Akce uživatele
Zobrazit verzi firmwaru (Show firmware version)	Zobrazí verzi firmwaru QTS.
Zobrazit pruh odkazů (Show the link bar)	Zobrazí odkazy na myQNAPCloud, nástroje QNAP a zpětnou vazbu.
Pozadí (Background)	Zvolte obrázek na pozadí nebo výplňovou barvu.
Logo	Zvolte logo.
Zpráva (Message)	Zadejte zprávu, která se zobrazí na přihlašovací obrazovce. Zpráva může mít maximálně 120 ASCII znaků. Můžete nastavit také barvu a velikost písma.

3. Klikněte na **Náhled (Preview)** a zkontrolujte změny v náhledu.
4. Klikněte na **Aplikovat**.

Zabezpečení

Nastavení seznamu povolených/zakázaných možností

1. Běžte **Ovládací panel > Systém > Zabezpečení > Seznam povolených/zakázaných možností**.
2. Zvolte jednu z možností:

Možnost	Popis	Akce uživatele
Povolit všechna připojení	NAS se může připojit ke všem IP adresám a síťovým doménám.	Zvolte Povolit všechna připojení .
Použít seznam zakázaných IP adres	NAS se nemůže připojit k žádné IP adrese nebo síťové doméně uvedené na seznamu.	<p>a. Zvolte Zakázat připojení ze seznamu.</p> <p>b. Klikněte na Přidat. Otevře se okno nastavení IP.</p> <p>c. Zadejte IP adresu, masku sítě nebo rozsah IP adres.</p> <p>d. Klikněte na Vytvořit.</p> <p> Tip Chcete-li odstranit IP adresu, masku sítě nebo rozsah IP adres, zvolte příslušnou položku v tabulce a klikněte na Odstranit.</p>
Použít seznam povolených IP adres	NAS smí připojit pouze k IP adresám a síťovým doménám uvedeným na seznamu.	<p>a. Zvolte Povolit připojení ze seznamu.</p> <p>b. Klikněte na Přidat. Otevře se okno nastavení IP.</p> <p>c. Zadejte IP adresu, masku sítě nebo rozsah IP adres.</p> <p>d. Klikněte na Vytvořit.</p> <p> Tip Chcete-li odstranit IP adresu, masku sítě nebo rozsah IP adres, zvolte příslušnou položku v tabulce a klikněte na Odstranit.</p>

3. Klikněte na **Aplikovat**.

Nastavení ochrany přístupu k síti

1. Běžte **Ovládací panel > Systém > Napájení > Ochrana přístupu k síti**.
2. Zvolte **Povolit ochranu přístupu k síti**.
3. Zvolte typy připojení, které chcete chránit.
4. Volitelné: Zadejte tyto údaje:

- Časový interval
- Maximální počet neúspěšných pokusů o přihlášení ve stanoveném časovém intervalu
- Doba, po níž bude IP adresa blokována

5. Klikněte na **Aplikovat**.

Certifikát a privátní klíč

Secure Sockets Layer (SSL) je protokol užívaný k zabezpečení přenosu dat a šifrování komunikace mezi internetovými servery a prohlížeči. Abyste se vyhnuli výstrahám nebo chybovým hlášením při přístupu k webovému rozhraní, nahrajte SSL certifikát od důvěryhodného vydavatele.

Výměna SSL certifikátu a privátního klíče



Upozornění

NAS podporuje pouze certifikáty a privátní klíče X.509 PEM. Nahrání neplatného bezpečnostního certifikátu může znemožnit přihlášení k NAS prostřednictvím SSL. K nápravě je nutné obnovit výchozí bezpečnostní certifikát a privátní klíč. Podrobnosti viz [Obnova výchozího SSL certifikátu a privátního klíče](#).

Podrobnosti viz dále [Obnova výchozího SSL certifikátu a privátního klíče](#).

1. Běžte **Ovládací panel > Systém > Napájení > Certifikát a privátní klíč**.

2. Klikněte na **Vyměnit certifikát (Replace Certificate)**.
Zobrazí se okno **Vyměnit certifikát**.


3. Zvolte jednu z možností:

Možnost	Popis
Import certifikátu (Import certificate)	Tato volba umožňuje importovat SSL certifikát a privátní klíč z vašeho počítače.
Získat z Let's Encrypt (Get from Let's Encrypt)	Tato volba užívá službu Let's Encrypt k ověření a vydání certifikátu pro vaši konkrétní doménu.
Vytvořit certifikát s vlastním podpisem (Create self-signed certificate)	Tato volba umožňuje vytvořit certifikát s vlastním podpisem.

4. Klikněte na **Další**.
Obrazí se okno nastavení.

5. Proveďte některou z těchto akcí:

Možnost	Akce uživatele
Import certifikátu (Import certificate)	<p>a. Klikněte na Procházet a nahrajte certifikát a privátní klíč.</p> <p>b. Volitelné: Klikněte na Procházet a nahrajte intermediate certifikát.</p>

Možnost	Akce uživatele
Získání certifikátu z Let's Encrypt	<p>a. Zadejte název domény o délce maximálně 63 ASCII znaků bez mezer.</p> <p>b. Zadejte platnou e-mailovou adresu.</p> <p>c. Volitelné: Zadejte alias.</p> <p> Tip Více aliasů od sebe oddělte čárkou. Příklad: 123.web.com, 789.web.com</p>
Vytvořit certifikát s vlastním podpisem (Create self-signed certificate)	<p>Zadejte tyto údaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Délka privátního klíče • Jméno • E-mail • Země • Stát/provincie/region • Město • Organizace • Oddělení

6. Klikněte na **Aplikovat**.

Stážení SSL certifikátu a privátního klíče

1. Běžte **Ovládací panel** > **Systém** > **Napájení** > **Certifikát a privátní klíč**.
2. Klikněte na **Stáhnout certifikát**.
Zobrazí se dialogové okno.
3. Zvolte **Certifikát**, **Privátní klíč** nebo obojí.
4. Klikněte na **OK**.
QTS stáhne zvolené soubory na váš počítač.

Obnova výchozího SSL certifikátu a privátního klíče

1. Běžte **Ovládací panel** > **Systém** > **Napájení** > **Certifikát a privátní klíč**.
2. Klikněte na **Obnovit výchozí**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
3. Klikněte na **OK**.

Nastavení pravidel pro hesla

1. Běžte **Ovládací panel** > **Systém** > **Zabezpečení** > **Pravidla pro hesla**.
2. Nastavte kritéria pro sílu hesla (**Password Strength**).

- Nové heslo musí obsahovat znaky alespoň ze tří z těchto kategorií: malá písmena, velká písmena, číslice, zvláštní znaky.
 - Žádný znak v novém heslu se nesmí opakovat třikrát nebo vícekrát za sebou. Příklad AAA.
Příklad: AAA.
 - Heslo nesmí být shodné s příslušným uživatelským jménem, a to ani pozpátku.
Příklad: Uživatelské jméno: `user1`, heslo: `1resu`.
3. U volby **Change Password** (Změna hesla) zvolte, zda má NAS od uživatelů požadovat pravidelnou změnu hesla (**Force NAS user to regularly change their password**)



Důležité



Aktivace této možnosti zároveň deaktivuje možnost zakázat uživatelům změnu hesla (**Disallow the user to change password**)



- Zadejte maximální počet dnů platnosti hesla.
 - Volitelné: aktivujte zasílání e-mailového upozornění uživatelům týden před uplynutím platnosti jejich hesla (**Send a notification email to users a week in advance of their password expiring**).
4. Klikněte na **Aplikovat**.

Hardware

Obecná nastavení hardwaru

- Běžte na **Ovládací panel > Systém > Hardware > Obecné**.
- Upravte tato nastavení:


Nastavení	Akce uživatele
Povolit tlačítko obnovy nastavení (Enable configuration reset switch)	Tato volba aktivuje tlačítko reset. Podrobnosti k tlačítku reset viz Reset systému a obnova továrního nastavení .
Povolit u disku režim spánku (Enable disk standby mode)	Tato volba dovoluje diskům v zařízení NAS přejít do režimu spánku, nedojde-li u nich po stanovenou dobu k přístupu. Stavový LED indikátor disku zůstává v režimu spánku rozsvícený.
Povolit optickou výstrahu (Enable light signal alert)	Je-li tato volba aktivní, stavové LED budou blikat při poklesu volného místa pod stanovenou mez.  Poznámka Tuto možnost aktivujte pouze u tradičních svazků. Podrobnosti viz dále Tradiční svazky .
Povolit vyrovnávací paměť pro zápis (odložená alokace u ext4) (Enable write cache (EXT4 delay allocation))	Užívá-li svazek systém EXT4, aktivací této možnosti zvýšíte výkon při zápisu. Je-li NAS nastavený jako sdílené úložiště ve virtualizovaném nebo klastrovém prostředí, tuto volbu deaktivujte.  Upozornění Je-li tato volba aktivní, může při neočekávaném vypnutí systému dojít ke ztrátě dat.

Nastavení	Akce uživatele
Povolit výstrahy pro záložní napájecí zdroj ve webovém rozhraní (Enable warning alert for redundant power supply on the web-based interface)	Jsou-li v zřízení NAS instalovány dvě napájecí jednotky (PSU) a jsou připojené k síti, po aktivaci této volby bude systém upozorňovat na změnu jejich stavu. Při odpojení nebo chybné funkci jednotky vydá NAS zvukovou výstrahu a zaznamená chybové hlášení do systémových protokolů . Je-li v zařízení instalována pouze jedna napájecí jednotka, tuto volbu neaktivujte.  Poznámka Tato funkce je k dispozici pouze u některých modelů.
Při spuštění provést uživatelem definované kroky (Run user-defined processes during startup)	Tuto volbu aktivujte, chcete-li, aby při spuštění proběhl uživatelem definovaný proces.
Zapnout LED indikátory (Turn on LED)	Tato volba aktivuje LED indikátory, nastavuje úroveň jasu a časový rozvrh pro nastavení jasu.  Poznámka Tato funkce je k dispozici pouze u některých modelů.

3. Klikněte na **Aplikovat**.

Nastavení zvukových upozornění

- Běžte na **Ovládací panel > Systém > Hardware > Zvuková upozornění**.
- Upravte tato nastavení:

Nastavení	Popis
Provoz systému (System operations)	Je-li tato volba aktivní, NAS zvukem upozorní na zapnutí, vypnutí a aktualizace firmwaru.
Systémové události (System events)	Je-li tato volba aktivní, NAS zvukem upozorní na chybové stavy a výstrahy.
Povolit řečová upozornění (Enable speech notification)	Tato volba umožňuje nahradit některá zvyková upozornění hlasovými. Můžete zvolit jazyk a nastavit hlasitost.  Tip Klikněte na Test a vyzkoušejte upravené nastavení. Není-li slyšet žádný zvuk, je možné, že audio výstup užívá jiná aplikace.


3. Klikněte na **Aplikovat**.

Nastavení inteligentního ventilátoru

- Běžte na **Ovládací panel > Systém > Hardware > Chytrý ventilátor**.
- Nastavte rychlost ventilátoru.

 **Poznámka**

Některé modely NAS umožňují nastavit zvlášť systémový ventilátor a inteligentní chlazení procesoru.

Nastavení	Akce uživatele
Zapnout inteligentní ventilátor (Enable Smart Fan) – doporučené nastavení	<p>Zvolte ze dvou možností automatické regulace otáček ventilátoru.</p> <ol style="list-style-type: none"> QTS sleduje teplotu systému, disků a procesoru a automaticky řídí otáčky ventilátoru. QTS řídí otáčky ventilátoru podle uživatelem nastavených teplot. <p> Poznámka Tyto režimy jsou k dispozici pouze u systémového ventilátoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tichý režim (Quiet): Ventilátor běží na nízké otáčky kvůli snížení hluchnosti Normální (Normal): Ventilátor běží normální rychlostí. Toto je výchozí nastavení. Vysoký výkon (Performance): Ventilátor běží na vysoké otáčky kvůli intenzivnějšímu chlazení systému. Toto nastavení je vhodné pro vysoce zatížené systémy.
Nastavit otáčky ventilátoru ručně (Set fan rotation speed manually)	<p>Posuvníkem nastavte rychlost ventilátoru.</p>

3. Klikněte na **Aplikovat**.

Záložní bateriová jednotka (BBU)

U záložní bateriové jednotky (BBU) můžete naplánovat učební cyklus. Učební cyklus probíhá, když kontrolér provádí kalibraci baterie za účelem zjištění jejího stavu. V průběhu tohoto cyklu se systém přepne do režimu přímého zápisu kvůli ochraně integrity dat.

V režimu přímého zápisu NAS zapisuje data přímo na HDD/SSD disky, nikoli nejprve do RAM. Tím předchází ztrátě dat v případě, že by došlo před dokončením zápisu k výpadku napájení.

Tato funkce je k dispozici pouze u modelů se záložní napájecí jednotkou.

Nastavení záložní bateriové jednotky



Důležité

QNAP důrazně doporučuje naplánovat učební cyklus na dobu nízkého vytížení.

- Běžte na **Ovládací panel > Systém > Hardware > BBU**.
- Zvolte **Povolit učební cyklus BBU**.
- Zadejte název rozvrhu učebního cyklu.
- Klikněte na **Apply All**.

Nastavení grafické karty

1. Běžte na **Ovládací panel > Systém > Hardware > Grafická karta**.
QTS vypíše seznam dostupných grafických karet.
2. Zvolte grafickou kartu, kterou chcete nastavit.
3. Pod **Resource Use** zvolte využití karet operačním systémem nebo aplikacemi.



Poznámka

Některé funkce jsou k dispozici pouze u některých modelů a grafických karet.

OS nebo aplikace	Popis
QTS	<p>Aplikace QTS sdílejí zdroje grafické karty pro překódování.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zvolte Hardwarové překódování, abyste softwaru QTS povolili využívání zdrojů grafické karty ke zrychlení úloh překódování. Pro hardwarové překódování může být přiřazena pouze jedna grafická karta. • Zvolte Výstup pro využití zdrojů grafické karty pro video výstup HD Station nebo Linux Station. Pro výstup může být přiřazena pouze jedna grafická karta.
Virtualizační stanice	Veškeré zdroje grafické karty využívá exkluzivně Virtualizační stanice.
Kontejnerová stanice	Veškeré zdroje grafické karty využívá exkluzivně Kontejnerová stanice.

4. Klikněte na **Aplikovat**.

Napájení

Nastavit můžete zapnutí přes síť (Wake on LAN, WOL), chování zařízení po výpadku napájení a časový rozvrh zapnutí, vypnutí a restartu.

Režim EuP

Evropská směrnice ErP 2009/125/EC (dříve EuP) usiluje o zvyšování energetické účinnosti elektrických zařízení, omezování obsahu nebezpečných látek a snižování dopadu produktů na životní prostředí.

Nastavení režimu EuP

1. Běžte **Ovládací panel > Systém > Napájení > Nastavení režimu EuP**.
2. Zvolte režim.

Režim	Popis
Aktivovat (Enable)	Je-li režim EuP aktivní, je deaktivováno nastavení zapnutí přes síť, obnovy po výpadku a rozvrhu napájení. NAS po vypnutí udržuje spotřebu nižší než 1 W.

Režim	Popis
Deaktivovat (Disable)	Je-li režim EuP neaktivní, spotřeba NAS je po vypnutí mírně vyšší než 1 W. Režim EuP je v základním nastavení neaktivní.

3. Klikněte na **Aplikovat**.

Zapnutí přes síť

NAS lze zapnout na dálku z aplikace Qfinder pomocí funkce Wake on Lan (WOL). Funkce zapnutí přes síť je v základním nastavení aktivní.



Důležité

Je-li po vypnutí NAS odpojen napájecí kabel, zapnutí přes síť nebude fungovat, dokud nebude NAS zapnut ručně.

Aktivace a deaktivace funkce zapnutí přes síť

1. Běžte **Ovládací panel > Systém > Napájení > Wake-on-LAN (WOL)** .
2. Zvolte **Aktivovat** nebo **Deaktivovat**.
3. Klikněte na **Aplikovat**.

Obnova po výpadku

Tato funkce umožňuje nastavit, zda bude NAS po výpadku napájení zapnutý nebo vypnutý.

Nastavení obnovy po výpadku



1. Běžte **Ovládací panel > Systém > Napájení > Obnova po výpadku**.
2. Zvolte nastavení.
 - Obnovit předchozí stav.
 - Zapnout NAS automaticky.
 - Ponechat NAS vypnutý.
3. Klikněte na **Aplikovat**.

Časový rozvrh napájení

Tato funkce umožňuje nastavit automatické zapnutí, vypnutí nebo restart zařízení v určený čas.

Nastavení časového rozvrhu napájení

1. Běžte **Ovládací panel > Systém > Napájení > Časový rozvrh napájení**.
2. Zvolte **Povolit časový rozvrh (Enable Schedule)**.
3. Proveďte některou z těchto akcí:

Úloha	Akce uživatele
Přidat plánovanou akci.	 Poznámka V základním nastavení již jeden rozvrh existuje. <ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na Přidat. b. Nastavte tyto parametry: <ul style="list-style-type: none"> • Akce: Zvolte, zde si přejet NAS zapnout, vypnout, nebo restartovat. • Typ rozvrhu: Zvolte, jak často se má akce opakovat. • Hodina a minuta: Zadejte čas, kdy se má akce provést.
Odstranit plánovanou akci.	Klikněte na Remove .  Poznámka Rozvrhy se odstraňují od položky nejnižší na seznamu

4. Volitelné: Zvolte možnost odložit restart/vypnutí při probíhající replikaci (**Postpone scheduled restart/shutdown when a replication job is in progress.**).
5. Klikněte na **Aplikovat**.

Aktualizace firmwaru

QNAP doporučuje udržovat systém QTS aktuální. Tím zajistíte, že váš NAS bude získávat nové funkce, vylepšení a opravy chyb.

Kontrola živých aktualizací

1. Běžte na **Ovládací panel > Systém > Aktualizace firmwaru > Živé aktualizace**.
2. Klikněte na **Zkontrolovat aktualizace**.
QTS ověří, zda jsou k dispozici aktualizace firmwaru. Je-li aktualizace dostupná, můžete QTS aktualizovat.
3. Volitelné: Zvolte jednu nebo více z těchto možností:
 - Při přihlášení do webového rozhraní pro správu NAS automaticky kontrolovat, zda je k dispozici novější verze
 - Zapojit se do programu QTS Beta a dostávat upozornění na beta verze aktualizací.



Poznámka

Zpojení do programu QTS Beta vám umožní získávat nejnovější funkce a aplikace QTS před jejich oficiálním uvolněním.

4. Klikněte na **Aplikovat**.

Ruční aktualizace firmwaru



Důležité

- QNAP doporučuje před aktualizací QTS zázlohovat veškerá data uložená na zařízení NAS
- Aktualizace může trvat několik minut i déle v závislosti na hardwarové konfiguraci a síťovém připojení. Během aktualizace NAS nevypínejte.

1. Stáhněte firmware pro NAS.
 - a. Přejděte na stránku <http://www.qnap.com/download>.
 - b. Zvolte počet diskových pozic vašeho modelu NAS.
 - c. Zvolte váš model NAS.
 - d. Přečtěte si poznámky k vydání a potvrďte následující:
 - Model NAS odpovídá verzi firmwaru.
 - Aktualizace firmwaru je nutná.
 - e. Ujistěte se, že model produktu a verze firmwaru jsou správné.
 - f. Stáhněte aktualizací balík.
 - g. Rozbalte soubor s obrazem firmwaru.
2. Běžte na **Ovládací panel > Systém > Aktualizace firmwaru > .Aktualizace firmwaru**.
3. Klikněte na **Procházet** a zvolte rozbalený soubor s obrazem firmwaru.
4. Kliknutím na **Update System** systém zaktualizujete.

Aktualizace firmwaru pomocí aplikace Qfinder Pro



Důležité

- QNAP doporučuje před aktualizací QTS zázlohovat veškerá data uložená na zařízení NAS
- Aktualizace může trvat několik minut i déle v závislosti na hardwarové konfiguraci a síťovém připojení. Během aktualizace NAS nevypínejte.

1. Stáhněte firmware pro NAS.
 - a. Přejděte na stránku <http://www.qnap.com/download>.
 - b. Zvolte počet diskových pozic vašeho modelu NAS.
 - c. Zvolte váš model NAS.
 - d. Přečtěte si poznámky k vydání a potvrďte následující:
 - Model NAS odpovídá verzi firmwaru.
 - Aktualizace firmwaru je nutná.
 - e. Ujistěte se, že model produktu a verze firmwaru jsou správné.
 - f. Stáhněte aktualizací balík.

- g. Rozbalte soubor s obrazem firmwaru.
2. Spustíte Qfinder Pro.
Qfinder Pro zobrazí seznam zařízení NAS ve vaší síti.
3. Zvolte model NAS ze seznamu zařízení.
4. Běžte na **Nástroje > Aktualizovat firmware**.

**Tip**

Můžete také kliknout pravým tlačítkem na příslušném modelu NAS a zvolit **Aktualizovat firmware (Update Firmware)**.

Zobrazí se okno **Aktualizace firmwaru**.

5. Zadejte uživatelské jméno a heslo pro přístup do QTS.
Pro aktualizaci firmwaru musíte být správcem zvoleného NAS.
Qfinder Pro zobrazí obrazovku **Aktualizovat firmware**.
6. Klikněte na **Procházet** a zvolte rozbalený soubor s obrazem firmwaru.
7. Proveďte jednu z těchto akcí:

Akce	Postup
Aktualizovat jedno zařízení NAS	Zvolte zařízení NAS, které chcete aktualizovat.
Aktualizovat více zařízení NAS stejného typu	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte model NAS ze seznamu. b. Zvolte Aktualizovat všechny NAS stejného čísla modelu (Update all the devices with the same model number within the network). c. Zvolte zařízení NAS, která chcete aktualizovat.

8. Zahajte aktualizaci kliknutím na **Start**.

Zálohování a obnova

QTS nabízí funkce pro zálohování a obnovu systému, které pomáhají chránit vaše uložená data v případě ztráty systémových dat nebo selhání systému.

Zálohování konfigurace systému

1. Běžte na **Ovládací panel > Systém > Zálohování/obnova > Zálohovat/obnovit nastavení**.
2. Klikněte na **Záloha**.

QTS vyexportuje nastavení systému do souboru *.BIN a stáhne jej do vašeho počítače.

Obnova konfigurace systému

**Upozornění**

Obsahuje-li zvolený soubor zálohy informace o uživateli nebo uživatelských skupinách, které na zařízení NAS existují, QTS duplicitní informace přepíše.

1. Běžte na **Ovládací panel > Systém > Zálohování/obnova > Zálohovat/obnovit nastavení**.
2. Klikněte na **Procházet**.

3. Zvolte platný soubor *.BIN, který obsahuje systémová nastavení QTS.

4. Klikněte na **Obnovit**.

Reset systému a obnova továrního nastavení


QTS nabízí několik možností, jak resetovat zařízení NAS nebo jej vrátit do továrního nastavení.



Důležité

QNAP doporučuje před provedením této akce zazálohovat veškerá data.

Možnost	Popis	Postup
Základní reset systému	<p>Uvádí uvedená nastavení do výchozího stavu, aniž by byla odstraněna uživatelská data uložená na discích.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heslo správce systému: admin • Nastavení TCP/IP: <ul style="list-style-type: none"> • Získat nastavení IP adresy automaticky prostřednictvím DHCP • Nepovolit jumbo rámce • Systémový port (System Port) 8080 (port pro systémové služby) • Úroveň zabezpečení: nízká (povolit všechna připojení) • Heslo pro LCD panel: (prázdné) • VLAN: Neaktivní • Svázání služeb: Všechny služby NAS mohou běžet na všech dostupných síťových rozhraních. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapněte NAS. 2. Stiskněte tlačítko reset a přidržte jej po dobu 3 sekundy.

Možnost	Popis	Postup
Pokročilý reset systému	<p>Provede základní reset systému a obnoví výchozí nastavení QTS; odstraní při tom veškeré dříve vytvořené uživatelské účty, skupiny uživatelů a sdílené složky. Data na discích uložená uživateli zůstanou zachována.</p> <p> Poznámka Chcete-li po pokročilém resetu získat stará data, obnovte původní strukturu složek na zařízení NAS.</p>	<p>Proveďte pokročilý reset systému jedním z uvedených způsobů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pomocí QTS: <ul style="list-style-type: none"> a. Běžte na Ovládací panel > Systém > Zálohování/obnova > Obnovit do továrního nastavení. b. Klikněte na Reset Settings. c. Zvolte restart nebo vypnutí NAS po resetu systému. d. Klikněte na OK. • Pomocí tlačítka reset: <ul style="list-style-type: none"> a. Zapněte NAS. b. Stiskněte tlačítko reset a přidržte jej po dobu 10 sekund.
Obnova továrního nastavení a formátování všech svazků	<p>Obnoví výchozí nastavení systému a zformátuje všechny diskové svazky.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Běžte na Ovládací panel > Systém > Zálohování/obnova > Obnovit tovární nastavení. 2. Klikněte na Obnovit tovární nastavení a formátovat všechny svazky. 3. Zvolte restart nebo vypnutí NAS po resetu systému. 4. Klikněte na OK.
Opětovná inicializace NAS	<p>Odstraní veškerá data na discích a znovu nainstaluje QTS.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Běžte na Ovládací panel > Systém > Zálohování/obnova > Obnovit do továrního nastavení. 2. Klikněte na Opětovná inicializace NAS. 3. Zvolte restart nebo vypnutí NAS po resetu systému. 4. Klikněte na OK.

Externí zařízení

USB tiskárna

NAS podporuje připojení a sdílení až tří síťových tiskáren v prostředích Windows, macOS, and Linux (Ubuntu).

Nastavení USB tiskárny


Před dalšími kroky se ujistěte, že jsou tiskárny připojené k NAS přes USB.



Upozornění

Restartování NAS nebo aktualizace QTS zruší všechny nedokončené tiskové úlohy ve frontě.

1. Běžte na **Ovládací panel > Systém > Externí zařízení > USB tiskárna**. QTS zobrazí seznam USB tiskáren detekovaných ve vaší síti.
2. Zvolte USB tiskárnu a proveďte jeden nebo více uvedených činností:

Úloha	Akce
Zobrazit informace o tiskárně	Klikněte na Informace o tiskárně (Printer Info) . Zobrazí se podobné informace o zvolené tiskárně.
Zobrazit protokol tiskárny	Klikněte na Protokol tiskárny (Printer Log) . Zobrazí se přehled aktuálních a dokončených tiskových úloh zvolené tiskárny.  Tip Probíhající a čekající tiskové úlohy můžete zastavit, obnovit nebo zrušit. Můžete také odstranit dokončené nebo čekající tiskové úlohy. Kliknutím na Vymazat (Clear) vymažete historii.
Vyčistit tiskovou frontu	Klikněte na Vyčistit tiskovou frontu (Clean Up Spool Space) . Odstraní se veškerá data uložená v tiskové frontě.
Nastavení tiskárny	Klikněte na Nastavení . Zvolit můžete tyto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> • Zastavit sdílení tiskárny a vyčistit tiskovou frontu (Stop printer sharing and clear print spool): Tato volba znemožní tisk a odstraní veškerá data uložená v tiskové frontě zvolené tiskárny. • Podpora tisku Bonjour (Bonjour printer support): Tato volba zpřístupní tiskovou službu uživatelům počítačů macOS ve vaší síti.

3. Volitelné: Zadejte maximální povolený počet tiskových úloh pro jednotlivé tiskárny. Jedna tiskárna může podporovat zpracování až 1 000 tiskových úloh. Nejstarší tiskové úlohy jsou automaticky přepsány, jestliže tiskárna dosáhne maximálního počtu tiskových úloh.
4. Klikněte na **Aplikovat**.

Vytvoření přístupového seznamu pro USB tiskárnu

Přístupový seznam slouží k povolení nebo odepření přístupu konkrétních uživatelů k USB tiskárnám.

1. Běžte na **Ovládací panel > Systém > Externí zařízení > USB tiskárna**. QTS zobrazí seznam USB tiskáren detekovaných ve vaší síti.

2. Zadejte přístupová oprávnění.

- a. Vedle **Access right** zvolte **Povolit tisk (Allow printing)** nebo **Zakázat tisk (Deny printing)**.
- b. Zadejte IP adresy nebo názvy domén, které chcete povolit nebo zakázat.



Tip

Můžete zadat více IP adres nebo názvů domén oddělených čárkou. V IP adrese nebo názvu domény můžete také použít zástupné znaky (jako hvězdička nebo otazník).

3. Klikněte na **Aplikovat**.

Zdroj nepřerušovaného napájení (UPS)

NAS podporuje připojení zdrojů nepřerušovaného napájení (UPS) na ochranu proti neočekávanému narušení provozu náhlým výpadkem napájení.



Chování NAS při výpadku napájení

Následující tabulka uvádí možné scénáře při výpadku napájení a příslušné chování zařízení NAS.

Fáze	Scénář	Chování NAS
Fáze 1: Od počátku výpadku do konce nastavené prodlevy	Dochází k výpadku napájení.	NAS detekuje zbývající energii UPS.
	Energie UPS nad 15 %.	Podle nastavení UPS se NAS po uplynutí nastavené prodlevy vypne nebo přepne do režimu automatické ochrany.
	Energie UPS pod 15 %.	NAS se po 30 sekundách automaticky vypne nebo přepne do režimu automatické ochrany bez ohledu na nastavenou prodlevu.
	Napájení je obnoveno.	NAS zůstává v provozu.
Fáze 2: Od konce nastavené prodlevy do vybití UPS	Napájení není obnoveno a NAS je v režimu automatické ochrany.	NAS zastaví všechny běžící služby. Veškeré sdílené složky a iSCSI LUN jsou nedostupné.
	Napájení není obnoveno a NAS je vypnutý.	NAS zůstává vypnutý.
	Napájení je obnoveno a NAS je v režimu automatické ochrany.	NAS se restartuje a obnoví předchozí stav.
	Napájení je obnoveno a NAS je vypnutý.	NAS zůstává vypnutý.
Fáze 3: Od vybití UPS do obnovy napájení	Napájení není obnoveno a NAS je v režimu automatické ochrany.	NAS se vypne.
	Napájení není obnoveno a NAS je vypnutý.	NAS zůstává vypnutý.
	Napájení je obnoveno.	NAS použije nastavení chování po obnově napájení.

Nastavení UPS

1. Běžte na **Ovládací panel > Systém > Externí zařízení > UPS**.
2. Zvolte jednu z uvedených možností a proveďte nastavení:

Režim	Postup
Připojení USB	<p>a. Připojte UPS k NAS pomocí USB kabelu.</p> <p>b. Zvolte USB připojení (USB connection).</p> <p>c. Zvolte jednu z těchto možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vypnutí serveru po uplynutí stanovené doby výpadku napájení • Povolit NAS přepnout do režimu automatické ochrany po uplynutí stanovené doby výpadku napájení <p> Poznámka V režimu automatické ochrany NAS zastaví veškeré služby a odpojí všechny svazky kvůli ochraně dat. Po obnovení napájení se NAS restartuje a obnoví běžný provoz.</p> <p>d. Volitelné: Zvolte Povolit hlavní síťové UPS (Enable network UPS master) a zadejte IP adresy, na které bude QTS posílat upozornění na výpadky napájení.</p> <p> Poznámka Tuto možnost lze zvolit pouze v případě, že je UPS připojený k NAS přes USB.</p>
Připojení SNMP	<p>a. Připojte UPS k téže síti jako NAS.</p> <p>b. Zvolte SNMP connection.</p> <p>c. Specifikujte IP adresu UPS.</p> <p>d. Zvolte jednu z těchto možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vypnutí serveru po uplynutí stanovené doby výpadku napájení • Povolit NAS přepnout do režimu automatické ochrany po uplynutí stanovené doby výpadku napájení
Síťové připojení UPS slave	<p>a. Připojte UPS k téže síti jako NAS.</p> <p>b. Zvolte Network UPS slave.</p> <p>c. Zadejte IP adresu UPS serveru.</p> <p>d. Zvolte jednu z těchto možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vypnutí serveru po uplynutí stanovené doby výpadku napájení

- Povolit NAS přepnout do režimu automatické ochrany po uplynutí stanovené doby výpadku napájení

3. Klikněte na **Aplikovat**.

Stav systému

Stav svého zařízení NAS můžete sledovat v menu **Ovláací panel > Systém > Stav systému**.


Sekce	Popis
Systémové informace	Zobrazí základní informace o systému, jako je název modelu, procesor, paměť, verze firmwaru a doba běhu systému.
Stav sítě	Zobrazí aktuální nastavení všech síťových rozhraní.
Systémové služby	Zobrazí aktuální stav služeb, jako je antivirus, doménové řadiče, správa multimédií nebo servery VPN.
Informace o hardwaru	Zobrazí informace o hardwaru zařízení NAS, jako je využití procesoru a paměti, teplota disků a rychlost otáček systémového ventilátoru.

Systémové protokoly

Systémové protokoly můžete zobrazit a spravovat v mwnu **Ovládací panel > Systém > Systémové protokoly**.

Protokoly systémových událostí

QTS uchovává nejvýše 10 000 položek protokolu událostí, včetně výstrah, chybových hlášení a informačních zpráv. S protokolem systémových událostí můžete provádět tyto akce:

Akce	Postup
Zobrazit události určitého typu	Zvolte typ události z roletové nabídky.
Provést základní vyhledávání	Zadejte klíčová slova do pole pro vyhledávání.
Provést pokročilé vyhledávání	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klikněte na <input type="checkbox"/> vedle pole pro vyhledávání. 2. Zadejte podrobné údaje. 3. Vyhledávání zahájíte kliknutím na Hledat.
Odstranit položku z protokolu	Pravým tlačítkem klikněte na položce v protokolu a zvolte Delete this record .
Kopírovat jednu nebo více položek z protokolu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zvolte jednu nebo více položek protokolu. 2. Pravým tlačítkem klikněte na zvolené položky. 3. Klikněte na Kopírovat. <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <div> <p>Tip Více položek můžete zvolit při stisku klávesy Ctrl nebo Shift.</p> </div> </div>

Akce	Postup
Odstranit všechny položky protokolu	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na Vymazat všechny. Zobrazí se potvrzovací zpráva. Klikněte na OK.
Exportovat systémové protokoly	Uložte změny kliknutím na Uložit . QTS vyexportuje protokoly systémových událostí jako soubor CSV a stáhne jej do vašeho počítače.

Protokoly systémových připojení

QTS může zaznamenávat tyto informace o připojení k systému:

Způsob připojení	Události
HTTP/HTTPS, FTP, Telnet, SMB, iSCSI, RADIUS	<ul style="list-style-type: none"> Přihlášení a odhlášení Přístup, vytvoření, odstranění, přesunutí a přejmenování souborů a složek.
AFP a SSH	Přihlášení a odhlášení

S protokolem systémových připojení můžete provádět tyto akce:

Akce	Postup
Zahájit zaznamenávání připojení	Klikněte na Zahájit zaznamenávání (Start Logging) .
Nastavení záznamu	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na Možnosti. Zvolte typy připojení, které se mají zaznamenávat. Volitelné: Zvolte umístění pro archivaci protokolů, překročí-li počet záznamů 10 000. Klikněte na Aplikovat.
Zobrazit události určitého typu	Zvolte typ události z roletové nabídky.
Provést základní vyhledávání	Zadejte klíčová slova do pole pro vyhledávání.
Provést pokročilé vyhledávání	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na <input type="checkbox"/> vedle pole pro vyhledávání. Zadejte podrobné údaje. Vyhledávání zahájíte kliknutím na Hledat.
Odstranit položku z protokolu	Pravým tlačítkem klikněte na položce v protokolu a zvolte Odstranit tento záznam (Delete this record) .
Blokovat připojení	<ol style="list-style-type: none"> Pravým tlačítkem klikněte na položku v protokolu. Přesuňte ukazatel myši nad Přidat na seznam blokovanych (Add to the block list). Zvolte časové období, po něž má být připojení blokováno.

Akce	Postup
Odstranit všechny položky protokolu	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na Vymazat všechny (Clear All). Zobrazí se potvrzovací zpráva. Klikněte na OK.
Exportovat systémové protokoly	Uložte změny kliknutím na Uložit . QTS vyexportuje protokoly systémových událostí jako soubor CSV a stáhne jej do vašeho počítače.

Připojení uživatelé

Tato sekce zobrazuje uživatele aktuálně připojené k zařízení NAS prostřednictvím různých síťových služeb. Provádět můžete tyto akce:

Akce	Kroky
Odpojit připojení	Pravým tlačítkem klikněte na uživatelské připojení a zvolte Disconnect this connection .
Blokovat připojení	<ol style="list-style-type: none"> Pravým tlačítkem klikněte na uživatelské připojení a zvolte Add to the block list. Zvolte časové období, po něž má být připojení blokováno.
Odpojit a blokovat připojení	<ol style="list-style-type: none"> Pravým tlačítkem klikněte na uživatelské připojení a zvolte Disconnect this connection and block the IP. Zvolte časové období, po něž má být připojení blokováno.
Provést základní vyhledávání	Zadejte klíčová slova do pole pro vyhledávání.
Provést pokročilé vyhledávání	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na <input type="checkbox"/> vedle pole pro vyhledávání. Zadejte podrobné údaje. Vyhledávání zahájíte kliknutím na Hledat.

Správa klientů služby Syslog

Syslog je standard pro přeposílání zpráv z protokolů. Služba musí být aktivovaná, aby bylo možné ukládat protokoly událostí a připojení na vzdáleném syslog serveru. Můžete zvolit typy protokolů, které se mají ukládat.

Při konverzi protokolů připojení na soubor CSV jsou typy připojení a akcí zaklíčované do čísel.

Kódy typů připojení

Kód	Typ připojení
0	NEZNÁMÝ
1	SAMBA
2	FTP
3	HTTP
4	NFS
5	AFP

Kód	Typ připojení
6	TELNET
7	SSH
8	ISCSI




Kódy akcí

Kód	Akce
0	NEZNÁMÝ
1	DEL
2	READ
3	WRITE
4	OPEN
5	MKDIR
6	NFSMOUNT_SUCC
7	NFSMOUNT_FAIL
8	RENAME
9	LOGIN_FAIL
10	LOGIN_SUCC
11	LOGOUT
12	NFSUMOUNT
13	COPY
14	MOVE
15	ADD
16	AUTH_FAIL
17	AUTH_OK
18	TRASH_RECOVERY
19	ADD_TRANSCODE
20	DEL_TRANSCODE
21	UPDATE_TRANSCODE
22	WATERMARK
23	ROTATE
24	ADD_THUMBNAIL
25	ADD_FILING
26	UPDATE_FILING
27	DELETE_FILING
28	PAUSE_FLING
29	STOP_FILING
30	EJECT

Monitorování zdrojů

Stav svého zařízení NAS můžete sledovat v menu **Ovláací panel > Systém > Monitorování zdrojů**.

Monitor zdrojů zobrazuje informace a statistiky o využití hardwaru a systémových zdrojů.

Sekce	Popis
Přehled (Overview)	Tato obrazovka poskytuje celkový přehled o využití procesoru, paměti a sítě a o probíhajících procesech.
Systémové zdroje (System resources)	<p>Tato obrazovka pomocí čárových grafů zobrazuje využití procesoru, paměti, sítě a grafické karty (je-li nainstalovaná a aktivní) v průběhu času. Nastavíte-li ukazatel myši nad graf, zobrazí se vytížení zdrojů v daném okamžiku.</p> <p> Tip Časové období znázorněné v grafech můžete nastavit kliknutím na Další () a následně Nastavení.</p>
Úložiště (Storage Resource)	Tato obrazovka pomocí čárových grafů zobrazuje aktivitu svazků, LUN, diskových klastrů, skupin RAID a disků v průběhu času. Poskytuje také souhrnný přehled o zaplnění jednotlivých svazků. Nastavíte-li ukazatel myši nad graf, zobrazí se aktivita úložiště v daném okamžiku.
Procesy (Processes)	<p>Tato obrazovka zobrazuje procesy probíhající na pozadí a poskytuje o nich informace jako aktuální stav, zátěž procesoru a využití paměti.</p> <p> Tip Související procesy můžete seskupit pomocí volby Seskupit podle aplikací (Group by Applications) (např. veškeré procesy související s určitou aplikací nebo funkcí systému).</p>

5. Oprávnění

Nastavení oprávnění, diskových kvót a zabezpečení domén na zařízení NAS můžete provést v menu **Ovládací panel > Oprávnění**.



Uživatelé


Výchozí uživatelské účty

Uživatelský účet	Popis
admin	Tento účet může měnit nastavení, zakládat nové uživatele a instalovat aplikace. Tento účet nelze odstranit.

Vytvoření místního uživatele

- Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Uživatelé**.
- Klikněte na **Vytvořit > Vytvořit uživatele**.
Zobrazí se okno **Vytvořit uživatele**.
- Zadejte tyto údaje:

Pole	Popis
Profilová fotografie (Profile photo)	Volitelné: Nahrajte profilovou fotografii uživatele.
Popis uživatele (User Description) – volitelný	Zadejte popis uživatele o délce maximálně 50 znaků.
Uživatelské jméno	Specifikujte uživatelské jméno, které obsahuje 1 až 32 znaků z kterékoli z následujících skupin: <ul style="list-style-type: none"> Písmena: A až Z, a až z Čísla: 0 až 9 Vícebajtové znaky: čínské, japonské, korejské a ruské Speciální znaky: . - _ ~ ! @ # \$ % ^ & () { }
Heslo (Password)	Zadejte heslo o délce maximálně 64 ASCII znaků.
Telefonní číslo (volitelné)	Zadejte telefonní číslo, na něž bude QTS zasílat SMS upozornění. Podrobnosti viz dále SMS oznámení . <div style="border-left: 2px solid #0070C0; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  Poznámka Tento údaj je viditelný i ostatním uživatelům NAS. Pokud si jej nepřejete sdílet, ponechte pole prázdné. </div>
E-mail (volitelné)	Zadejte e-mail, na něž bude QTS zasílat upozornění. Podrobnosti viz dále E-mailová oznámení . <div style="border-left: 2px solid #0070C0; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  Poznámka Tento údaj je viditelný i ostatním uživatelům NAS. Pokud si jej nepřejete sdílet, ponechte pole prázdné. </div>

Pole	Popis
Zaslat zprávu nově vytvořeným uživatelům (Send a notification mail to the newly created user) – volitelné	<p>Je-li zvoleno, odešle QTS na specifikovanou e-mailovou adresu zprávu, která obsahuje následující informace:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uživatelské jméno a heslo • URL adresy pro připojení k NAS <p> Tip Uživatelé mohou zprávu upravit. Chcete-li zprávu upravit, postupujte následovně:</p> <ol style="list-style-type: none"> Klikněte na Upravit zprávu. Zobrazí se okno Upravit zprávu. Zadejte předmět a text zprávy. Uložte změny kliknutím na Uložit. Volitelné: Chcete-li použít výchozí zprávu, klikněte na Obnovit výchozí (Restore to Defaults).


- Zvolte uživatelské skupiny, do nichž bude uživatel náležet, oprávnění pro sdílené složky, případně pro aplikace.
Podrobnosti viz dále [Úprava informací o uživatelském účtu](#).

- Klikněte na **Vytvořit**.

Vytvoření více uživatelů současně

- Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Uživatelé**.
- Klikněte na **Vytvořit > Vytvořit více uživatelů**.
Zobrazí se okno **Průvodce vytvořením více uživatelů**.
- Klikněte na **Další**.
- Zadejte tyto údaje:

Pole	Popis
Předpona uživatelského jména (User Name Prefix)	<p>Zadejte uživatelské jméno o maximální délce 23 znaků ASCII, které nebude:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obsahovat mezery • začínat některým z těchto znaků: - # @ • obsahovat následující znaky: @ " + = / \ : * ? < > [] % ` ' ` <p>Touto předponou budou začínat všechna uživatelská jména. Příklad: <code>test</code></p>

Pole	Popis
Číslovat uživatelská jména od (User Name Start No)	Zadejte počáteční, maximálně osmimístné číslo. Příklad: 1  Poznámka QTS odstraní nuly zleva. Například 001 se změní na 1.
Počet uživatelů (Number of Users)	Zadejte počet uživatelů (1 až 4095). Příklad: 5
Heslo (Password)	Specifikujte heslo, které obsahuje maximálně 64 ASCII znaků.

**Poznámka**

Formát uživatelského jména je [předpona] [číslo uživatele]. Číslo uživatele závisí na zadaném začátku číslování a počtu uživatelů.

Z výše uvedených příkladů by vznikla uživatelská jména: test1, test2, test3, test4, a test5.

5. Klikněte na **Další**.
Zobrazí se obrazovka **Vytvořit privátní síťovou složku**
6. Volitelné: Vytvořte privátní síťovou složku pro každého uživatele.
 - a. Zvolte **Ano**.
 - b. Klikněte na **Další**.
 - c. Zadejte tyto údaje:

Pole	Popis
Skrytí síťový disk (Hide network drive)	Volba této možnosti skryje tuto složku v sítích Windows. Uživatelé, kteří znají specifickou cestu, mohou ke složce přistupovat i nadále.
Zamknout soubory (Oplocks)	Oportunistický zámeček (Oplocks) je souborový uzamykací mechanismus Windows, který zprostředkovává řízení mezipaměti a přístupu pro zlepšení výkonu. Tato funkce je ve výchozím nastavení povolena a měla by být zakázána jen v sítích, kde ke stejným souborům přistupuje více uživatelů současně.
Diskový svazek (Disk Volume)	Zvolte diskový svazek, kde mají být umístěny privátní síťové složky.

Chcete-li pokračovat bez vytvoření privátních síťových disků, klikněte na **No**.

7. Klikněte na **Další**.
QTS vytvoří uživatelské účty a přidá je na seznam uživatelů.
8. Klikněte na **Dokončit**.

Seznamy uživatelských účtů

NAS podporuje import uživatelských účtů ze souborů typu TXT, CSV a BIN. Ty obsahují informace o účtech včetně uživatelských jmen, hesel, uživatelských skupin a nastavení kvót.

Formát souboru	Popis
TXT	Vytvoření uživatelských účtů v textovém editoru. Podrobnosti viz dále Vytvoření definic uživatelů ve formátu TXT .

Formát souboru	Popis
CSV	Vytvoření uživatelských účtů v tabulkovém kalkulátoru. Podrobnosti viz dále Vytvoření definic uživatelů ve formátu CSV .
BIN	Zařízení QNAP NAS dokáže exportovat informace o uživateli včetně nastavení kvót do souborů BIN. Podrobnosti viz dále Export uživatelů .

Vytvoření definic uživatelů ve formátu TXT

1. Vytvořte nový soubor v textovém editoru.
2. Vložte informace o uživateli v tomto formátu:
Uživatelské jméno,Heslo,Kvóta (MB),Název skupiny



Důležité

- Oddělte hodnoty čárkami.
- Zadejte kvóty v rozmezí 100 MB až 2048 GB (2 048 000 MB).



Poznámka

Systém akceptuje pouze kvóty udané v MB. Hodnoty v GB musí být vyjádřené v MB.

- Informace o jednotlivých uživateli uvádějte na samostatných řádcích.

Příklad:

John,s8fk4b,100,Sales

Jane,9fjwbx,150,Marketing

Mary,f9xn3ns,390,RD

3. Uložte seznam jako soubor typu TXT.



Důležité

Obsahuje-li seznam vícebytové znaky, uložte soubor v kódování UTF-8.

Vytvoření definic uživatelů ve formátu CSV

1. Vytvořte nový sešit v tabulkovém kalkulátoru.
2. Vložte informace o uživateli v tomto formátu:

- Sloupec A: Uživatelské jméno
- Sloupec B: Heslo
- Sloupec C: Kvóta (MB)
- Sloupec D: Název skupiny



Důležité

- Zadejte kvóty v rozmezí 100 MB až 2048 GB (2 048 000 MB).



Poznámka

Systém akceptuje pouze kvóty udané v MB. Hodnoty v GB musí být vyjádřené v MB.

- Informace o jednotlivých uživateli uvádějte na samostatných řádcích.
Příklad:

	A	B	C	D
1	John	s8fk4b	100	Sales
2	Jane	9fjwbx	150	Marketing
3	Mary	f9xn3ns	390	R&D

- Uložte sešit jako soubor typu CSV.




Důležité

Obsahuje-li seznam vícebytové znaky, uložte soubor v kódování UTF-8.

Import uživatelů

- Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Uživatelé**.
- Klikněte na **Vytvořit > Import/Export uživatelů**.
Zobrazí se okno **Import a export uživatelů**.
- Zvolte **Importovat nastavení uživatele a uživatelské skupiny (Import user and user group settings)**.
- Volitelné: Zvolte kteroukoli z uvedených možností:

Pole	Popis
Zaslat zprávu nově vytvořeným uživatelům (Send a notification mail to the newly created user)	<p>Je-li tato volba aktivní, odešle QTS na zadané e-mailové adresy zprávu, která obsahuje tyto informace:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uživatelské jméno a heslo • URL adresy pro připojení k NAS <p> Důležité Ujistěte se, že máte nastavený server SMTP. Podrobnosti viz dále Konfigurace serveru pro e-mailová oznámení.</p>
Přepsat duplicitní uživatele (Overwrite duplicate users)	<p>Je-li tato volba aktivní, QTS přepíše stávající uživatelské účty importovanými účty se stejnými uživatelskými jmény.</p>

- Klikněte na **Procházet** a zvolte soubor obsahující seznam uživatelských účtů.




Důležité

Ujistěte se, že importujete platný seznam uživatelů QTS, abyste předešli chybám při zpracování.

Podrobnosti viz dále [Seznamy uživatelských účtů](#).

- Klikněte na **Další**.

Typ souboru	Akce uživatele
TXT nebo CSV	Zobrazí se obrazovka Náhled importovaných uživatelů . Zkontrolujte seznam uživatelských účtů.  Důležité Pole Stav (Status) indikuje, zda jsou informace platné. Je-li některý údaj neplatný, seznam uživatelských účtů nebude importován úspěšně.
BIN	Následující obrazovka popisuje funkci Přepsat duplicitní uživatele .

7. Klikněte na **Další**.
QTS naimportuje seznam uživatelských účtů.

8. Klikněte na **Dokončit**.

Export uživatelů

- Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Uživatelé**.
- Klikněte na **Vytvořit > Import/Export uživatelů**.
Zobrazí se okno **Import a export uživatelů**.
- Zvolte **Importovat nastavení uživatele a uživatelské skupiny**.
- Klikněte na **Další**.
QTS vyexportuje seznam uživatelských účtů do vašeho počítače jako soubor BIN.









Tip

Tento soubor můžete použít k importu uživatelů do jiného zařízení NAS se systémem QTS.

Úprava informací o uživatelském účtu

- Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Uživatelé**.
- Vyhledejte požadovaného uživatele.
- Proveďte některou z těchto akcí:

Úloha	Akce uživatele
Změna hesla	<ol style="list-style-type: none"> Pod Akce klikněte na . Zobrazí se okno Změnit heslo. Zadejte heslo splňující požadovaná kritéria. Ověřte heslo.

Úloha	Akce uživatele
Úprava profilu	<p>a. Pod Akce klikněte na . Zobrazí se okno Upravit profil účtu.</p> <p>b. Upravte nastavení. Okno Upravit profil účtu obsahuje i nastavení, která nejsou k dispozici při zakládání nového uživatele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Popis (Description) – volitelný Zadejte popis uživatele o délce maximálně 50 znaků. • Zakázat uživateli změnu hesla (Disallow the user to change password): Je-li tato volba aktivní, QTS nedovolí uživateli změnit heslo. • Deaktivovat účet (Disable this account): Touto volbou lze deaktivovat uživatelský účet. Deaktivovat účet je možné ihned nebo k pozdějšímu datu.
Úprava zařazení do skupin	<p>a. Pod Akce klikněte na . Zobrazí se okno Upravit zařazení do uživatelských skupin.</p> <p>b. Přidejte nebo odeberte uživatelské skupiny. Podrobnosti viz dále Uživatelské skupiny.</p>
Úprava oprávnění pro sdílené složky	<p>a. Pod Akce klikněte na . Zobrazí se okno Upravit oprávnění pro sdílené složky.</p> <p>b. Upravte nastavení uživatelských oprávnění pro všechny sdílené složky. Podrobnosti viz dále Oprávnění pro sdílené složky.</p>
Úprava oprávnění pro přístup k aplikacím	<p>a. Pod Akce klikněte na . Zobrazí se okno Změnit oprávnění přístupu k aplikacím.</p> <p>b. Zvolte aplikace, k nimž bude mít uživatel povolený přístup.</p> <p> Tip QNAP doporučuje zakázat přístup k aplikacím a síťovým službám, které uživatel nepotřebuje. Ve výchozím nastavení mají účty správců přístup ke všem aplikacím.</p>

4. Klikněte na **Aplikovat**.

Odstraňování uživatelů

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Uživatelé**.
2. Zvolte uživatele, které chcete odstranit.



Poznámka

Výchozí uživatelské účty nelze odstranit.

3. Klikněte na **Odstranit**. Zobrazí se varovné hlášení.

4. Volitelné: Zvolte, zda se mají odstranit také domovské složky a data zvolených uživatelů (**Also delete the selected user(s)' home folders and data**).
5. Klikněte na **Ano**.

Domovské složky

Povolením domovských složek vytvoříte osobní složku pro každého lokálního a doménového uživatele zařízení NAS. Uživatelé mají přístup ke svým domovským složkám pomocí sítě Microsoft, FTP a Správce souborů.

Všechny domovské složky jsou umístěné ve sdílené složce domovských složek. Ve výchozím nastavení k ní má přístup pouze správce.

Aktivace domovských složek

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Uživatelé**.
2. Klikněte na **Domovská složka**.
Zobrazí se okno **domovských složek**.
3. Zvolte **Povolit domovskou složku pro všechny uživatele**.
4. Zvolte svazek.
Svazek se použije k uložení domovských složek.
5. Klikněte na **Aplikovat**.

Uživatelské skupiny

Uživatelská skupina je množina uživatelů se shodnými oprávněními pro přístup k souborům a složkám. Správce může vytvářet uživatelské skupiny jako nástroj pro nastavování přístupových oprávnění více uživatelům současně.

Výchozí uživatelské skupiny

Uživatelská skupina	Popis
Správci	Uživatelé v této skupině mohou upravovat nastavení, zakládat nové uživatele a instalovat aplikace. Tuto skupinu nelze odstranit.
Všichni uživatelé	Uživatelé v této skupině mohou pouze zobrazovat a upravovat soubory. Tato skupina obsahuje všechny místní uživatelské účty a lze ji použít k přidělení přístupových práv ke sdíleným složkám všem uživatelům. Tuto skupinu nelze odstranit.

Vytvoření uživatelské skupiny



1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Skupiny uživatelů**.
2. Klikněte na **Vytvořit**.
Zobrazí se okno **pro vytvoření uživatelské skupiny**.
3. Zadejte tyto údaje:


Pole	Popis
Název skupiny (User group name)	Zadejte název skupiny složený z 1 až 128 znaků ASCII těchto typů: <ul style="list-style-type: none"> • Písmena: A až Z, a až z • Čísla: 0 až 9 • Vícebajtové znaky: čínské, japonské, korejské a ruské • Pomlčky (-)
Popis (Description)	Vložte popis o délce maximálně 128 znaků ASCII.

4. Volitelné: Přidejte do skupiny uživatele
 - a. Pod **Přiřadit této skupině uživatele (Assign users to this group)** klikněte na **Upravit (Edit)**.
 - b. Zvolte jednoho nebo více uživatelů.
5. Upravte oprávnění uživatelů ve skupině pro přístup ke sdíleným složkám.
 - a. Pod **Upravit oprávnění sdílené složky (Edit shared folder permissions)** klikněte na **Upravit (Edit)**.
 - b. Zvolte oprávnění pro jednotlivé sdílené složky.
Podrobnosti viz dále [Konflikty oprávnění pro sdílené složky](#).
6. Klikněte na **Vytvořit**.

Úprava informací o uživatelské skupině

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Skupiny uživatelů**.
2. Zvolte uživatelskou skupinu.
3. Proveďte některou z těchto akcí:

Úloha	Akce uživatele
Upravit popis uživatelské skupiny	<ol style="list-style-type: none"> a. Pod Akce klikněte na . Zobrazí se okno s podrobnostmi o skupině. b. Upravte popis.
Upravit uživatelskou skupinu	<ol style="list-style-type: none"> a. Pod Akce klikněte na . Zobrazí se okno pro úpravu uživatelské skupiny. b. Přidělte nebo odeberte uživatelské skupiny.

Úloha	Akce uživatele
Úprava oprávnění pro sdílené složky	<p>a. Pod Akce klikněte na  . Zobrazí se okno Upravit oprávnění pro sdílené složky.</p> <p>b. Upravte oprávnění uživatelské skupiny pro každou sdílenou složku. Podrobnosti viz dále Oprávnění pro sdílené složky.</p> <p>Důležité Oprávnění na úrovni skupiny mohou převážit nad oprávněními na úrovni jednotlivých uživatelů. Podrobnosti viz Konflikty oprávnění pro sdílené složky.</p>

4. Klikněte na **OK**.

Odstraňování uživatelských skupin

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Skupiny uživatelů**.
2. Zvolte uživatelské skupiny, které chcete odstranit.



Poznámka

Výchozí uživatelské skupiny nelze odstranit.

3. Klikněte na **Odstranit**.
Zobrazí se varovné hlášení.
4. Klikněte na **OK**.

Sdílené složky

Sdílené složky a přístupová oprávnění nastavíte v menu **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky**.

Výchozí sdílené složky

QTS automaticky vytvoří níže uvedené sdílené složky, které vám pomohou organizovat uložená data.



Důležité

Výchozí sdílené složky nelze odstranit a některé jejich vlastnosti nelze změnit.

Složka	Popis
Download	Toto je výchozí složka pro Centrum stahování a implicitní cesta pro stahování obsahu v QTS. V Centru stahování lze nastavit jinou cestu.
Multimedia (Multimédia)	Toto je výchozí složka pro multimediální aplikace a ukládá se zde multimediální obsah jako fotografie, videa a hudba. Spravovat ji můžete v nástroji pro správu multimédií v ovládacím panelu.
Public (Veřejné)	Tuto složku může užívat kterýkoli uživatelský účet. Ve výchozím nastavení je tato sdílená složka určena pouze ke čtení. Podrobnosti viz dále Oprávnění pro sdílené složky .
Web	Do této složky se ukládá obsah z nástroje Web Server, který je možné spravovat z ovládacího panelu.


Obnovení výchozích sdílených složek

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Sdílená složka**.
2. Klikněte na **Obnovit výchozí sdílené složky**.
Zobrazí se varovné hlášení.
3. Klikněte na **OK**.

QTS obnoví výchozí sdílené složky.

Vytvoření sdílené složky

1. Jít na **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Sdílená složka**.
2. Klikněte na **Vytvořit** a následně na **Sdílená složka**.
Otevře se okno **Vytvořit sdílenou složku**.
3. Zadejte tyto údaje:

Pole	Popis
Název složky	Specifikujte název složky, který obsahuje 1 až 64 znaků a který: <ul style="list-style-type: none"> • Nezačíná ani nekončí mezerou • Neobsahuje víc mezer jdoucích za sebou • Nekončí tečkou • Nezačíná řetězcem „_sn_“ nebo „_sn_bk“ • Neobsahuje následující znaky: " + = / \ : * ? < > ; [] % ` ` `
Poznámka (volitelné)	Specifikujte poznámku, která obsahuje 1 až 128 ASCII znaků.
Oddíl disku	Zadejte svazek na NAS, kde bude sdílená složka vytvořena.
Automatická kategorizace dat Qtier (Qtier Auto Tiering)	Technologie Qtier automaticky kategorizuje data ve složce. Podrobnosti viz dále Qtier . Toto nastavení je k dispozici pouze v případě, že zvolíte diskový klast, kde je funkce Qtier aktivována.  Poznámka Uživatelé mohou aktivovat funkci Qtier i z obrazovky Sdílené složky .
Cesta	Můžete zadat cestu, nebo nechat QTS cestu vytvořit automaticky.

4. Volitelné: Nakonfigurujte přístupová práva uživatelů.
 - a. Pod **Nakonfigurovat přístupová oprávnění pro uživatele** klikněte na **Upravit**.
 - b. Specifikujte přístupová práva pro každého uživatele.
Podrobnosti viz dále [Oprávnění pro sdílené složky](#).
5. Volitelné: Povolte šifrování složky.
 - a. Pod **Šifrování složky** klikněte na **Upravit**.
 - b. Zvolte **Šifrování**.

Šifrování složky chrání obsah složky před neautorizovaným přístupem k datům, jsou-li disky fyzicky ukradeny.

c. Zadejte tyto údaje:

Pole/Možnost	Popis
Zadejte heslo	Specifikujte heslo, které obsahuje 8 až 32 znaků mimo následujících: " \$: = \ Toto pole nepodporuje vícebytové znaky.
Potvrdit heslo	Heslo musí odpovídat dříve specifikovanému heslu.
Uložit šifrovací klíč	Je-li povoleno, QTS sdílenou složku automaticky odemkne po restartu NAS. Je-li volba aktivována, QTS po restartu NAS automaticky odemká sdílenou složku. Podrobnosti viz dále Odemčení sdílené složky .


6. Volitelné: Upravte rozšířená nastavení.


Možnost	Popis
Přístupová práva hosta	Zvolte úroveň práv přidělených uživatelům bez účtu NAS.
Složka médií	Volba této možnosti umožní aplikacím médií prohledávat tuto složku pro soubory médií.
Skrýt síťový disk (Hide network drive)	Volba této možnosti skryje tuto složku v sítích Windows. Uživatelé, kteří znají specifickou cestu, mohou ke složce přistupovat i nadále.
Zamknout soubory (Oplocks)	Oportunistický zámek (Oplocks) je souborový uzamykací mechanismus Windows, který zprostředkovává řízení mezipaměti a přístupu pro zlepšení výkonu. Tato funkce je ve výchozím nastavení povolena a měla by být zakázána jen v sítích, kde ke stejným souborům přistupuje více uživatelů současně.
Šifrování SMB	Tato možnost je dostupná pouze při povoleném SMB3. Volba této možnosti zašifruje veškerou komunikaci v síti Microsoft pomocí protokolu SMB3.
Umožnit Předchozí verzi ve Windows	Je-li tato volba aktivní, lze u sdílené složky užívat funkci Předchozí verze v operačním systému Windows.
Povolit síťový koš	Volba této možnosti vytvoří pro tuto sdílenou složku koš.
Prozatím povolit přístup do Koše pouze administrátorům	Tato volba je k dispozici pouze v případě, že je zapnutý síťový koš. Znemožňuje jiným uživatelům než správcům obnovovat a odstraňovat soubory v Koši.
Povolit u této sdílené složky synchronizaci	Volba této možnosti umožňuje využití této sdílené složky s Qsync. Není k dispozici, pokud není Qsync na NAS nainstalován.
Umožnit výpis sdílených složek podle oprávnění (Enable access-based share enumeration) (ABSE)	Je-li tato volba aktivní, uživatelé vidí pouze sdílené složky, které smí připojovat a mají k nim povolený přístup. Účty hostů musí pro zobrazení sdílených složek zadat uživatelské jméno a heslo.

Možnost	Popis
Umožnit výpis podle oprávnění (Enable access-based enumeration) (ABE)	Je-li tato volba aktivní, uživatelé vidí pouze soubory a složky, k nimž mají povolený přístup.
Nastavit složku jako zálohovací pro Time Machine (macOS) (Set this folder as the Time Machine backup folder)	Je-li tato volba aktivní, sdílená složka se stává cílovou složkou pro nástroj Time Machine v systému macOS.

7. Klikněte na **Vytvořit**.

Úprava vlastností sdílených složek


- Jít na **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Sdílená složka**.
- Zvolte sdílenou složku.
- Pod **Akce** klikněte na .
Zobrazí se okno pro **úpravy vlastností**.
- Upravte nastavení.

Možnost	Popis
Název složky	Specifikujte název složky, který obsahuje 1 až 64 znaků a který: <ul style="list-style-type: none"> • Nezačíná ani nekončí mezerou • Neobsahuje víc mezer jdoucích za sebou • Nekončí tečkou • Nezačíná řetězcem „_sn_“ nebo „_sn_bk“ • Neobsahuje následující znaky: " + = / \ : * ? < > ; [] % ` ` `
Poznámka (volitelné)	Specifikujte poznámku, která obsahuje 1 až 128 ASCII znaků. Tato informace je určena pro vaši potřebu a QTS ji nevyužívá.
Oddíl disku	Zadejte svazek na NAS, kde bude sdílená složka vytvořena.
Cesta	Můžete zadat cestu, nebo nechat QTS cestu vytvořit automaticky.
Automatická kategorizace dat Qtier (Qtier Auto Tiering)	Technologie Qtier automaticky kategorizuje data ve složce. Podrobnosti viz dále Qtier . Toto nastavení je k dispozici pouze v případě, že zvolíte diskový klastr, kde je funkce Qtier aktivována. <div style="border-left: 2px solid #0070C0; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  Poznámka Uživatelé mohou aktivovat funkci Qtier i z obrazovky Sdílené složky. </div>
Složka médií	Volba této možnosti umožní aplikacím médií prohledávat tuto složku pro soubory médií.
Skrýt síťový disk (Hide network drive)	Volba této možnosti skryje tuto složku v sítích Windows. Uživatelé, kteří znají specifickou cestu, mohou ke složce přistupovat i nadále.
Zamknout soubory (Oplocks)	Oportunistický zámek (Oplocks) je souborový uzamykací mechanismus Windows, který zprostředkovává řízení mezipaměti a přístupu pro zlepšení výkonu. Tato funkce je ve výchozím nastavení povolena a měla by být zakázána jen v sítích, kde ke stejným souborům přistupuje více uživatelů současně.

Možnost	Popis
Šifrování SMB	Tato možnost je dostupná pouze při povoleném SMB3. Volba této možnosti zašifruje veškerou komunikaci v síti Microsoft pomocí protokolu SMB3.
Umožnit Předchozí verzi ve Windows (Enable Windows Previous Versions)	Je-li tato volba aktivní, lze u sdílené složky užívat funkci Předchozí verze v operačním systému Windows.
Aktivovat síťový koš (Enable Network Recycle Bin)	Volba této možnosti vytvoří pro tuto sdílenou složku koš.
Omezit pro tuto chvíli přístup do Koše pouze na správce (Restrict the access of Recycle Bin to administrators only for now)	Tato volba je k dispozici pouze v případě, že je zapnutý síťový koš. Znemožňuje jiným uživatelům než správcům obnovovat a odstraňovat soubory v Koši.
Umožnit pouze zápis při přístupu přes FTP (Enable write-only access on FTP connection)	Tato volba dává správci výhradní oprávnění čtení a zápisu ke sdílené složce. Ostatní uživatelé připojení přes FTP mají přístup pouze pro zápis.
Povoluje aplikacím přístup k souborům pouze s využitím dlouhého formátu názvu souboru (Only allows applications to access files using the long file name format)	Je-li tato volba aktivní, aplikace mohou užívat pouze dlouhé názvy souborů (LFN) při přístupu k souborům ve sdílené složce.
Šifrovat složku (Encrypt this folder)	Je-li tato volba aktivní, obsah složky bude šifrován; šifrování chrání obsah složky proti neoprávněnému přístupu k datům v případě fyzického odcizení disků.
Povolit u této sdílené složky synchronizaci	Volba této možnosti umožňuje využití této sdílené složky s Qsync. Není k dispozici, pokud není Qsync na NAS nainstalován.
Umožnit výpis sdílených složek podle oprávnění (Enable access-based share enumeration) (ABSE)	Je-li tato volba aktivní, uživatelé vidí pouze sdílené složky, které smí připojovat a mají k nim povolený přístup. Účty hostů musí pro zobrazení sdílených složek zadat uživatelské jméno a heslo.
Umožnit výpis podle oprávnění (Enable access-based enumeration) (ABE)	Je-li tato volba aktivní, uživatelé vidí pouze soubory a složky, k nimž mají povolený přístup.
Nastavit složku jako zálohovací pro Time Machine (macOS) (Set this folder as the Time Machine backup folder)	Je-li tato volba aktivní, sdílená složka se stává cílovou složkou pro nástroj Time Machine v systému macOS.
Převést na sdílenou složku se snímkem (Migrate to Snapshot Shared Folder)	Kliknutí na toto tlačítko otevře průvodce převodem sdílené složky na sdílenou složku se snímkem . Podrobnosti viz dále Převod na sdílenou složku se snímkem .

5. Klikněte na **OK**.

Aktualizace sdílené složky

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Sdílená složka**.
2. Zvolte sdílenou složku.
3. Pod **Akce** klikněte na .

Odstraňování sdílených složek

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Sdílená složka**.
2. Zvolte sdílenou složku.



Poznámka

Výchozí sdílené složky nelze odstranit.

3. Klikněte na **Odstranit (Remove)**.
Zobrazí se varovné hlášení.
4. Volitelné: Chcete-li odstranit i data, zvolte **Smazat také data (připojené obrazy ISO nebudou odstraněny)**.
5. Klikněte na **Ano**.

Sdílená složka se snímkem


Sdílená složka se snímkem je sdílená složka vytvořená na vyhrazeném svazku, která umožňuje uživatelům rychlé obnovení dat obnovou složky nebo návratem k dřívější podobě svazku ze snímku. Pro složky se snímkem lze nastavit kvóty. Podrobnosti o snímcích viz [Úložiště a snímky](#).

Funkce sdílené složky se snímkem vyžaduje, aby NAS podporoval snímky a měl alespoň 1 GB paměti. Informace o kompatibilních modelech viz www.qnap.com/solution/snapshots.

Vytvoření sdílené složky snímku

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Sdílená složka**.
2. Klikněte na **Vytvořit** a následně na **Sdílená složka snímku**.
Otevře se okno **Vytvořit sdílenou složku snímku**.
3. Zadejte tyto údaje:

Pole	Popis
Název složky	Specifikujte název složky, který obsahuje 1 až 64 znaků a který: <ul style="list-style-type: none"> • Nezačíná ani nekončí mezerou • Neobsahuje víc mezer jdoucích za sebou • Nekončí tečkou • Nezačíná řetězcem „_sn_“ nebo „_sn_bk“ • obsahovat následující znaky: " + = / \ : * ? < > ; [] % ` `
Poznámka (volitelné)	Specifikujte poznámku, která obsahuje 1 až 128 ASCII znaků.
Diskový klastr	Zadejte diskový klastr, kde bude sdílená složka snímku vytvořena.
Přidělení prostoru (Space Allocation)	Zvolte, zda diskový klastr bude poskytovat prostor fixně nebo dynamicky. Podrobnosti viz dále Svazky .

Pole	Popis
Automatické stupňování Qtier	Technologie Qtier automaticky kategorizuje data ve složce. Podrobnosti viz dále Qtier . Toto nastavení je k dispozici pouze v případě, že zvolíte diskový klastr, kde je funkce Qtier aktivována.  Poznámka Uživatelé mohou aktivovat funkci Qtier i z obrazovky Sdílené složky .
Přidělená kvóta složek	Specifikujte datovou kvótu pro tuto složku.

4. Volitelné: Nakonfigurujte přístupová práva uživatelů.
 - a. Pod **Nakonfigurovat přístupová oprávnění pro uživatele** klikněte na **Upravit**.
 - b. Specifikujte přístupová práva pro každého uživatele. Podrobnosti viz dále [Oprávnění pro sdílené složky](#).
5. Volitelné: Upravte rozšířená nastavení. Podrobnosti viz dále [Vytvoření sdílené složky](#).
6. Klikněte na **Vytvořit**.


Převod na sdílenou složku se snímkem




1. Jít na **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Sdílená složka**.
2. Zvolte složku, kterou chcete převést na sdílenou složku se snímkem.
3. Klikněte na **Převést na sdílenou složku se snímkem (Migrate to Snapshot Shared Folder)**. Zobrazí se **průvodce převodem složky na sdílenou složku se snímkem**.
4. Zvolte umístění sdílené složky se snímkem.
5. Klikněte na **Další**.
6. Volitelné: Uvolněte prostor na svazku.



Poznámka

Není-li v diskovém klastru dostatek místa pro sdílenou složku se snímkem, zobrazí se obrazovka **pro uvolnění místa v klastru**.

Možnost	Akce uživatele
Uvolnit nevyužitý vyhrazený prostor pro snímky (Release unused guaranteed snapshot Space)	 Poznámka Tato volba je k dispozici pouze v případě, že byl v diskovém klastru vyhrazen garantovaný prostor pro snímky. <ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na Nastavit nyní. Zobrazí se okno Nastavení snímků. b. Upravte nastavení snímku tak, abyste uvolnili prostor. Podrobnosti viz dále Úložiště a snímky. c. Klikněte na OK.

Možnost	Akce uživatele
<p>Spustit proces navrácení využitého prostoru na dynamických svazcích (Run a space reclaim to release used space on thin volumes)</p>	<p> Poznámka Tato volba je k dispozici pouze v případě, že na diskovém klastru existuje dynamický svazek s uvolnitelným prostorem.</p> <p>a. Klikněte na Spustit nyní. Zobrazí se dialogové okno.</p> <p>b. Pro navrácení dostupného úložného prostoru klikněte na OK. QTS navrátí využitý prostor. Zobrazí se dialogové okno.</p> <p>c. Klikněte na OK.</p>
<p>Uvolnit místo převodem pevného svazku na dynamický (Convert a thick volume to a thin volume to release unallocated space)</p>	<p> Poznámka Tato volba je k dispozici pouze v případě, že na diskovém klastru existuje pevný svazek.</p> <p>a. Zvolte svazek, který chcete převést.</p> <p>b. Klikněte na Spustit nyní. Zobrazí se okno konverze na dynamický svazek.</p> <p> Upozornění Převod svazku odstraní veškeré snímky na něm uložené.</p> <p>c. Klikněte na Aplikovat. QTS převede svazek.</p>

7. Nastavte sdílenou složku se snímkem.

Možnost	Popis
<p>Automatická kategorizace dat Qtier (Qtier Auto Tiering)</p>	<p>Technologie Qtier automaticky kategorizuje data ve složce. Podrobnosti viz dále Qtier. Toto nastavení je k dispozici pouze v případě, že zvolíte diskový klastr, kde je funkce Qtier aktivována.</p> <p> Poznámka Uživatelé mohou aktivovat funkci Qtier i z obrazovky Sdílené složky.</p>
<p>Přidělení prostoru (Space Allocation)</p>	<p>Zvolte, zda diskový klastr bude poskytovat prostor fixně nebo dynamicky. Podrobnosti viz dále Svazky.</p>
<p>Nastavit kvótu pro složku (Allocate folder quota)</p>	<p>Můžete nastavit kapacitní kvótu pro sdílenou složku se snímkem.</p> <p> Tip Kliknutím na Set to Max přidělíte svazku veškerý zbývající prostor v diskovém klastru.</p>

8. Klikněte na **Další**.

9. Zkontrolujte nastavení.

10. Klikněte na **OK**.

Obrazy ISO jako sdílené složky

Uživatelé mohou připojit obrazy ISO k NAS jako sdílené složky a přistupovat k nim bez nutnosti je vypálit na disk. NAS podporuje až 256 ISO obrazů připojených jako sdílené složky.


Požadavky pro připojení obrazu ISO jako sdílené složky

Většina modelů NAS podporuje ve výchozím nastavení až 256 ISO obrazů připojených jako sdílené složky. Některé modely však podporují menší počet než 256 v závislosti na počtu síťových košů: možný počet ISO obrazů = 256 – 6 (výchozí sdílené složky) – (počet síťových košů). Níže uvedené modely NAS umožňují připojit méně než 256 ISO souborů.

Model NAS		
TS-1x: <ul style="list-style-type: none"> • TS-110 • TS-112 • TS-119 • TS-119P+ • TS-120 • TS-121 	TS-2x: <ul style="list-style-type: none"> • TS-210 • TS-212 • TS-219 • TS-219P • TS-219P+ • TS-220 • TS-221 	Jiné modely: <ul style="list-style-type: none"> • TS-410

Připojení souboru ISO jako sdílené složky

1. Jít na **Ovládací panel** > **Oprávnění** > **Sdílené složky** > **Sdílená složka**.
2. Klikněte na **Vytvořit** a následně zvolte **Vytvořit sdílení ISO (Create an ISO Share)**. Otevře se okno **Připojit obraz ISO**.
3. Zvolte zdrojový soubor ISO, který chcete připojit.
4. Klikněte na **Další**.
5. Zadejte tyto údaje:

Pole	Popis
Název složky	<p>Specifikujte název složky, který obsahuje 1 až 64 znaků a který:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nekončí mezerou • Neobsahuje víc mezer jdoucích za sebou • Nekončí tečkou • Nezačíná řetězcem „_sn_“ nebo „_sn_bk“ • Neobsahuje následující znaky: " + = / \ : * ? < > ; [] % ` ' <p> Poznámka U modelů NAS s architekturou ARM nepodporují názvy podadresářů v azbuce. Obsahuje-li název podadresáře znaky azbuky, NAS jej nezobrazí korektně. Sdílené složky v systému macOS obsahující v názvu znak # nelze připojit.</p>
Skrytá složka (Hidden Folder)	Tato volba skryje složku v síti Windows. Uživatelé, kteří znají specifickou cestu, mohou ke složce přistupovat i nadále.
Popis	Vložte popis o délce maximálně 128 znaků ASCII.

6. Klikněte na **Další**.

7. Nastavte přístupová oprávnění ke sdílenému obrazu ISO pro uživatele a hosty

Typ (Type)	Možnost	Popis	Akce uživatele
Přístupová oprávnění pro uživatele	Udělit přístup pouze ke čtení pouze správcům (Grant read-only access right for administrators only)	Tato volba udělí správcům oprávnění pouze pro čtení k obrazu ISO připojenému jako sdílená složka.	<p>a. Klikněte na Další.</p> <p>b. Zkontrolujte nastavení.</p>
	Podle uživatele (By User)	Tato volba umožňuje nastavit přístupová oprávnění k obrazu ISO připojenému jako sdílená složka na úrovni jednotlivých uživatelů.	<p>a. Klikněte na Další.</p> <p>b. Nastavte přístupová práva uživatelů k souboru ISO připojenému jako sdílená složka.</p> <p>c. Klikněte na Další.</p> <p>d. Zkontrolujte nastavení.</p>
	Podle skupiny uživatelů (By User Group)	Tato volba umožňuje nastavit přístupová oprávnění k obrazu ISO připojenému jako sdílená složka na úrovni skupiny uživatelů.	<p>a. Klikněte na Další.</p> <p>b. Nastavte přístupová práva uživatelů k souboru ISO připojenému jako sdílená složka.</p> <p>c. Klikněte na Další.</p> <p>d. Zkontrolujte nastavení.</p>

Typ (Type)	Možnost	Popis	Akce uživatele
Přístupová oprávnění pro hosty	Zakázat přístup (Deny Access)	Tato volba zakáže účtům hostům přístup.	---
	Pouze pro čtení (Read Only)	Tato volba udělí účtům hostů přístup pouze pro čtení.	

Podrobnosti viz dále [Oprávnění pro sdílené složky](#).

- Klikněte na **Další**.
QTS připojí soubor ISO jako sdílenou složku a přidá ji na **seznam sdílených složek**.
- Klikněte na **Dokončit**.

Oprávnění pro sdílené složky

Právo	Popis
Pouze čtení (RO)	Uživatel nebo skupina uživatelů může číst soubory ve sdílené složce, ale nemůže do ní zapisovat.
Čtení/zápis (RW)	Uživatel nebo skupina uživatelů může číst soubory ve sdílené složce a zapisovat do ní.
Zamítnout (Deny)	Uživatel nebo skupina uživatelů nemůže číst soubory ve sdílené složce ani do ní zapisovat.




Poznámka

Přístupová oprávnění ke složkám lze nastavit pro uživatele a skupiny uživatelů. Podrobnosti viz témata:

- [Úprava informací o uživatelském účtu](#)
- [Úprava informací o uživatelské skupině](#)

Oprávnění pro sdílené složky

- Jít na **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Sdílená složka**.
- Zvolte sdílenou složku.
- Pod **Akce** klikněte na .
Zobrazí se okno **Upravit oprávnění pro sdílené složky**.
- Pod položkou **Zvolit typ oprávnění** zvolte oprávnění, které chcete upravit.
- Proveďte některou z těchto akcí:

Typ oprávnění	Popis	Akce uživatele
Oprávnění pro uživatele a skupiny uživatelů	Úprava oprávnění uživatelů a skupin uživatelů sdílené složky, k nimž lze přistupovat prostřednictvím Windows, macOS, FTP a Správce souborů.	<p>a. Zadejte oprávnění pro jednotlivé uživatele a skupiny uživatelů.</p> <p>b. Volitelné: Přidejte uživatele na seznam uživatelů s oprávněním ke sdílené složce.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klikněte na Přidat. Zobrazí se okno pro výběr uživatelů a skupin. 2. Zvolte typ uživatelů nebo skupiny uživatelů z roletového menu vlevo nahoře. 3. Zvolte oprávnění, které chcete uživatelům udělit. 4. Klikněte na Přidat. QTS přidá uživatele a příslušná oprávnění na seznam. <p>c. Volitelné: Odeberte uživatele ze seznamu uživatelů s oprávněními pro sdílenou složku.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klikněte na uživateli, kterého chcete odebrat. 2. Klikněte na Remove. QTS odstraní uživatele ze seznamu. <p>d. Volitelné: Upravte přístupová oprávnění hostů. Pod Přístupová oprávnění hostů (Guest Access Rights) zvolte typ oprávnění pro účty hostů.</p>
Přístup hostitelů NFS	Úprava oprávnění hostitelů NFS pro přístup ke sdíleným složkám.	<p>a. Zvolte Přístupová práva (Access right), abyste mohli povolit přístupová práva hostitelům NFS.</p> <p>b. Pod Hostitel / IP / Síť (Host / IP / Network) zadejte IT adresu nebo název domény.</p> <p>c. Volitelné: Přidejte hostitele NFS. Pod Povolená IP adresa nebo název domény (Allowed IP Address or Domain Name) klikněte na Přidat (Add). QTS přidá položku na seznam.</p> <p>d. Volitelné: Odeberte hostitele NFS.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zvolte hostitele NFS ze seznamu. 2. Klikněte na Odstranit. QTS odstraní hostitele ze seznamu.

Typ oprávnění	Popis	Akce uživatele
Přístup hostitelů Microsoft Networking	Volba počítačů, které budou mít přístup ke sdíleným složkám prostřednictvím sítě Microsoft.	<p>a. Přidejte hostitele Microsoft Networking Klikněte na Přidat. QTS přidá položku na seznam.</p> <p>b. Pod Hostitel / IP / Síť (Host / IP / Network) zadejte IT adresu nebo název domény.</p> <p>c. Volitelné: Odeberte hostitele Microsoft Networking.</p> <p>1. Zvolte hostitele Microsoft Networking ze seznamu.</p> <p>2. Klikněte na Odstranit. QTS odstraní hostitele ze seznamu.</p>

6. Klikněte na **Aplikovat**.

Nastavení pokročilých oprávnění pro složky

- Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Pokročilá povolení**.
- Zvolte kteroukoli z uvedených možností:

Volba	Popis
Povolit pokročilá oprávnění pro složku (Enable Advanced Folder Permissions)	Je-li tato volba aktivní, je možné udělovat oprávnění ke složkám a podsložkám jednotlivým uživatelům a uživatelským skupinám.
Povolit podporu Windows ACL (Enable Windows ACL support)	Je-li tato volba aktivní, je možné nastavovat oprávnění ke složkám a podsložkám pouze prostřednictvím Průzkumníka Windows.

3. Klikněte na **Aplikovat**.

Konflikty oprávnění pro sdílené složky

Má-li uživatel přidělena odlišná oprávnění pro sdílenou složku, QTS postupuje při řešení konfliktů podle této hierarchie.

- Žádný přístup/zakázáno
- Čtení/zápis (RW)
- Pouze čtení (RO)

Oprávnění uživatele	Oprávnění skupiny	Výsledná oprávnění
Žádný přístup	Žádný přístup	Žádný přístup
Pouze čtení		Žádný přístup
Čtení/zápis		Žádný přístup
Nenastaveno		Žádný přístup
Žádný přístup	Pouze čtení	Žádný přístup
Pouze čtení		Pouze čtení
Čtení/zápis		Čtení/zápis
Nenastaveno		Pouze čtení

Oprávnění uživatele	Oprávnění skupiny	Výsledná oprávnění
Žádný přístup	Čtení/zápis	Žádný přístup
Pouze čtení		Čtení/zápis
Čtení/zápis		Čtení/zápis <ul style="list-style-type: none"> • Sdílené složky přes Samba/ AFP: Čtení/zápis • Sdílené složky přes NFS: Pouze čtení
Nenastaveno		Čtení/zápis
Žádný přístup	Nenastaveno	Žádný přístup
Pouze čtení		Pouze čtení
Čtení/zápis		Čtení/zápis
Nenastaveno		Žádný přístup

Přístup ke sdíleným složkám

Sdílenou složku v NAS lze připojit jako síťový disk a zajistit tak snadný přístup k souborům a jejich správu z počítačů s operačním systémem Windows, Mac nebo Linux.

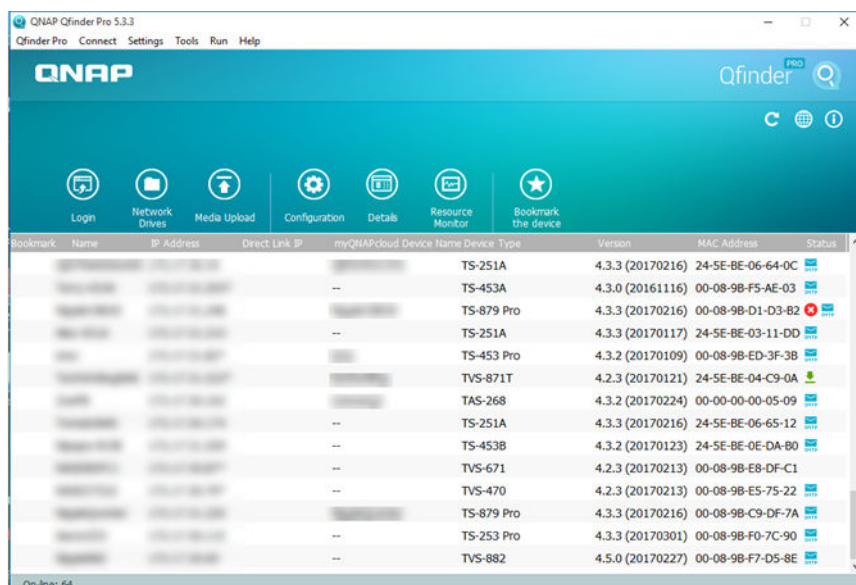
V systémech Windows a Mac lze k připojení sdílených složek použít aplikaci Qfinder Pro. Qfinder Pro je nástroj pro stolní počítače, který umožňuje lokalizovat zařízení QNAP NAS v místní síti LAN a přistupovat k nim.

Qfinder Pro můžete stáhnout na stránce <https://www.qnap.com/utilities>.

Připojování sdílených složek na počítači s Windows

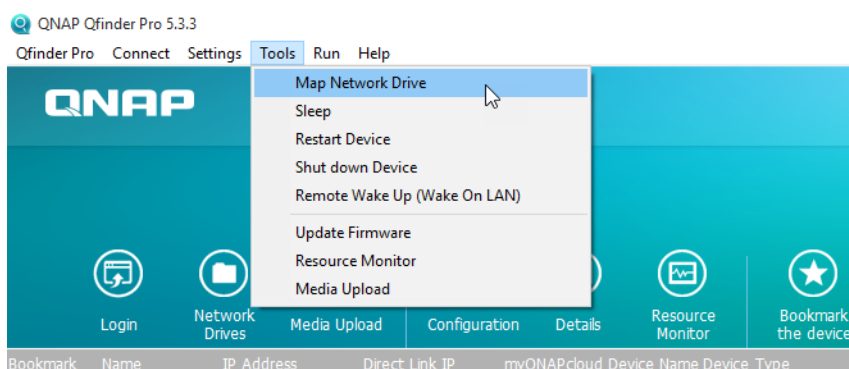
Před připojením sdílené složky jako síťového disku se ujistěte, že máte na počítači s operačním systémem Windows nainstalovaný nástroj Qfinder Pro.

1. Zapněte NAS.
2. Připojte NAS k místní síti.
3. Spusťte **Qfinder Pro**.
Qfinder Pro zobrazí všechna zařízení QNAP NAS připojená k místní síti.



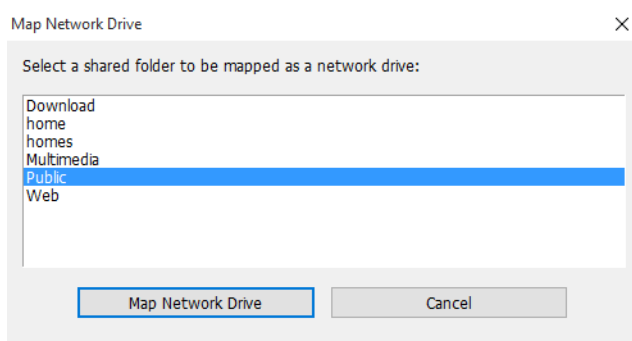
4. Zvolte zařízení NAS, na kterém je umístěná sdílená složka.

5. Klikněte na **Nástroje** > **Zmapovat síťový disk**.



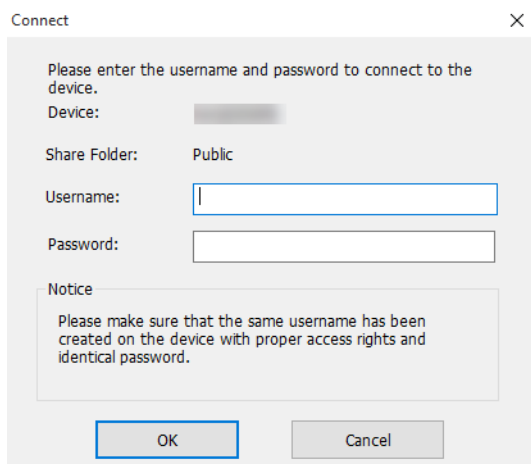
6. Zvolte sdílenou složku.

7. Klikněte na **Zmapovat síťový disk (Map Network Drive)**.

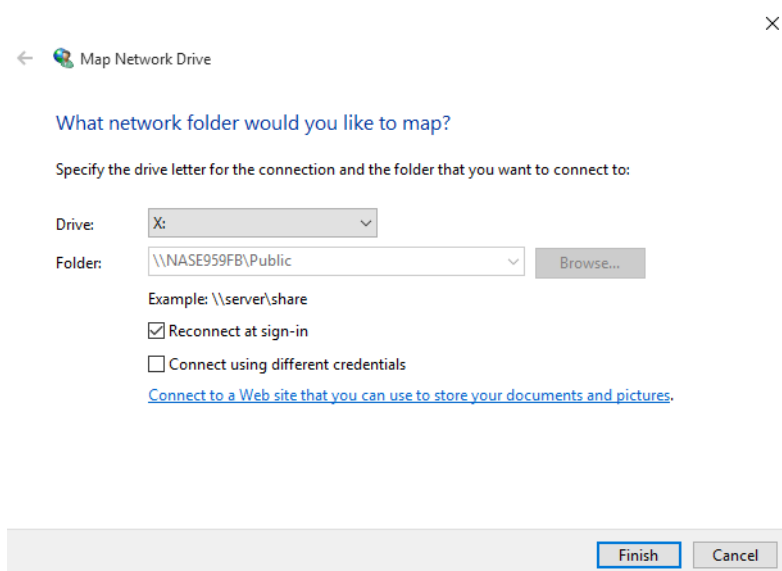


8. Zadejte uživatelské jméno a heslo pro přístup do QTS.

9. Klikněte na **OK**.



10. Zadejte tyto údaje:



Pole	Popis
Disk (Drive)	Zadejte písmeno disku pro sdílenou složku.
Složka (Folder)	Toto pole nelze upravit, protože sdílená složka je již zvolena. Pouze pro informaci.
Znovu připojit při přihlášení (Reconnect at sign-in)	Je-li tato volba aktivní, sdílená složka bude automaticky připojena při dalším přihlášení uživatele.
Přihlásit pomocí odlišných přihlašovacích údajů (Connect using different credentials)	Je-li tato volba aktivní, uživatel má možnost se po připojení sdílené složky přihlásit k NAS pod jiným účtem.

Pole	Popis
Připojit k internetové stránce, kam můžete ukládat dokumenty a obrázky (Connect to a Web site that you can use to store your documents and pictures)	Po kliknutí se zobrazí Průvodce přidáním síťového umístění . Pomocí tohoto průvodce můžete vytvořit odkaz na připojenou sdílenou složku.

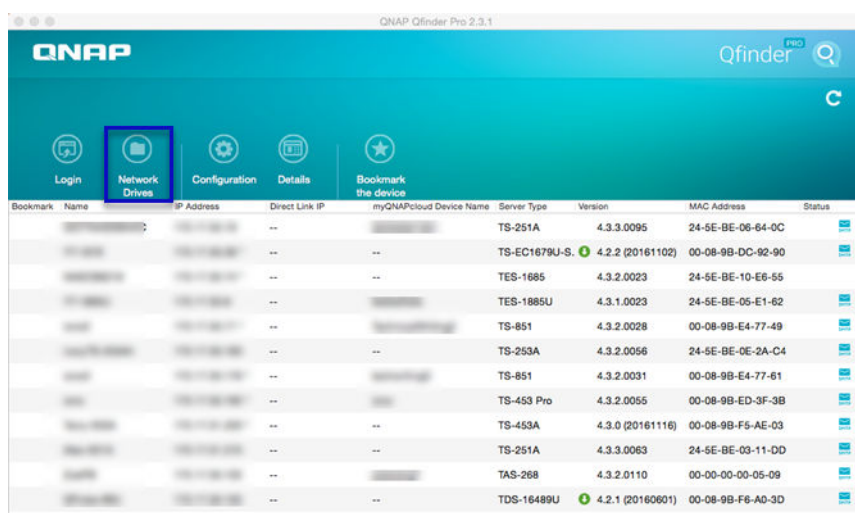
11. Klikněte na **Dokončit**.

Sdílená složka je připojena jako síťový disk a je možné k ní přistupovat prostřednictvím Průzkumníka Windows.

Připojování sdílených složek na počítači s MacOS

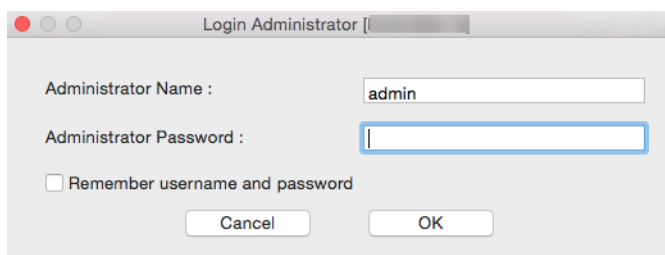
Před připojením sdílené složky jako síťového disku se ujistěte, že máte na počítači s operačním systémem macOS nainstalovaný nástroj Qfinder Pro.

1. Zapněte NAS.
2. Připojte NAS k místní síti.
3. Spusťte **Qfinder Pro**.
Qfinder Pro zobrazí všechna zařízení QNAP NAS připojená k místní síti.
4. Zvolte zařízení NAS, na kterém je umístěná sdílená složka.
5. Klikněte na **Síťové disky**.



6. Zadejte uživatelské jméno a heslo pro přístup do QTS.

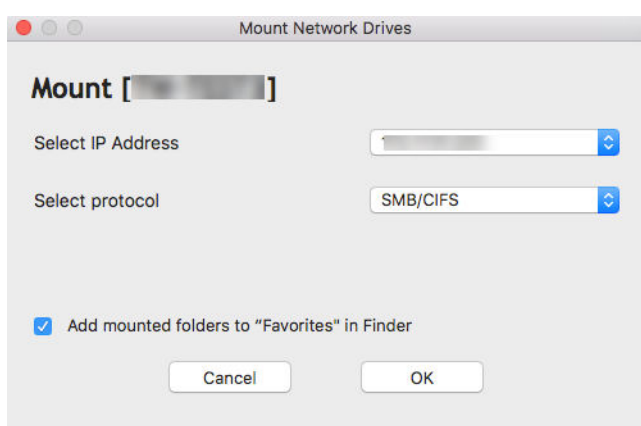
7. Klikněte na **OK**.



Zobrazí se okno **pro připojení síťového disku**.

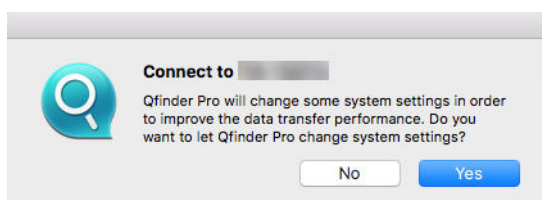
8. Zvolte **Add mounted folders to "Favorites" in Finder**.

9. Klikněte na **OK**.



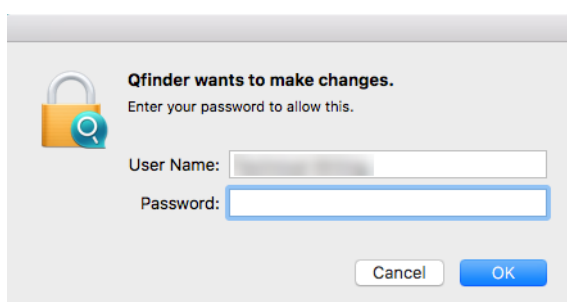
Zobrazí se potvrzovací zpráva.

10. Klikněte na **Ano**.



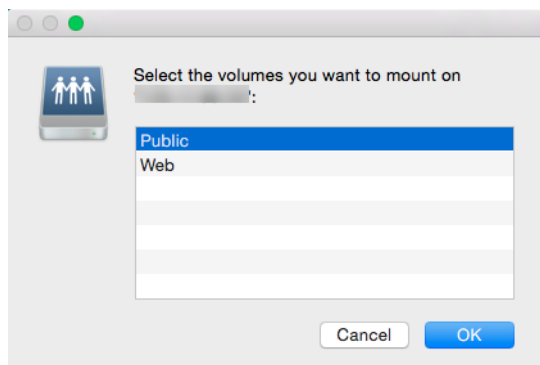
11. Zadejte uživatelské jméno a heslo do počítače Mac.

12. Klikněte na **OK**.



13. Zvolte sdílenou složku.

14. Klikněte na **OK**.



Sdílená složka je připojená jako síťový disk a je možné k ní přistupovat prostřednictvím Qfinder Pro.

Připojování sdílených složek na počítači s operačním systémem Linux

1. Otevřete terminál s oprávněním správce systému (root).
2. Zadejte tento příkaz:

```
mount <IP adresa Ethernet rozhraní NAS >:/share/<název sdílené složky> <adresář, kam složku připojit >
```



Tip

Je-li IP adresa síťového rozhraní NAS 192.168.0.42 a chcete připojit sdílenou složku „public“ pod /mnt/pub directory, zadejte tento příkaz:

```
mount -t nfs 192.168.0.42:/share/public/mnt/pub
```

3. Zadejte své uživatelské jméno a heslo pro přístup k NAS.

Ke sdílené složce máte přístup prostřednictvím připojeného adresáře.

Agregace složek

Uživatelé mohou sdružovat složky v síti Windows a napojovat je na portálovou složku na zařízení NAS. Na jednu portálovou složku lze napojit až 10 složek.

Agregaci můžete aktivovat v menu **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Agregace složek**.



Poznámka

- Agregace složek je podporovaná pouze v sítích Samba. QNAP doporučuje agregaci složek v prostředích Windows Active Directory (AD).
- Jsou-li u portálových složek nastavená přístupová oprávnění, NAS a vzdálené servery musí být připojené ke stejné AD doméně.

Vytvoření portálové složky



Poznámka

Před provedením následujících kroků se ujistěte, že je agregace složek aktivovaná. Podrobnosti viz dále [Agregace složek](#).

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Agregace složek**.
2. Pod **Seznam agregace složek (Folder Aggregation List)**, klikněte na **Vytvořit portálovou složku (Create a Portal Folder)**.
Zobrazí se okno **Vytvořit portálovou složku**.
3. Zadejte tyto údaje:

Pole	Popis
Název složky	Specifikujte název složky, který obsahuje 1 až 64 znaků a který: <ul style="list-style-type: none"> • Nezačíná ani nekončí mezerou • Neobsahuje víc mezer jdoucích za sebou • Nekončí tečkou • Nezačíná řetězcem „_sn_“ nebo „_sn_bk“ • obsahovat následující znaky: " + = / \ : * ? < > ; [] % ` `
Skrytá složka (Hidden Folder)	Tato volba skryje složku v síti Windows. Uživatelé, kteří znají specifickou cestu, mohou ke složce přistupovat i nadále.
Komentář (Comment)	Vložte komentář o délce 1 až 128 ASCII znaků.
Uživatelé se musí před přístupem k portálové složce přihlásit (Users must login before accessing the portal folder)	Je-li tato volba aktivní, uživatelé se musí před přístupem k portálové složce přihlásit k NAS svým uživatelským jménem a heslem. Tím je zabráněno účtům hostů v přístupu k portálové složce a jiným problémům s přístupovými právy.

4. Klikněte na **Aplikovat**.


Úprava informací o portálové složce




Poznámka

Před provedením následujících kroků se ujistěte, že je agregace složek aktivovaná. Podrobnosti viz dále [Agregace složek](#).

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Agregace složek**.
2. Zvolte portálovou složku.
3. Proveďte některou z těchto akcí:

Úloha	Akce uživatele
Upravit vlastnosti portálové složky	<ol style="list-style-type: none"> a. Pod Akce klikněte na . Zobrazí se okno úprav portálové složky. b. Upravte vlastnosti složky Podrobnosti viz dále Vytvoření portálové složky.

Úloha	Akce uživatele
Nastavit propojení se vzdálenou složkou	<p>a. Pod Akce klikněte na  . Zobrazí se okno propojení se vzdálenou složkou.</p> <p>b. Zadejte název, název hostitele a vzdálenou sdílenou složku pro každé propojení se vzdálenou složkou.</p>

4. Klikněte na **Aplikovat**.

Odstraňování portálových složek



Poznámka

Před provedením následujících kroků se ujistěte, že je agregace složek aktivovaná. Podrobnosti viz dále [Agregace složek](#).

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Agregace složek**.
2. Zvolte portálovou složku, kterou chcete odstranit.
3. Klikněte na **Delete**.
Zobrazí se varovné hlášení.
4. Klikněte na **Ano**.

Import stromové struktury složek



Poznámka

Před provedením následujících kroků se ujistěte, že je agregace složek aktivovaná. Podrobnosti viz dále [Agregace složek](#).

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Agregace složek**.
2. Klikněte na **Importovat/Exportovat stromovou strukturu složek**.
Zobrazí se okno **pro import a export stromové struktury**.
3. Pod **Importovat stromovou strukturu složek** klikněte na **Procházet**.
4. Zvolte soubor, který obsahuje stromovou strukturu.



Důležité

Ujistěte se, že importujete platný seznam uživatelů QTS, abyste předešli chybám při zpracování.

5. Klikněte na **Import**.
Zobrazí se varovné hlášení.
6. Klikněte na **OK**.
QTS naimportuje stromovou strukturu.
7. Klikněte na **OK**.
8. Klikněte na **Dokončit**.

Export stromové struktury složek



Poznámka

Před provedením následujících kroků se ujistěte, že je agregace složek aktivovaná. Podrobnosti viz dále [Agregace složek](#).

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Agregace složek**.
2. Klikněte na **Importovat/Exportovat stromovou strukturu složek**. Zobrazí se okno **pro import a export stromové struktury**.
3. Pod **Exportovat stromovou strukturu složek** klikněte na **Exportovat**. QTS vyexportuje šifrovací klíč do vašeho počítače jako soubor BIN.



Tip

Tento soubor můžete použít k importu stromové struktury složek do jiného zařízení NAS se systémem QTS.

4. Klikněte na **Dokončit**.

Šifrování sdílených složek

Sdílené složky mohou být na ochranu dat šifrované pomocí 256bitového algoritmu AES. Šifrované sdílené složky lze připojit s běžným oprávněním ke čtení a zápisu, pro přístup k nim je však vyžadováno heslo. Šifrování sdílených složek chrání citlivá data proti neoprávněnému přístupu v případě fyzického odcizení disků.

Šifrování sdílené složky



Poznámka

- Výchozí sdílené složky nelze šifrovat.
- Svazek ani cestu k šifrované složce nelze změnit.
- K šifrovaným složkám není možný přístup přes NFS.
- Sdílené složky na šifrovaném svazku nelze šifrovat. Podrobnosti viz dále [Svazky](#).

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Sdílená složka**.
2. Zvolte sdílenou složku.
3. Pod **Akce** klikněte na . Zobrazí se okno pro **úpravy vlastností**.
4. Zvolte **Šifrovat složku**.
5. Zadejte tyto údaje:


Pole/Možnost	Popis
Zadejte heslo	Specifikujte heslo, které obsahuje 8 až 32 znaků mimo následujících: " \$: = \ Toto pole nepodporuje vícebytové znaky.
Potvrdit heslo	Heslo musí odpovídat dříve specifikovanému heslu.

Pole/Možnost	Popis
Uložit šifrovací klíč	<p>Je-li povoleno, QTS sdílenou složku automaticky odemkne po restartu NAS.</p> <p>Je-li volba deaktivována, správce musí po restartu NAS složku odemknout ručně. Podrobnosti viz Odemčení sdílené složky.</p> <p>Poznámka QNAP důrazně doporučuje vyexportovat a uložit šifrovací klíč. Podrobnosti viz dále Správa šifrovaných sdílených složek.</p>

Zobrazí se okno **Šifrování složky**.

- Zkontrolujte nastavení.
- Klikněte na **Ano**.

Správa šifrovaných sdílených složek

- Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Sdílená složka**.
- Zvolte sdílenou složku.
- Pod **Akce** klikněte na .
Zobrazí se okno **Správa šifrování**.






Poznámka


Je-li šifrovaná složka uzamčená, musíte ji před úpravou nastavení šifrování odemknout. Podrobnosti viz dále [Odemčení sdílené složky](#).


- Proveďte některou z těchto akcí:

Úloha	Akce uživatele
Stáhnout šifrovací klíč	<ol style="list-style-type: none"> Přejděte na Stáhnout. Zadejte šifrovací heslo. Klikněte na OK. QTS vyexportuje šifrovací klíč do vašeho počítače jako soubor TXT.

Úloha	Akce uživatele
Uložit šifrovací klíč	<p>a. Přejděte na Uložit.</p> <p>b. Zvolte Připojit automaticky při spuštění (Mount automatically on start up). Je-li povoleno, QTS sdílenou složku automaticky odemkne po restartu NAS.</p> <p>c. Zadejte šifrovací heslo.</p> <p>d. Klikněte na OK. QTS uloží nastavení.</p> <p> Tip Uživatelé mohou uložit šifrovací klíč také při šifrování sdílené složky. Podrobnosti viz dále Šifrování sdílené složky a Úprava vlastností sdílených složek.</p>
Zamknout sdílenou složku	<p>a. Přejděte na Zamknout.</p> <p>b. Volitelně: Zvolte Zapomenout uložený klíč (Forget the saved key).</p> <p> Poznámka Je-li volba aktivována, uživatelé musí složku po restartu NAS odemknout. Tato volba je k dispozici pouze v případě, že při zašifrování složky byla aktivována možnost Uložit šifrovací klíč nebo byla po zašifrování složky aktivována možnost Připojit automaticky při startu.</p> <p>c. Klikněte na OK. QTS uloží nastavení.</p> <p> Poznámka</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uzamčené složky se nezobrazují ve File Station. Složka se opět zobrazí po odemčení. • Uživatelé nemohou měnit vlastnosti nebo oprávnění u zamčené sdílené složky.

Odemčení sdílené složky

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Sdílená složka**.
2. Zvolte uzamčenou sdílenou složku.
3. Pod **Akce** klikněte na .
Zobrazí se okno **Odemknout složku**.
4. Zvolte jednu z následujících možností.

Možnost	Akce uživatele
Zadat šifrovací heslo (Input Encryption Password)	<p>a. Zadejte šifrovací heslo.</p> <p>b. Volitelné: Zvolte Uložit šifrovací klíč (Save encryption key). Je-li povoleno, QTS sdílenou složku automaticky odemkne po restartu NAS.</p> <p> Poznámka Tato možnost je výchozí.</p>
Nahrát soubor s šifrovacím heslem (Upload Encryption Key File)	<p>a. Klikněte na Procházet.</p> <p>b. Zvolte soubor s šifrovacím klíčem.</p>

5. Klikněte na **OK**.

Kvóty

Pro efektivní přidělení úložného prostoru můžete nastavit kvóty (v MB nebo GB), které se budou vztahovat na všechny uživatele. Jsou-li kvóty nastavené, QTS po dosažení hranice brání uživatelům v nahrávání dalších dat. Ve výchozím stavu nejsou kvóty nastavené. Nastavení kvót je možné po nastavení vyexportovat jako soubor CSV.

Tento soubor může sloužit pro přehled o přidělených kvótách nebo pro informaci při nastavování uživatelských účtů na jiných zařízeních.

Nastavení kvót

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Kvóty**.
2. Zvolte **Povolit kvóty pro všechny uživatele**.
3. Zadejte kvótu pro všechny uživatele.



Poznámka

Kvóta musí být v rozmezí 100 MB až 2048 GB (2048000 MB)

4. Klikněte na **Aplikovat**.
QTS zobrazí nastavení kvót pro každého uživatele.

Úprava nastavení kvót

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Kvóty**.
2. Zvolte svazek.
3. Zvolte uživatele.



Tip

Ve výchozím nastavení obrazovka **Kvóta** zobrazuje místní uživatele. Chcete-li zobrazit doménové uživatele, zvolte **Doménoví uživatelé** v roletové nabídce vpravo.

4. Klikněte na **Upravit**.
Zobrazí se okno **Kvóty**.
5. Zadejte kvótu pro uživatele.

6. Klikněte na **OK**.

Export nastavení kvót

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Kvóty**.
2. Klikněte na **Generovat**.
3. Klikněte na **Stáhnout**.

QTS vyexportuje nastavení kvót do souboru CSV.

Zabezpečení domény

NAS podporuje ověřování uživatelů pomocí správy místních přístupových práv, Microsoft Active Directory (AD) a adresářové služby LDAP.

Připojení zařízení NAS k doméně AD nebo adresáři LDAP umožňuje uživatelům AD nebo LDAP přístup k NAS pomocí jejich vlastních účtů, aniž by bylo nutné pro ně nastavovat uživatelské účty na NAS.



Poznámka

QTS podporuje AD běžící na Windows Server 2003, 2008, 2008 R2, 2012, 2012 R2 a 2016.

Nastavit zabezpečení domény můžete v menu **Ovládací panel > Oprávnění > Zabezpečení domény**.

Možnost	Popis
Žádné zabezpečení domény (pouze místní uživatelé) (No domain security (Local users only))	K NAS mají přístup pouze místní uživatelé.
Ověřování pomocí Active Directory (členové domény) (Active Directory authentication (Domain member))	NAS je možné připojit k AD a umožnit tak ověřování doménových uživatelů zařízením NAS. Místní a AD uživatelé mohou k NAS přistupovat prostřednictvím Samba, AFP, FTP a Správce souborů. Podrobnosti viz dále Ověřování pomocí Active Directory (AD) .
Ověřování pomocí LDAP (LDAP authentication)	NAS je možné připojit k adresářové službě LDAP a umožnit tak ověřování LDAP uživatelů zařízením NAS. Místní a LDAP uživatelé mohou k NAS přistupovat prostřednictvím Samba, AFP, FTP a Správce souborů- Podrobnosti viz dále Ověřování pomocí LDAP .
Nastavit NAS jako řadič domény (Set this NAS as a domain controller)	Tato volba přesměruje uživatele na obrazovku řadiče domény . Podrobnosti viz dále Řadič domény .

Ověřování pomocí Active Directory (AD)

Active Directory (AD) je adresářová služba společnosti Microsoft, která ukládá informace o uživatelích, uživatelských skupinách a počítačích kvůli ověřování identity a správě přístupu k doménám. Prostředí Windows užívají AD k ukládání, sdílení a správě síťových informací a zdrojů.

Je-li NAS připojen k doméně AD, automaticky importuje veškeré uživatelské účty z AD serveru. Uživatelé AD mohou pro přihlášení k NAS užívat stejné přístupové údaje.

Nastavení ověřování v AD pomocí průvodce rychlým nastavením

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Zabezpečení domén**.

2. Zvolte **Ověřování v AD (člen domény) (Active Directory authentication (Domain member))**.
3. Klikněte na **Rychlý průvodce nastavením (Quick Configuration Wizard)**. Spustí se **průvodce pro Active Directory**.
4. Klikněte na **Další**.
5. Zadejte plně kvalifikovaný název domény (FQDN) DNS serveru AD. QTS automaticky vygeneruje **název domény pro NetBIOS**.
6. Zadejte IP adresu DNS serveru AD.
7. Volitelné: Zvolte **Získat adresu DNS serveru automaticky DHCP serverem (Obtain DNS server address automatically by DHCP server)** pro automatické získání IP adresy.
8. Klikněte na **Další**.
9. Zvolte řadič domény.
10. Zadejte uživatelské jméno a heslo správce domény.
11. Klikněte na **Připojit (Join)**. NAS se připojí k doméně.
12. Klikněte na **Dokončit**.

Nastavení ruční autentizace v AD

Před začátkem tohoto postupu si ověřte, že:

- Na NAS a na serveru AD je nastavený stejný čas. Maximální tolerovaná časová odchylka je 5 minut. Podrobnosti viz dále [Nastavení času](#).
- Server AD je nastavený jako primární server DNS. Používáte-li externí server DNS, nebudete se moci k doméně připojit. Podrobnosti viz dále [Síťový a virtuální přepínač](#).
- Zadali jste IP adresy serveru WINS, který užíváte k překladu názvů. Podrobnosti viz dále [Konfigurace Microsoft Networkingu](#).

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Zabezpečení domén**.
2. Zvolte **Ověřování AD (Člen domény) (Active Directory authentication (Domain member))**.
3. Klikněte na **Manuální nastavení (Manual Configuration)**. Otevře se okno **Active Directory**.
4. Zadejte tyto údaje:
 - **Název domény pro NetBIOS**
 - **Název serveru AD**
 - **Doména**
 - **Uživatelské jméno správce domény**



Poznámka

Zadaný uživatel musí mít oprávnění správce pro doménu AD.

- **Heslo správce domény**

- **Organizační jednotka (volitelně)**
- **Popis serveru (volitelně)**



Poznámka

Služba Samba zařízení NAS přepíše popis do pole **Komentář (Comment)** u serveru. Popis se zobrazí při připojování ke sdílené složce NAS přes službu Samba prostřednictvím příkazové řádky.


5. Klikněte na **Připojit (Join)**.

Názvy serveru AD a domény

Po připojení NAS k doméně AD můžete pro přihlášení k NAS a přístup ke sdíleným složkám používat tyto formáty uživatelských jmen:

- Místní uživatelé: `NASname\NASusername`
- Uživatelé AD: `Domain\DomainUsername`

Umístění serveru AD a doménových jmen závisí na verzi serveru Windows.

Verze serveru Windows	Umístění
2003	Ve Windows vstupte do Vlastností systému Příklad: je-li název počítače „node1.qnap-test.com“, název serveru AD je „node1“ a název domény „qnap-test.com“.
2008	Ve Windows vstupte do Ovládacího panelu > Systém . Název AD serveru se zobrazí jako název počítače a název domény lze nalézt v poli Doména.
2012, 2016	Pravým tlačítkem klikněte na ikonu  a zvolte Systém . Název AD serveru se zobrazí jako název počítače a název domény lze nalézt v poli Doména.

Aktivace ověřování pomocí důvěryhodné domény

Důvěryhodná doména je doména, které AD důvěřuje při ověřování uživatelů. Připojíte-li NAS k doméně AD, všichni uživatelé z důvěryhodných domén se mohou přihlásit a získat přístup ke sdíleným složkám.

Důvěryhodné domény se nastavují v AD. Povolit důvěryhodné domény lze pouze na zařízení NAS. Ve výchozím nastavení je tato funkce v QTS deaktivovaná.

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Win/Mac/NFS > Microsoft Networking**.
2. Klikněte na **Pokročilé možnosti**.
Zobrazí se okno **Pokročilé možnosti**.
3. Zvolte **Povolit důvěryhodné domény**.



Poznámka

Toto nastavení je k dispozici pouze v případě, že je NAS připojený k doméně.

4. Klikněte na **Aplikovat**.
Okno **Pokročilé možnosti** se zavře.

5. Klikněte na **Aplikovat**.

Ověřování pomocí LDAP

Adresář LDAP obsahuje informace o uživatelích a uživatelských skupinách uložené na serveru LDAP. Správci mohou službu LDAP užívat ke správě uživatelů v adresáři LDAP a k připojování k různým zařízením NAS pomocí stejných přihlašovacích údajů. Tato funkce vyžaduje běžící server LDAP a znalost serverů Linux, LDAP a Samba.

Nastavení ověřování pomocí LDAP

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Zabezpečení domén**.
2. Zvolte **Ověřování pomocí LDAP (LDAP authentication)**.
3. Zvolte typ serveru LDAP.
4. Zadejte tyto údaje:

Typ serveru LDAP	Pole	Akce uživatele
Vzdálený server LDAP (Remote LDAP server)	Hostitel serveru LDAP (LDAP Server Host)	Zadejte název hostitele nebo IP adresu serveru LDAP.
	Zabezpečení LDAP (LDAP Security)	Zvolte způsob, jakým bude NAS komunikovat se serverem LDAP. <ul style="list-style-type: none"> • ldap://: použít standardní připojení LDAP. Implicitní port je 389. • ldap:// (ldap + TLS): použít spojení šifrované pomocí TLS. Implicitní port je 389. Tento port obvykle užívají novější verze serverů LDAP. • ldap:// q(ldap + SSL): použít spojení šifrované pomocí SSL. Implicitní port je 686. Tento port obvykle užívají starší verze serverů LDAP.
	Base DN	Zadejte doménu LDAP. Příklad: <code>dc=mydomain,dc=local</code>
	Root DN	Zadejte správce LDAP (root). Příklad: <code>cn=admin, dc=mydomain,dc=local</code>
	Heslo (Password)	Zadejte heslo správce (root).
	User Base DN	Zadejte organizační jednotku (OU), kde jsou uloženi uživatelé. Příklad: <code>ou=people,dc=mydomain,dc=local</code>
	Group Base DN	Zadejte organizační jednotku (OU), kde jsou uloženy skupiny. Příklad: <code>ou=group,dc=mydomain,dc=local</code>
Current Samba ID	---	
LDAP server na vzdáleném zařízení NAS (LDAP server of the remote NAS)	IP adresa nebo název NAS (IP address or NAS name)	Zadejte IP adresu serveru nebo název NAS.
	Doména LDAP (LDAP domain)	Zadejte název domény LDAP.
	Heslo (Password)	Zadejte heslo správce NAS.

Typ serveru LDAP	Pole	Akce uživatele
LDAP server místního zařízení NAS (LDAP server of the Local NAS)	---	---
IBM Lotus Domino	Tento typ serveru obsahuje stejná pole jako Vzdálený server LDAP a následující pole:	
	uidNumber	Zadejte identifikační číslo uživatele (uid). Zvolte HASH .
	gidNumber	Zadejte identifikační číslo skupiny (gid). Zvolte HASH .

- Klikněte na **Aplikovat**.
Zobrazí se okno **možností ověření v LDAP**.
- Zvolte uživatele, kteří budou mít povolený přístup k NAS.



Poznámka

Možnosti ověření v LDAP se liší podle toho, zda je aktivovaná síť Microsoft. Podrobnosti viz Možnosti ověření v LDAP. Podrobnosti viz dále [Možnosti ověření v LDAP](#).

- Klikněte na **Dokončit**.

Možnosti ověření v LDAP

Možnosti ověření v LDAP se liší podle toho, zda je aktivovaná síť Microsoft.

Podrobnosti viz dále [Microsoft Networking](#).

Scénář	Možnosti
Síť Microsoft je aktivována před aplikací nastavení LDAP.	<ul style="list-style-type: none"> • Pouze místní uživatelé (Local users only): Pouze místní uživatelé mají přístup k NAS prostřednictvím sítě Microsoft. • Pouze uživatelé LDAP (LDAP users only): Pouze uživatelé z LDAP mají přístup k NAS prostřednictvím sítě Microsoft.
Microsoft Networking je aktivována po připojení NAS k serveru LDAP.	<ul style="list-style-type: none"> • Samostatný server (Standalone Server): Pouze místní uživatelé mají přístup k NAS prostřednictvím sítě Microsoft. • Ověřování domény LDAP (LDAP Domain Authentication): Pouze uživatelé z LDAP mají přístup k NAS prostřednictvím sítě Microsoft.






Správa AD a LDAP

Je-li NAS připojený k doméně AD nebo serveru LDAP, správce může upravovat účty doménových uživatelů a uživatelských skupin.

Správa uživatelů AD a LDAP


- Běžte na **Oprávnění > Uživatelé**.

2. Zvolte **Doménoví uživatelé**.
QTS zobrazí seznam doménových uživatelů.
3. Vyhledejte požadovaného uživatele.
4. Proveďte některou z těchto akcí:

Úloha	Akce uživatele
Úprava profilu	<p>a. Pod Akce klikněte na . Zobrazí se okno Upravit profil.</p> <p>b. Upravte nastavení kvóty.</p> <p> Poznámka Aby byla tato možnost viditelná, musí být aktivní uživatelské kvóty. Podrobnosti viz dále Nastavení kvót.</p>
Úprava oprávnění pro sdílené složky	<p>a. Pod Akce klikněte na . Zobrazí se okno Upravit oprávnění pro sdílené složky.</p> <p>b. Upravte nastavení uživatelských oprávnění pro všechny sdílené složky. Podrobnosti viz dále Oprávnění pro sdílené složky.</p>
Úprava oprávnění pro přístup k aplikacím	<p>a. Pod Akce klikněte na . Zobrazí se okno Změnit oprávnění přístupu k aplikacím.</p> <p>b. Zvolte aplikace, k nimž bude mít uživatel povolený přístup.</p> <p> Tip QNAP doporučuje zakázat přístup k aplikacím a síťovým službám, které uživatel nepotřebuje. Ve výchozím nastavení mají účty správců přístup ke všem aplikacím.</p>





Tip

Klikněte na , aby se zobrazili nově vytvoření uživatelé v AD nebo na serveru LDAP. Nastavení oprávnění je automaticky synchronizováno s řadičem domény.


5. Klikněte na **Aplikovat**.

Správa uživatelských skupin v AD a LDAP

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Skupiny uživatelů**.
2. Zvolte **Doménové skupiny**.
QTS zobrazí seznam doménových skupin uživatelů.
3. Zvolte uživatelskou skupinu.
4. Proveďte některou z těchto akcí:

Úloha	Akce uživatele
Zobrazit informace o uživatelské skupině	Pod Akce klikněte na  . Zobrazí se okno s podrobnostmi o skupině . QTS zobrazí název skupiny a uživatele, kteří do ní náležejí.
Úprava oprávnění pro sdílené složky	<p>a. Pod Akce klikněte na . Zobrazí se okno Upravit oprávnění pro sdílené složky.</p> <p>b. Upravte oprávnění uživatelské skupiny pro každou sdílenou složku. Podrobnosti viz dále Oprávnění pro sdílené složky.</p>

**Tip**

Klikněte na , aby se zobrazily nově vytvořené skupiny v AD nebo na serveru LDAP.
Nastavení oprávnění je automaticky synchronizováno s řadičem domény.

- Klikněte na **Aplikovat**.

Řadič domény

QNAP NAS můžete nastavit jako řadič domény pro prostředí Microsoft Windows. Nastavením NAS jako řadiče domény můžete ukládat informace o uživatelských účtech, spravovat ověřování a uplatňovat bezpečnostní pravidla pro doménu Windows.

Aktivace řadiče domény

**Důležité**

Je-li NAS nastavený jako řadič domény, pouze doménoví uživatelé mají přístup ke sdíleným složkám prostřednictvím CIFS/SMB (síť Microsoft). Místní uživatelé NAS nemají přístup.

- Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Řadič domény**.
- Zvolte **Aktivovat řadič domény**.

**Důležité**

Řadič domény nelze aktivovat, pokud na NAS již běží server LDAP.

- Zvolte režim řadiče domény.

Režim	Popis
Řadič domény (Domain Controller)	Pouze řadič domény může vytvořit doménu. První zařízení NAS, které vytvoří doménu, musí být řadičem domény. V tomto režimu může NAS vytvářet a ověřovat uživatele.
Přídavný řadič domény (Additional Domain Controller)	Je-li potřeba více než jeden řadič domény, lze přidávat další řadiče. Je-li NAS nastavený jako přídavný řadič domény, může vytvářet a ověřovat uživatele.

Režim	Popis
Řadič domény pouze pro čtení (Read-Only Domain Controller)	NAS je v tomto režimu nastavený jako řadič domény pouze pro čtení a slouží ke zrychlení procesu ověřování uživatelů u určených internetových stránek. Řadič domény pouze pro čtení může ověřovat uživatele, ale nemůže vytvářet doménové uživatelské účty.

4. Zadejte tyto údaje:

Režim řadiče domény	Pole	Popis
Řadič domény (Domain Controller)	Doména	Zadejte doménu.
	Heslo správce (Administrator Password)	Zadejte heslo správce o délce 8 až 127 znaků, které bude obsahovat alespoň jeden znak z každé z uvedených skupin: <ul style="list-style-type: none"> • Velká písmena (A až Z) • Malá písmena (a až z) • Číslovky (0 až 9) • Speciální znaky: ~!@#\$%^&* _-+=` \(){} []:;"'<>,.?/
	Ověření hesla (Verify Password)	Zadejte znovu heslo správce.
<ul style="list-style-type: none"> • Přídavný řadič domény (Additional Domain Controller) • Řadič domény pouze pro čtení (Read-Only Domain Controller) 	Doména	Zadejte doménu.
	IP adresa DNS domény (Domain DNS IP)	Zadejte IP adresu DNS domény.
	Účet správce (Administrator Account)	Zadejte název účtu správce.
	Heslo správce (Administrator Password)	Zadejte heslo správce.

5. Klikněte na **Aplikovat**.

Resetování řadiče domény

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Řadič domény**.
2. Klikněte na **Reset**.
Zobrazí se dialogové okno.
3. Zadejte heslo správce.
4. Klikněte na **OK**.

Výchozí účty doménových uživatelů

Účet doménového uživatele	Popis
Správce	Tento účet slouží k úpravě nastavení, zavádění uživatelů a správě domény. Tento účet nelze odstranit.

Účet doménového uživatele	Popis
Host	Uživatelé bez vlastních účtů mohou tento účet využít k zobrazování a úpravě souborů.
krbtgt	Toto je servisní účet distribučního centra klíčů (KDC). KDC je doménová služba, která užívá Active Directory (AD) jako databázi účtů a globální katalog pro předávání ověření centrům KDC v jiných doménách.

Vytvoření doménového uživatele

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Doménový řadič > Uživatelé**.
2. Klikněte na **Vytvořit > Vytvořit uživatele**.
Zobrazí se průvodce **vytvořením uživatele**.
3. Klikněte na **Další**.
4. Zadejte tyto údaje:

Pole	Popis
Uživatelské jméno	Zadejte uživatelské jméno složené z 1 až 20 znaků, které nebude: <ul style="list-style-type: none"> • začínat mezerou • začínat některým z těchto znaků: - # @ • obsahovat následující znaky: " + = / \ : * ? < > ; [] % ` ` ' `
Heslo	Zadejte heslo správce o délce 8 až 127 znaků, které bude obsahovat alespoň jeden znak nejméně ze tří z uvedených skupin: <ul style="list-style-type: none"> • Velká písmena (A až Z) • Malá písmena (a až z) • Číslovky (0 až 9) • Speciální znaky: ~!@#\$%^&* _-+=` \(){}[];:"'<>.,?/
Popis uživatele (User Description) – volitelný	Zadejte popis uživatele o délce maximálně 1024 znaků.
E-mail (volitelné)	Zadejte e-mail, na nějž bude QTS zasílat upozornění. Podrobnosti viz dále E-mailová oznámení .

5. Klikněte na **Další**.
6. Zadejte tyto údaje:


Nastavení	Popis
Vynucení změny hesla po prvním přihlášení (User must change the password at first logon)	Uživatel musí při prvním přihlášení změnit heslo.

Nastavení	Popis
Doba platnosti účtu (Account expiration)	Nastavení doby platnosti účtu. <ul style="list-style-type: none"> • Nyní (Now): Platnost účtu skončí po jeho vytvoření. • Datum expirace (Expiry date): Zadejte datum konce platnosti účtu

- Klikněte na **Další**.
- Přiřadte účet do existující uživatelské skupiny Windows.
- Klikněte na **Další**.
- Přečtěte si shrnutí a poté klikněte na **Další**.

Vytvoření více doménových uživatelů současně

- Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Doménový řadič > Uživatelé**.
- Klikněte na **Vytvořit > Vytvořit více uživatelů**.
Zobrazí se okno **Vytvořit více uživatelů**.
- Klikněte na **Další**.
- Zadejte tyto údaje:

Pole	Popis
Předpona uživatelského jména (User Name Prefix)	Zadejte předponu uživatelského jména o délce 1 až 16 znaků ASCII, která nebude: <ul style="list-style-type: none"> • začínat mezerou • začínat některým z těchto znaků: - # @ • obsahovat následující znaky: " + = / \ : * ? < > ; [] % ` ' ` <p>Touto předponou budou začínat všechna uživatelská jména.</p>
Číslovat uživatelská jména od (User Name Start No)	Zadejte počáteční, maximálně osmimístné číslo. <p> Poznámka QTS odstraní nuly zleva. Například 001 se změní na 1.</p>
Počet uživatelů (Number of Users)	Zadejte počet uživatelů (1 až 4095). Počet uživatelů udává počet účtů, které budou vytvořeny.
Heslo	Zadejte heslo správce o délce 8 až 127 znaků, které bude obsahovat alespoň jeden znak nejméně ze tří z uvedených skupin: <ul style="list-style-type: none"> • Velká písmena (A až Z) • Malá písmena (a až z) • Číslovky (0 až 9) • Speciální znaky: ~!@#%&* _-+=` \(){}[];:"<>.,?/

Pole	Popis
Vynucení změny hesla po prvním přihlášení (User must change the password at first logon)	Uživatel musí při prvním přihlášení změnit heslo.
Doba platnosti účtu (Account expiration)	Nastavení doby platnosti účtu. <ul style="list-style-type: none"> • Now: Platnost účtu skončí po jeho vytvoření. • Expiry date: Zadejte datum konce platnosti účtu

5. Klikněte na **Vytvořit**.

QTS vytvoří uživatelské účty a přidá je na seznam doménových uživatelů.

6. Klikněte na **Dokončit**.

Seznamy doménových uživatelských účtů

Uživatelské účty lze také importovat přímo ze souborů typu TXT a CSV. Ty obsahují informace o účtech včetně uživatelských jmen, hesel, popisů a e-mailových adres.

Formát souboru	Popis
TXT	Vytvoření seznamů doménových uživatelských účtů v textovém editoru. Podrobnosti viz dále Vytvoření definic doménových uživatelů ve formátu TXT .
CSV	Vytvoření seznamů doménových uživatelských účtů v tabulkovém kalkulátoru. Podrobnosti viz dále Vytvoření definic doménových uživatelů ve formátu CSV .

Vytvoření definic doménových uživatelů ve formátu TXT

1. Vytvořte nový soubor v textovém editoru.
2. Vložte informace o doménových uživateli v tomto formátu:
Uživatelské jméno,Heslo,Popis,E-mail



Důležité

- Oddělte hodnoty čárkami.
- Ujistěte se, že hesla splňují kritéria pro doménové uživatelské účty. Podrobnosti viz dále [Vytvoření doménového uživatele](#).
- Informace o jednotlivých uživateli uvádějte na samostatných řádcích.

Příklad:

John,s8fK4br*,John 's account,john@qnap.com

Jane,9fjwbXy#,Jane 's account,jane@qnap.com

Mary,f9xn3nS%,Mary 's account,mary@qnap.com

3. Uložte seznam jako soubor typu TXT.



Důležité

Obsahuje-li seznam vícebytové znaky, uložte soubor v kódování UTF-8.

Vytvoření definic doménových uživatelů ve formátu CSV

1. Vytvořte nový sešit v tabulkovém kalkulátoru.

2. Vložte informace o doménových uživateli v tomto formátu:

- Sloupec A: Uživatelské jméno
- Sloupec B: Heslo
- Sloupec C: Popis
- Sloupec D: E-mail



Důležité

- Ujistěte se, že hesla splňují kritéria pro doménové uživatelské účty. Podrobnosti viz dále [Vytvoření doménového uživatele](#).
- Informace o jednotlivých uživateli uvádějte na samostatných řádcích. Příklad:

	A	B	C	D
1	John	s8fK4b*	John's account	john@qnap.com
2	Jane	9fjwbX#	Jane's account	jane@qnap.com
3	Mary	f9xn3nS%	Mary's account	mary@qnap.com

3. Uložte sešit jako soubor typu CSV.



Důležité

Obsahuje-li seznam vícebytové znaky, uložte soubor v kódování UTF-8.

Dávkový import uživatelů

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Doménový řadič > Uživatelé**.
2. Klikněte na **Vytvořit > Dávkový import uživatelů**.
Zobrazí se průvodce **Dávkový import uživatelů**.
3. Volitelné: Zvolte, zda přepsat duplicitní uživatele (**Overwrite existing users**).



Důležité

Je-li tato volba aktivní, QTS přepíše stávající doménové uživatelské účty importovanými účty se stejnými uživatelskými jmény.

4. Klikněte na **Procházet** a zvolte soubor obsahující seznam doménových uživatelských účtů.



Důležité

Ujistěte se, že importujete platný seznam doménových uživatelů QTS, abyste předešli chybám při zpracování.

Podrobnosti viz dále [Seznamy doménových uživatelských účtů](#).

5. Klikněte na **Další**.
Zobrazí se **náhled obsahu souboru**.






Důležité


Ujistěte se, že je obsah souboru platný. Má-li kterýkoli údaj nesprávnou podobu, seznam doménových uživatelských účtů nebude možné importovat.

6. Klikněte na **Import**.
QTS naimportuje seznam doménových uživatelských účtů.
7. Klikněte na **Dokončit**.

Úprava informací o doménovém uživatelském účtu

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Doménový řadič > Uživatelé**.
2. Vyhledejte požadovaného uživatele.
3. Proveďte některou z těchto akcí:

Úloha	Akce uživatele
Změna hesla	<ol style="list-style-type: none"> a. Pod Akce klikněte na . Zobrazí se okno Změnit heslo. b. Zadejte heslo splňující požadovaná kritéria. c. Ověřte heslo. d. Klikněte na Změnit.
Úprava vlastností uživatele	<ol style="list-style-type: none"> a. Pod Akce klikněte na . Zobrazí se okno Upravit vlastnosti uživatele. b. Upravte vlastnosti uživatele. Podrobnosti viz dále Vytvoření doménového uživatele. c. Klikněte na Dokončit.
Úprava zařazení do skupin	<ol style="list-style-type: none"> a. Pod Akce klikněte na . Zobrazí se okno Upravit zařazení do uživatelských skupin. b. Přidejte nebo odeberte uživatelské skupiny. Podrobnosti viz dále Doménové uživatelské skupiny. c. Klikněte na Další. d. Přečtěte si shrnutí a poté klikněte na Další.

Úloha	Akce uživatele
Úprava profilu	<p>a. Pod Akce klikněte na . Zobrazí se okno pro úpravu profilu.</p> <p>b. Upravte nastavení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cesta k profilu (Profile path) Zadejte sdílenou složku, kde jsou uloženy cestovní profily uživatelů. • Přihlašovací skript (Login script) Zadejte skript, který proběhne po přihlášení uživatele z počítače, který náleží do domény. Chcete-li přímo uvést název souboru se skriptem, připojte se k \\NAS\netlogon pomocí účtu správce domény a překopírujte skript do sdílené složky /sysvol ve složce \\scripts vaší domény. • Domovská složka (Home folder) Zadejte disk a sdílenou složku, která bude na disk namapovaná po přihlášení uživatele k doméně. • Klikněte na Dokončit.

**Tip**

U doménových uživatelů můžete upravit i nastavení kvót. Podrobnosti viz dále [Úprava nastavení kvót](#).

Odstraňování doménových uživatelů

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Doménový řadič > Uživatelé**.
2. Zvolte doménové uživatele, které chcete odstranit.

**Poznámka**

Účet správce nelze odstranit.

3. Klikněte na **Odstranit**.
Zobrazí se varovné hlášení.
4. Klikněte na **Ano**.

Doménové uživatelské skupiny

Doménová uživatelská skupina je množina doménových uživatelů se shodnými oprávněními pro přístup k souborům a složkám. Správce domény může vytvářet doménové uživatelské skupiny jako způsob, jak zvýšit bezpečnost doménových uživatelů.

Výchozí doménové uživatelské skupiny


- Allowed RODC Password Replication Group
- Certificate Service DCOM Access
- Denied RODC Password Replication Group
- Enterprise Read-Only Domain Controllers

- Incoming Forest Trust Builders
- Network Configuration Operators
- Pre-Windows 2000 Compatible Access
- Read-Only Domain Controllers
- Terminal Server License Servers
- Windows Authorization Access Group

Vytvoření doménové uživatelské skupiny

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Doménový řadič > Skupiny**.
2. Klikněte na **Vytvořit uživatelskou skupinu**
Zobrazí se okno **pro vytvoření uživatelské skupiny**.
3. Zadejte název skupiny složený z 1 až 128 znaků ASCII, který nezačíná:
 - Mezerou
 - Kterýmkoli ze znaků: - # @
4. Klikněte na **Další**.
5. Volitelné: Přidejte do skupiny uživatele.
 - a. Zvolte **Ano**.
 - b. Klikněte na **Další**.
 - c. Zvolte jednoho nebo více uživatelů, které chcete přidat do skupiny.
 - d. Klikněte na **Další**.
6. Přečtěte si shrnutí a poté klikněte na **Další**.

Úprava informací o doménové uživatelské skupině

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Doménový řadič > Skupiny**.
2. Vyhledejte požadovanou doménovou uživatelskou skupinu.
3. Pod **Akce** klikněte na .
Zobrazí se okno **pro úpravu uživatelské skupiny**.
4. Přidělte nebo odeberte uživatelské skupiny.
5. Klikněte na **Další**.
6. Přečtěte si shrnutí a poté klikněte na **Další**.

Odstraňování doménových uživatelských skupin

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Doménový řadič > Skupiny**.
2. Zvolte doménové uživatelské skupiny, které chcete odstranit.

**Poznámka**

Některé výchozí uživatelské skupiny nelze odstranit.

**Důležité**

Neodstraňujte implicitní skupinu domény.

- Klikněte na **Odstranit**.
Zobrazí se varovné hlášení.
- Klikněte na **Ano**.

Počítače

Na obrazovce **Počítače** se zobrazují účty počítačů nebo zařízení NAS, které jsou připojené k doméně. Počítačové účty se vytváří automaticky při připojení počítače nebo NAS k doméně.

Vytvoření účtu počítače



- Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Doménový řadič > Počítače**.
- Klikněte na **Vytvořit počítač**.
Zobrazí se průvodce **vytvořením počítače**.
- Zadejte tyto údaje:

Pole	Popis
Název počítače (Computer name)	Zadejte uživatelské jméno složené z 1 až 15 znaků ASCII těchto typů: <ul style="list-style-type: none"> Velká písmena (A až Z) Malá písmena (a až z) Číslovky (0 až 9) Pomlčky (-)
Popis (Description)	Zadejte popis uživatele o délce maximálně 1024 znaků ASCII.
Umístění (Location)	Zadejte umístění počítače o délce maximálně 1024 znaků ASCII.

- Klikněte na **Další**.
- Přiřadte účet do existující uživatelské skupiny Windows.
- Klikněte na **Další**.
- Přečtěte si shrnutí a poté klikněte na **Další**.


Úprava informací o účtu počítače

- Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Doménový řadič > Počítače**.
- Zvolte účet počítače.
- Proveďte některou z těchto akcí:

Úloha	Akce uživatele
Úprava vlastností počítače	<p>a. Pod Akce klikněte na . Zobrazí se okno pro úpravu vlastností počítače.</p> <p>b. Upravte Popis nebo Umístění. Podrobnosti viz dále Vytvoření účtu počítače.</p>
Úprava zařazení do skupin	<p>a. Pod Akce klikněte na . Zobrazí se okno pro úpravu zařazení do uživatelských skupin.</p> <p>b. Přidělte nebo odeberte uživatelské skupiny. Podrobnosti viz dále Doménové uživatelské skupiny.</p> <p>c. Klikněte na Další.</p>

4. Klikněte na **Dokončit**.

Úprava oprávnění účtů počítačů pro přístup ke sdíleným složkám

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Počítače**.
2. Zvolte účet počítače.
3. Pod **Akce** klikněte na .
Zobrazí se okno **Upravit oprávnění pro sdílené složky**.
4. Upravte oprávnění účtu počítače pro každou sdílenou složku.
Podrobnosti viz dále [Oprávnění pro sdílené složky](#).
5. Klikněte na **Aplikovat**.

Odstranění účtu počítače

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Doménový řadič > Počítače**.
2. Zvolte účet počítače, který chcete odstranit.



Poznámka

Účet hostitelského počítače nelze odstranit.

3. Klikněte na **Odstranit**.
Zobrazí se varovné hlášení.
4. Klikněte na **Ano**.

DNS

Systém doménových názvů (DNS) pomáhá řadiče domény lokalizovat služby a zařízení v doméně pomocí záznamů o službách a zdrojích. Implicitně jsou vytvořené dvě DNS zóny: doména vytvořená při nastavování NAS jako řadiče domény a zóna nazvaná „_msdcs“. Správci systému mohou upravovat nastavení DNS a přidávat a odstraňovat domény a záznamy.

Úprava nastavení DNS

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Doménový řadič > DNS**.

2. Přihlaste se účtem správce domény.



Poznámka

Toto je účet vytvořený při aktivaci doménového řadiče.

a. Zadejte tyto údaje:

Pole	Popis
Účet (Account)	Zadejte administrator.
Heslo	Zadejte heslo nastavené při vytváření účtu.

b. Klikněte na tlačítko **Přihlášení (Login)**.

3. Pod položkou **Nastavení DNS** zvolte doménu.

Zobrazí se seznam záznamů.







4. Zvolte záznam.

Zobrazí se panel vlastností.

5. Upravte údaje:

Pole	Popis
Název (Name)	Upravte název záznamu.
Typ (Type)	Zvolte typ záznamu.

6. Upravte hodnoty:

Úloha	Akce uživatele
Přidat hodnotu	<p>a. Zadejte hodnotu.</p> <p>b. . Klikněte na . Hodnota bude přidána na seznam.</p>
Přesunout hodnotu výše	<p>a. Zvolte hodnotu ze seznamu.</p> <p>b. . Klikněte na . Hodnota se posune směrem nahoru.</p>
Přesunout hodnotu níže	<p>a. Zvolte hodnotu ze seznamu.</p> <p>b. . Klikněte na . Hodnota se posune směrem dolů.</p>
Odstranit hodnotu	<p>a. Zvolte hodnotu ze seznamu.</p> <p>b. . Klikněte na . Hodnota bude odstraněna ze seznamu.</p>

7. Klikněte na **Aplikovat**.

Přidávání domén

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Doménový řadič > DNS**.

- Přihlaste se účtem správce domény.



Poznámka

Toto je účet vytvořený při aktivaci doménového řadiče.

- Zadejte tyto údaje:

Pole	Popis
Účet (Account)	Zadejte <code>administrator</code> .
Heslo	Zadejte heslo nastavené při vytváření účtu.

- Klikněte na tlačítko **Login**.

- Klikněte na **Akce > Přidat doménu**.
Zobrazí se okno **Přidat novou doménu**.
- Zadejte název domény.
- Klikněte na **Vytvořit**.

Přidávání záznamů

- Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Doménový řadič > DNS**.
- Přihlaste se účtem správce domény.



Poznámka

Toto je účet vytvořený při aktivaci doménového řadiče.

- Zadejte tyto údaje:

Pole	Popis
Účet (Account)	Zadejte <code>administrator</code> .
Heslo	Zadejte heslo nastavené při vytváření účtu.

- Klikněte na tlačítko **Login**.

- Zvolte doménu nebo záznam.
- Klikněte na **Akce > Přidat záznam**.
Zobrazí se okno **Přidat nový záznam**.
- Zadejte tyto údaje:

Pole	Popis
Název záznamu (Record Name)	Zadejte název záznamu.
Typ (Type)	Zvolte typ záznamu.
Hodnota (Value)	Zadejte hodnotu.

- Klikněte na **Vytvořit**.

Odstraňování domén a záznamů

- Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Doménový řadič > DNS**.

- Přihlaste se účtem správce domény.



Poznámka

Toto je účet vytvořený při aktivaci doménového řadiče.

- Zadejte tyto údaje:

Pole	Popis
Účet (Account)	Zadejte <code>administrator</code> .
Heslo	Zadejte heslo nastavené při vytváření účtu.

- Klikněte na tlačítko **Login**.

- Zvolte doménu nebo záznam.
- Klikněte na **Akce > Smazat**.
Zobrazí se varovné hlášení.
- Klikněte na **Ano**.

Zálohování/obnova

Uživatelé mohou zálohovat a obnovovat nastavení řadičů domén. Zálohovat stačí primární řadič domény, spolu s ním jsou zálohovány i všechny případné přídatné řadiče a řadiče jen pro čtení. Při obnově řadiče domény existují jistá omezení, nachází-li se řadič domény v prostředí AD s více než jedním řadičem domény. Podrobnosti viz dále [Obnova řadičů domén](#).

Zálohování řadičů domén

- Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Doménový řadič > Zálohování/obnova**.
- Pod **Zálohovat databázi ADDC (Back up ADDC Database)**, zvolte **Zálohovat databázi (Back up Database)**.
- Zadejte tyto údaje:

Nastavení	Popis
Frekvence zálohování (Backup frequency)	Zvolte, jak často bude databáze doménového řadiče Active Directory (ADDC) zálohována.
Začátek (Start Time)	Zvolte, kdy bude zálohování zahájeno.
Cílová složka (Destination folder)	Zvolte složku na NAS, kam se budou zálohy ukládat.
Volby pro zálohu (Backup Options)	Zvolte jednu z těchto možností: <ul style="list-style-type: none"> Přepsat existující soubor zálohy (Overwrite existing backup file (dc_backup.exp)) Vytvořit nový soubor pro každou zálohu a připojit k názvu datum (Create a new file for each backup and append the date to the filename (dc_backupyyyy_mm_dd_exp))

- Klikněte na **Aplikovat**.

Obnova řadičů domén



Důležité

Obnova řadiče domény přepíše veškerá nastavení uživatelů, uživatelských skupin a řadiče domény. Všechny změny provedené po pořízení zálohy budou ztraceny.



Upozornění

V prostředí s více řadiče obnova řadiče domény ze zálohy poškodí databázi řadičů domén. Namísto toho NAS znovu nastavte jako řadič domény. NAS se sesynchronizuje s existujícím řadičem.

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Doménový řadič > Zálohování/obnova**.
2. Pod **Obnovit databázi ADDC (Restore ADDC Database)** klikněte na **Procházet**.
3. Zvolte soubor zálohy řadiče domény.
4. Klikněte na **Importovat**.

6. Síťový a virtuální přepínač

O síťovém a virtuálním přepínači

Síťový a virtuální přepínač je utilita QTS, která centralizuje tvorbu, konfiguraci a ovládání síťových připojení. Síťový a virtuální přepínač mimo ovládání služeb DHCP, DDNS a brány zároveň spravuje fyzická síťová rozhraní, virtuální adaptéry, připojení Wi-Fi a Thunderbolt.

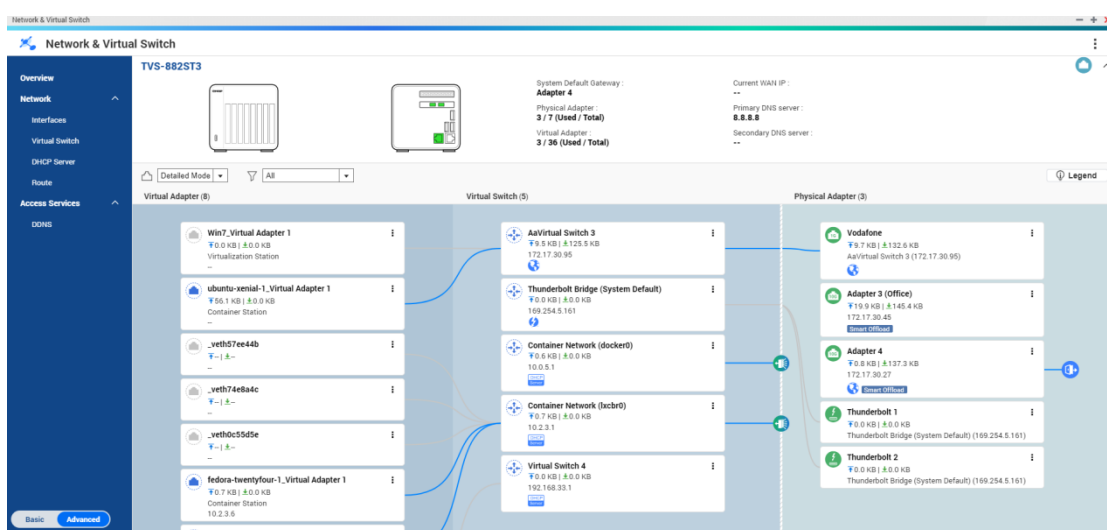
Základní a pokročilý režim

Síťový a virtuální přepínač zahrnuje dva oddělené režimy využití. Mezi těmito režimy můžete přepínat kliknutím na **Základní** nebo **Pokročilý** v podokně menu Síťový a virtuální přepínač.

Režim	Popis
Základní	Tento režim je vhodný pro většinu uživatelů a předpokládá jen minimální konfiguraci síťových nastavení. <ul style="list-style-type: none"> Funkce virtuálního přepínače jsou deaktivovány. Funkce statické trasy jsou deaktivovány.
Pokročilý	Tento režim je vhodný pro pokročilé uživatele, kteří potřebují větší kontrolu nad konfigurací síťových nastavení. <ul style="list-style-type: none"> Funkce virtuálního přepínače jsou aktivovány. Funkce statické trasy jsou aktivovány.

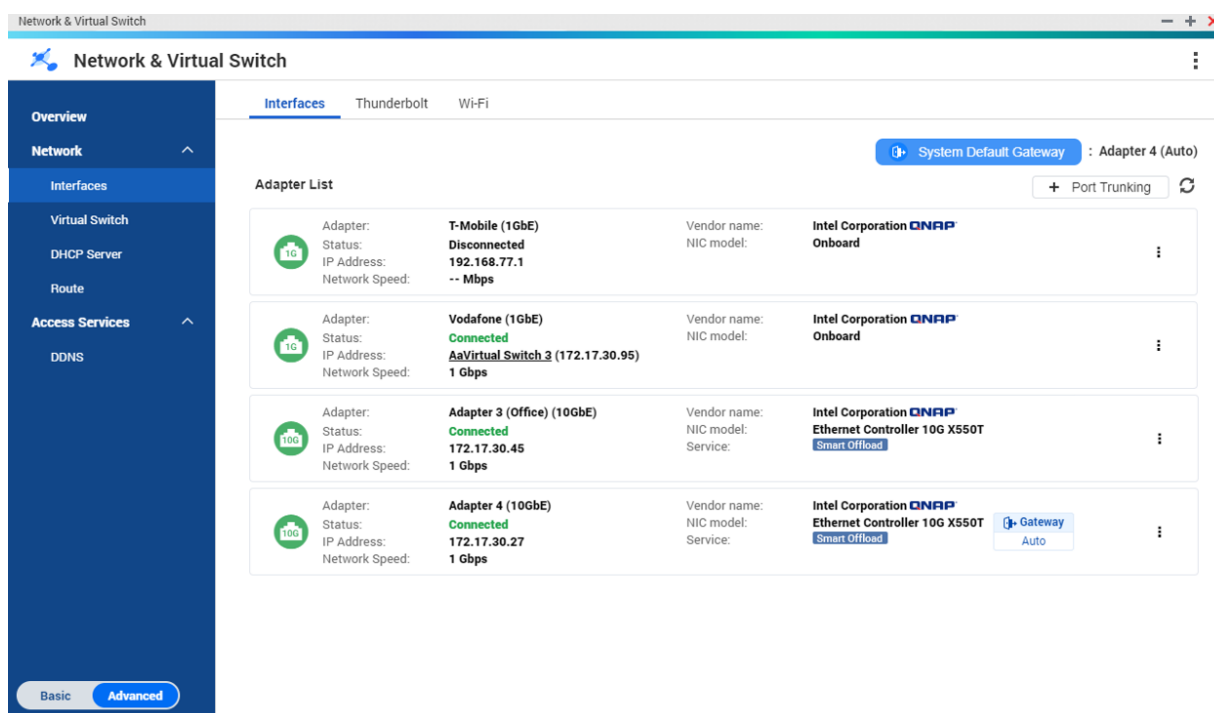
Přehled

Tato obrazovka nabízí všeobecný přehled o síťové topologii, IP adrese, stavu a využití každého zařízení v síti.




Rozhraní

Tato obrazovka nabízí přístup k základním síťovým nastavením a umožňuje konfiguraci fyzických adaptérů. Tato obrazovka také obsahuje nastavení související s IPv4, IPv6, DNS, agregací linek, VLAN, Thunderboltem, USB QuickAccess a Wi-Fi.






IP Adresa

Konfigurace nastavení IPv4


1. Běžte na **Ovládací panel** > **Síťový a virtuální přepínač**.
Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.
2. Běžte na **Síť** > **Rozhraní**.
3. Určete adaptér, který chcete konfigurovat, a potom klikněte na  > **Konfigurovat**.
Otevře se okno **Konfigurovat**.
4. Nakonfigurujte nastavení IPv4.




Nastavení	Popis
Získat nastavení IP adresy automaticky prostřednictvím DHCP	Jestliže síť podporuje DHCP, pak adaptér získá IP adresu a nastavení sítě automaticky.
Použít statickou IP adresu	Manuálně přiřadte statickou IP adresu. Musíte specifikovat následující informace: <ul style="list-style-type: none"> • Pevná IP adresa • Masku podsítě • Výchozí brána

Nastavení	Popis
Jumbo rámec	<p>Jumbo rámce jsou ethernetové rámce, které jsou větší než 1 500 bajtů. Jejich účelem je zlepšení propustnosti ethernetové sítě a snížení využití procesoru při přenosu velkých souborů. QTS podporuje následující velikosti maximálních přenosových jednotek (MTU):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 500 bajtů (výchozí) • 4 074 bajtů • 7 418 bajtů • 9 000 bajtů <p> Důležité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všechna připojená síťová zařízení musejí mít povolené Jumbo rámce a využívat stejnou velikost MTU. • Jumbo rámce podporují pouze vybrané modely NAS. • Využívání Jumbo rámců vyžaduje rychlost sítě 1 000 Mb/s a vyšší.
Rychlost sítě	<p>Zvolte přenosovou rychlost sítě, kterou dovoluje síťové prostředí NAS.</p> <p> Tip Volba Auto-negotiation přenosovou rychlost detekuje a nastaví automaticky.</p> <p> Důležité Pole Rychlost sítě je automaticky nastaveno na Auto-negotiation a skryto při konfiguraci 10GbE a 40GbE adaptérů.</p>

5. Klikněte na **Aplikovat**.

Konfigurace nastavení IPv6

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťový a virtuální přepínač**.
Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.
2. Běžte na **Síť > Rozhraní**.
3. Určete adaptér, který chcete konfigurovat, a potom klikněte na  **> Konfigurovat**.
Otevře se okno **Konfigurovat**.
4. Běžte na panel **IPv6**.
5. Nakonfigurujte nastavení IPv6.


Nastavení	Popis
Deaktivovat (Disable)	Nepřifazujete IPv6 adresu.
Automatická konfigurace IPv6 (stavová)	Adaptér získá IPv6 adresu a nastavení DNS automaticky ze serveru s povoleným DHCPv6.  Důležité Tato možnost vyžaduje, aby byl na síti dostupný server s povoleným DHCPv6.
Automatická konfigurace IPv6 (bezstavová)	Adaptér získá IPv6 adresu a nastavení DNS automaticky z routeru.  Důležité Tato možnost vyžaduje, aby byl na síti dostupný router s povoleným IPv6 RA (oznámení směrovače).
Použít statickou IP adresu	Adaptéru manuálně přiřadíte statickou IP adresu. Musíte specifikovat následující informace: <ul style="list-style-type: none"> • Pevná IP adresa • Délka prefixů  Tip Informaci o délce prefixů získáte od svého síťového administrátora. <ul style="list-style-type: none"> • Výchozí brána

6. Klikněte na **Aplikovat**.


DNS

Domain Name System (DNS) server překládá název domény do IP adresy.

Úprava nastavení DNS

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Síťový a virtuální přepínač**. Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.
2. Běžte na **Síť > Rozhraní**.
3. Určete adaptér, který chcete konfigurovat, a potom klikněte na  **> Konfigurovat**. Otevře se okno **Konfigurovat**.
4. Běžte na panel **DNS**.
5. Zvolte jednu z následujících možností:

Nastavení	Popis
Získat adresu DNS serveru automaticky	IP adresu získáte automaticky pomocí DHCP.

Nastavení	Popis
Použít následující adresu DNS serveru	IP adresu pro primární a sekundární DNS server přiřadte manuálně.  Důležité QNAP doporučuje specifikovat minimálně jeden DNS server, aby bylo umožněno vyhledávání URL.

6. Klikněte na **Aplikovat**.

Virtuální LAN (VLAN)


Virtuální LAN (VLAN) je skupina hostitelů, kteří komunikují tak, jako by byli připojeni ke stejné vysílací doméně, a to i když se nacházejí v různých lokalitách. VLAN můžete využít ke zvýšení bezpečnosti a flexibility, přičemž zároveň snižujete odezvu sítě a zátěž na ni.


Přidání rozhraní do VLAN



Důležité

Používáte-li současně agregaci linek (port trunking) a VLAN, musí být agregace linek nakonfigurována jako první.

- Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Síťový a virtuální přepínač**. Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.
- Běžte na **Síť > Rozhraní**.
- Určete adaptér, který chcete konfigurovat, a potom klikněte na  **> Konfigurovat**. Otevře se okno **Konfigurovat**.
- Běžte na panel **VLAN**.

Nastavení	Popis
Získat adresu DNS serveru automaticky	IP adresu získejte automaticky pomocí DHCP.
Použít následující adresu DNS serveru	IP adresu pro primární a sekundární DNS server přiřadte manuálně.  Důležité QNAP doporučuje specifikovat minimálně jeden DNS server, aby bylo umožněno vyhledávání URL.

5. Zvolte **Povolit VLAN**.

6. Specifikujte VLAN ID.



Důležité

- Hodnota VLAN ID musí být mezi 1 a 4 094.
- Před dokončením tohoto procesu si VLAN ID poznamenejte. Je-li VLAN ID ztraceno, pak bude třeba restartovat síťová nastavení.

7. Klikněte na **Aplikovat**.

Agregace linek

Agregace linek kombinuje dvě nebo více ethernetových rozhraní pro navýšení šířky pásma, vyvažování zátěže a tolerance chyb (failover). Vyvažování zátěže je funkce, která rovnoměrně rozprostírá pracovní zátěž napříč více ethernetovými rozhraními za účelem vyšší redundance. Failover zajišťuje dostupnost síťového připojení i po pádu portu.

Konfigurace agregace linek



Důležité

Před konfigurací agregace linek se ujistěte, že jsou ke stejnému přepínači připojena minimálně dvě síťová rozhraní.

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Síťový a virtuální přepínač**. Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.
2. Běžte na **Síť > Rozhraní**.
3. Klikněte na **Agregace linek**. Otevře se okno **Agregace linek**.
4. Klikněte na **Přidat**. Otevře se okno **Agregace linek (přidat)**.
5. Zvolte dvě nebo více síťových rozhraní pro přidání ke skupině pro agregaci.
6. Klikněte na **Další**.
7. Zvolte typ přepínače.
8. Klikněte na **Další**.
9. Zvolte režim agregace.



Důležité

Některé režimy agregace linek musejí být podporovány vašimi síťovými přepínači. Volba nepodporovaného režimu může mít vliv na výkon sítě nebo způsobit zamrznutí síťového rozhraní.

Režim	Popis
Tolerance chyb (Failover)	
Aktivní záloha (Active-Backup)	Veškerý provoz je odeslán a přijímán prostřednictvím rozhraní, které bylo ke skupině pro agregaci přidáno jako první. Jestliže je tohle primární rozhraní nedostupné, aktivuje se sekundární rozhraní.
Vysílání (Broadcast)	Přenáší stejné síťové pakety na všechny karty síťového rozhraní (NIC).
Vyvažování zátěže a Failover	
Balance-tlb	Příchozí provoz přijímá aktuální rozhraní. Jestliže toto rozhraní selže, převezme MAC adresu rozhraní, které selhalo, rozhraní slave. Odchozí provoz je rozdělován na základě aktuální zátěže pro každé z rozhraní v závislosti na maximální rychlosti daného rozhraní.
Balance-alb	Podobné Balance-tlb, ale nabízí extra vyvažování zátěže pro příchozí IPv4 provoz.
Balance-rr	Přenáší síťové pakety sekvenčně na každou kartu síťového rozhraní za účelem rozdělení internetového provozu mezi všechny NIC.

Režim	Popis
Balance-xor	Přenáší síťové pakety s využitím Hash algoritmu, který vybírá pro každou cílovou MAC adresu stejnou slave NIC.
802.3ad dynamic	Využívá komplexní algoritmus k agregaci NIC a konfiguraci nastavení rychlosti a duplikace.


10. Klikněte na **Aplikovat**.

Výchozí brána systému

Výchozí brána systému slouží jako síťový přístupový bod pro NAS. Ve výchozím nastavení prochází veškerý externí síťový provoz branou. Síťové rozhraní musí být specifikováno pro výchozí bránu.

Konfigurace výchozí brány systému

- Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Síťový a virtuální přepínač**. Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.
- Běžte na **Síť > Rozhraní**.
- Klikněte na **Výchozí brána systému**. Otevře se okno **Výchozí brána systému**.
- Nakonfigurujte výchozí bránu systému.

Nastavení	Popis
Automatická volba výchozí brány systému	QTS automaticky detekuje veškerá připojení adaptéru, virtuálních přepínačů, PPPoE a VPN, která mohou být využita pro připojení k internetu. Zvolí jedno z těchto připojení, a to následně nastaví jako výchozí bránu.
Zvolit systémovou bránu systému	Manuálně přiřadte adaptér, který bude sloužit jako výchozí brána systému. Volitelně nastavte záložní výchozí bránu s polem proti výpadku (failover). Pole proti výpadku (failover) výchozí brány je k dispozici jen tehdy, je-li připojeno více rozhraní.  Tip Přiřazujete-li jako výchozí bránu PPPoE nebo VPN připojení, zajistěte také nastavení stabilního fyzického připojení jakožto výchozí bránu proti výpadku.

5. Volitelné: Deaktivujte službu NCSI.



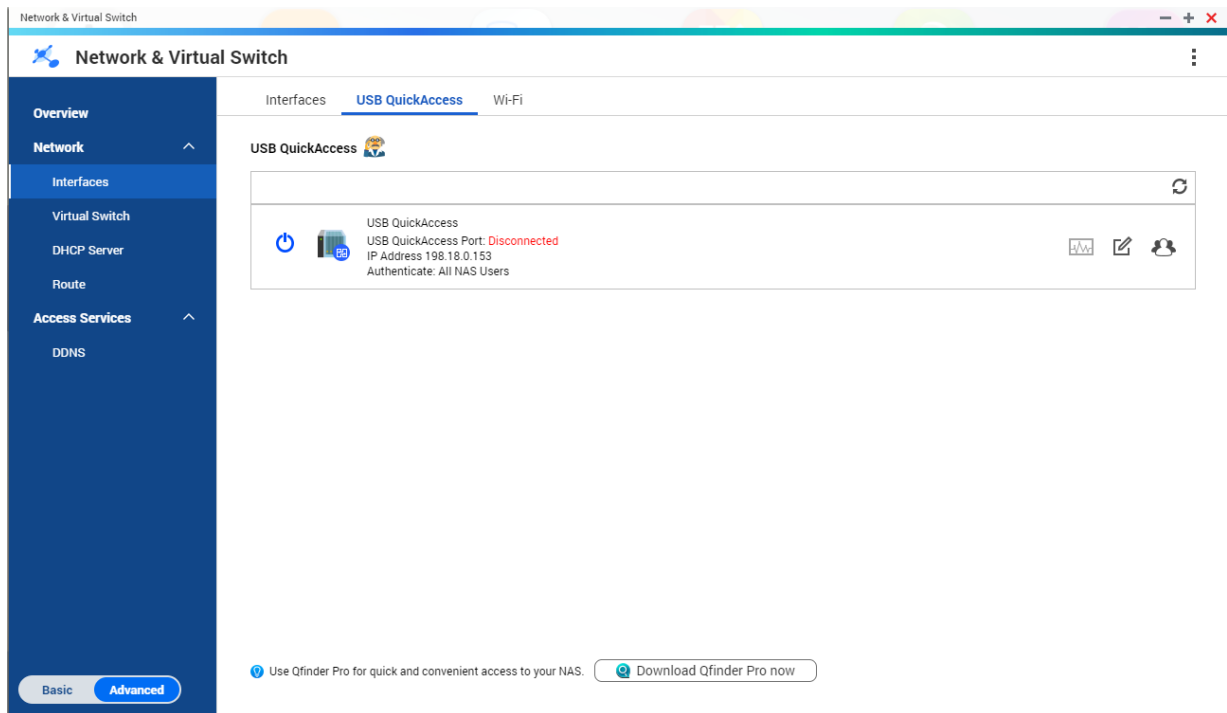
Tip

QTS Network Connectivity Status Indicator (NCSI) pravidelně provádí testy pro kontrolu rychlosti a stavu síťových připojení NAS.

6. Klikněte na **Aplikovat**.

USB QuickAccess


Tato obrazovka řídí konfiguraci a správu služeb USB QuickAccess na NAS. USB QuickAccess umožňuje počítači připojovat se k NAS s využitím USB kabelu a souborového systému CIFS (Common Internet File System).



Tip

- USB QuickAccess je k dispozici jen u vybraných modelů.
- DHCP servery vytvořené pomocí USB QuickAccess není možné konfigurovat, mazat ani deaktivovat.

Aktivace USB QuickAccess

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťový a virtuální přepínač**. Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.
2. Běžte na **Síť > Rozhraní**.
3. Přejděte na záložku **USB Quick Access**.
4. Klikněte na .

Konfigurace IP adresy pro USB QuickAccess

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťový a virtuální přepínač**. Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.
2. Běžte na **Síť > Rozhraní**.

3. Přejděte na záložku **USB Quick Access**.

4.



Klikněte na .
Otevře se okno **Konfigurovat**.

5. Vložte statickou IP adresu.

6. Klikněte na **Aplikovat**.

Konfigurace ověřování pro USB QuickAccess

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťový a virtuální přepínač**.
Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.

2. Běžte na **Síť > Rozhraní**.


3. Přejděte na záložku **USB Quick Access**.

4.



Klikněte na .
Otevře se okno **Konfigurovat**.

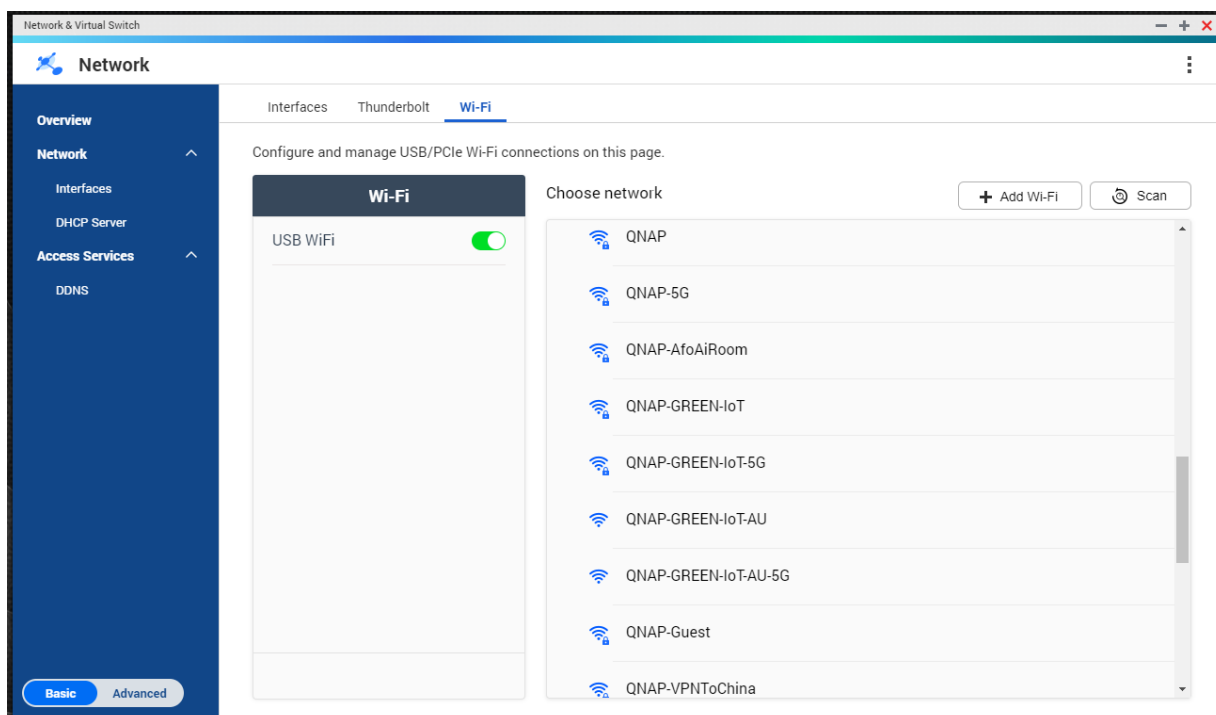
5. Zvolte metodu autentizace:

Metoda autentizace	Popis
Všichni uživatelé NAS	Pro přístup k souborům je vyžadováno uživatelské jméno a heslo pro QTS.
Všichni	Pro přístup k souborům není vyžadováno žádné uživatelské jméno a heslo.
Vybraní uživatelé/skupiny	Administrátoři mohou udělit přístup konkrétním uživatelům nebo skupinám QTS. Pro přístup k souborům je vyžadováno uživatelské jméno a heslo pro QTS. <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"></div> <div> <p>Tip Pro udělení přístupu doménovým uživatelům nastavte nejprve zabezpečení domény. Běžte na Ovládací panel > Oprávnění > Zabezpečení domén.</p> </div> </div>

6. Klikněte na **Aplikovat**.

Wi-Fi

Tato obrazovka řídí konfiguraci a správu Wi-Fi připojení přístupných z NAS.



Důležité

- Pro přístup k těmto funkcím musí být nainstalováno USB nebo PCIe Wi-Fi zařízení.
 - Pro seznam kompatibilních Wi-Fi donglů navštivte <http://www.qnap.com/compatibility>, a pak zvolte **Vyhledávání podle zařízení > USB Wi-Fi**.
 - Pro seznam kompatibilních PCIe Wi-Fi karet navštivte <http://www.qnap.com/compatibility>, a pak zvolte **Vyhledávání podle zařízení > Expansion Card > QNAP**.
- QTS podporuje současné využití více PCIe Wi-Fi karet, ale v danou chvíli může být využíván jen jeden USB Wi-Fi dongle.

Aktivace Wi-Fi

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťový a virtuální přepínač**. Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.
2. Běžte na **Síť > Rozhraní**.
3. Běžte na panel **Wi-Fi**.
- 4.





Klikněte na



Připojení k bezdrátové síti



1. Běžte na **Ovládací panel > Síťový a virtuální přepínač**. Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.

2. Běžte na **Sít' > Rozhraní**.
3. Běžte na panel **Wi-Fi**.
4. Volitelné: Klikněte na **Skenovat** pro vyhledávání dostupných sítí.
5. Ze seznamu zvolte bezdrátovou síť.

Ikona	Popis
	Wi-Fi síť vyžaduje heslo.
	Připojte se k Wi-Fi síti bez hesla.
	<ul style="list-style-type: none"> • Přes Wi-Fi se nelze připojit k internetu. • Připojení Wi-Fi vyžaduje další přihlašovací informace. <div style="border-left: 2px solid orange; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  Tip QTS nepodporuje sítě, které vyžadují další přihlašovací informace. </div>

Roztáhne se panel nastavení.



6. Klikněte na **Připojit**.
7. Volitelné: Konfigurujte nastavení připojení.

Nastavení	Popis
Password	Vložte heslo poskytnuté správcem sítě. <div style="border-left: 2px solid orange; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  Tip Klikněte na  pro zviditelnění hesla. </div>
Připojit automaticky	Automaticky se připojit k této síti, kdykoliv je v dosahu.
Připojit i v případě, že je síť skrytá	Pokusit se připojit k této síti i tehdy, je-li SSID skryto.

8. Klikněte na **Aplikovat**.

Přidání bezdrátové sítě

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťový a virtuální přepínač**.
Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.
2. Běžte na **Sít' > Rozhraní**.
3. Běžte na panel **Wi-Fi**.
4. Klikněte na **Přidat Wi-Fi**.
Otevře se okno **Připojit k síti Wi-Fi**.
5. Konfigurujte nastavení připojení.

Nastavení	Popis
Název sítě	Vložte název bezdrátové sítě.
Typ zabezpečení	Zvolte typ zabezpečení, využívaného touto bezdrátovou sítí.
Heslo	Vložte heslo poskytnuté správcem sítě.  Tip Klikněte na  pro zviditelnění hesla.
Automaticky připojit když	Automaticky se připojit k této síti, kdykoliv je v dosahu.
Připojit i v případě, že je síť skrytá	Pokusit se připojit k této síti i tehdy, je-li SSID skryto.

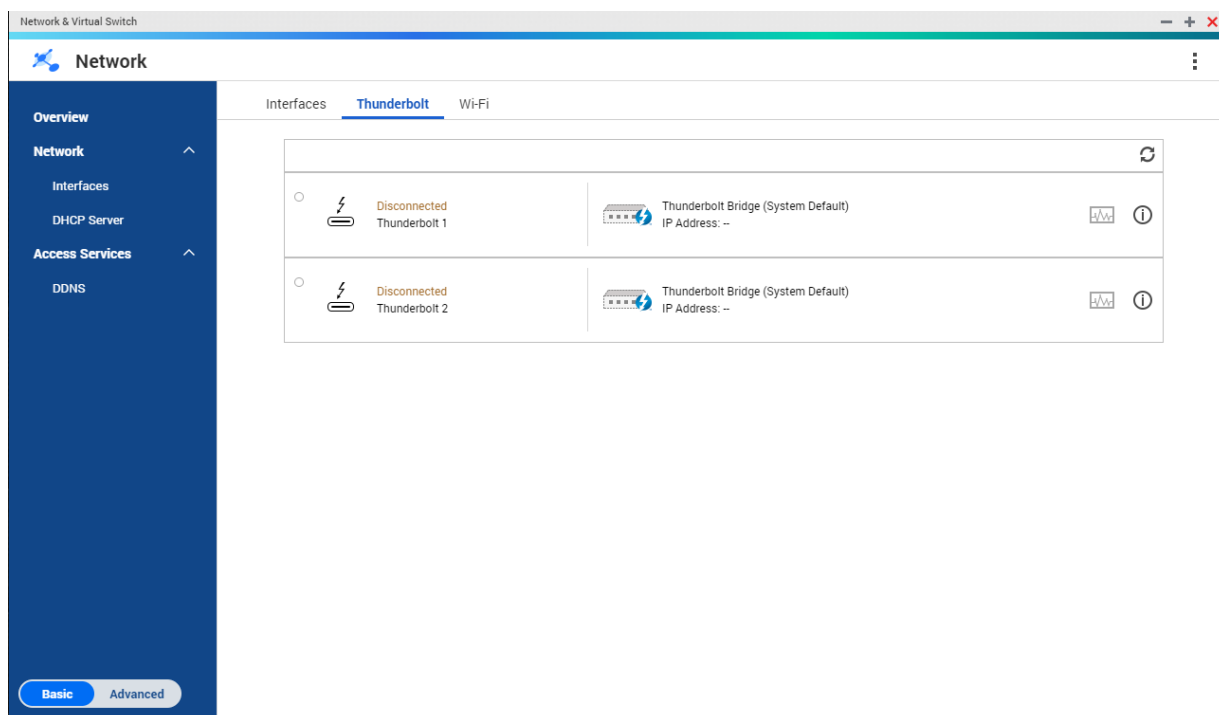
6. Klikněte na **Připojit**.

Hlášení o připojení

Hlášení	Popis
Připojeno	NAS zařízení je nyní připojeno k síti Wi-Fi.
Připojuje se	NAS zařízení se pokouší připojit k síti Wi-Fi.
Mimo dosah nebo skryté SSID	Bezdrátový signál není dostupný nebo není vysíláno SSID.
Nepodařilo se získat IP	NAS zařízení je připojeno k síti Wi-Fi, ale nedokázalo získat IP adresu z DHCP serveru. Zkontrolujte nastavení routeru.
Přiřazení selhalo	NAS zařízení se nemůže připojit k síti Wi-Fi. Zkontrolujte nastavení routeru.
Nesprávné heslo	Vložené heslo je nesprávné.
Automatické připojení	Automaticky se připojit k síti Wi-Fi. Tato funkce není podporována, jestliže je SSID Wi-Fi sítě skryto.

Thunderbolt

Tato obrazovka zobrazuje informace o portech a připojení souvisejících s veškerými rozhraními Thunderbolt na NAS zařízení.



Thunderbolt to Ethernet (T2E)

Funkcionalita Thunderbolt to Ethernet umožňuje, aby port Thunderbolt zastával funkci rozhraní Ethernet.



Tip

Při konfiguraci funkcionality Thunderbolt to Ethernet doporučuje QNAP využít Qfinder Pro.



Důležité

Kvůli problémům s ovladačem Thunderboltu mohou mít připojení typu T2E využívající Thunderbolt 2 problémy s konektivitou při připojování k Windows. Na připojení Thunderbolt 3 to vliv nemá.

Povolení T2E pomocí Qfinder Pro

Qfinder Pro je utilita pro Windows, Mac a Linux, která vám umožňuje rychle nalézt QNAP NAS a získat k němu přístup přes LAN.

Pro aktuální verzi Qfinder Pro prosím navštivte <https://www.qnap.com/utilities>.



Tip

Qfinder Pro automaticky nakonfiguruje soubor nastavení `/etc/sysctl.conf` v macOS.

1. Spustíte **Qfinder Pro**.
2. Lokalizujete NAS pomocí **Qfinder Pro**.
3. Klikněte na ikonu Thunderbolt.
Otevře se okno T2E.
4. Zvolte **Povolit T2E**.
5. Klikněte na **Aplikovat**.

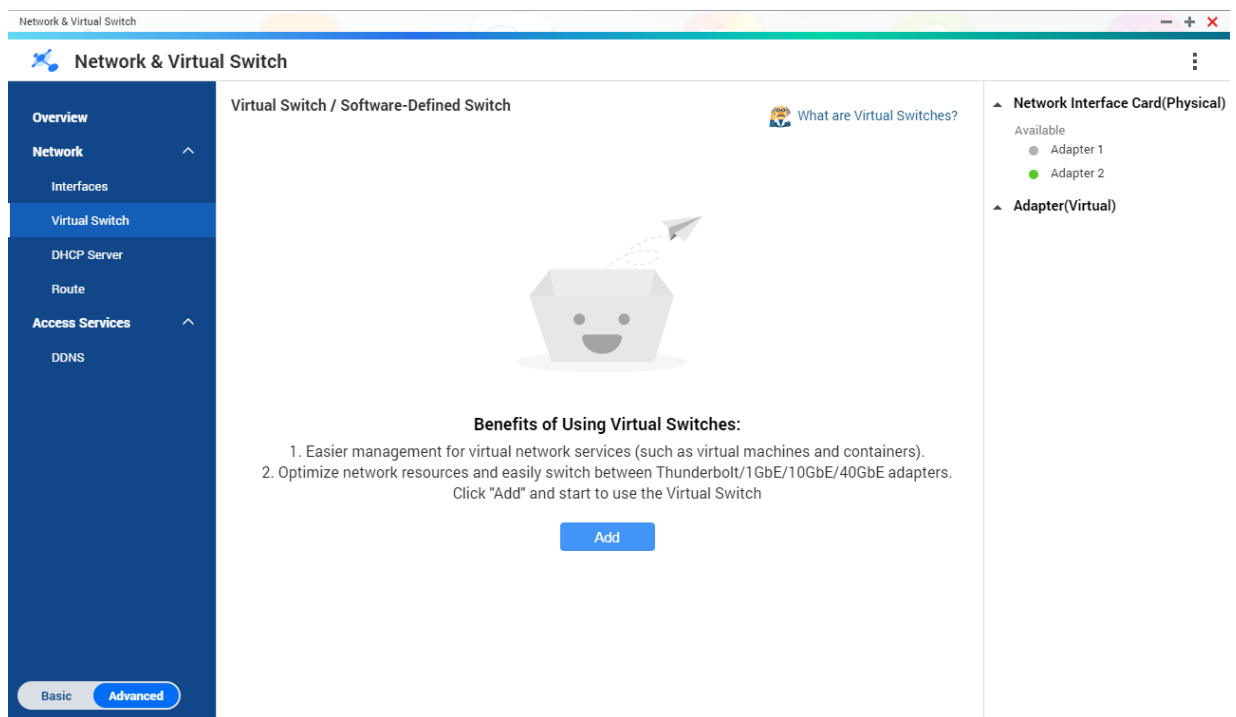
Povolení T2E na macOS

1. Otevřete Terminal.
2. Spustte příkaz.

Příkaz	Poznámky
<code>sudo sysctl net.inet.tcp.path_mtu_discovery=0 && sudo sysctl net.inet.tcp.tso=0</code>	Tento příkaz povolí T2E pouze dočasně. Po restartování Macu se připojení smaže.
<code>sudo bash -c 'printf "#QNAP\nnet.inet.tcp.path_mtu_discovery=0\nnet.inet.tcp.tso=0\n#QNAP\n" >> /etc/sysctl.conf'</code>	Tento příkaz tato nastavení aplikuje nastálo.


Virtuální přepínače

Tato obrazovka řídí konfiguraci a správu virtuálních přepínačů běžících na NAS. Virtuální přepínače umožňují vzájemnou komunikaci fyzických rozhraní a virtuálních adaptérů.



QTS podporuje tři různé režimy přepínačů.

Režim	Popis
Základní	Tento režim je vhodný pro většinu uživatelů a předpokládá jen minimální konfiguraci síťových nastavení.
Pokročilý	Tento režim je vhodný pro pokročilé uživatele, kteří potřebují větší kontrolu nad konfigurací síťových nastavení.

Režim	Popis
Softwarově definovaný přepínač	<p>Tento režim je vhodný pro pokročilé uživatele, kteří potřebují simulovat fyzický přepínač typu L2.</p> <p> Důležité Rychlosti předávání paketů (forwarding) jsou v tomto režimu omezeny.</p>

**Tip**

Pro přístup k této stránce musí Síťový a virtuální přepínač běžet v [Pokročilém režimu](#).

Tvorba virtuálního přepínače v Základním režimu

1. Běžte na **Ovládací panel** > **Síťové a souborové služby** > **Síťový a virtuální přepínač**. Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.
2. Běžte na **Síť** > **Virtuální přepínač**.
3. Klikněte na **Přidat**. Otevře se okno **Vytvořit virtuální přepínač**.
4. Zvolte **Základní režim**.
5. Zvolte jeden nebo více adaptérů.
6. Volitelné: Zvolte **Povolit Spanning Tree Protocol**.

**Tip**

Povolení tohoto nastavení zabraňuje tvorbě smyček v bridgi.

7. Klikněte na **Aplikovat**.



Tvorba virtuálního přepínače v Pokročilém režimu

1. Běžte na **Ovládací panel** > **Síťové a souborové služby** > **Síťový a virtuální přepínač**. Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.
2. Běžte na **Síť** > **Virtuální přepínač**.
3. Klikněte na **Přidat**. Otevře se okno **Vytvořit virtuální přepínač**.
4. Zvolte **Pokročilý režim**.
5. Zvolte jeden nebo více adaptérů.
6. Volitelné: Zvolte **Povolit Spanning Tree Protocol**.

**Tip**

Povolení tohoto nastavení zabraňuje tvorbě smyček v bridgi.

7. Klikněte na **Další**.
8. Nakonfigurujte IP adresu virtuálního přepínače.

Typ adresy	Popis
DHCP klient	Virtuálnímu přepínači přiřadí dynamickou IP adresu.
Statická IP	Virtuálnímu přepínači přiřadí statickou IP adresu.  Tip Proveďte svoje nastavení sítě pro pokyny, jak tato nastavení nejlépe nakonfigurovat.
Nepřiřazovat IP adresy	Virtuálnímu přepínači po vytvoření nepřiřadí žádnou IP adresu.  Tip Toto nastavení by mělo být využito při tvorbě virtuálního přepínače pro zvláštní účely, například při budování externí nebo izolované sítě.

9. Klikněte na **Další**.

10. Nakonfigurujte služby virtuálního přepínače.

a. Povolte službu NAT.



Důležité

- Virtuální přepínač musí být nakonfigurován se statickou IP adresou. Tato IP adresa nesmí patřit do podsítě rozhraní, jež je právě používáno.
- IP adresa virtuálního přepínače nesmí být v rezervovaném pásmu, které nepodporuje forwarding:
 - 127.xxx.xxx.xxx
 - 169.254..xxx.xxx
 - 192.0.2.xxx
 - 198.51.100.xxx
 - 203.0.113.xxx






b. Volitelné: Povolte server DHCP.



Důležité

- Virtuální přepínač musí být nakonfigurován se statickou IP adresou. Tato IP adresa nesmí patřit do podsítě rozhraní, jež je právě používáno.
- Abyste zabránili konfliktům IP adres, nepovolujte DHCP server, běží-li na místní síti jiný DHCP server.




Nastavení	Popis
Počáteční IP adresa	Specifikujte počáteční IP adresu v pásmu přiřazeném DHCP klientům.
Koncová IP adresa	Specifikujte koncovou IP adresu v pásmu přiřazeném DHCP klientům.

Nastavení	Popis
Maska podsítě	Specifikujte masku podsítě, která je využívána k rozčlenění vaší IP adresy.
Lease time	Specifikujte dobu, po kterou je IP adresa rezervována pro DHCP klienta. Jakmile tato doba vyprší, je IP adresa zpřístupněna dalším klientům.
Výchozí brána	Specifikujte IP adresu výchozí brány DHCP serveru.
Primární DNS server	Specifikujte DNS server pro DHCP server.
Sekundární DNS server	Specifikujte sekundární DNS server pro DHCP server.  Důležité QNAP doporučuje specifikovat minimálně jeden DNS server, aby bylo umožněno vyhledávání URL.
WINS server	Specifikujte IP adresu WINS serveru.  Tip Windows Internet Naming Service (WINS) překládá názvy počítačů (NetBIOS názvy) na IP adresy, což počítačům s Windows v síti umožňuje snadné vzájemné nalezení a komunikaci.
Přípona DNS	Specifikujte příponu DNS.  Tip Přípona DNS je využívána pro řešení nekvalifikovaných nebo nekompletních názvů hostitelů.
TFTP server	Specifikujte veřejnou IP adresu pro TFTP server.  Tip QTS podporuje PXE i vzdálené zavádění zařízení.
Zaváděcí soubor	Specifikujte umístění a souborový název zaváděcího souboru TFTP serveru.  Tip QTS podporuje PXE i vzdálené zavádění zařízení.

11. Klikněte na **Další**.


12. Nakonfigurujte IPv6 adresy virtuálního přepínače.

Nastavení	Popis
Deaktivovat (Disable)	Nepřiřazujte IPv6 adresu.

Nastavení	Popis
Automatická konfigurace IPv6 (stavová)	Adaptér získá IPv6 adresu a nastavení DNS automaticky ze serveru s povoleným DHCPv6.  Důležité Tato možnost vyžaduje, aby byl na síti dostupný server s povoleným DHCPv6.
Automatická konfigurace IPv6 (bezstavová)	Adaptér získá IPv6 adresu a nastavení DNS automaticky z routeru.  Důležité Tato možnost vyžaduje, aby byl na síti dostupný router s povoleným IPv6 RA (oznámení směrovače).
Použít statickou IP adresu	Manuálně přiřadte statickou IP adresu. Musíte specifikovat následující informace: <ul style="list-style-type: none"> • Pevná IP adresa • Délka prefixů  Tip Informaci o délce prefixů získáte od svého síťového administrátora. <ul style="list-style-type: none"> • Výchozí brána

13. Klikněte na **Další**.

14. Nakonfigurujte nastavení DNS.

Nastavení	Popis
Získat adresu DNS serveru automaticky	IP adresu získáte automaticky pomocí DHCP.
Použít následující adresu DNS serveru	IP adresu pro primární a sekundární DNS server přiřadte manuálně.  Důležité QNAP doporučuje specifikovat minimálně jeden DNS server, aby bylo umožněno vyhledávání URL.

15. Klikněte na **Další**.

16. Potvrďte nastavení virtuálního přepínače.

17. Klikněte na **Aplikovat**.

Tvorba virtuálního přepínače v režimu softwarově definovaného přepínače



Důležité

Abyste zabránili smyčkám v bridgi, před konfigurací softwarově definovaného přepínače se prosím ujistěte, zda jsou všechny ethernetové kabely připojeny ke stejnému přepínači.

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Síťový a virtuální přepínač**. Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.

2. Běžte na **Sít' > Virtuální přepínač**.
3. Klikněte na **Přidat**.
Otevře se okno **Vytvořit virtuální přepínač**.
4. Zvolte **Režim softwarově definovaného přepínače**.
5. Zvolte jeden nebo více adaptérů.
6. Volitelné: Zvolte **Povolit Spanning Tree Protocol**.

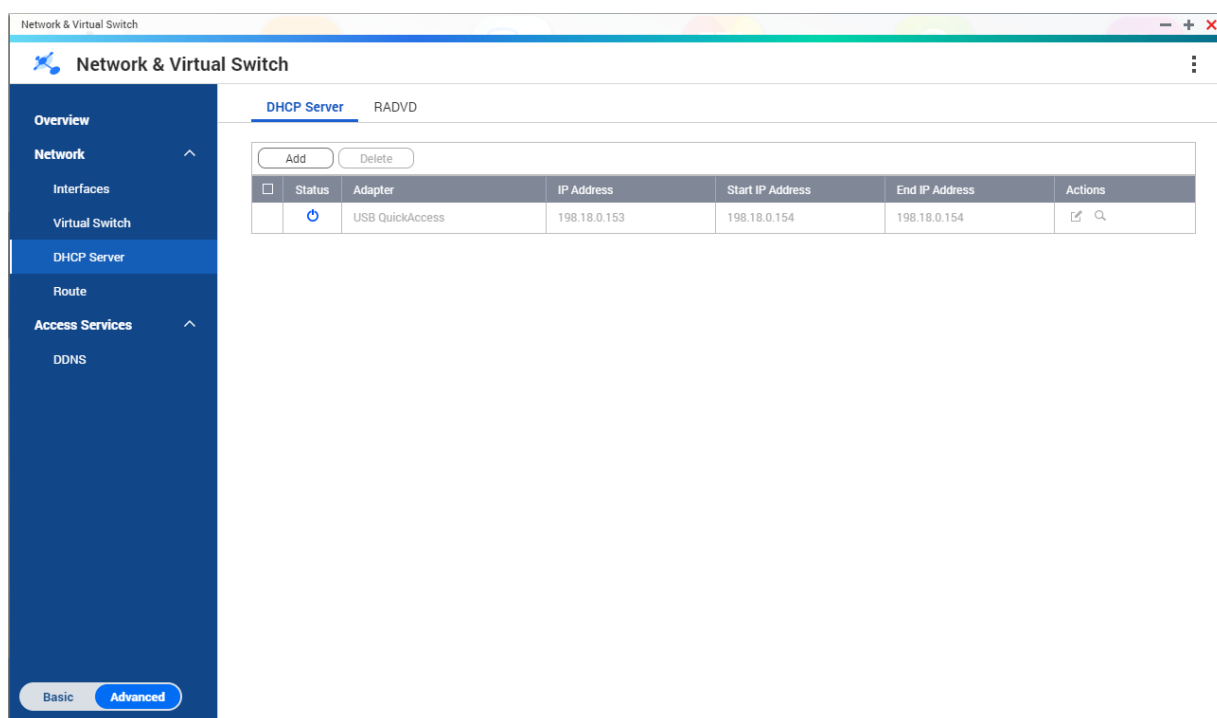
**Tip**

Povolení tohoto nastavení zabraňuje tvorbě smyček v bridgi.

7. Klikněte na **Aplikovat**.

DHCP server

Tato obrazovka řídí tvorbu a správu serverů Dynamic Host Configuration Protocolu (DHCP). DHCP servery mohou přiřazovat IPv4 adresy klientům v síti, zatímco RADVD servery přiřazují IPv6 adresy.

**Důležité**

Nevytvářejte nový DHCP server, jestliže už nějaký v síti existuje. Povolení více DHCP serverů na stejné síti může zapříčinit konflikty IP adres nebo chyby při přístupu k síti.

Tvorba DHCP serveru

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Síťový a virtuální přepínač**.
Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.
2. Běžte na **Sít' > DHCP Server**.

3. Klikněte na **Přidat**.
Otevře se okno **DHCP Server**.
4. Zvolte rozhraní.
5. Klikněte na **Další**.
6. Zvolte síťové prostředí pro DHCP server.

Možnost	Popis
Povolit DHCP server na aktuální síti.	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptér si ponechá existující IP adresu a masku podsítě. • DHCP server sdílí masku podsítě s adaptérem a je mu přiřazena následující dostupná IP adresa.
Znovu přidělit IP adresu adaptéru a povolit DHCP server na nové podsíti.	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptéru je přiřazena nová IP adresa a maska podsítě. • DHCP server využívá jinou masku podsítě a IP adresu.
Povolit DHCP na jiné podsíti.	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptér si ponechá existující IP adresu a masku podsítě. • DHCP server využívá jinou masku podsítě a IP adresu.


7. Klikněte na **Další**.
8. Nakonfigurujte statickou IP adresu pro adaptér.






Důležité

Při tvorbě DHCP serveru musí být nakonfigurována statická IP adresa.

- a. Klikněte na **Ano**.
- b. Nakonfigurujte nastavení IP adresy.






Nastavení	Popis
Pevná IP adresa	Specifikujte pevnou IP adresu.  Tip Proveďte svoje nastavení sítě pro pokyny, jak tato nastavení nejlépe nakonfigurovat.
Maska podsítě	Specifikujte masku podsítě, která je využívána k rozčlenění vaší IP adresy.
Výchozí brána	Specifikujte IP adresu výchozí brány adaptéru.

Nastavení	Popis
Jumbo rámec	<p>Jumbo rámce jsou ethernetové rámce, které jsou větší než 1 500 bajtů. Jejich účelem je zlepšení propustnosti ethernetové sítě a snížení využití procesoru při přenosu velkých souborů. QTS podporuje následující velikosti maximálních přenosových jednotek (MTU):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 500 bajtů (výchozí) • 4 074 bajtů • 7 418 bajtů • 9 000 bajtů <p> Důležité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumbo rámce podporují pouze vybrané modely NAS. • Využívání Jumbo rámců vyžaduje rychlost sítě 1 000 Mb/s a vyšší. Všechna připojená síťová zařízení musejí mít povolené Jumbo rámce a využívat stejnou velikost MTU.
Rychlost sítě	<p>Specifikujte rychlost, na jaké bude běžet adaptér.</p> <p> Tip Volba Auto-negotiation přenosovou rychlost detekuje a nastaví automaticky.</p>
Primární DNS server	Přiřadíte IP adresu pro primární DNS server.
Sekundární DNS server	Přiřadíte IP adresu pro sekundární DNS server.
	<p> Důležité QNAP doporučuje specifikovat minimálně jeden DNS server, aby bylo umožněno vyhledávání URL.</p>

c. Klikněte na **Další**.

9. Nakonfigurujte nastavení DHCP.

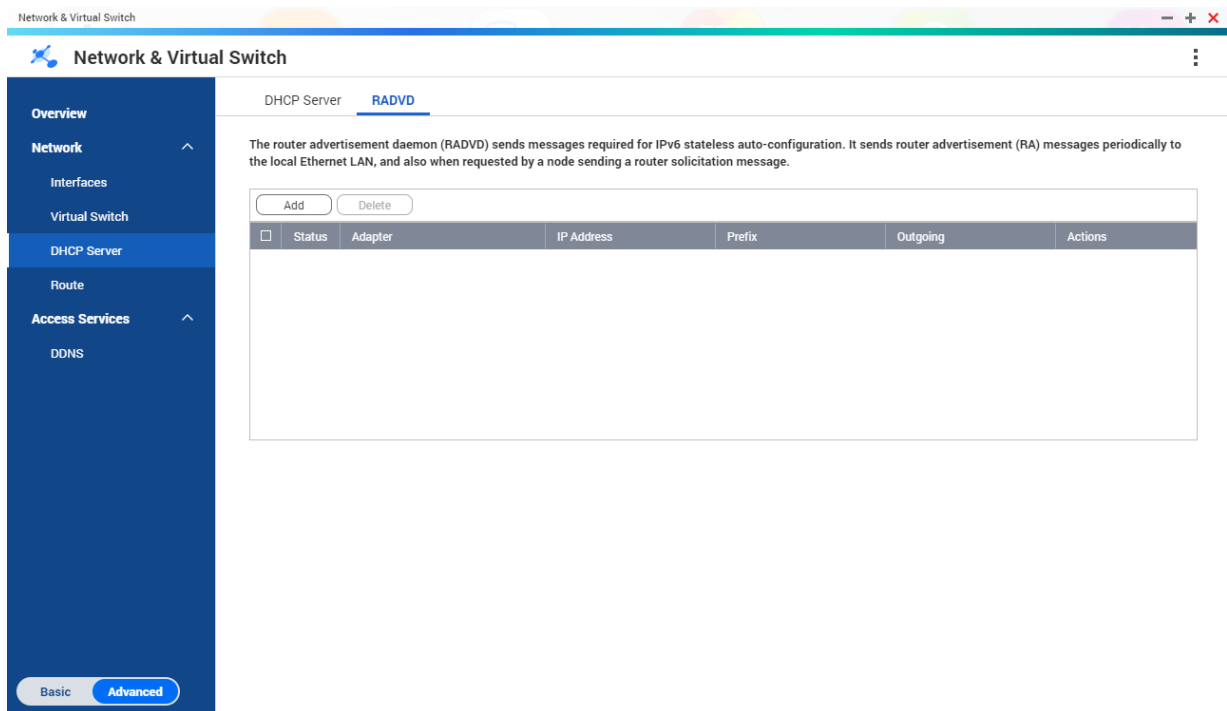
Nastavení	Popis
Počáteční IP adresa	Specifikujte počáteční IP adresu v pásmu přiřazeném DHCP klientům.
Koncová IP adresa	Specifikujte koncovou IP adresu v pásmu přiřazeném DHCP klientům.
Maska podsítě	Specifikujte masku podsítě, která je využívána k rozčlenění vaší IP adresy.
Lease time	Specifikujte dobu, po kterou je IP adresa rezervována pro DHCP klienta. Jakmile tato doba vyprší, je IP adresa zpřístupněna dalším klientům.
Výchozí brána	Specifikujte IP adresu výchozí brány DHCP serveru.

Nastavení	Popis
Primární DNS server	Specifikujte DNS server pro DHCP server.
Sekundární DNS server	Specifikujte sekundární DNS server pro DHCP server.  Důležité QNAP doporučuje specifikovat minimálně jeden DNS server, aby bylo umožněno vyhledávání URL.
WINS server	Specifikujte IP adresu WINS serveru.  Tip Windows Internet Naming Service (WINS) překládá názvy počítačů (NetBIOS názvy) na IP adresy, což počítačům s Windows v síti umožňuje snadné vzájemné nalezení a komunikaci.
Přípona DNS	Specifikujte příponu DNS.  Tip Přípona DNS je využívána pro řešení nekvalifikovaných nebo nekompletních názvů hostitelů.
TFTP server	Specifikujte veřejnou IP adresu pro TFTP server.  Tip QTS podporuje PXE i vzdálené zavádění zařízení.
Zaváděcí soubor	Specifikujte umístění a souborový název zaváděcího souboru TFTP serveru.  Tip QTS podporuje PXE i vzdálené zavádění zařízení.

10. Klikněte na **Aplikovat**.

RADVD

Tato obrazovka řídí vytváření a správu tzv. Router Advertisement Daemon (RADVD) serverů. Tato služba odesílá hlášení potřebná pro bezstavovou automatickou konfiguraci IPv6. Tato služba periodicky odesílá hlášení oznámení směrovače (RA) zařízením na místní síti a při požadavku z připojeného uzlu dokáže odesílat i hlášení žádostí směrovače.



Tvorba RADVD serveru


1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Síťový a virtuální přepínač**. Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.
2. Běžte na **Síť > DHCP Server**.
3. Běžte na panel **RADVD**.
4. Klikněte na **Přidat**. Otevře se okno **RADVD – odchozí rozhraní**.
5. Zvolte odchozí rozhraní.
6. Klikněte na **Další**.
7. Nakonfigurujte statickou IP adresu pro adaptér.





Důležité

Při tvorbě RADVD serveru musí být nakonfigurována statická IP adresa.

- a. Klikněte na **Ano**.
- b. Volitelné: Nakonfigurujte nastavení statické IP adresy.

Nastavení	Popis
Pevná IP adresa	<p>Specifikujte pevnou IP adresu.</p> <p> Tip Proveďte svoje nastavení sítě pro pokyny, jak tato nastavení nejlépe nakonfigurovat.</p>

Nastavení	Popis
Délka prefixů	Specifikujte délku prefixů adaptéru.  Tip Informaci o délce prefixů získáte od svého síťového administrátora.
Výchozí brána	Specifikujte IP adresu výchozí brány DHCP serveru.
Primární DNS server	Přiřadte IP adresu pro primární DNS server.
Sekundární DNS server	Přiřadte IP adresu pro sekundární DNS server.  Důležité QNAP doporučuje specifikovat minimálně jeden DNS server, aby bylo umožněno vyhledávání URL.

c. Klikněte na **Další**.

8. Zvolte druhý adaptér pro rozhraní služby RADVD.

9. Klikněte na **Další**.

10. Volitelné: Nakonfigurujte statickou IP adresu pro druhý RADVD adaptér.






Důležité

Tvorba RADVD rozhraní vyžaduje, aby adaptér využíval statickou IP adresu. Jestliže již adaptér statickou IP adresu využívá, tento krok přeskočte.




a. Klikněte na **Ano**.

b. Nakonfigurujte nastavení statické IP adresy.

Nastavení	Popis
Pevná IP adresa	Specifikujte pevnou IP adresu.  Tip Proveďte svoje nastavení sítě pro pokyny, jak tato nastavení nejlépe nakonfigurovat.
Délka prefixů	Specifikujte délku prefixů adaptéru.  Tip Informaci o délce prefixů získáte od svého síťového administrátora.
Výchozí brána	Specifikujte IP adresu výchozí brány adaptéru.
Primární DNS server	Specifikujte adresu DNS serveru.
Sekundární DNS server	Specifikujte adresu DNS serveru.  Důležité QNAP doporučuje specifikovat minimálně jeden DNS server, aby bylo umožněno vyhledávání URL.

c. Klikněte na **Aplikovat**.

11. Nakonfigurujte nastavení RADVD serveru.

Nastavení	Popis
Prefix	Specifikujte směrovací prefix adaptéru.  Tip Provéřte svoje nastavení sítě pro pokyny, jak tato nastavení nejlépe nakonfigurovat.
Délka prefixů	Specifikujte délku prefixů adaptéru.  Tip Informaci o délce prefixů získáte od svého síťového administrátora.
Lease time	Specifikujte dobu, po kterou je IP adresa rezervována pro DHCP klienta. Jakmile tato doba vyprší, je IP adresa zpřístupněna dalším klientům.
Primární DNS server	Specifikujte adresu DNS serveru.
Sekundární DNS server	Specifikujte adresu DNS serveru.  Důležité QNAP doporučuje specifikovat minimálně jeden DNS server, aby bylo umožněno vyhledávání URL.

12. Klikněte na **Aplikovat.****Trasa**

Tato obrazovka řídí tvorbu statických tras. Za běžných podmínek získá QTS informaci o routingu automaticky poté, co byl nakonfigurován pro přístup k internetu. Statické trasy jsou vyžadovány pouze za zvláštních okolností, jako je více IP podsítí umístěných ve vaší síti.

The screenshot shows the 'Network & Virtual Switch' configuration page. On the left is a navigation menu with 'Route' selected. The main area is divided into two sections:

Main Routing Table (IPv4):

Destination	Netmask	Gateway	Metric	Interface
default	0.0.0.0	172.17.30.1	100	Adapter 2
172.17.30.0	255.255.254.0	0.0.0.0	0	Adapter 2

Static Route section includes 'Add' and 'Delete' buttons and an empty table with columns: Destination, Netmask, Gateway, Metric, Interface, and Status.

Tvorba statické trasy

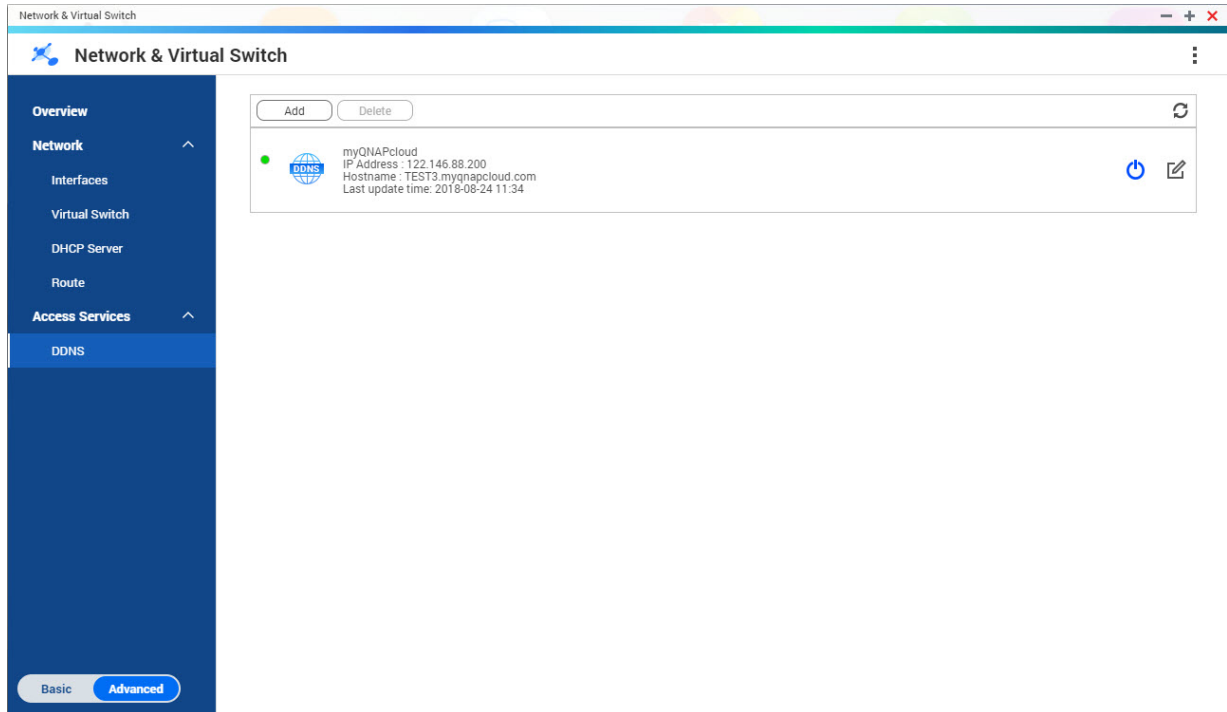
1. Běžte na **Ovládací panel > Síťový a virtuální přepínač**.
Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.
2. Běžte na **Síť > Trasa**.
3. Klikněte na **Přidat**.
Otevře se okno **Statická trasa (IPv4)**.
4. Nakonfigurujte nastavení IP adresy.

Nastavení	Popis
Cíl	Specifikujte statickou IP adresu, na kterou jsou směrována připojení.
Maska sítě	Specifikujte IP adresu masky sítě cíle.
Brána	Specifikujte IP adresu brány cíle.
Metrika	Specifikujte počet uzlů, jimiž bude trasa procházet. <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p>Poznámka Metriky jsou hodnoty nákladů využívané směrovači k určení nejlepší trasy k cílové síti.</p> </div> </div>
Rozhraní	Zvolte rozhraní, přes které budou směrována připojení.

5. Klikněte na **Aplikovat**.

DDNS

Tato obrazovka řídí správu služeb Dynamic Domain Name Systemu (DDNS). DDNS umožňuje přístup k NAS z internetu s využitím doménového názvu namísto IP adresy.



Přidání služby DDNS

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťový a virtuální přepínač**.
Otevře se okno **Síťový a virtuální přepínač**.
2. Běžte na **Síť > DDNS**.
3. Klikněte na **Přidat**.
Otevře se okno **DDNS (Přidat)**.
4. Nakonfigurujte nastavení DDNS.

Nastavení	Popis
Vyberte server DDNS	Zvolte si poskytovatele služby DDNS.
Uživatelské jméno	Specifikujte uživatelské jméno pro službu DDNS.
Heslo	Specifikujte heslo pro službu DDNS.
Název hostitele	Specifikujte název hostitele nebo doménový název pro službu DDNS.
Prověřit externí IP adresu	Specifikujte, jak často aktualizovat záznam DDNS.

5. 5. Klikněte na **Aplikovat**.

7. Síťové a souborové služby

Přístup k síti

Vázání služeb (Service Binding)

Služby NAS běží ve výchozím nastavení na všech dostupných síťových rozhraních. Vázání služeb vám umožňuje svázat služby se specifickými síťovými rozhraními za účelem zvýšení bezpečnosti. Služby můžete svázat s jedním nebo více specifickými kabelovými nebo bezdrátovými síťovými rozhraními.



Důležité

Konfigurace vázání služeb nijak neovlivní uživatele, kteří jsou aktuálně připojeni k NAS. Jakmile se uživatelé připojí znovu, budou mít umožněn přístup k nakonfigurovaným službám pouze s využitím specifikovaných síťových rozhraní.

Konfigurace vázání služeb

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Přístup k síti > Vázání služeb**.
2. Zvolte **Povolit vázání služeb**.
Zobrazí se seznam dostupných služeb a rozhraní.
3. Svažte služby s rozhraními.



Důležité

- Ve výchozím nastavení jsou služby QTS dostupné na všech síťových rozhraních.
- Služby musejí být svázány minimálně s jedním rozhraním.



Tip

Klikněte na **Použít výchozí hodnotu** pro svázání všech služeb.

- a. Určete službu.
 - b. Zrušte výběr rozhraní nesvázaných s danou službou.
4. Klikněte na **Aplikovat**.

Proxy

Proxy server slouží jako prostředník mezi NAS a internetem. Je-li povolený, směruje QTS požadavky z internetu skrze specifikovaný proxy server.

Konfigurace nastavení proxy serveru

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Přístup k síti > Proxy**.
2. Zvolte **Používat proxy server**.
3. Specifikujte URL nebo IP adresu proxy serveru.
4. Specifikujte číslo portu.
5. Volitelné: Nakonfigurujte autentizaci proxy.

- a. Zvolte **Autentizace**.
 - b. Specifikujte uživatelské jméno.
 - c. Specifikujte heslo.
6. Klikněte na **Aplikovat**.

Win/Mac/NFS

Microsoft Networking

Microsoft Networking se vztahuje k Sambě, síťovému protokolu, který umožňuje přístup k datům skrze počítačovou síť a zprostředkovává souborové a tiskové služby klientům Windows.

Konfigurace Microsoft Networkingu

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Win/Mac/NFS > Microsoft Networking**.
2. Zvolte **Povolit file service pro Microsoft Networking**.
3. Nakonfigurujte nastavení Microsoft Networkingu..



Nastavení	Akce uživatele
Popis serveru (volitelně)	Specifikujte popis, který obsahuje maximálně 256 znaků. Tento popis musí uživatelům umožnit snadnou identifikaci NAS v síti Microsoft.
Pracovní skupina	Specifikujte název pracovní skupiny, který obsahuje 1 až 15 znaků z kterékoli z následujících skupin: <ul style="list-style-type: none"> • Písmena: A až Z, a až z • Čísla: 0 až 9 • Vícebajtové znaky: čínské, japonské, korejské a ruské • Speciální znaky: ~ ! @ # \$ ^ & () - _ { } . '





4. Zvolte metodu autentizace.

Možnost	Popis
Samostatný server	QTS využije pro autentizaci informace místního uživatelského účtu.
Člen domény AD	QTS využije pro autentizaci Microsoft Active Directory (AD).
Autentizace domén LDAP	QTS využije pro autentizaci adresář LDAP.

5. Nakonfigurujte pokročilá nastavení.
 - a. Klikněte na **Pokročilé možnosti**.
Otevře se okno **Pokročilé možnosti**.
 - b. Nakonfigurujte pokročilá nastavení.

Možnost	Akce uživatele
Povolit WINS server	Zvolte tuto možnost pro spuštění WINS serveru na NAS.

Možnost	Akce uživatele
Použít specifický WINS server	Zvolte tuto možnost pro specifikaci IP adresy WINS serveru, kterou QTS využije pro rozpoznání názvu. Tuto možnost nevolte, jestliže si tímto nastavením nejste jisti.
Místní hlavní prohlížeč	Zvolte tuto možnost pro využití NAS jakožto místního hlavního prohlížeče (Local Master Browser). Místní prohlížeč domény má na starosti udržování seznamu zařízení ve specifické pracovní skupině v síti Microsoft. Není-li zvolen, udržuje seznam zařízení jiné zařízení v síti.  Důležité Pro využití NAS jako místního prohlížeče domén specifikujte při konfiguraci Microsoft Networkingu název pracovní skupiny. Výchozí pracovní skupinou ve Windows je „workgroup“.
Povolit pouze ověřování NTLMSSP	Zvolte tuto možnost pro ověřování klientů pouze pomocí řešení NT LAN Manager Security Support Provider. Není-li zvolena tato možnost, využije QTS NT LAN Manager (NTLM).
Priorita řešení jména	Zvolte službu názvů, kterou využijete pro řešení jmen. Výchozí službou je Pouze DNS . Jestliže je specifikován WINS server, je jako výchozí zvolena možnost Zkusit WINS, poté DNS .
Styl přihlášení	Zvolte tuto možnost pro změnu způsobu strukturování uživatelských jmen při přístupu ke službám FTP, AFP nebo File Station. Při volbě této možnosti mohou uživatelé přistupovat ke službám NAS pomocí Doména\Uživatelské_jméno, namísto Doména +Uživatelské_jméno.
Automaticky registrovat v DNS	Zvolte tuto možnost pro registraci NAS v DNS serveru. Jestliže se změní IP adresa NAS, pak NAS tuto IP adresu automaticky aktualizuje v DNS serveru. Tato možnost je dostupná jen tehdy, je-li povoleno ověřování AD.
Povolit důvěryhodné domény	Zvolte tuto možnost pro připojení k uživatelům z důvěryhodných AD domén. Tato možnost je dostupná jen tehdy, je-li povoleno ověřování AD.
Povolit asynchronní vstup/výstup (I/O)	Zvolte tuto možnost pro vylepšení výkonu Samby pomocí asynchronního vstupu/výstupu (I/O). Asynchronní vstup/výstup (I/O) odkazuje na chování vstupu/výstupu na vrstvě protokolu CIFS. Liší se od funkce synchronního vstupu/výstupu, která se nachází v nastaveních sdílených složek, a která se vztahuje jen na specifické sdílené složky na úrovni souborového systému.  Tip Abyste zabránili přerušení dodávky energie, použijte při povoleném asynchronním vstupu/výstupu UPS.
Povolit WS-Discovery	Zvolte tuto možnost pro povolení Web Services Dynamic Discovery (WS-Discovery). Díky WS-Discovery je NAS viditelné v Průzkumníku souborů na počítačích s Windows 10.

Možnost	Akce uživatele
Nejvyšší verze SMB	Zvolte nejvyšší verzi protokolu SMB využívanou ve vašem síťovém provozu. Pokud si tímto nastavením nejste jisti, použijte výchozí verzi SMB.  Poznámka Volba SMB3 bude zahrnovat také SMB3.1 a SMB3.1.1.
Nejnižší verze SMB	Zvolte nejnižší verzi protokolu SMB využívanou ve vašem síťovém provozu. Pokud si tímto nastavením nejste jisti, použijte výchozí verzi SMB.  Poznámka Volba SMB3 bude zahrnovat také SMB3.1 a SMB3.1.1.
Povolit symbolické odkazy ve sdílené složce	Zvolte tuto možnost pro povolení symbolických odkazů v rámci sdílených složek.
Povolit symbolické odkazy mezi různými sdílenými složkami	Zvolte tuto možnost pro povolení symbolických odkazů mezi sdílenými složkami.  Poznámka Toto nastavení předpokládá předchozí volbu možnosti Povolit symbolické odkazy ve sdílené složce .
Omezit anonymním uživatelům přístup ke sdíleným složkám SMB	Zvolte tuto možnost k tomu, abyste po uživatelích před přístupem ke sdíleným složkám SMB vyžadovali přihlášení.  Poznámka Toto nastavení bude uzamčeno na volbě Povolit (omezený režim) , jestliže je na jakékoliv sdílené složce povoleno ABSE.

- c. Klikněte na **Aplikovat**.
Okno **Pokročilé možnosti** se zavře.

6. Klikněte na **Aplikovat**.

Apple Networking

Apple Filing Protocol (AFP) je protokol souborových služeb, který umožňuje přístup k datům ze zařízení macOS.

Konfigurace Apple Networkingu

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Win/Mac/NFS > Apple Networking**.
2. Zvolte **Povolit AFP (Apple Filing Protocol)**.
3. Volitelné: Zvolte **Podpora ověřování DHX2**.
4. Klikněte na **Aplikovat**.

Služba NFS

Network File System (NFS) je protokol souborového systému, který umožňuje přístup k datům přes počítačovou síť. Povolení služby NFS umožní připojování k NAS uživatelům Linuxu a FreeBSD.

Povolení služby NFS

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Win/Mac/NFS > Služba NFS**.
2. Povolte službu NFS.
 - a. Volitelné: Volitelné: Klikněte na **Povolit službu NFS v2/v3**.
 - b. Volitelné: Klikněte na **Povolit službu NFS v4**.
3. Klikněte na **Aplikovat**.

Telnet/SSH

Telnet je síťový protokol, který se používá k zajištění rozhraní příkazového řádku pro komunikaci s NAS.

Secure Shell (SSH) je síťový protokol, využívaný pro bezpečný přístup k síťovým službám přes nezabezpečenou síť. Povolení SSH uživatelům umožňuje připojovat se k NAS s využitím připojení šifrovaného přes SSH nebo SSH klienta, jako je PuTTY.

SSH File Transfer Protocol (SFTP) je zabezpečený síťový protokol, který spolupracuje s připojeními typu SSH při přenosu souborů a procházení souborového systému QTS. SFTP může být povolen pro umožnění připojení typu SSH na NAS.

Konfigurace připojení typu Telnet



Důležité

Přístupovat k NAS skrze Telnet mohou pouze administrátorské účty.

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Telnet/SSH**.
2. Zvolte **Povolit Telnet spojení**.
3. Specifikujte číslo portu.
Čísla portů se pohybují v rozsahu od 1 do 65535.



Tip

Výchozí port pro Telnet je 13131.

4. Klikněte na **Aplikovat**.

Konfigurace připojení typu SSH



Důležité

Přístupovat k NAS skrze SSH mohou pouze administrátorské účty.

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Telnet/SSH**.
2. Zvolte **Povolit SSH spojení**.
3. Specifikujte číslo portu.

Čísla portů se pohybují v rozsahu od 1 do 65535.



Tip

Výchozí port pro SSH je 22.

4. Volitelné: Zvolte **Povolit SFTP**.
5. Klikněte na **Aplikovat**.

Úprava přístupových práv k SSH

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Telnet/SSH**.
2. Klikněte na **Upravit přístupová práva**.
Otevře se okno **Upravit přístupová práva**.
3. Zvolte uživatelské účty, kterým udělíte přístupová práva.



Důležité

Pomocí připojení typu SSH se mohou přihlašovat pouze administrátorské účty.

4. Klikněte na **Aplikovat**.

SNMP



Simple Network Management Protocol (SNMP) se používá ke sběru a organizaci informací o spravovaných zařízeních na síti. Povolení služby QTS SNMP umožňuje okamžité reportování událostí NAS, jako jsou varování nebo chyby, na Network Management Station (NMS).

Úprava nastavení SNMP

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > SNMP**.
2. Zvolte **Povolit službu SNMP**.
3. Nakonfigurujte nastavení SNMP.

Nastavení	Akce uživatele
Číslo portu	Specifikujte port, který bude Network Management Station (NMS) využívat pro připojování ke QTS.
SNMP úroveň přepínačů	Zvolte typ hlášení varování, která bude NAS odesílat na NMS. <ul style="list-style-type: none"> • Informace: QTS odesílá informace týkající se probíhajících nebo naplánovaných NAS operací. • Upozornění: QTS odesílá varování, jsou-li zdroje NAS kriticky nízké nebo se hardware chová abnormálně. • Chyba: QTS odesílá chybová hlášení, pokud se nepodaří povolit nebo aktualizovat funkce nebo aplikace NAS.
Adresa pastí	Specifikujte IP adresy NMS. Můžete specifikovat maximálně 3 adresy pastí.

4. Zvolte verzi SNMP, používanou NMS.

Možnost	Akce uživatele
SNMP V1/V2	<p>Specifikujte název SNMP komunity, obsahující 1 až 64 znaků z kterékoli z následujících skupin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Písmena: A až Z, a až z • Čísla: 0 až 9 <p>Řetězec SNMP komunity funguje jako heslo, které je využíváno k ověřování hlášení odesílaných mezi NMS a NAS. Každý paket, přenášený mezi NMS a SNMP agentem, obsahuje řetězec komunity.</p>
SNMP V3	<p>Specifikujte uživatelské jméno, ověřovací protokol a heslo, a privacy protokol a heslo.</p> <p>a. Specifikujte uživatelské jméno.</p> <div style="border-left: 2px solid #0070C0; padding-left: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Poznámka Uživatelské jméno by mělo obsahovat 1 až 32 znaků z kterékoli z následujících skupin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Písmena: A až Z, a až z • Čísla: 0 až 9 • Vícebajtové znaky: čínské, japonské, korejské a ruské • Speciální znaky: všechny kromě " ' / \ </div> <p>b. Volitelné: Zvolte Ověření použití.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Specifikujte ověřovací protokol. <div style="border-left: 2px solid #FFC000; padding-left: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Tip Můžete zvolit mezi HMAC-MD5 a HMAC-SHA. Jestliže si tímto nastavením nejste jisti, QNAP doporučuje zvolit HMAC-SHA.</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 2. Specifikujte ověřovací heslo, obsahující 8 až 64 ASCII znaků. <p>c. Volitelné: Zvolte Použit soukromí.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Specifikujte heslo pro soukromí, obsahující 8 až 64 ASCII znaků.

5. Klikněte na **Aplikovat**.

SNMP Management Information Base (MIB)

Management Information Base (MIB) je typ databáze v ASCII textovém formátu, který se využívá pro správu NAS v síti SNMP. Správce SNMP využívá MIB pro určení stavu NAS nebo pochopení hlášení, která NAS odesílá v rámci sítě. MIB si můžete stáhnout a následně si její obsah prohlížet v jakémkoliv textovém procesoru nebo editoru.

**Důležité**

MIB popisují strukturu dat správy subsystému zařízení. Využívají hierarchický jmenný prostor obsahující objektové identifikátory (OID). Každý OID identifikuje proměnnou, kterou můžete číst nebo nastavovat s využitím SNMP. Pro vyvolání informací o NAS musíte přiřadit správný OID. Výchozí OID pro NAS zařízení značky QNAP je 1.3.6.1.4.1.24861.2.

Stažení SNMP MIB

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > SNMP**.
2. Pod **SNMP MIB** klikněte na **Stáhnout**.
QTS stáhne soubor NAS.mib na váš počítač.

Odhalování služeb**Služba zjišťování UPnP**

Universal Plug and Play (UPnP) je síťová technologie, která umožňuje vyhledávání síťových zařízení připojených ke stejné síti. Po povolení této funkce mohou NAS vyhledávat zařízení podporující UPnP.

Povolení služby zjišťování UPnP

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Odhalování služeb > Služba zjišťování UPnP**.
2. Zvolte **Povolit UPnP Service**.
3. Klikněte na **Aplikovat**.

Bonjour

Bonjour je síťová technologie vyvinutá Applem, která umožňuje vzájemné vyhledávání a komunikaci zařízení ve stejné místní síti.

Povolení Bonjour

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Odhalování služeb > Bonjour**.
2. Zvolte **Povolit službu Bonjour**.
3. Zvolte služby, které mají být oznamovány pomocí Bonjour.

**Důležité**

Před oznamováním služeb pomocí Bonjour musíte tyto služby povolit v QTS.

4. Klikněte na **Aplikovat**.

Síťový koš

Síťový koš obsahuje soubory smazané z NAS pomocí File Station, QuFTP nebo pomocí klientů připojených skrze Microsoft Networking.

Konfigurace síťového koše

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Síťový koš**.

2. Zvolte **Povolit síťový koš**.
3. Volitelné: Nakonfigurujte nastavení síťového koše.


Nastavení	Popis
Doba retence souboru	<p>Specifikujte počet dní, po které jsou soubory uchovávány. Každodenní doba kontroly řídí, kdy je u recyklovaných souborů kontrolována doba retence.</p> <p> Tip Toto pole podporuje maximálně 9999 dní. Výchozí hodnota je 180 dní.</p>
Vyloučit tyto přípony souborů	<p>Specifikujte, které přípony názvů souborů vyloučit ze síťového koše.</p> <p> Důležité U typů souborů není brán ohled na velikost písmen a je třeba je oddělit čárkou.</p>

4. Klikněte na **Aplikovat**.

Smazání všech souborů v síťovém koši

1. Běžte na **Ovládací panel > Síťové a souborové služby > Síťový koš**.
2. Klikněte na **Vyprázdnit síťový koš**.
Zobrazí se varovné hlášení.
3. Klikněte na **OK**.
QTS smaže všechny soubory ze síťového koše.

Omezení přístupu k síťovému koši

1. Běžte na **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky**.
2. Určete sdílenou složku.
3. Pod položkou **Akce** klikněte na .
Zobrazí se okno **Upravit vlastnosti**.
4. Zvolte **Povolit síťový koš**.
5. Zvolte **Prozatím povolit přístup do Koše pouze administrátorům**.
6. Klikněte na **OK**.

8. File Station

Přehled

O File Station

File Station je aplikace QTS pro správu souborů, která vám umožňuje přistupovat k souborů na NAS. Můžete rychle lokalizovat soubory a složky, spravovat přístupová práva, přehrávat soubory médií a sdílet data s ostatními uživateli.

Systemové požadavky

Kategorie	Detail
Internetový prohlížeč	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Internet Explorer 9 nebo novější • Microsoft Edge • Mozilla Firefox 3.6 nebo novější • Apple Safari 5 nebo novější • Google Chrome
Program Java	Java Runtime Environment (JRE) 7 nebo novější
Přehrávač Flash	Pro prohlížení souborů médií je potřeba Adobe Flash Player 9 nebo novější.

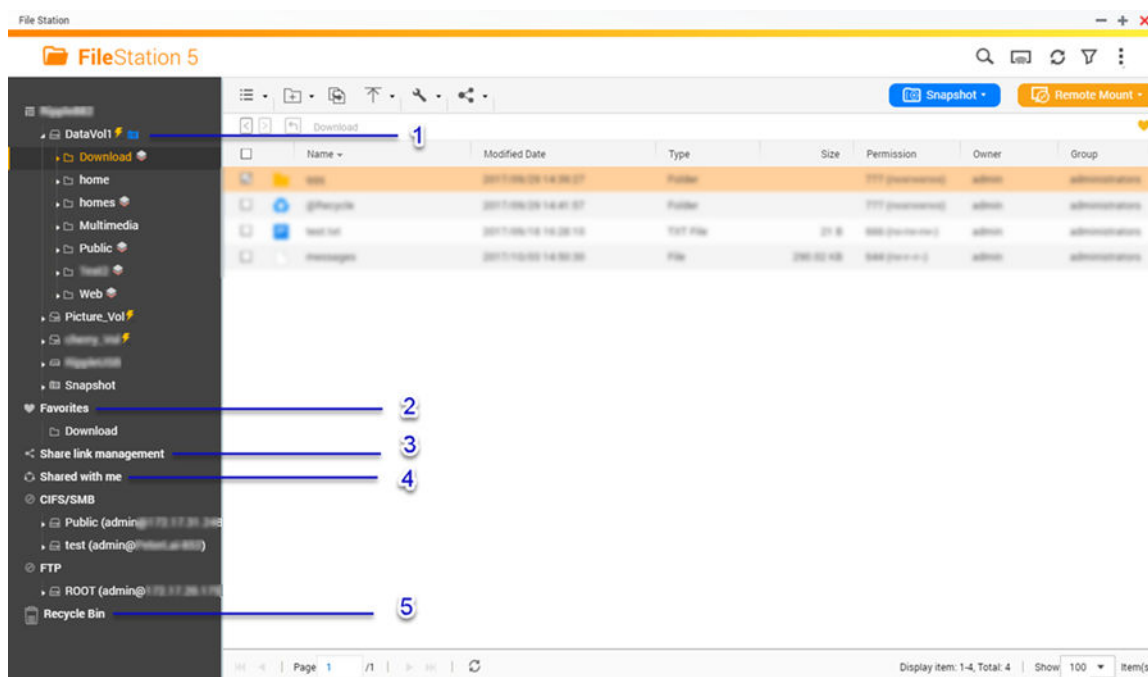
Podporované formáty souborů

Kategorie	Přípona názvu souboru
Obrázky	<ul style="list-style-type: none"> • BMP • JPG • JPE • PNG • TGA • GIF
Hudba	<ul style="list-style-type: none"> • MP3 • FLAC • OGG • WAV • AIF • AIFF

Kategorie	Přípona názvu souboru
Video	<ul style="list-style-type: none"> • AVI • MP4

Součásti uživatelského rozhraní


Levý panel



Štítek	Prvek uživatelského rozhraní	Popis
1	Svazek	Zobrazí všechny složky ve svazku, včetně sdílených složek. Výchozí sdílené složky se liší v závislosti na modelu NAS.
2	Oblíbené	Zobrazí oblíbené složky.
3	Správa odkazů ke sdílení	Zobrazí odkazy na NAS soubory sdílené aktuálním uživatelským účtem. <div style="border-left: 2px solid #0070C0; padding-left: 10px;"> <p>Poznámka Administrátoři vidí odkazy sdílené všemi uživateli NAS.</p> </div>
4	Sdílet se mnou	Zobrazí soubory a složky sdílené s aktuálním uživatelským účtem.
5	Koš	Zobrazí smazané soubory a složky.





V závislosti na vašem nastavení se v seznamu mohou objevit také následující složky.

Složka	Popis
Snímek	Zobrazí uložené snímky z jednotek, na nichž jsou povoleny.

Složka	Popis
Místní složky	Zobrazí místní složky na počítači s Windows.  Důležité Pro zobrazení místních složek z File Station musíte nejdříve nainstalovat Java Runtime Environment.
Qsync	Zobrazí soubory, složky a týmové složky z Qsync.

Ikony svazků

V závislosti na modelu a prostředí vašeho NAS se vedle každé dostupné jednotky mohou zobrazovat následující ikony.

Ikona	Popis
	On Demand Tiering Tato ikona se zobrazí, je-li na jednotce povolen auto tiering.
	Snímky Tato ikona se zobrazí, jsou-li pro jednotku povoleny snímky. Detaily naleznete v sekci Snímky uživatelského manuálu QTS.
	Akcelerace cache Tato ikona se zobrazí, je-li na jednotce povolena akcelerace.
	Šifrování jednotky Tato ikona se zobrazí, je-li jednotka šifrována.

Úlohy levého panelu

Pro jednotku na levém panelu můžete provádět následující úlohy.






Tip

Pro zobrazení možností úlohy přejeďte kurzorem myši nad jednotku a pak klikněte na .

Úloha	Popis
Vytvořit sdílenou složku	Klikněte pro vytvoření sdílené složky. Podrobnosti viz dále Vytvoření sdílené složky .
Otevřít Správu snímků	Klikněte pro otevření Správy snímků. Detaily naleznete v sekci Snímky uživatelského manuálu QTS.
Uzamknout/odemknout jednotku	Klikněte pro uzamčení nebo odemčení šifrované jednotky v sekci Úložiště a snímky.


Řádek nabídek



Štítek	Položka	Popis
1	Hledat	Vyhledávejte soubory a složky podle jejich názvu nebo typu.  Tip Pro specifikaci více kritérií můžete zvolit Pokročilé vyhledávání .
2	Síťové multimediální přehrávače	Streamujte videa, fotografie a hudbu na kompatibilní zařízení ve vaší síti.
3	Osvěžit	Obnovte aktuální stránku.
4	Filtr Smart file	Filtrujte soubory a složky na základě specifikovaných kritérií.
5	Další nastavení	Konfigurujte nastavení File Station, otevřete průvodce Nápovědy nebo zobrazte informace o aplikaci.
6	Režim prohlížení	Zvolte si režim prohlížení.
7	Vytvořit složku	Vytvořte složku, sdílenou složku, vytvořte snímek sdílené složky nebo sdílejte prostor s jiným uživatelem NAS.
8	Kopírovat	Zkopírujte vybrané soubory a složky.  Poznámka Toto tlačítko se zobrazí jen tehdy, je-li zvolen nějaký soubor nebo složka.
9	Nahrát	Nahrajte soubory nebo složky do zvolené sdílené složky.
10	Více akcí	Provádějte různé úlohy. Seznam dostupných akcí se změní po volbě souboru nebo složky.
11	Sdílet	Sdílejte vybrané soubory a složky.  Poznámka Toto tlačítko se zobrazí jen tehdy, je-li zvolen nějaký soubor nebo složka.
12	Snímek	Otevřete Správce snímků nebo zobrazte rychlý průvodce Správcem snímků.
13	Dálkové připojení	Spravujte soubory na zdrojích místních, externích, vzdálených a cloudových úložišť z jednoho rozhraní.
14	Přidat k oblíbeným.	Přidejte aktuální složku k vašemu seznamu oblíbených složek.

Nastavení


Úprava všeobecných nastavení

1. Klikněte na  v pravém horním rohu.
2. Zvolte **Nastavení**.
Zobrazí se okno **Možnosti**.
3. Zvolte **Obecné**.
4. Upravte následující obecná nastavení dle potřeby.

Možnost	Popis
Zobrazovat soubory a složky na mém PC	File Station zobrazuje místní soubory a složky na počítači. Tato funkce podporuje pouze počítače s Windows a vyžaduje instalaci Java Runtime Environment.
Zobrazovat skryté soubory na NAS	File Station zobrazuje soubory a složky se skrytým atributem.
Umožnit všem uživatelům vytvářet sdílené odkazy	Všichni uživatelé mohou sdílet data z NAS s využitím sdílených odkazů.
Podporuje přehrávání multimédií a zobrazení náhledů	File Station umožňuje překódování za provozu a zobrazuje náhledy multimediálních souborů.
Vždy povolit tlačítko 360° panoramatického náhledu na prohlížeči	File Station trvale zobrazuje tlačítko 360° panoramatického náhledu a umožňuje uživateli manuálně přepínat mezi panoramatickým a běžným režimem
Zobrazovat síťový koš (koše)	File Station zobrazuje ve všech uživatelských složkách složku @Recycle.
Použití funkce „Share to NAS user“ (Sdílet s uživatelem NAS) je povolena pouze pro administrátory a skupiny administrátorů	File Station nepovolí uživatelům, kteří nejsou administrátory, sdílení souborů s ostatními uživateli NAS.
Trvalý výmaz souborů povolit pouze členům skupin admin a administrators	File Station nepovolí uživatelům, kteří nejsou administrátory, trvalé mazání souborů.
Používat překódování za provozu povolte pouze uživateli admin a skupině administrators	File Station nepovolí uživatelům, kteří nejsou administrátory, používání překódování za provozu.

5. Klikněte na **Zavřít**.


Úprava nastavení dálkového připojení

1. Klikněte na  v pravém horním rohu.
2. Zvolte **Nastavení**.
Zobrazí se okno **Možnosti**.
3. Zvolte **Dálkové připojení**.
4. Zvolte jedno z následujících práv dálkového připojení.
 - Pouze admin
 - Pouze skupina administrátorů

- Konkrétní uživatelé

5. Klikněte na **Aplikovat**.

Úprava nastavení přenosu souborů

1. Klikněte na  v pravém horním rohu.
2. Zvolte **Nastavení**.
Zobrazí se okno **Možnosti**.
3. Zvolte **Přenos souborů**.
4. Zvolte jedno z následujících pravidel pro řízení duplicitních souborů.
 - **Vždy se zeptat**
 - **Přejmenovat duplicitní soubory**
 - **Přeskočit duplicitní soubory**
 - **Přepsat duplicitní soubory**
5. Volitelné: Zvolte **Vždy sloučit všechny procesy přenášení do jedné úlohy**.
6. Klikněte na **Aplikovat**.

Operace se soubory


File Station vám umožňuje provádět následující úlohy.

Operace	Úloha
Ukládat	<ul style="list-style-type: none"> • Nahrávání souboru
Přístupovat	<ul style="list-style-type: none"> • Stahování souboru • Otevírání souboru • Otevírání souborů typu Microsoft Word, Excel a PowerPoint pomocí rozšíření pro Chrome • Otevírání textového souboru pomocí textového editoru • Zobrazení souboru v Google Dokumentech • Zobrazení souboru v Microsoft Office Online • Zobrazení vlastností souboru • Úprava práv souborů

Operace	Úloha
Uspořádat	<ul style="list-style-type: none"> • Třídění souborů • Kopírování souboru • Přesun souboru • Přejmenování souboru • Smazání souboru • Obnovení smazaného souboru • Připojení ISO souboru • Odpojení ISO souboru • Komprimace souboru • Rozbalení komprimovaných souborů nebo složek
Sdílet	<ul style="list-style-type: none"> • Sdílení souboru nebo složky pomocí e-mailu • Sdílení souboru nebo složky na sociální síti • Sdílení souboru nebo složky pomocí odkazu ke sdílení • Sdílení souboru nebo složky s uživatelem NAS
Přehrávat	<ul style="list-style-type: none"> • Přehrávání video souboru • Otevírání 360stupňového obrazového nebo video souboru • Streamování na Network Media Player
Překódovat	<ul style="list-style-type: none"> • Přidání souboru do složky pro překódování • Zrušení nebo smazání překódování • Zobrazení informací o překódování

Nahrávání souboru

1. Otevřete File Station.
2. Proved'te jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na  a potom zvolte Soubor. Otevře se okno Nahrát soubor. b. Zvolte soubor a poté klikněte na Otevřít.
Použijte metodu táhni a pusť (drag and drop)	<ol style="list-style-type: none"> a. Lokalizujte soubor na svém počítači. b. Táhněte a pusťte tento soubor do okna File Station.

Zobrazí se potvrzovací zpráva.

3. Zvolte jedno z následujících pravidel pro řízení duplicitních souborů.

Možnost	Popis
Přejmenovat duplicitní soubory	Nahraje a přejmenuje soubor, jestliže se již v cílové složce nachází jiný soubor se stejným názvem a příponou.
Přeskočit duplicitní soubory	Nenahraje soubor, jestliže se již v cílové složce nachází jiný soubor se stejným názvem a příponou.
Přepsat duplicitní soubory	Nahraje soubor a poté přepíše existující soubor se stejným názvem a příponou v cílové složce.




Tip

Zvolenou možnost můžete nastavit jako výchozí pravidlo. Po zapamatování tohoto nastavení se vás již File Station nebude dotazovat. Pravidlo můžete kdykoliv změnit ve **File Station > Další nastavení > Nastavení > Přenos souborů**.

4. Klikněte na **OK**.
File Station nahraje soubor.

Stahování souboru


- Otevřete File Station.
- Lokalizujte soubor.
- Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> Zvolte soubor. Klikněte na . Zvolte Stáhnout. Klikněte na OK.
Použijte kontextovou nabídku	Zvolte soubor a poté klikněte na Stáhnout .

V závislosti na vašem prohlížeči se před stažením souboru na váš počítač objeví potvrzovací zpráva.

Otevírání souboru

- Otevřete File Station.
- Lokalizujte soubor.
- Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> Zvolte soubor. Klikněte na .


	c. Zvolte Otevřít.
Použijte kontextovou nabídku	Klikněte pravým tlačítkem a poté zvolte Otevřít .

File Station otevře zvolený soubor.

Otevírání souborů typu Microsoft Word, Excel a PowerPoint pomocí rozšíření pro Chrome

Pro provedení této úlohy je třeba, abyste používali prohlížeč Google Chrome a nainstalovali si rozšíření Office Editing for Docs, Sheets & Slides.

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte soubor.
3. Proved'te jednu z možností.


Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte soubor. b. Klikněte na . c. Zvolte Otevřít pomocí rozšíření Chrome.
Použijte kontextovou nabídku	Klikněte na soubor pravým tlačítkem a poté zvolte Otevřít pomocí rozšíření Chrome .

File Station otevře upravitelný soubor v Google Dokumenty, Tabulky nebo Prezentace.

Otevírání textového souboru pomocí textového editoru

Pro provedení této úlohy je třeba, abyste si z Centra aplikací stáhli Textový editor.

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte složku.
3. Proved'te jednu z možností.


Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte soubor. b. Klikněte na . c. Zvolte Otevřít pomocí Textového editoru.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na soubor pravým tlačítkem. b. Zvolte Otevřít pomocí Textového editoru.

File Station otevře zvolený soubor pomocí Textového editoru.

Zobrazení souboru v Google Dokumentech

Pro provedení této úlohy je třeba, abyste používali prohlížeč Google Chrome a povolili myQNAPcloud Link.

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte soubor.
3. Provedte jednu z možností.


Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte soubor. b. Klikněte na . c. Zvolte Zobrazit v Google Dokumentech.
Použijte kontextovou nabídku	Klikněte pravým tlačítkem a poté zvolte Zobrazit v Google Dokumentech .

File Station otevře náhled souboru na Disku Google.

Zobrazení souboru v Microsoft Office Online

Pro provedení této úlohy je třeba, abyste povolili myQNAPcloud Link.

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte soubor.
3. Provedte jednu z možností.


Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte soubor. b. Klikněte na . c. Zvolte Zobrazit v Office Online.
Použijte kontextovou nabídku	Klikněte pravým tlačítkem a poté zvolte Zobrazit v Office Online .

File Station otevře náhled souboru v Microsoft Office Online.

Zobrazení vlastností souboru

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte soubor.
3. Provedte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	a. Zvolte soubor.

	<p>b. Klikněte na .</p> <p>c. Zvolte Vlastnosti.</p>
Použijte kontextovou nabídku	<p>a. Klikněte na soubor pravým tlačítkem.</p> <p>b. Zvolte Vlastnosti.</p>


Otevře se okno **Vlastnosti** a zobrazí následující informace.

Pole	Popis
Typ (Type)	Zobrazí typ souboru.
Velikost	Zobrazí velikost souboru.
Cesta k souboru	Zobrazí umístění složky.
Modifikovaná doba	Zobrazí datum poslední změny souboru.
Vlastník	Zobrazí jméno uživatele NAS, který soubor nahrál.
Skupina	Zobrazí název NAS skupiny, která k tomuto souboru může přistupovat.
Diskový klastr	Zobrazí název diskového klastru, na němž se nachází svazek.
Svazek	Zobrazí název svazku, na němž je uložen soubor.


Úprava práv souborů

Pro tyto úlohy je třeba, abyste povolili pokročilá práva složky v **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Pokročilá oprávnění**.

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte soubor.
3. Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<p>a. Zvolte soubor.</p> <p>b. Klikněte na .</p> <p>c. Zvolte Vlastnosti.</p>
Použijte kontextovou nabídku	<p>a. Klikněte na soubor pravým tlačítkem.</p> <p>b. Zvolte Vlastnosti.</p>

Otevře se okno **Vlastnosti** a zobrazí následující informace.

4. Klikněte na .
5. Povolte nebo zakažte následující práva pro vlastníka, skupinu a další uživatele v seznamu.

Právo	Popis
Pouze čtení	Povolí uživateli zobrazit soubor.
Čtení/zápis	Povolí uživateli zobrazit soubor a provádět na něm změny.

Zamítnout


Zamítne veškerý přístup k souboru.

**Tip**

Můžete kliknout na + pro přidání uživatelů na seznam a kliknout na - pro odstranění uživatelů ze seznamu.


6. Volitelné: Specifikujte přístupová práva pro uživatele-hosty.
7. Volitelné: Specifikujte vlastníka tohoto souboru.
8. Klikněte na **Aplikovat**.

Třídění souborů

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte složku.
3. Klikněte na .
4. Zvolte **Seznam**.
File Station zobrazí soubory v seznamovém zobrazení.
5. Klikněte na nadpis sloupce.
File Station uspořádá soubory ve vzestupném nebo sestupném pořadí na základě zvoleného sloupce.

Kopírování souboru

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte soubor.
3. Proveďte jednu z možností.







Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte soubor. b. Klikněte na . c. Zvolte Zkopírovat do/Přesunout do a poté zvolte Zkopírovat do. d. Zvolte cílovou složku. e. Klikněte na OK.
	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte soubor. b. Klikněte na Kopírovat. c. Běžte do cílové složky. d. Klikněte na Vložit.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na soubor pravým tlačítkem. b. Zvolte Kopírovat.

	<p>c. Běžte do cílové složky.</p> <p>d. Pravým tlačítkem klikněte v rámci složky a poté klikněte na Vložit.</p>
Použijte klávesové zkratky	<p>a. Zvolte soubor.</p> <p>b. Stiskněte CTRL + C nebo Command-C.</p> <p>c. Běžte do cílové složky.</p> <p>d. Stiskněte CTRL + V nebo Command-V.</p>
Použijte metodu táhni a pusť	<p>a. Zvolte soubor.</p> <p>b. Táhněte a pusťte do cílové složky. Výsledek kroku: Objeví se kontextové menu.</p> <p>c. Zvolte jednu z následujících akcí.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kopírovat a přeskočit • Kopírovat a přepsat • Kopírovat a automaticky přejmenovat

File Station vytvoří kopii zvoleného souboru.

Přesun souboru

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte soubor.
3. Proveďte jednu z možností.


Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<p>a. Zvolte soubor.</p> <p>b. . Klikněte na .</p> <p>c. Zvolte Zkopírovat do/Přesunout do a poté zvolte Přesunout do.</p> <p>d. Zvolte cílovou složku.</p> <p>e. Klikněte na OK.</p>
	<p>a. Zvolte soubor.</p> <p>b. . Klikněte na .</p> <p>c. Zvolte Vyjmout.</p> <p>d. Zvolte cílovou složku.</p> <p>e. . Klikněte na .</p>

	<p>f. Zvolte Vložit.</p>
Použijte kontextovou nabídku	<p>a. Klikněte na soubor pravým tlačítkem a poté zvolte Kopírovat do/Přesunout do a Přesunout do.</p> <p>b. Zvolte cílovou složku.</p> <p>c. Klikněte na OK.</p>
	<p>a. Klikněte na soubor pravým tlačítkem a poté zvolte Vyjmout.</p> <p>b. Zvolte cílovou složku.</p> <p>c. Pravým tlačítkem klikněte v rámci složky a poté klikněte na Vložit.</p>
Použijte klávesové zkratky	<p>a. Zvolte soubor.</p> <p>b. Stiskněte CTRL + X nebo Command-X.</p> <p>c. Běžte do cílové složky.</p> <p>d. Stiskněte CTRL + V nebo Command-V.</p>
Použijte metodu táhni a pusť	<p>a. Zvolte soubor.</p> <p>b. Táhněte a pusťte do cílové složky.</p> <p>c. Výsledek kroku: Objeví se kontextové menu.</p> <p>d. Zvolte jednu z následujících akcí.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Přesunout a přeskočit • Přesunout a přepsat • Přesunout (a přejmenovat, jestliže už existuje soubor se stejným názvem)

File Station přesune zvolený soubor do specifikované složky.

Přejmenování souboru


1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte soubor.
3. Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<p>a. Zvolte soubor.</p> <p>b. Klikněte na .</p> <p>c. Zvolte Přejmenovat.</p>
Použijte kontextovou nabídku	<p>a. Klikněte na soubor pravým tlačítkem.</p> <p>b. Zvolte Přejmenovat.</p>
Použijte klávesové zkratky.	Stiskněte F2 .

4. Specifikujte název souboru a poté klikněte na **OK**.
File Station přejmenuje zvolený soubor.

Smazání souboru

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte soubor.
3. Proveďte jednu z možností.


Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte soubor. b. Klikněte na . c. Zvolte Smazat.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na soubor pravým tlačítkem. b. Zvolte Smazat.
Použijte klávesnici	Stiskněte klávesu Delete .

Zobrazí se potvrzovací zpráva.

4. Specifikujte, jakým způsobem soubor smazat.
 - Přesunout do síťového koše
 - Smazat trvale
5. Klikněte na **OK**.
File Station zvolený soubor buďto přesune do koše nebo ho trvale smaže.

Obnovení smazaného souboru

1. Otevřete File Station.
2. Běžte do **Koše**.
3. Lokalizujte soubor.
4. Proveďte jednu z možností.


Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte soubor. b. Klikněte na . c. Zvolte Obnovit.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na soubor pravým tlačítkem. b. Zvolte Obnovit.

Zobrazí se potvrzovací zpráva.

- Klikněte na **Ano**.
File Station obnoví zvolený soubor.

Připojení ISO souboru

- Otevřete File Station.
- Nahrajte ISO soubor.
Podrobnosti viz dále [Nahrávání souboru](#).
- Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> Zvolte soubor. Klikněte na . Zvolte Připojit ISO soubor.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na soubor pravým tlačítkem. Zvolte Připojit ISO soubor.

Zobrazí se okno **Připojit ISO soubor**.

- Specifikujte název sdílené složky.
- Klikněte na **OK**.
File Station připojí ISO soubor jako sdílenou složku.


Odpojení ISO souboru

- Otevřete File Station.
- Na levém panelu lokalizujte připojený ISO soubor.
- Zvolte soubor a poté klikněte na **Odpojit**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
- Klikněte na **Ano**.
File Station odpojí ISO soubor a zobrazí potvrzovací zprávu.
- Klikněte na **OK**.

Komprimace souboru

- Otevřete File Station.
- Lokalizujte soubor nebo složku.
- Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> Zvolte soubor nebo složku.

	<p>b. Klikněte na .</p> <p>c. Zvolte Komprimovat (zip).</p>
Použijte kontextovou nabídku	<p>a. Klikněte na soubor nebo složku pravým tlačítkem.</p> <p>b. Zvolte Komprimovat(Zip).</p>

4. Nakonfigurujte nastavení komprese souboru.

Možnost	Úloha
Název archivu	Specifikujte název komprimovaného souboru.
Úroveň komprese	<p>Zvolte typ metody komprese.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normální – běžná komprimace • Maximální komprese – Upřednostní kvalitu komprese • Rychlá komprese – upřednostňuje rychlost komprese
Formát archivu	<p>Zvolte formát souborové komprese.</p> <ul style="list-style-type: none"> • zip • 7z
Režim aktualizace	<p>Specifikujte, jak by měly být soubory aktualizovány.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Přidat a nahradit soubory – Přidejte a nahradte specifikované soubory • Aktualizovat a přidávat soubory – Aktualizujte staré soubory a přidávejte nové. • Aktualizovat stávající soubory – Aktualizujte starší verze existujících souborů. • Synchronizovat soubory – Aktualizujte starší soubory, přidávejte nové, a odstraňujte soubory, které již ve složce nejsou.

5. Volitelné: Specifikujte heslo pro zašifrování souboru.

6. Klikněte na **OK**.


File Station zkomprimuje zvolený soubor a vytvoří soubor archivu.

Rozbalení komprimovaných souborů nebo složek

1. Otevřete File Station.

2. Lokalizujte komprimovaný soubor archivu.

3. Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<p>a. Zvolte soubor.</p> <p>b. Klikněte na .</p>


	c. Zvolte Rozbalit.
Použijte kontextovou nabídku	a. Klikněte na soubor pravým tlačítkem. b. Zvolte Rozbalit.

4. Zvolte jednu z následujících možností rozbalení.

Možnost	Popis
Rozbalit soubory	Zvolte specifické soubory pro rozbalení.
Rozbalit sem	Rozbalte všechny soubory do aktuální složky.
Rozbalit do /<nová složka>/	Rozbalte všechny soubory do nové složky. Nová složka využívá název komprimovaného souboru.

File Station rozbalí komprimované soubory do specifikované složky.

Sdílení souboru nebo složky pomocí e-mailu

Před započítím této úlohy musíte nakonfigurovat nastavení e-mailu v QTS v **QTS Desktop** >  > **E-mailový účet**


1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte soubor nebo složku.
3. Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	a. Zvolte soubor nebo složku. b. Klikněte na Sdílet. c. Zvolte Přes e-mail.
Použijte kontextovou nabídku	a. Klikněte na soubor nebo složku pravým tlačítkem. b. Zvolte Sdílet. c. Zvolte Přes e-mail.





Zobrazí se okno **Sdílet**.

4. Upravte tato nastavení:

Pole	Popis
Odeslat z	Zvolte metodu doručování e-mailů <ul style="list-style-type: none"> • Pro odesílání odkazu(ů) použijte NAS. • Pro odesílání odkazu(ů) použijte místní počítač.
Odesílatel	Zvolte e-mailový účet.
Adresát	Specifikujte e-mailovou adresu adresáta.

	 Tip Adresáta můžete vybrat ze svého seznamu kontaktů, jestliže je na NAS nainstalována aplikace Qcontactz.
Předmět	Specifikujte předmět e-mailu.
Hlášení	Vložte novou zprávu nebo použijte výchozí.

5. Volitelné: Klikněte na **Další nastavení** a nakonfigurujte dodatečná nastavení.

Pole	Úloha
Název odkazu	Vložte název odkazu nebo využijte současný název souboru nebo složky.
Název/IP domény	Zvolte název nebo IP adresu domény.
Zobrazit SSL v URL	Použít HTTPS URL.
Překódování za provozu	Povolit uživatelům průběžně překódovat videa.  Poznámka <ul style="list-style-type: none"> • Toto nastavení se objeví jen tehdy, pokud sdílíte video soubory. • Pro využití překódování za provozu musíte nainstalovat a povolit Video Station 5.2.0 (nebo novější).
Nahrávání souboru	Povolit uživatelům nahrávat soubory do této složky.  Poznámka Toto nastavení se objeví jen tehdy, pokud sdílíte složku.
Konec platnosti dne	Specifikujte datum expirace.  Poznámka Po datu expirace nemůžete přistupovat ke sdílenému souboru nebo složce.
Heslo	Pro přístup k odkazu vyžadujte heslo.  Tip Můžete si zvolit, že toto heslo zahrnete do e-mailu.

6. Klikněte na **Sdílet nyní**.
File Station odešle e-mail adresátovi.

Sdílení souboru nebo složky na sociální síti

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte soubor nebo složku.
3. Proved'te jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte soubor nebo složku. b. Klikněte na Sdílet. c. Zvolte Na sociální síť.




Použijte kontextovou nabídku	<p>a. Klikněte na soubor nebo složku pravým tlačítkem.</p> <p>b. Zvolte Sdílet a poté zvolte Na sociální síť.</p>
------------------------------	---

Zobrazí se okno **Sdílet**.

4. Upravte tato nastavení:

Pole	Popis
Sociální síť	Zvolte webovou stránku sociální sítě.
Hlášení	Vložte novou zprávu nebo použijte výchozí.

5. Volitelné: Klikněte na **Další nastavení** a nakonfigurujte dodatečná nastavení.

Pole	Úloha
Název odkazu	Vložte název odkazu nebo využijte současný název souboru nebo složky.
Název/IP domény	Zvolte název nebo IP adresu domény.
Zobrazit SSL v URL	Použít HTTPS URL.
Překódování za provozu	<p>Povolit uživatelům průběžně překódovat videa.</p> <p> Poznámka</p> <ul style="list-style-type: none"> Toto nastavení se objeví jen tehdy, pokud sdílíte video soubory. Pro využití překódování za provozu musíte nainstalovat a povolit Video Station 5.2.0 (nebo novější).
Nahrávání souboru	<p>Povolit uživatelům nahrávat soubory do této složky.</p> <p> Poznámka</p> <p>Toto nastavení se objeví jen tehdy, pokud sdílíte složku.</p>
Konec platnosti dne	<p>Specifikujte datum expirace.</p> <p> Poznámka</p> <p>Po datu expirace nemůžete přistupovat ke sdílenému souboru nebo složce.</p>
Heslo	Pro přístup k odkazu vyžadujte heslo.

6. Klikněte na **Sdílet nyní**.

File Station se připojí k webové stránce specifikované sociální sítě.

Sdílení souboru nebo složky pomocí odkazu ke sdílení




- Otevřete File Station.
- Lokalizujte soubor nebo složku.
- Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	a. Zvolte soubor nebo složku.

	<p>b. Klikněte na Sdílet.</p> <p>c. Zvolte Vytvořit pouze odkaz ke sdílení.</p>
Použijte kontextovou nabídku	<p>a. Klikněte na soubor nebo složku pravým tlačítkem.</p> <p>b. Zvolte Sdílet a poté zvolte Vytvořit pouze odkaz ke sdílení.</p>

Zobrazí se okno **Sdílet**.

4. Upravte tato nastavení:

Pole	Úloha
Název odkazu	Vložte název odkazu nebo využijte současný název souboru nebo složky.
Název/IP domény	Zvolte název nebo IP adresu domény.
Zobrazit SSL v URL	Použít HTTPS URL.
Překódování za provozu	<p>Povolit uživatelům průběžně překódovat videa.</p> <p> Poznámka</p> <ul style="list-style-type: none"> Toto nastavení se objeví jen tehdy, pokud sdílíte video soubory. Pro využití překódování za provozu musíte nainstalovat a povolit Video Station 5.2.0 (nebo novější).
Nahrávání souboru	<p>Povolit uživatelům nahrávat soubory do této složky.</p> <p> Poznámka</p> <p>Toto nastavení se objeví jen tehdy, pokud sdílíte složku.</p>
Konec platnosti dne	<p>Specifikujte datum expirace.</p> <p> Poznámka</p> <p>Toto nastavení se objeví jen tehdy, pokud sdílíte složku.</p>
Heslo	Pro přístup k odkazu vyžadujte heslo.

5. Klikněte na **Vytvořit nyní**.
File Station vygeneruje odkaz.

Sdílení souboru nebo složky s uživatelem NAS


- Otevřete File Station.
- Lokalizujte soubor nebo složku.
- Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<p>a. Zvolte soubor nebo složku.</p> <p>b. Klikněte na Sdílet.</p> <p>c. Zvolte Uživateli NAS.</p>




Použijte kontextovou nabídku	<p>a. Klikněte na soubor nebo složku pravým tlačítkem.</p> <p>b. Zvolte Sdílet a poté zvolte Uživateli NAS.</p>
------------------------------	---

Zobrazí se okno **Sdílet**.

4. Zvolte uživatele, s nímž chcete sdílet soubor nebo složku.

Možnost	Popis
Stávající uživatel	<p>Zvolte uživatele ze seznamu.</p> <p>Volitelné: Zvolte Odeslat uživateli e-mail s upozorněním a poté specifikujte předmět a zprávu e-mailu. Upozornění dostanou pouze ti uživatelé, kteří poskytli informaci o e-mailu.</p> <p> Poznámka Informaci o e-mailu pro každého uživatele můžete specifikovat v Ovládací panel > Oprávnění > Uživatelé.</p>
Nový uživatel	Vytvořte nový uživatelský účet.


5. Volitelné: Klikněte na **Další nastavení** a nakonfigurujte dodatečná nastavení.

Pole	Úloha
Název odkazu	Vložte název odkazu nebo využijte současný název souboru nebo složky.
Název/IP domény	Zvolte název nebo IP adresu domény.
Zobrazit SSL v URL	Použít HTTPS URL.
Překódování za provozu	<p>Povolit uživatelům průběžně překódovat videa.</p> <p> Poznámka</p> <ul style="list-style-type: none"> Toto nastavení se objeví jen tehdy, pokud sdílíte video soubory. Pro využití překódování za provozu musíte nainstalovat a povolit Video Station 5.2.0 (nebo novější).
Nahrávání souboru	<p>Povolit uživatelům nahrávat soubory do této složky.</p> <p> Poznámka Toto nastavení se objeví jen tehdy, pokud sdílíte složku.</p>
Konec platnosti dne	<p>Specifikujte datum expirace.</p> <p> Poznámka Po datu expirace nemůžete přistupovat ke sdílenému souboru nebo složce.</p>
Heslo	Pro přístup k odkazu vyžadujte heslo.

6. Klikněte na **Sdílet nyní**.
File Station nasdílí soubor se specifikovaným uživatelem.

Přehrávání audio souboru

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte soubor.
3. Proveďte jednu z možností.


Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte soubor. b. Klikněte na . c. Zvolte Přehrát.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na soubor pravým tlačítkem. b. Zvolte Přehrát.

File Station přehraje zvolený audio soubor pomocí aplikace Media Viewer.

Přehrávání video souboru

Pro přehrávání určitých video formátů musíte nainstalovat Video Station z Centra aplikací.

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte soubor.
3. Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte soubor. b. Klikněte na . c. Zvolte Přehrát. d. Zvolte rozlišení.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na soubor pravým tlačítkem. b. Zvolte Přehrát. c. Zvolte rozlišení.


File Station přehraje zvolený soubor pomocí aplikace Media Viewer.

Otvírání souborů obrázků pomocí Image2PDF

Před započítím této úlohy musíte z App Centra nainstalovat Image2PDF.

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte soubor.

3. Proved'te jednu z možností.


Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<p>a. Zvolte soubor.</p> <p>b. Klikněte na .</p> <p>c. Zvolte Otevřít pomocí Image2PDF.</p>
Použijte kontextovou nabídku	Klikněte pravým tlačítkem a poté zvolte Otevřít pomocí Image2PDF .

File Station přehraje zvolený soubor obrázku pomocí průvodce Image2PDF.


Řiďte se instrukcemi průvodce na obrazovce pro převedení tohoto souboru obrázku do PDF souboru.

Otevírání 360stupňového obrazového nebo video souboru

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte složku.
3. Proved'te jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<p>a. Zvolte soubor.</p> <p>b. Klikněte na .</p> <p>c. Zvolte Přehrát.</p>
Použijte kontextovou nabídku	<p>a. Klikněte na soubor pravým tlačítkem.</p> <p>b. Zvolte Přehrát.</p>


4. Volitelné: Zvolte rozlišení.


File Station přehraje zvolený soubor pomocí aplikace Media Viewer. Pro zobrazení fotografie nebo videa v režimu Panorama můžete v aplikaci Media Viewer kliknout na **360 Panorama Mode** (.

Streamování na Network Media Player

Tato úloha vyžaduje, abyste si z App Centra nainstalovali doplněk Media Streaming.

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte soubor.
3. Proved'te jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<p>a. Zvolte soubor.</p> <p>b. V řádku nabídek klikněte na Sítový přehrávač médií (Network Media Player) (.</p> <p>c. Zvolte přehrávač médií.</p>

	<p>Objeví se okno Prohlížeč médií (Media Viewer).</p> <p>d. Zvolte Přehrát zvolenou položku v tomto přehrávači.</p> <p>e. Klikněte na OK.</p>
	<p>a. Zvolte soubor.</p> <p>b. Klikněte na .</p> <p>c. Zvolte Streamovat do.</p> <p>d. Pod položkou Network Media Player zvolte přehrávač médií.</p>
Použijte kontextovou nabídku	<p>a. Klikněte na soubor pravým tlačítkem.</p> <p>b. Zvolte Streamovat do.</p> <p>c. Pod položkou Network Media Player zvolte přehrávač médií.</p>

File Station přehraje zvolený soubor pomocí specifikovaného síťového přehrávače médií.


Přidání souboru do složky pro překódování



Důležité

Video soubory nelze konvertovat do rozlišení, které je vyšší než to původní. Jestliže je zvoleno vyšší rozlišení, File Station při překódování souboru automaticky použije rozlišení původní.

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte soubor.
3. Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<p>a. Zvolte soubor.</p> <p>b. Klikněte na .</p> <p>c. Zvolte Přidat k překódování.</p>
Použijte kontextovou nabídku	<p>a. Klikněte na soubor pravým tlačítkem.</p> <p>b. Zvolte Přidat k překódování.</p>

Otevře se okno **Přidat k překódování**.


4. Zvolte rozlišení videa pro překódování.
 - 240p
 - 360p
 - 480p SD

- 720p HD
- 1080 FULL HD

5. Klikněte na **OK**.
File Station přidá zvolený soubor do složky Transcode.

Zrušení nebo smazání překódování

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte soubor.
3. Proveďte jednu z možností.


Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte soubor. b. Klikněte na . c. Zvolte Zrušit/Smazat překódování.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na soubor pravým tlačítkem. b. Zvolte Zrušit/Smazat překódování.

Zobrazí se potvrzovací zpráva.

4. Klikněte na **OK**.
File Station odstraní zvolený soubor ze složky Transcode a zruší proces překódování.

Zobrazení informací o překódování

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte soubor.
3. Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte soubor. b. Klikněte na . c. Zvolte Informace o překódování.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na soubor pravým tlačítkem. b. Zvolte Informace o překódování.

Zobrazí se okno **Úloha průběžného překódování**.

Operace se složkami

File Station vám umožňuje provádět následující úlohy.


Operace	Úloha
Ukládat	<ul style="list-style-type: none"> Nahrávání složky Nahrávání složky pomocí funkce pusť a táhni (drag and drop)
Přistupovat	<ul style="list-style-type: none"> Zobrazení a úprava vlastností složky Zobrazení informací o úložišti Úprava práv složky Zobrazení složek Qsync Správa odkazů pro sdílení Zobrazení souborů a složek sdílených se mnou
Uspořádat	<ul style="list-style-type: none"> Vytvoření složky Kopírování složky Vytvoření zástupce na ploše Přidání složky k oblíbeným Odstranění složky z oblíbených Komprimování složky
Sdílet	<ul style="list-style-type: none"> Vytvoření sdílené složky Vytvoření sdílené složky snímku Sdílení místa s novým uživatelem
Překódování	<ul style="list-style-type: none"> Přidání složky do složky pro překódování Zrušení nebo smazání překódování

Nahrávání složky



Poznámka

Tato funkce je dostupná jen v prohlížeči Google Chrome.

- Otevřete File Station.
- Otevřete cílovou složku.
- Klikněte na  a potom zvolte **Složka**. Otevře se okno **Vyhledat složku**.
- Zvolte složku, kterou chcete nahrát. Zobrazí se potvrzovací zpráva.
- Zvolte jedno z následujících pravidel pro řízení duplicitních souborů.

Možnost	Popis
Přejmenovat duplicitní soubory	Nahraje a přejmenuje soubor, jestliže se již v cílové složce nachází jiný soubor se stejným názvem a příponou.
Přeskočit duplicitní soubory	Nenahraje soubor, jestliže se již v cílové složce nachází jiný soubor se stejným názvem a příponou.
Přepsat duplicitní soubory	Nahraje soubor a poté přepíše existující soubor se stejným názvem a příponou v cílové složce.

**Tip**

Zvolenou možnost můžete nastavit jako výchozí pravidlo. Po zapamatování tohoto nastavení se vás již File Station nebude dotazovat. Pravidlo můžete kdykoliv změnit ve **File Station > Další nastavení > Nastavení > Přenos souborů**.

6. Klikněte na **OK**.
File Station nahraje zvolenou složku.

Nahrávání složky pomocí funkce **pusť a táhni (drag and drop)**

**Poznámka**

Tato funkce je dostupná jen v prohlížeči Google Chrome.


1. Otevřete File Station.
2. Táhněte a pusťte místní složku do okna File Station.
3. Zvolte jedno z následujících pravidel pro řízení duplicitních souborů.

Možnost	Popis
Přejmenovat duplicitní soubory	Nahraje a přejmenuje soubor, jestliže se již v cílové složce nachází jiný soubor se stejným názvem a příponou.
Přeskočit duplicitní soubory	Nenahraje soubor, jestliže se již v cílové složce nachází jiný soubor se stejným názvem a příponou.
Přepsat duplicitní soubory	Nahraje soubor a poté přepíše existující soubor se stejným názvem a příponou v cílové složce.

4. Klikněte na **OK**.
File Station nahraje zvolenou složku.


Zobrazení a úprava vlastností složky

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte složku.
3. Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte složku. b. Klikněte na . c. Zvolte Vlastnosti.

Použijte kontextovou nabídku	<p>a. Přejedte kurzorem myši nad složku.</p> <p>b. Klikněte na složku pravým tlačítkem.</p> <p>c. Zvolte Vlastnosti.</p>
Použijte levý panel	<p>a. Klikněte na složku pravým tlačítkem.</p> <p>b. Zvolte Vlastnosti.</p>

Otevře se okno **Vlastnosti** a zobrazí následující informace.

Pole	Popis
Typ (Type)	Zobrazí typ složky.
Velikost	Klikněte na  pro zobrazení velikosti složky a celkového počtu souborů.
Cesta k souboru	Zobrazí umístění složky.
Modifikovaná doba	Zobrazí datum poslední změny souboru.
Vlastník	Zobrazí jméno uživatele NAS, který složku nahrál.
Skupina	Zobrazí název NAS skupiny, která k této složce může přistupovat.
Diskový klastr	Zobrazí název diskového klastru, na němž se nachází svazek.
Svazek	Zobrazí název svazku, na němž je uložen soubor.
Složka médií	<p>Zvolte jednu nebo více z následujících možností práv QTS automaticky vyhledávat a vytvářet náhledové snímky souborů médií ve složce.</p> <ul style="list-style-type: none"> • hudba • video • foto
Složka pro automatické překódování	<p>Zvolte jedno z následujících rozlišení pro automatickou konverzi video souborů ve složce do formátu MP4 a použití specifikovaného rozlišení při přehrávání video souborů.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 240p • 360p • 480p • 720p • 1080p

4. Upravte pokročilá nastavení.

- a. Klikněte na **Další nastavení>>**.
Zobrazí se okno **Upravit vlastnosti**.
- b. V případě potřeby upravte následující nastavení.

Možnost	Popis
Přístupová práva hosta	Zvolte úroveň práv přidělených uživatelům bez účtu NAS.


Možnost	Popis
Složka médií	Volba této možnosti umožní aplikacím médií prohledávat tuto složku pro soubory médií.
Skrýt síťový disk	Volba této možnosti skryje tuto složku v sítích Windows. Uživatelé, kteří znají specifickou cestu, mohou ke složce přistupovat i nadále.
Zamknout soubory (Oplocks)	Oportunistický zámeček (Oplocks) je souborový uzamykací mechanismus Windows, který zprostředkovává řízení mezipaměti a přístupu pro zlepšení výkonu. Tato funkce je ve výchozím nastavení povolena a měla by být zakázána jen v sítích, kde ke stejným souborům přistupuje více uživatelů současně.
Šifrování SMB	Tato možnost je dostupná pouze při povoleném SMB3. Volba této možnosti zašifruje veškerou komunikaci v síti Microsoft pomocí protokolu SMB3.
Umožnit Předchozí verzi ve Windows	Volba této možnosti umožňuje uživatelům použít funkci Previous Versions (Předchozí verze) ve Windows pro obnovu předchozích verzí této sdílené složky.
Povolit síťový koš	Volba této možnosti vytvoří pro tuto sdílenou složku koš.
Prozatím povolit přístup do Koše pouze administrátorům	Volba této možnosti zabrání uživatelům, kteří nejsou administrátoři, obnovu nebo mazání souborů v koši.
Umožnit výpis sdílených složek podle oprávnění (Enable access-based share enumeration) (ABSE)	Je-li tato možnost povolena, vidí uživatelé pouze ty sdílené složky, pro které mají práva připojování a přístupu. Účty hostů musí pro zobrazení sdílených složek zadat uživatelské jméno a heslo.
Umožnit výpis podle oprávnění (Enable access-based enumeration) (ABE)	Je-li tato možnost povolena, vidí uživatelé pouze ty sdílené složky, pro které mají práva připojování a přístupu.
Nastavit složku jako zálohovací pro Time Machine (macOS) (Set this folder as the Time Machine backup folder)	Volba této možnosti umožní uživatelům zálohovat data na počítačích Mac do této sdílené složky pomocí Time Machine.

c. Klikněte na **OK**.

5. Klikněte na **Aplikovat**.

Zobrazení informací o úložišti

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte složku.
3. Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte složku. b. Klikněte na . c. Zvolte Informace o úložišti.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na složku pravým tlačítkem. b. Zvolte Informace o úložišti.


Otevře se okno **Informace o úložišti** a zobrazí následující informace.

Informace	Popis
Sdílet složku	Zobrazí názvy sdílených složek.
Využito	Zobrazí celkovou aktuálně využívanou velikost úložiště.
Svazek	Zobrazí název svazku.
Kapacita	Zobrazí celkovou kapacitu úložiště sdílené složky.
Volná velikost	Zobrazí celkový dostupný prostor na úložišti ve sdílené složce.
Stav svazku	Zobrazí stav svazku.


Úprava práv složky

Pro tyto úlohy je třeba, abyste povolili pokročilá práva složky v **Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Pokročilá oprávnění**.

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte složku.
3. Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte složku. b. Klikněte na . c. Zvolte Vlastnosti.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na složku pravým tlačítkem. b. Zvolte Vlastnosti.

Otevře se okno **Vlastnosti**.

4. Klikněte na .
5. Povolte nebo zakažte následující práva pro vlastníka, skupinu a další uživatele v seznamu.

Právo	Popis
Pouze čtení	Povolí uživateli zobrazit soubor.
Čtení/zápis	Povolí uživateli zobrazit soubor a provádět na něm změny.
Zamítnout	Zamítne veškerý přístup k souboru.



Tip

Můžete kliknout na + pro přidání uživatelů na seznam a kliknout na - pro odstranění uživatelů ze seznamu.

6. Volitelné: Specifikujte přístupová práva pro uživatele-hosty.
7. Volitelné: Specifikujte vlastníka tohoto souboru.

8. Volitelné: V případě potřeby povolte jedno nebo více z následujících nastavení.

- Mazat obsah může pouze vlastník.
- Soubory a složky může vytvářet pouze administrátor.
- Použít změny pro soubory a podsložky.
- Použít a nahradit všechna dosavadní práva.




9. Klikněte na **Aplikovat**.

Zobrazení složek Qsync

1. Otevřete File Station.
2. Na levém panelu klikněte na **Qsync**.
File Station zobrazí seznam týmových složek sdílených ostatními uživateli NAS.

Správa odkazů pro sdílení

1. Otevřete File Station.
2. Na levém panelu klikněte na **Správa odkazů pro sdílení**.
File Station zobrazí seznam sdílených souborů a složek.
3. Zvolte položku ze seznamu a poté proveďte jednu z následujících úloh.

Úloha	Postup
Znovu sdílet	Klikněte na  a poté zvolte jednu z následujících metod sdílení. <ul style="list-style-type: none"> • Sdílení souboru nebo složky pomocí e-mailu • Sdílení souboru nebo složky na sociální síti • Sdílení souboru nebo složky pomocí odkazu ke sdílení • Sdílení souboru nebo složky s uživatelem NAS
Přestat sdílet	Klikněte na  .
Kopírovat odkaz do schránky	Klikněte na  .

File Station provede specifikovanou úlohu.


Zobrazení souborů a složek sdílených se mnou

1. Otevřete File Station.
2. Na levém panelu klikněte na **Sdílené se mnou**.

File Station vypíše seznam souborů a složek sdílených s aktuálním účtem. Zvolený soubor nebo složku poté můžete kopírovat, otevírat nebo stahovat.

Vytvoření složky


1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte cílovou složku.
3. Proveďte jednu z následujících úloh.

Úloha	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na  . b. Zvolte Složka. Otevře se okno Vytvořit složku. c. Specifikujte název složky. d. Klikněte na OK.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> a. Pravým tlačítkem klikněte v rámci složky a poté klikněte na Vytvořit složku. b. Specifikujte název složky. c. Klikněte na OK.

File Station vytvoří novou složku.

Kopírování složky


1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte složku.
3. Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte složku. b. Klikněte na  . c. Zvolte Zkopírovat do/Přesunout do a poté zvolte Zkopírovat do. d. Zvolte cílovou složku. e. Klikněte na OK.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na složku pravým tlačítkem. b. Zvolte Kopírovat. c. Běžte do cílové složky. d. Pravým tlačítkem klikněte do složky a poté klikněte na Vložit.

File Station vytvoří kopii zvolené složky.

Vytvoření zástupce na ploše

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte složku.
3. Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte složku. b. Klikněte na . c. Zvolte Vytvořit zástupce na ploše.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na složku pravým tlačítkem. b. Zvolte Vytvořit zástupce na ploše.
Táhni a pusť (drag and drop)	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte složku. b. Táhněte a pusťte složku na plochu.

File Station vytvoří zástupce zvolené složky na ploše.





Tip

Po najetí kurzorem myši nad zástupce na ploše se zobrazí cesta k původní složce.

Přidání složky k oblíbeným



1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte složku.
3. Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte složku. b. Klikněte na . c. Zvolte Přidat k oblíbeným.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na složku pravým tlačítkem. b. Zvolte Přidat k oblíbeným.
Použijte tlačítko Oblíbené.	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte složku. b. Klikněte na .

File Station přidá zvolený soubor do složky Oblíbené.

Odstranění složky z oblíbených


1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte složku.
3. Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte složku. b. Klikněte na . c. Zvolte Odebrat z oblíbených.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na složku pravým tlačítkem. b. Zvolte Odebrat z oblíbených.
Použijte tlačítko Oblíbené.	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte složku. b. Klikněte na .

File Station odebere zvolenou složku ze složky Oblíbené.

Komprimování složky

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte složku.
3. Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte složku. b. Klikněte na . c. Zvolte Komprimovat(Zip).
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na složku pravým tlačítkem. b. Zvolte Komprimovat(Zip).

4. Nakonfigurujte nastavení komprese složky.


Možnost	Úloha
Název archivu	Specifikujte název komprimovaného souboru.
Úroveň komprese	Zvolte typ metody komprese. <ul style="list-style-type: none"> • Normální – běžná komprimace • Maximální komprese – Upřednostní kvalitu komprese • Rychlá komprese – upřednostňuje rychlost komprese
Formát archivu	Zvolte formát souborové komprese.

	<ul style="list-style-type: none"> • zip • 7z
Režim aktualizace	<p>Specifikujte, jak by měly být soubory aktualizovány.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Přidat a nahradit soubory – Přidejte a nahradte specifikované soubory • Aktualizovat a přidávat soubory – Aktualizujte staré soubory a přidávejte nové. • Aktualizovat stávající soubory – Aktualizujte starší verze existujících souborů. • Synchronizovat soubory – Aktualizujte starší soubory, přidávejte nové, a odstraňujte soubory, které již ve složce nejsou.

5. Volitelné: Specifikujte heslo pro zašifrování souboru.
6. Klikněte na **OK**.
File Station zkomprimuje zvolenou složku a vytvoří soubor archivu.

Smazání složky


1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte složku.
3. Proveďte jednu z možností.


Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte složku. b. Klikněte na . c. Zvolte Smazat.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na složku pravým tlačítkem. b. Zvolte Smazat.
Použijte klávesnici	Stiskněte klávesu Delete .

Zobrazí se potvrzovací zpráva.

4. Specifikujte, jakým způsobem složku smazat.
 - Přesunout do síťového koše
 - Smazat trvale
5. Klikněte na **OK**.
File Station zvolenou složku buďto přesune do koše nebo ho trvale smaže.


Vytvoření sdílené složky

1. Otevřete File Station.
2. V řádku nabídek klikněte na .
3. Zvolte **Sdílená složka**.
Otevře se okno **Vytvořit sdílenou složku**.
4. Nakonfigurujte nastavení složky.

Pole	Popis
Název složky	Specifikujte název složky, který obsahuje 1 až 64 znaků a který: <ul style="list-style-type: none"> • Nezačíná mezerou nebo „_sn_“ • Neobsahuje víc mezer jdoucích za sebou • Neobsahuje následující znaky: " + = / \ : * ? < > ; [] % ` ` ' .
Poznámka (volitelné)	Specifikujte poznámku, která obsahuje 1 až 128 ASCII znaků.
Oddíl disku	Specifikujte oddíl disku, na němž bude vytvořena sdílená složka.
Automatické stupňování Qtier	Zvolte tuto možnost pro povolení automatického stupňování pro tuto složku. <div style="border-left: 1px solid #0070C0; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  Poznámka Pro využití této funkce musíte v diskovém klastru povolit Qtier. </div>
Cesta	Specifikujte cestu manuálně nebo povolte QTS automaticky určit cestu.

5. Volitelné: Nakonfigurujte přístupová práva uživatelů.
 - a. Pod **Nakonfigurovat přístupová oprávnění pro uživatele** klikněte na **Upravit**.
 - b. Specifikujte přístupová práva pro každého uživatele.
6. Volitelné: Povolte šifrování složky.
 - a. Pod **Šifrování složky** klikněte na **Upravit**.
 - b. Zvolte **Šifrování**.
 - c. Nakonfigurujte nastavení šifrování.

Pole/Možnost	Popis
Zadejte heslo	Specifikujte heslo, které obsahuje 8 až 32 znaků mimo následujících: " \$: = \
Potvrdit heslo	Heslo musí odpovídat dříve specifikovanému heslu.

Pole/Možnost	Popis
Uložit šifrovací klíč	<p>Je-li povoleno, QTS sdílenou složku automaticky odemkne po restartu NAS. Při zakázání musí administrátor provést následující kroky:</p> <ol style="list-style-type: none"> Restartovat NAS. Jít na Ovládací panel > Oprávnění > Sdílené složky > Sdílená složka. Kliknout na ikonu pro odemčení. <p> Upozornění V případě ztráty šifrovacího hesla budou data nedostupná.</p>

7. Volitelné: Upravte rozšířená nastavení.


- Pod **Pokročilá nastavení** klikněte na **Upravit**.
- Upravte tato nastavení:


Možnost	Popis
Přístupová práva hosta	Zvolte úroveň práv přidělených uživatelům bez účtu NAS.
Složka médií	Volba této možnosti umožní aplikacím médií prohledávat tuto složku pro soubory médií.
Skrýt síťový disk	Volba této možnosti skryje tuto složku v sítích Windows. Uživatelé, kteří znají specifickou cestu, mohou ke složce přistupovat i nadále.
Zamknout soubory (Oplocks)	Oportunistický zámeček (Oplocks) je souborový uzamykací mechanismus Windows, který zprostředkovává řízení mezipaměti a přístupu pro zlepšení výkonu. Tato funkce je ve výchozím nastavení povolena a měla by být zakázána jen v sítích, kde ke stejným souborům přistupuje více uživatelů současně.
Šifrování SMB	Tato možnost je dostupná pouze při povoleném SMB3. Volba této možnosti zašifruje veškerou komunikaci v síti Microsoft pomocí protokolu SMB3.
Umožnit Předchozí verzi ve Windows	Volba této možnosti umožňuje uživatelům použít funkci Previous Versions (Předchozí verze) ve Windows pro obnovu předchozích verzí této sdílené složky.
Povolit síťový koš	Volba této možnosti vytvoří pro tuto sdílenou složku koš.
Prozatím povolit přístup do Koše pouze administrátorům	Volba této možnosti zabrání uživatelům, kteří nejsou administrátoři, obnovu nebo mazání souborů v koši.
Umožnit výpis sdílených složek podle oprávnění (Enable access-based share enumeration) (ABSE)	Je-li tato možnost povolena, vidí uživatelé pouze ty sdílené složky, pro které mají práva připojování a přístupu. Účty hostů musí pro zobrazení sdílených složek zadat uživatelské jméno a heslo.
Umožnit výpis podle oprávnění (Enable access-based enumeration) (ABE)	Je-li tato možnost povolena, vidí uživatelé pouze ty sdílené složky, pro které mají práva připojování a přístupu.

Možnost	Popis
Nastavit složku jako zálohovací pro Time Machine (macOS) (Set this folder as the Time Machine backup folder)	Volba této možnosti umožní uživatelům zálohovat data na počítačích Mac do této sdílené složky pomocí Time Machine.

8. Klikněte na **OK**.
File Station vytvoří sdílenou složku.

Vytvoření sdílené složky snímku

1. Otevřete File Station.
2. V řádku nabídek klikněte na .
3. Zvolte **Sdílená složka snímku**.
Otevře se okno **Vytvořit sdílenou složku snímku**.
4. Nakonfigurujte nastavení složky.


Pole	Popis
Název složky	Specifikujte název složky, který obsahuje 1 až 64 znaků a který: <ul style="list-style-type: none"> • Nezačíná mezerou nebo „_sn_“ • Neobsahuje víc mezer jdoucích za sebou • Neobsahuje následující znaky: " + = / \ : * ? < > ; [] % ` ' .
Poznámka (volitelné)	Specifikujte poznámku, která obsahuje 1 až 128 ASCII znaků.
Diskový klastr	Specifikujte oddíl disku, na němž bude vytvořena sdílená složka.
Přidělení prostoru (Space Allocation)	Zvolte jednu z následujících možností přidělení místa: <ul style="list-style-type: none"> • Dynamické zajišťování hustých svazků • Dynamické zajišťování
Automatické stupňování Qtier	Zvolte tuto možnost pro povolení automatického stupňování pro tuto složku. <div style="border-left: 2px solid #0070C0; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  Poznámka Pro využití této funkce musíte v diskovém klastru povolit Qtier. </div>
Přidělená kvóta složek	Specifikujte datovou kvótu pro tuto složku.

5. Volitelné: Nakonfigurujte přístupová práva uživatelů.
 - a. Pod **Nakonfigurovat přístupová oprávnění pro uživatele** klikněte na **Upravit**.
 - b. Specifikujte přístupová práva pro každého uživatele.
6. Volitelné: Upravte rozšířená nastavení.
 - a. Pod **Pokročilá nastavení** klikněte na **Upravit**.
 - b. Upravte tato nastavení:


Možnost	Popis
Přístupová práva hosta	Zvolte úroveň práv přidělených uživatelům bez účtu NAS.
Složka médií	Volba této možnosti umožní aplikacím médií prohledávat tuto složku pro soubory médií.
Skrýt síťový disk	Volba této možnosti skryje tuto složku v sítích Windows. Uživatelé, kteří znají specifickou cestu, mohou ke složce přistupovat i nadále.
Zamknout soubory (Oplocks)	Oportunistický zámek (Oplocks) je souborový uzamykací mechanismus Windows, který zprostředkovává řízení mezipaměti a přístupu pro zlepšení výkonu. Tato funkce je ve výchozím nastavení povolena a měla by být zakázána jen v sítích, kde ke stejným souborům přistupuje více uživatelů současně.
Šifrování SMB	Tato možnost je dostupná pouze při povoleném SMB3. Volba této možnosti zašifruje veškerou komunikaci v síti Microsoft pomocí protokolu SMB3.
Umožnit Předchozí verzi ve Windows	Volba této možnosti umožňuje uživatelům použít funkci Previous Versions (Předchozí verze) ve Windows pro obnovu předchozích verzí této sdílené složky.
Povolit síťový koš	Volba této možnosti vytvoří pro tuto sdílenou složku koš.
Prozatím povolit přístup do Koše pouze administrátorům	Volba této možnosti zabrání uživatelům, kteří nejsou administrátory, obnovu nebo mazání souborů v koši.
Umožnit výpis sdílených složek podle oprávnění (Enable access-based share enumeration) (ABSE)	Je-li tato možnost povolena, vidí uživatelé pouze ty sdílené složky, pro které mají práva připojování a přístupu. Účty hostů musí pro zobrazení sdílených složek zadat uživatelské jméno a heslo.
Umožnit výpis podle oprávnění (Enable access-based enumeration) (ABE)	Je-li tato možnost povolena, vidí uživatelé pouze ty sdílené složky, pro které mají práva připojování a přístupu.
Nastavit složku jako zálohovací pro Time Machine (macOS) (Set this folder as the Time Machine backup folder)	Volba této možnosti umožní uživatelům zálohovat data na počítačích Mac do této sdílené složky pomocí Time Machine.

7. Klikněte na **Vytvořit**.
File Station vytvoří sdílenou složku snímku.

Sdílení místa s novým uživatelem

1. Otevřete File Station.
2. V řádku nabídek klikněte na .
3. Select **Sdílet místo s uživatelem**.
Otevře se okno **Vytvořit uživatele**.
4. Specifikujte následující informace.

Pole	Popis
Uživatelské jméno	Specifikujte uživatelské jméno, které obsahuje 1 až 32 znaků z kterékoli z následujících skupin: <ul style="list-style-type: none"> • Písmena: A až Z, a až z • Číslo: 0 až 9

	<ul style="list-style-type: none"> Speciální znaky: ~ ! @ # \$ ^ & () - _ { } . { }
Heslo	Specifikujte heslo, které obsahuje 1 až 64 ASCII znaků.
Kvóta	Specifikujte kapacitu úložiště dostupnou danému uživateli.
Telefonní číslo (volitelné)	Tato informace je určena pro vaši potřebu a QTS ji nevyužívá.
E-mail (volitelné)	<p>Na tuto e-mailovou adresu odešle QTS upozornění těsně před expirací hesla k účtu.</p> <div style="border-left: 2px solid #00a0e3; padding-left: 10px;"> <p> Poznámka</p> <ul style="list-style-type: none"> Musíte nakonfigurovat související nastavení v SMTP Server a Change Password. Jinak QTS na specifikovanou e-mailovou adresu upozornění odesílat nebude. SMTP Server: Běžte na Ovládací panel > Systém > Oznámení > E-mail. Změnit heslo: Běžte Ovládací panel > Systém > Zabezpečení > Pravidla pro hesla. </div>
(Volitelné) Poslat nově vytvořenému uživateli e-mail s upozorněním.	<p>Je-li zvoleno, odešle QTS zprávu, která obsahuje následující informace na specifikovanou e-mailovou adresu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Uživatelské jméno a heslo URL adresy pro připojení k NAS

5. Klikněte na **Vytvořit**.

File Station vytvoří nový uživatelský účet a přidělí specifikovaný prostor na úložišti.


Přidání složky do složky pro překódování



Důležité

Video soubory nelze konvertovat do rozlišení, které je vyšší než to původní. Jestliže je zvoleno vyšší rozlišení, File Station při překódování souboru automaticky použije rozlišení původní.

- Otevřete File Station.
- Lokalizujte složku.
- Proveďte jednu z možností.


Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> Zvolte složku. Klikněte na . Zvolte Přidat k překódování.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na soubor pravým tlačítkem. Zvolte Přidat pro překódování.

Otevře se okno **Přidat k překódování**.

4. Zvolte rozlišení videa pro překódování.
 - 240p
 - 360p
 - 480p SD
 - 720p HD
 - 1080 FULL HD
5. Klikněte na **OK**.
File Station přidá zvolenou složku do složky Oblíbené.

Zrušení nebo smazání překódování

1. Otevřete File Station.
2. Lokalizujte složku.
3. Proveďte jednu z možností.

Metoda	Postup
Použijte řádek nabídek	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte složku. b. Klikněte na . c. Zvolte Zrušit/Smazat překódování.
Použijte kontextovou nabídku	<ol style="list-style-type: none"> a. Klikněte na složku pravým tlačítkem. b. Zvolte Zrušit/Smazat překódování.

Zobrazí se potvrzovací zpráva.

4. Klikněte na **OK**.
File Station odstraní zvolený soubor ze složky Transcode a zruší proces překódování.

Dálkové připojení

O dálkovém připojení

Služba dálkového připojení vám umožňuje spravovat soubory ze zdrojů v podobě místních, externích, vzdálených a cloudových úložišť z jednoho rozhraní. Můžete jednoduše provádět běžné úlohy správy souborů, jako je kopírování a přesouvání dat mezi místními a vzdálenými lokacemi. Služba dálkového připojení podporuje mnoho populárních cloudových služeb a protokolů pro sdílení souborů, a umí automaticky detekovat dostupná zařízení na místní síti.

Omezení dálkového připojení

Omezení	Detail
Maximální počet dálkových připojení na NAS	256
Maximální počet podporovaných odkazů pro sdílení	1000

Omezení	Detail
Podporované prohlížeče	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Internet Explorer 9 nebo novější • Microsoft Edge • Mozilla Firefox 3.6 nebo novější • Apple Safari 5 nebo novější • Google Chrome

Vytvoření dálkového připojení

Připojení cloudového disku




Před započítím této úlohy musíte z App Centra nainstalovat aplikaci Connect to Cloud Drive.

1. Otevřete File Station.
2. Klikněte na **Dálkové připojení** a poté zvolte **Vytvořit dálkové připojení**.
Otevře se okno **Vytvořit dálkové připojení**.
3. Pod položkou **Cloudová služba** zvolte cloudovou službu.
4. Klikněte na **Další**.
Otevře se přihlašovací stránka zvolené cloudové složky.
5. Specifikujte svoje uživatelské jméno a heslo.
Zobrazí se ověřovací obrazovka QNAP Connect to Cloud Drive.
6. Klikněte na **Ano** nebo **Povolit**.
File Station se připojí k cloudové službě.
7. Specifikujte název připojení.
8. Klikněte na **Aplikovat**.
File Station připojí cloudový disk.

Připojení vzdáleného zařízení

1. Otevřete File Station.
2. Klikněte na **Dálkové připojení** a poté zvolte **Vytvořit dálkové připojení**.
Otevře se okno **Vytvořit dálkové připojení**.
3. Pod položkou **Síťový protokol dálkového zařízení** zvolte jednu z následujících možností a poté klikněte na **Další**.

Možnost	Úlohy
Automatické vyhledávání	<ol style="list-style-type: none"> a. Zvolte zařízení ze seznamu nebo manuálně specifikujte IP adresu. File Station zobrazí síťové informace detekovaných zařízení, jsou-li tyto informace dostupné. b. Specifikujte uživatelské jméno a heslo pro zařízení. c. Klikněte na Další. d. Zvolte síťový protokol a poté klikněte na Další.

	<ul style="list-style-type: none"> e. Zvolte cílovou složku. f. Specifikujte název připojení. g. Klikněte na Vytvořit nyní.
CIFS/SMB	<ul style="list-style-type: none"> a. Specifikujte název hostitele nebo IP adresu, nebo klikněte na Najít NAS na místní síti. File Station zobrazí síťové informace detekovaných zařízení, jsou-li tyto informace dostupné. b. Volitelné: Specifikujte číslo portu. c. Specifikujte uživatelské jméno a heslo pro zařízení. d. Zvolte cílovou složku. e. Specifikujte název připojení. f. Volitelné: Zvolte Podporovat přehrávání multimédií a zobrazení náhledů. g. Klikněte na Vytvořit.
FTP	<ul style="list-style-type: none"> a. Volitelné: Zvolte kódovou stránku. b. Specifikujte název hostitele nebo IP adresu, nebo klikněte na  pro vyhledávání zařízení v místní síti. File Station zobrazí dostupné síťové informace detekovaných zařízení. c. Volitelné: Specifikujte číslo portu. d. Specifikujte uživatelské jméno a heslo pro zařízení. <p> Poznámka Pro anonymní přístup k zařízení zvolte Anonymní přihlášení.</p> <ul style="list-style-type: none"> e. Zvolte cílovou složku. f. Specifikujte název připojení. g. Klikněte na Vytvořit.
WebDav	<p> Poznámka Pro připojení vzdáleného zařízení pomocí WebDav musíte z App Centra nainstalovat aplikaci Connect to Cloud Drive.</p> <p>Používání zařízení QNAP jako vzdáleného hostitele:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Specifikujte název hostitele nebo IP adresu. b. Specifikujte číslo portu. c. Specifikujte uživatelské jméno a heslo pro zařízení. d. Zvolte cílovou složku. e. Specifikujte název připojení.

f. Klikněte na **Vytvořit**.

Používání jiného zařízení jako vzdáleného hostitele:

- a.** Specifikujte URL serveru.
- b.** Specifikujte uživatelské jméno a heslo pro zařízení.
- c.** Specifikujte název připojení.
- d.** Klikněte na **Vytvořit**.

Zobrazení záznamů o nedávných připojeních

1. Otevřete File Station.
2. Klikněte na **Dálkové připojení** a poté zvolte **Záznam připojení**.
Otevře se okno **Záznam posledních připojení** a zobrazí informace o nedávných připojeních.



Poznámka

File Station uchovává pouze 200 posledních připojení.

3. Klikněte na **Zavřít**.

Zobrazení aktuálního stavu připojení

1. Otevřete File Station.
2. Klikněte na **Dálkové připojení** a poté zvolte **Aktuální stav připojení**.
Otevře se okno **Aktuální stav připojení** a zobrazí informace o aktuálních připojeních.
3. Klikněte na **Zavřít**.

9. Centrum licencí

Centrum licencí vám umožňuje monitorovat a spravovat licence vašich aplikací běžících na vašem NAS. Skrze Centrum licencí můžete provádět následující akce.

- Nakupovat licence skrze License Store integrovaný v aplikaci
- Aktivovat a deaktivovat licence buďto manuálně nebo automaticky, a buďto offline nebo skrze myQNAPcloud Link
- Mazat licence
- Obnovovat licence, pokud jste svůj NAS nedávno opětovně inicializovali
- Přenášet licence nakoupené ze starého QNAP License Store do nového License Store

Nákup licencí s využitím QNAP ID.

Před koupí licence se ujistěte o následujícím.

- Aplikace je již nainstalována na vašem NAS.
 - Jste přihlášení k myQNAPcloud.
1. Běžte na Centrum licencí.
 2. Běžte na **License Store**.
 3. Zvolte měnu.
 4. Lokalizujte produkt v seznamu a poté klikněte na **Koupit**
Zobrazí se detaily o licenci.
 5. Přečtěte si instrukce a poté klikněte na **Další**.
Zobrazí se dialogové okno **Autentizace**.
 6. 6. Specifikujte svoje heslo pro QNAP ID.
 7. Klikněte na **Další**.
Objeví se okno produktu.
 8. Zvolte položku, kterou chcete koupit, a poté zkontrolujte cenu.
 9. Přečtěte si podmínky používání a produktové ujednání a vyjádřete s nimi souhlas.
 10. Klikněte na **Zkontrolovat**.
Ve vašem webovém prohlížeči se zobrazí stránka shrnutí nákupu.
 11. Přečtěte si instrukce a poté klikněte na **Koupit nyní**.
V prohlížeči se zobrazí zabezpečené okno PayPal.
 12. Zvolte metodu platby.

Metoda platby	Popis
Kreditní nebo debetní karta	Specifikujte svoje platební informace včetně detailů vaší karty, fakturační adresy a kontaktních informací.
PayPal	Využijte svůj existující účet PayPal nebo vytvořte nový.

13. Klikněte na **Zaplatit nyní**.
Zobrazí se okno potvrzení platby.
14. Volitelné: Zkontrolujte detaily o licenci a poté klikněte na **Aktivovat nyní**.
Aktivuje se licence.

**Tip**

Licence můžete aktivovat i později. Podrobnosti viz dále [Aktivace licence](#).

Aktivace licence

Licence QNAP nebo spojené s QNAP můžete aktivovat s využitím následujících metod.

Metoda aktivace	Popis
Pomocí QNAP ID	Licence nakoupené skrze Centrum licencí jsou ukládány pod vaším účtem QNAP ID, a přístup k nim je možný jak skrze Centrum licencí, tak skrze online License Store . Informace, jak aktivovat tento typ licence, naleznete na Aktivace licence pomocí QNAP ID .
Pomocí produktového klíče	Produktový klíč o 25 znacích bývá zakoupen společně s daným produktem buďto od QNAP nebo od autorizovaného distributora. Produktový klíč je normálně vytištěn na balení produktu. Produktové klíče můžete použít pro aktivaci licencí v Centru licencí. Podrobnosti viz dále Aktivace licence pomocí produktového nebo licenčního klíče .
Pomocí licenčního klíče	Licenční klíč o 25 znacích si můžete vygenerovat po nákupu licencí skrze QNAP License Store . Podrobnosti viz dále Vygenerování licenčního klíče . Licenční klíče můžete použít pro aktivaci licencí v Centru licencí. Podrobnosti viz dále Aktivace licence pomocí produktového nebo licenčního klíče . Detaily licence pro licence aktivované pomocí licenčních klíčů nejsou v QNAP License Store zobrazovány.
Pomocí autorizačního klíče produktu (PAK)	PAK o 24 znacích bývá zakoupen společně s produktem buďto od QNAP nebo od autorizovaného distributora. Produktový klíč je normálně vytištěn na balení produktu. Jestliže používáte NAS zařízení běžící na QTS verze 4.3.4.0435 nebo starší, používejte pro aktivaci licencí skrze App Center PAKy. Jestliže používáte NAS zařízení běžící na QTS verze 4.3.4.0483 nebo novější, můžete převést PAKy nakoupené ze starého QNAP License Store na NAS zařízení. Podrobnosti viz dále Aktivace licence pomocí PAK .
Offline	Použijte tuto metodu tehdy, když není NAS připojeno k internetu. Podrobnosti viz dále Aktivace licence offline .

Aktivace licence pomocí QNAP ID.

Před aktivací licence se ujistěte o následujícím.

- Váš NAS je připojen k internetu.
- Jste přihlášení k myQNAPcloud.

1. Běžte na Centrum licencí.

2. Běžte na **Moje licence**.
3. Klikněte na **Přidat**.
Zobrazí se okno **Aktivace licencí**.
4. Zvolte licenci ze seznamu.
5. Klikněte na **Přidat**.
Centrum licencí licenci aktivuje.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
6. Klikněte na **Zavřít**.
Licence se zobrazí v seznamu aktivních licencí.

Aktivace licence pomocí produktového nebo licenčního klíče

Před nákupem licence pomocí produktového nebo licenčního klíče se ujistěte o následujícím.


- Aplikace je již nainstalována na vašem NAS.
- Jste přihlášení k myQNAPcloud.

1. Běžte na Centrum licencí.
2. Běžte na **Moje licence**.
3. Klikněte na **Přidat**.
Zobrazí se okno **Aktivace licencí**.
4. Klikněte na **Manuálně aktivovat licenci**.
5. Zvolte **Použit produktový nebo licenční klíč**.
6. Klikněte na **Další**.
7. Specifikujte klíč.

Klíč	Popis
Produktový klíč	Produktový klíč bývá zakoupen společně s daným produktem buďto od QNAP nebo od autorizovaného distributora. Produktový klíč je normálně vytištěn na balení produktu.
Licenční klíč	Uživatelé mohou generovat licenční klíč z QNAP Store. Detaily naleznete na Vygenerování licenčního klíče .

8. Přečtěte si podmínky používání a vyjádřete s nimi souhlas.
9. Klikněte na **Aktivovat**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
10. Klikněte na **Aktivovat**.
Centrum licencí licenci aktivuje.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
11. Klikněte na **Zavřít**.
Licence se zobrazí v seznamu aktivních licencí.

Vygenerování licenčního klíče

1. Otevřete svůj webový prohlížeč.
2. Přejděte na stránku <https://license.qnap.com>.
3. Přihlaste se pomocí svého QNAP ID.
4. Běžte na **Moje licence**.
5. Ze seznamu licencí zvolte licenci, pro kterou chcete vygenerovat klíč.
6. V tabulce níže klikněte na **Aktivace a instalace > Aktivovat v QTS**.
Zobrazí se okno **Aktivovat licenci**.
7. Zvolte **Aktivovat pomocí licenčního klíče**.
8. Klikněte na **Další**.
License Store vygeneruje licenční klíč.
9. Klikněte na .
Váš systém licenci zkopíruje.
10. Klikněte na **Hotovo**.

Aktivace licence pomocí PAK

Před nákupem licence pomocí autorizačního klíče produktu (PAK) se ujistěte o následujícím.

- Aplikace je již nainstalována na vašem NAS.
- Jste přihlášení k myQNAPcloud.

1. Běžte na Centrum licencí.
2. Běžte na **Moje licence**.
3. Klikněte na **Přidat**.
Zobrazí se okno **Aktivace licencí**.
4. Klikněte na **Manuálně aktivovat licenci**.
5. Zvolte **Použít autorizační klíč produktu (PAK)**.
6. Klikněte na **Další**.
7. Specifikujte PAK.
8. Klikněte na **Další**.
Centrum licencí licenci převede a aktivuje.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
9. Klikněte na **Zavřít**.
Licence se zobrazí v seznamu aktivních licencí.

Aktivace licence offline

1. Běžte na Centrum licencí.

2. Běžte na **Moje licence**.
3. Klikněte na **Přidat**.
Zobrazí se okno **Aktivace licencí**.
4. Klikněte na **Manuálně aktivovat licenci**.
5. Zvolte **Offline aktivace**.
6. Klikněte na **Další**.
7. Přečtěte si instrukce a poté klikněte na **Stáhnout**.
Centrum licencí stáhne soubor DIF (device identity file) na váš počítač.
8. Přečtěte si podmínky používání a vyjádřete s nimi souhlas.
9. Klikněte na **Další**.
10. Přečtěte si instrukce a poté klikněte na **Přejít do License Store**.
Váš webový prohlížeč otevře **QNAP License Store**.
11. Přihlaste se pomocí svého QNAP ID.
12. Běžte na **Moje licence**.
13. Ze seznamu licencí zvolte tu licenci, kterou chcete aktivovat.
14. V tabulce níže klikněte na **Aktivace a instalace**.
Zobrazí se detaily o aktivaci licence.
15. Klikněte na **Aktivovat v QTS**.
Zobrazí se dialogové okno **Aktivovat licenci**.
16. Zvolte **Offline aktivace**.
17. Klikněte na **Další**.
18. Klikněte na **Procházet**.
Otevře se prohlížeč souborů.
19. Lokalizujte a zvolte DIF z vašeho počítače.
20. Klikněte na **Nahrát**.
License Store licenci aktivuje.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
21. Klikněte na **Stáhnout**.
QNAP License Store stáhne instalační soubor licence (LIF) na váš počítač.
22. Klikněte na **Hotovo**.
23. Vraťte se do Centra licencí.
24. V okně **Aktivace licencí** klikněte na **Další**.
25. Klikněte na **Procházet soubory**.
Otevře se prohlížeč souborů.
26. Lokalizujte a zvolte LIF z vašeho počítače.
27. Klikněte na **Další**.

Centrum licencí nahraje LIF a zobrazí přehled licence.

28. Klikněte na **Aktivovat.**


Licence se zobrazí v seznamu aktivních licencí.

Dektivace licence


Licence QNAP nebo spojené s QNAP můžete deaktivovat s využitím následujících metod.


Metoda deaktivace	Popis
Pomocí QNAP ID	Licence nakoupené skrze Centrum licencí jsou ukládány pod vaším účtem QNAP ID, a přístup k nim je možný jak skrze Centrum licencí, tak skrze online License Store . Informace o deaktivaci tohoto typu licence naleznete na Deaktivace licence pomocí QNAP ID .
Offline	Použijte tuto metodu tehdy, když není NAS připojeno k internetu. Podrobnosti viz dále Deaktivace licence offline .

Deaktivace licence pomocí QNAP ID.

1. Běžte na Centrum licencí.
2. Běžte na **Moje licence**.
3. Identifikujte licenci, kterou chcete deaktivovat, a poté klikněte na .
Zobrazí se okno **Deaktivace licence**.
4. Zvolte **Použit QNAP ID**.
5. Přečtěte si varování a vezměte jej na vědomí.
6. Klikněte na **Další**.
Centrum licencí licenci deaktivuje.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
7. Klikněte na **Zavřít**.
Centrum licencí licenci odstraní ze seznamu aktivních licencí.


Deaktivace licence offline

1. Běžte na Centrum licencí.
2. Běžte na **Moje licence**.
3. Identifikujte licenci, kterou chcete deaktivovat, a poté klikněte na .
Zobrazí se okno **Deaktivace licence**.
4. Zvolte **Offline deaktivace**.
5. Přečtěte si varování a vezměte jej na vědomí.
6. Klikněte na **Další**.
7. Přečtěte si instrukce a poté klikněte na **Stáhnout**.
Centrum licencí stáhne deinstalační soubor (LUF) na váš počítač.

8. Klikněte na **Další**.
9. Přečtěte si instrukce a poté klikněte na **Dokončit**.
10. Otevřete svůj webový prohlížeč.
11. Přejděte na stránku <https://license.qnap.com>.
12. Přihlaste se pomocí svého QNAP ID.
13. Běžte na **Moje licence**.
14. Ze seznamu licencí zvolte tu licenci, kterou chcete deaktivovat.
15. V tabulce níže klikněte na **Aktivace a instalace**.
Zobrazí se detaily o deaktivaci licence.
16. Pod položkou **Pokročilé možnosti** klikněte na .
Zobrazí se okno **Deaktivovat licenci**.
17. Klikněte na **Offline deaktivace**.
18. Klikněte na **Procházet**.
Otevře se prohlížeč souborů.
19. Lokalizujte a zvolte LUF z vašeho počítače.
20. Klikněte na **Nahrát**.
License Store licenci deaktivuje.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
21. Klikněte na **Hotovo**.



Tip

Jestliže je licence stále uvedena v seznamu **Moje licence**, klikněte na  pro její odstranění ze seznamu. Jestliže licence dosud nevypršela, tato akce licenci z Centra licencí trvale nesmaže.

Prodloužení licence

Centrum licencí vás upozorní 30 dní před vypršením kterékoliv z vašich licencí na bázi předplatného. Licence QNAP nebo spojené s QNAP můžete prodloužovat s využitím následujících metod.


Metoda aktivace	Popis
Pomocí QNAP ID	Licence nakoupené skrze Centrum licencí jsou ukládány pod vaším účtem QNAP ID, a přístup k nim je možný jak skrze Centrum licencí, tak skrze online License Store . Jestliže máte existující platnou, nevyužitou licenci na bázi předplatného, můžete prodloužení vaší dobíhající licence použít tento způsob. Podrobnosti viz dále Prodloužení licence pomocí QNAP ID .
Offline pomocí nevyužitých licencí	Jestliže máte existující platnou, nevyužitou licenci na bázi předplatného, a vaše NAS není připojeno k internetu, můžete pro prodloužení vaší dobíhající licence použít tento způsob. Podrobnosti viz dále Prodloužení licence offline pomocí nevyužitých licencí .

Metoda aktivace	Popis
Offline pomocí produktového klíče	Produktový klíč o 25 znacích bývá zakoupen společně s daným produktem buďto od QNAP nebo od autorizovaného distributora. Produktový klíč je normálně vytištěn na balení produktu. Jestliže máte platný, nevyužitý produktový klíč licence na bázi předplatného, a vaše NAS není připojeno k internetu, můžete pro prodloužení vaší dobíhající licence použít tento způsob. Podrobnosti viz dále Prodloužení licence offline pomocí produktového klíče .
Nákupem nové licence z QNAP License Store	Můžete zakoupit novou licenci na bázi předplatného z QNAP License Store, a poté ji využít pro prodloužení vaší dobíhající licence. Podrobnosti viz dále Prodloužení licence nákupem online .

Prodloužení licence pomocí QNAP ID.

Před prodloužením licence se ujistěte o následujícím.

- Váš NAS je připojen k internetu.
- Jste přihlášení k myQNAPcloud.
- Máte existující platnou, nevyužitou licenci na bázi předplatného.

1. Běžte na Centrum licencí.
2. Běžte na **Moje licence**.
3. Identifikujte licenci, kterou chcete prodloužit, a poté klikněte na .



Tip

Jestliže licence dobíhá za 30 dní a méně, je její stav *Brzy vyprší*.

Zobrazí se okno **Prodloužení licence**.

4. Zvolte nevyužitou licenci.




Upozornění

Centrum licencí využije tuto licenci pro prodloužení vaší existující licence. Tento proces je nevratný. Jakmile je tato licence využita pro prodloužení, nemůžete ji využít na nic jiného.

5. Klikněte na **Prodloužit**.
Centrum licencí licenci prodlouží.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
6. Klikněte na **Zavřít**.

Prodloužení licence offline pomocí nevyužité licence

1. Běžte na Centrum licencí.
2. Běžte na **Moje licence**.
3. Identifikujte licenci, kterou chcete prodloužit, a poté klikněte na .



Tip

Jestliže licence dobíhá za 30 dní a méně, je její stav *Brzy vyprší*.

Zobrazí se okno **Prodloužení licence**.

4. Přečtěte si instrukce a poté klikněte na **Stáhnout**.
Centrum licencí stáhne soubor DIF (device identity file) na váš počítač.
5. Přečtěte si podmínky používání a vyjádřete s nimi souhlas.
6. Klikněte na **Další**.
7. Přečtěte si instrukce a poté klikněte na **Přejít do License Store**.
Váš webový prohlížeč otevře QNAP License Store.
8. Přihlaste se pomocí svého QNAP ID.
9. Běžte na **Moje licence**.
10. Ze seznamu licencí zvolte tu licenci, kterou chcete aktivovat.
11. V tabulce níže klikněte na **Aktivace a instalace**.
Zobrazí se detaily o aktivaci licence.
12. Klikněte na **Prodloužit v QTS**.
Zobrazí se okno **Prodloužit licenci**.
13. Zvolte **Použit nevyužitou licenci**, a poté klikněte na **Další**.
Zobrazí se seznam nevyužitých licencí.
14. Zvolte nevyužitou licenci.



Upozornění

Centrum licencí využije tuto licenci pro prodloužení vaší existující licence. Tento proces je nevratný. Jakmile je tato licence využita pro prodloužení, nemůžete ji využít na nic jiného.


15. Klikněte na **Další**.
16. Klikněte na **Procházet**.
Otevře se prohlížeč souborů.
17. Lokalizujte a zvolte DIF z vašeho počítače.
18. Klikněte na **Nahrát**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
19. Klikněte na **Stáhnout**.
QNAP License Store stáhne instalační soubor licence (LIF) na váš počítač.
20. Klikněte na **Hotovo**.
21. Vraťte se do Centra licencí.
22. V okně **Prodloužení licence** klikněte na **Další**.
23. Klikněte na **Procházet soubory**.
Otevře se prohlížeč souborů.
24. Lokalizujte a zvolte LIF z vašeho počítače.
25. Klikněte na **Další**.
Centrum licencí nahraje LIF a zobrazí přehled licence.
26. Klikněte na **Prodloužit**.

Zobrazí se potvrzovací zpráva.

27. Klikněte na **Zavřít.**

Licence se zobrazí v seznamu aktivních licencí.

Prodloužení licence offline pomocí produktového klíče

1. Běžte na Centrum licencí.
2. Běžte na **Moje licence**.
3. Identifikujte licenci, kterou chcete prodloužit, a poté klikněte na .



Tip

Jestliže licence dobíhá za 30 dní a méně, je její stav *Brzy* vyprší.

Zobrazí se okno **Prodloužení licence**.

4. Přečtěte si instrukce a poté klikněte na **Stáhnout**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
5. Klikněte na **Stáhnout**.
Centrum licencí stáhne soubor DIF (device identity file) na váš počítač.
6. Přečtěte si podmínky používání a vyjádřete s nimi souhlas.
7. Klikněte na **Další**.
8. Přečtěte si instrukce a poté klikněte na **Přejít do License Store**.
Váš webový prohlížeč otevře QNAP License Store.
9. Přihlaste se pomocí svého QNAP ID.
10. Běžte na **Moje licence**.
11. Ze seznamu licencí zvolte tu licenci, kterou chcete aktivovat.
12. V tabulce níže klikněte na **Aktivace a instalace**.
Zobrazí se detaily o aktivaci licence.
13. Klikněte na **Prodloužit v QTS**.
Zobrazí se okno **Prodloužit licenci**.
14. Zvolte **Použit produktový klíč**, a poté klikněte na **Další**.
15. Specifikujte produktový klíč.
16. Klikněte na **Další**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
17. Klikněte na **Stáhnout**.
QNAP License Store stáhne instalační soubor licence (LIF) na váš počítač.
18. Klikněte na **Hotovo**.
19. Vraťte se do Centra licencí.
20. V okně **Prodloužení licence** klikněte na **Další**.
21. Klikněte na **Procházet soubory**.


Otevře se prohlížeč souborů.

22. Lokalizujte a zvolte LIF z vašeho počítače.
23. Klikněte na **Další**.
Centrum licencí nahraje LIF a zobrazí přehled licence.
24. Klikněte na **Prodloužit**.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
25. Klikněte na **Zavřít**.
Licence se zobrazí v seznamu aktivních licencí.

Prodloužení licence nákupem online

Před prodloužením licence se ujistěte o následujícím.

- Váš NAS je připojen k internetu.
- Jste přihlášení k myQNAPcloud.

1. Běžte na Centrum licencí.
2. Běžte na **Moje licence**.
3. Identifikujte licenci, kterou chcete prodloužit, a poté klikněte na .



Tip

Jestliže licence dobíhá za 30 dní a méně, je její stav *Brzy vyprší*.

Zobrazí se okno **Prodloužení licence**.

4. Klikněte na **Manuálně prodloužit licenci**.
5. Zvolte **Koupit online**.
6. Klikněte na **Další**.
Zobrazí se dialogové okno **Autentizace**.
7. 6. Specifikujte svoje heslo pro QNAP ID.
8. Klikněte na **Další**.
Objeví se okno produktu.
9. Zvolte položku, kterou chcete koupit, a poté zkontrolujte cenu.
10. Přečtěte si podmínky používání a produktové ujednání a vyjádřete s nimi souhlas.
11. Klikněte na **Zkontrolovat**.
Ve vašem webovém prohlížeči se zobrazí stránka shrnutí nákupu.
12. Přečtěte si instrukce a poté klikněte na **Koupit nyní**.
V prohlížeči se zobrazí zabezpečené okno PayPal.
13. Zvolte metodu platby.

Metoda platby	Popis
Kreditní nebo debetní karta	Specifikujte svoje platební informace včetně detailů vaší karty, fakturační adresy a kontaktních informací.

Metoda platby	Popis
PayPal	Využijte svůj existující účet PayPal nebo vytvořte nový.

14. Klikněte na **Zaplatit nyní.**

Licence je prodloužena.

V Centru licencí se zobrazí potvrzovací zpráva.

15. Klikněte na **Zavřít.**

Správa licencí

Centrum licencí vám umožňuje provádět kteroukoliv z následujících úloh správy licencí. Pro úlohy správy licencí, které nejsou zahrnuty v tomto seznamu, kontaktujte zákaznickou podporu skrze QNAP Helpdesk.

Úloha	Popis
Obnovit licenci	Obnovení NAS zařízení QNAP do továrního nastavení způsobuje nedostupnost licencí. Informace o obnově licencí naleznete na Obnova licencí .
Převést licenci na nový QNAP License Server	Při upgradu starších verzí QTS na build 20180213 QTS 4.3.4.0483 a vyšší jsou platné PAKy ze starého QNAP License Store deaktivovány. Tyto PAKy jsou dostupné v Centru licencí a mohou být převedeny na nový QNAP License Server a na něm aktivovány. Podrobnosti viz dále Přenos licence na nový QNAP License Server .
Smazat licenci	Propadlé licence na bázi předplatného můžete smazat z obrazovky Moje licence . Podrobnosti viz dále Smazání licence .

Obnova licencí

Před obnovením licence se ujistěte o následujícím.

- Váš NAS je připojen k internetu.
- Jste přihlášení k myQNAPcloud.

1. Běžte na Centrum licencí.

2. Běžte na **Obnovit licence**.

3. Klikněte na **Začít**.

Zobrazí se dialogové okno **Obnovení licencí**.

4. Přečtěte si podmínky používání a vyjádřete s nimi souhlas.


5. Klikněte na **Obnovit**.

Centrum licencí automaticky obnoví veškeré dostupné licence pro aplikace nainstalované na vašem NAS.

Přenos licence na nový QNAP License Server

Před prodloužením licence se ujistěte o následujícím.

- Váš NAS je připojen k internetu.
- Jste přihlášení k myQNAPcloud.

1. Běžte na Centrum licencí.
2. Běžte na **Moje licence**.
3. Identifikujte licenci, kterou chcete přenést, a poté klikněte na .
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
4. Přečtěte si podmínky používání a poté klikněte na **Přenést a aktivovat**.


**Upozornění**

Poté, co registrujete licenci se svým aktuálním QNAP ID, už nebude přenositelná.

Centrum licencí licenci přenese.
Zobrazí se potvrzovací zpráva.

5. Volitelné: Klikněte na **QNAP License Store** pro zobrazení detailů licence.
6. Klikněte na **Zavřít**.

Smazání licence

1. Běžte na Centrum licencí.
2. Běžte na **Moje licence**.
3. Identifikujte licenci, kterou chcete smazat, a poté klikněte na .
Zobrazí se potvrzovací zpráva.
4. Klikněte na **Ano**.
Centrum licencí licenci smaže.

**Tip**

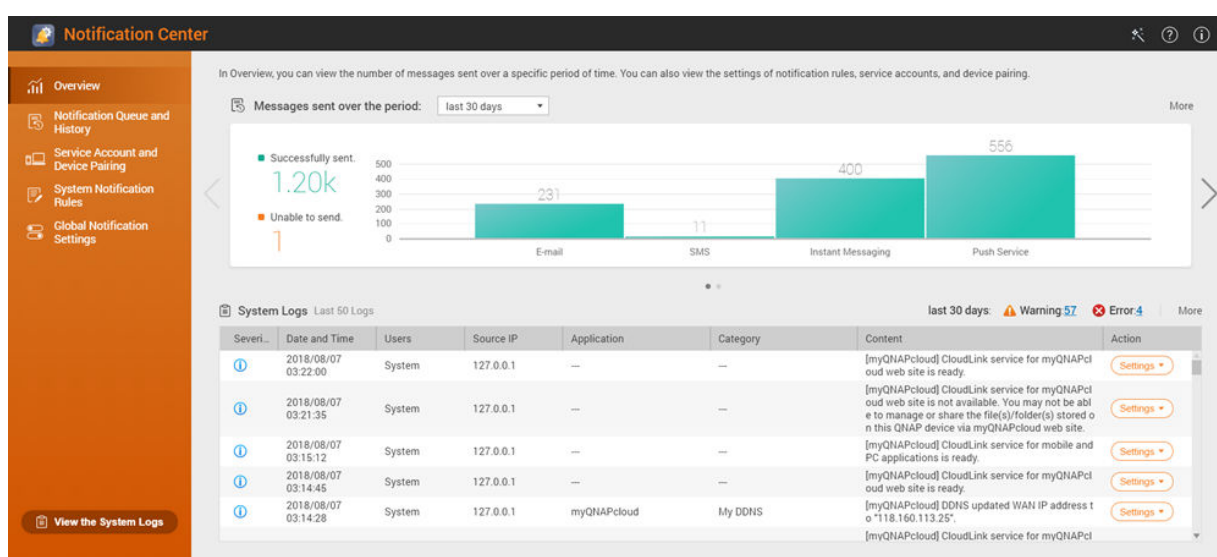
Jestliže licence dosud nepropadla, bude stále zařazena v tabulce **Aktivace licence**.

10. Centrum oznamování (Notification Center)

Centrum oznamování konsoliduje všechna oznámení QTS, aby vám pomohlo s monitorováním stavu vašeho NAS a jeho aplikací a s lepším a rychlejším řešením potenciálních problémů. Oznámení můžete odesílat příjemcům pomocí různých kanálů včetně e-mailů, SMS, chatovacích aplikací a dalších push služeb. Centrum oznamování vám zároveň umožňuje vytvářet pro oznámení vlastní pravidla a kritéria, což zajišťuje, že budete dostávat oznámení, která nejlépe odpovídají vašim potřebám.

Přehled

Obrazovka Přehled zobrazuje počet zpráv zaslých během zadaného časového období. Kromě toho zobrazuje počet pravidel pro oznámení, servisních účtů a spárovaných zařízení, která jste nakonfigurovali.



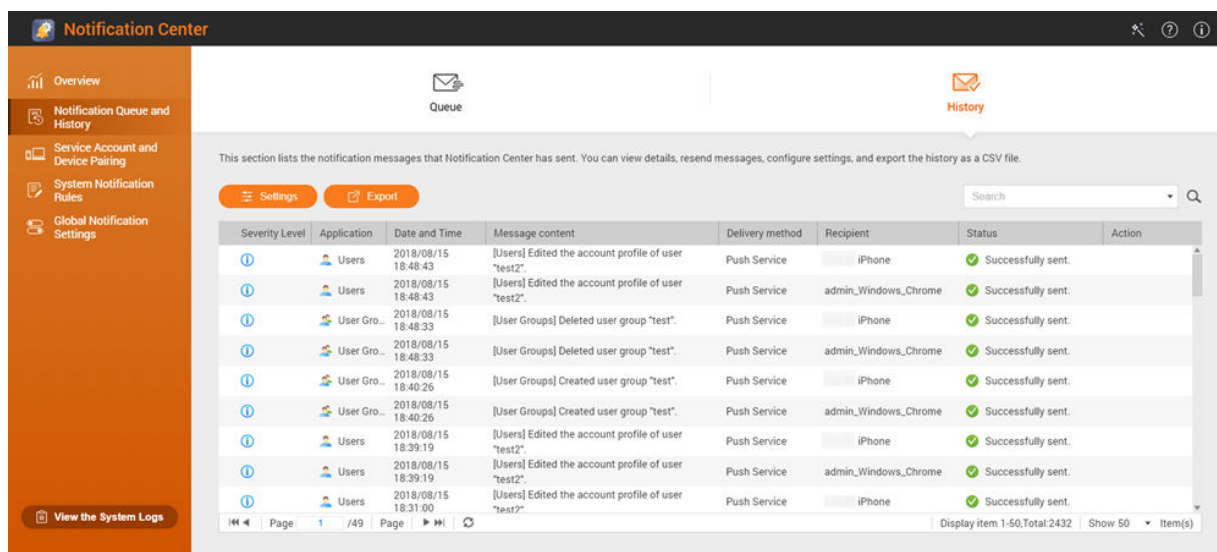
Fronta a historie oznámení


Fronta

Obrazovka Fronta zobrazuje zprávy, které se Centrum oznamování chystá odeslat. Požadovaná doba přenosu závisí na aktuálním stavu vašeho NAS. Než je zpráva odeslána, můžete ji z fronty odstranit. Zprávy odstraněné z fronty se nebudou zobrazovat na obrazovce Historie.

Historie

Obrazovka Historie zobrazuje zprávy, které Centrum oznamování odeslalo. Můžete zobrazovat detaily, znovu posílat jednotlivé zprávy, konfigurovat nastavení a exportovat historii do souboru CSV. V nastaveních můžete specifikovat, po jak dlouhou dobu jsou vaše oznámení uchováována a kde jsou ukládána.



Číslo	Úloha	Akce uživatele
1	Exportovat historii zpráv upozornění.	Klikněte na Export . Centrum oznamování uloží soubor CSV na váš počítač.
2	Znovu odeslat oznámení.	Identifikujte oznámení, které chcete znovu odeslat, a poté klikněte na  . Toto tlačítko se zobrazí jen tehdy, pokud Centrum oznamování není schopno odeslat oznámení příjemci.

Úprava nastavení historie

- Běžte na Centrum oznamování.
- Běžte na **Fronta a historie oznámení > Historie**.
- Klikněte na **Nastavení**.
Objeví se okno **Nastavení**.
- Nakonfigurujte následující informace.
 - Doba uchování: Specifikujte maximální počet dní, po které bude Centrum oznamování uchovávat záznamy o oznámeních, než je smaže.
 - Ukládání záznamů o oznámeních: Zvolte, zda chcete uchovávat záznamy o oznámeních ve specifikované místní složce.
- Klikněte na **Potvrdit**.
Centrum oznamování uloží vaše nastavení.

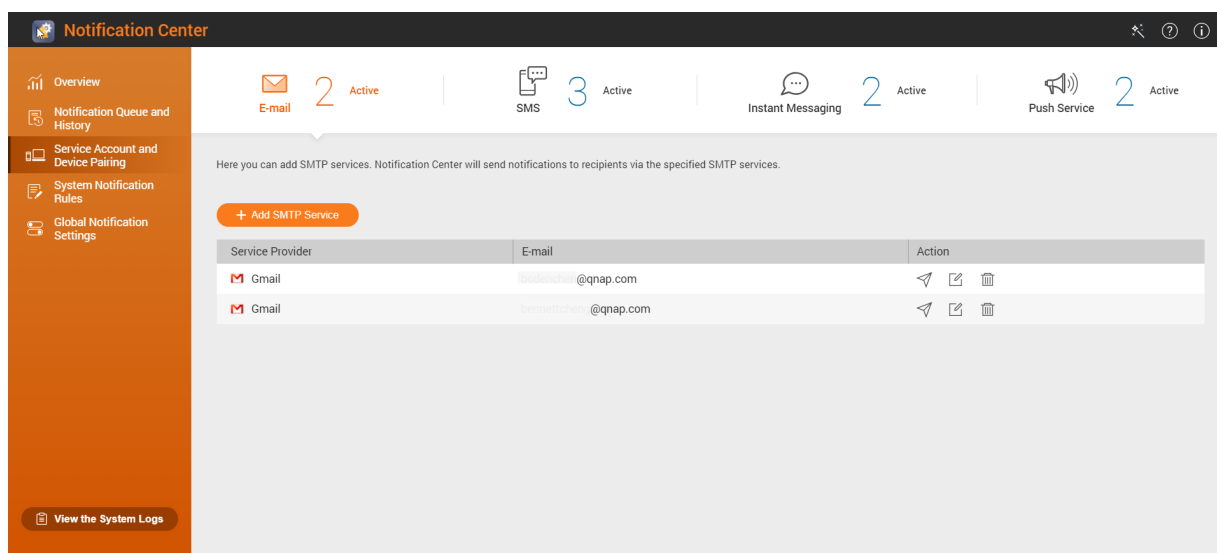
Účet služby a párování zařízení







Účet služby a párování zařízení umožňuje konfiguraci nastavení protokolu SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) a služby SMSC (Short Message Service Center), takže můžete přijímat oznámení prostřednictvím

e-mailu a SMS. Můžete také spárovat své účty a zařízení pro rychlé zasílání zpráv s vaším NAS, abyste mohli přijímat oznámení prostřednictvím služeb okamžitých zpráv (chatu) nebo push služeb.

E-mailová oznámení

Obrazovka E-mail vám umožňuje přidávat a zobrazovat příjemce e-mailových oznámení a konfigurovat svoje nastavení služby SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).




Tlačítko	Úloha	Akce uživatele
	Odeslat testovací zprávu specifikovanému příjemci.	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na . Zobrazí se okno Odeslat testovací zprávu. Specifikujte e-mailovou adresu. Klikněte na Odeslat.
	Upravit konfigurace existujícího e-mailového serveru.	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na . Zobrazí se okno Upravit účet služby SMTP. Upravte nastavení. Klikněte na Potvrdit.
	Odstranit e-mailový server.	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na . Zobrazí se potvrzovací zpráva. Klikněte na Potvrdit.

Konfigurace serveru pro e-mailová oznámení

- Běžte na **Účet služby a párování zařízení > E-mail**.
- Klikněte na **Přidat službu SMTP**. Zobrazí se okno **Přidat službu SMTP**.
- Zvolte e-mailový účet.

4. Nakonfigurujte následující.

Poskytovatel služeb	Akce uživatele
Gmail nebo Outlook	<p>a. Klikněte na Přidat účet. Zobrazí se okno e-mailového účtu.</p> <p>b. Specifikujte e-mailovou adresu, která bude sloužit jako odesílatel oznámení z QTS. Zobrazí se potvrzovací zpráva.</p> <p>c. Klikněte na Povolit.</p>
Yahoo	<p> Důležité Před konfigurací nastavení pro Yahoo Mail proveďte následující.</p> <p>a. Přihlaste se ke svému účtu Yahoo Mail.</p> <p>b. Běžte na Nápověda > Informace o účtu > Zabezpečení účtu.</p> <p>c. Povolte položku Povolit aplikace, které využívají méně bezpečné přihlašování.</p> <p>Specifikujte platnou e-mailovou adresu Yahoo a heslo k jejímu účtu.</p>
Vlastní	<p>a. Specifikujte doménový název nebo IP adresu vaší služby SMTP, například <code>smtp.gmail.com</code>.</p> <p>b. Specifikujte číslo portu pro SMTP server. Jestliže jste port SMTP specifikovali při konfiguraci nastavení přesměrování portů, použijte toto číslo portu.</p> <p>c. Specifikujte e-mailovou adresu, která bude sloužit jako odesílatel oznámení z QTS.</p> <p>d. Specifikujte uživatelské jméno, které obsahuje maximálně 128 ASCII znaků.</p> <p>e. Specifikujte heslo, které obsahuje maximálně 128 ASCII znaků.</p> <p>f. Zvolte jednu z následujících možností zabezpečeného připojení.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SSL: Pro zabezpečení připojení použít SSL. • TLS: Pro zabezpečení připojení použít TLS. • Žádné: Nepoužívat zabezpečené připojení. <p>QNAP doporučuje povolení zabezpečeného připojení v případě, že ho SMTP server podporuje.</p>
Ostatní	Specifikujte platnou e-mailovou adresu a heslo k jejímu účtu.

**Tip**

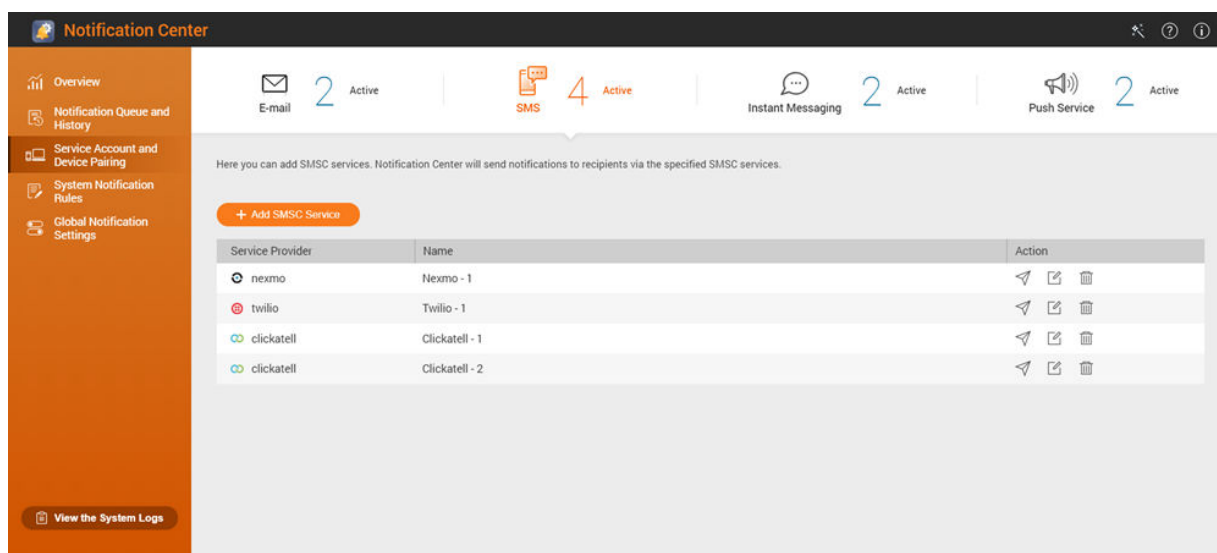
Pro konfiguraci více e-mailových serverů klikněte na **Přidat službu SMTP**, a poté proveďte předchozí kroky.

5. Volitelné: Zvolte **Nastavit jako výchozí účet SMTP služby**.6. Klikněte na **Vytvořit**.

Centrum oznámení přidá službu SMTP na seznam.

SMS oznámení

Obrazovka SMS vám umožňuje zobrazovat a konfigurovat nastavení svého centra služeb krátkých zpráv (SMSC). Můžete buďto nakonfigurovat vlastní SMSC nebo využít kteroukoliv z aktuálně podporovaných poskytovatelů SMS služeb: Clickatell, Nexmo a Twilio.




Tlačítko	Úloha	Akce uživatele
	Odeslat testovací zprávu specifikovanému příjemci.	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na . Zobrazí se okno Odeslat testovací zprávu. Specifikujte předvolbu země a telefonní číslo. Klikněte na Odeslat.
	Upravit konfigurace existujícího SMS serveru.	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na . Zobrazí se okno Upravit účet služby SMSC. Upravte nastavení. Klikněte na Potvrdit.
	Odstranit SMS server.	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na . Zobrazí se potvrzovací zpráva. Klikněte na Potvrdit.

Konfigurace serveru pro SMS oznámení

- Běžte na **Účet služby a párování zařízení > SMS**.
- Klikněte na **Přidat službu SMSC**. Zobrazí se okno **Přidat službu SMSC**.
- Specifikujte poskytovatele služeb.

4. Specifikujte pseudonym.

5. Zadejte tyto údaje:

Poskytovatel SMS služeb	Informace
Clickatell – Communicator/Central	Uživatelské jméno, heslo a API ID Clickatell.
Clickatell – SMS Platform	Klíč Clickatell API.
Nexmo	Klíč Nexmo API a tajnou otázku, a jméno odesílatele. Jméno odesílatele může obsahovat maximálně 32 znaků.
Twilio	SID vašeho účtu Twilio, přístupový token, a telefonní číslo poskytnuté službou Twilio, spojené s vaším účtem.
Vlastní	<ul style="list-style-type: none"> Text URL šablony formátovaný dle formátu specifikovaného vaším poskytovatelem služeb SMS. Použijte následující nahraditelné parametry URL šablony. <ul style="list-style-type: none"> @@UserName@@: Specifikujte uživatelské jméno pro toto připojení. @@Password@@: Specifikujte heslo pro toto připojení. @@PhoneNumber@@: Specifikujte telefonní číslo, kam jsou odesílány SMS zprávy. Tento parametr je povinný. @@Text@@: Specifikujte textový obsah SMS zprávy. Tento parametr je povinný. <p>Důležité  Nebudete moci přijímat SMS zprávy, jestliže text šablony neodpovídá formátu využívanému vaším poskytovatelem SMS služeb.</p> <ul style="list-style-type: none"> Název poskytovatele služeb. Tento název může obsahovat maximálně 32 ASCII znaků. Heslo. Toto heslo může obsahovat maximálně 32 ASCII znaků.



Tip

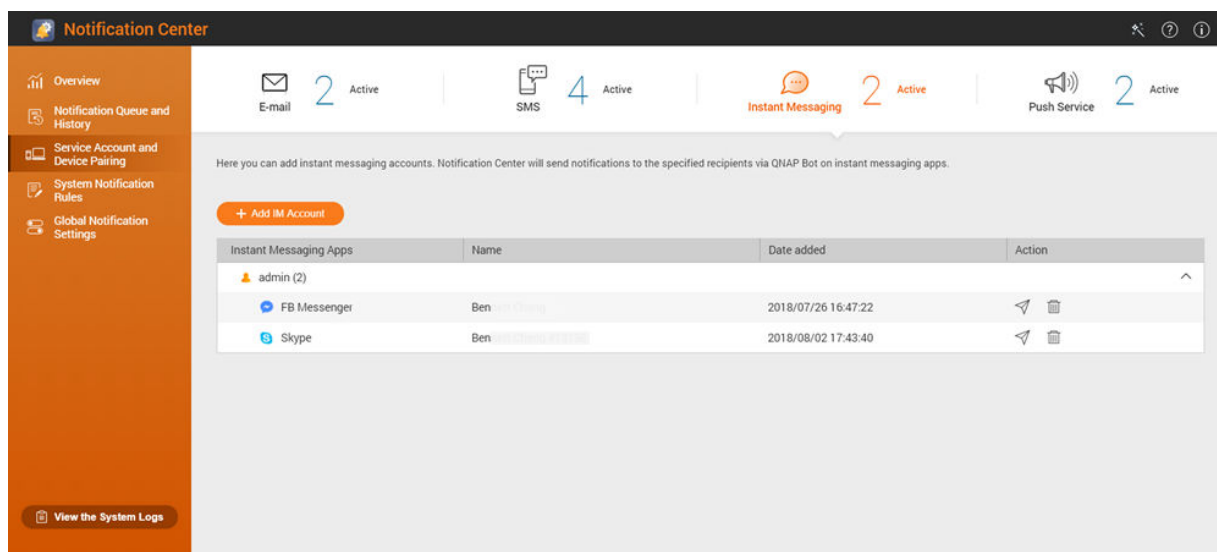
Pro konfiguraci více SMS serverů, klikněte na **Přidat službu SMSC**, a poté proveďte předchozí kroky.

6. Klikněte na  .
SMS server odešle testovací zprávu.

7. Klikněte na **Vytvořit**.
Centrum oznámení přidá službu SMSC na seznam.

Oznámení okamžitého přenosu zpráv

Obrazovka Okamžitý přenos zpráv vám umožňuje spárovat Centrum oznámení s účty chatovacích (IM) služeb, jako jsou Skype a Facebook Messenger. Centrum oznámení odesílá oznámení specifikovaným příjemcům pomocí řešení Qbot, účta botu QNAP pro zasilání přímých zpráv.



Tlačítko	Úloha	Akce uživatele
	Odeslat testovací zprávu specifikovanému příjemci.	Klikněte na .
	Odstranit účet chatovací zprávy a zrušit párování.	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na . Zobrazí se potvrzovací zpráva. Klikněte na Potvrdit.

Spárování Centra oznamování s aplikací Skype

Před konfigurací oznámení aplikace Skype se ujistěte o následujícím.

- Váš NAS je registrovaný u aktivního účtu myQNAPcloud.
- Máte aktivní účet Skype.
- Na vašem zařízení je nainstalována aplikace Skype.

1. Běžte na **Účet služby a párování zařízení > Okamžitý přenos zpráv**.
2. Klikněte na **Přidat IM účet**.
Zobrazí se **Průvodce IM upozorněními**.
3. Zvolte Skype.
Zobrazí se okno **Přidat bot ke kontaktům**.
4. Přihlaste se k účtu Skype, který chcete spárovat.
Skype přidá QNAP Bot mezi kontakty.
5. Zavřete okno **Přidat bot ke kontaktům**.
6. Klikněte na **Další**.
Zobrazí se ověřovací kód.
7. Vložte ověřovací kód do aplikace Skype.
Centrum oznámení ověří a spáruje účet Skype.

8. Klikněte na **Dokončit**.
Centrum oznámení přidá účet Skype na seznam.

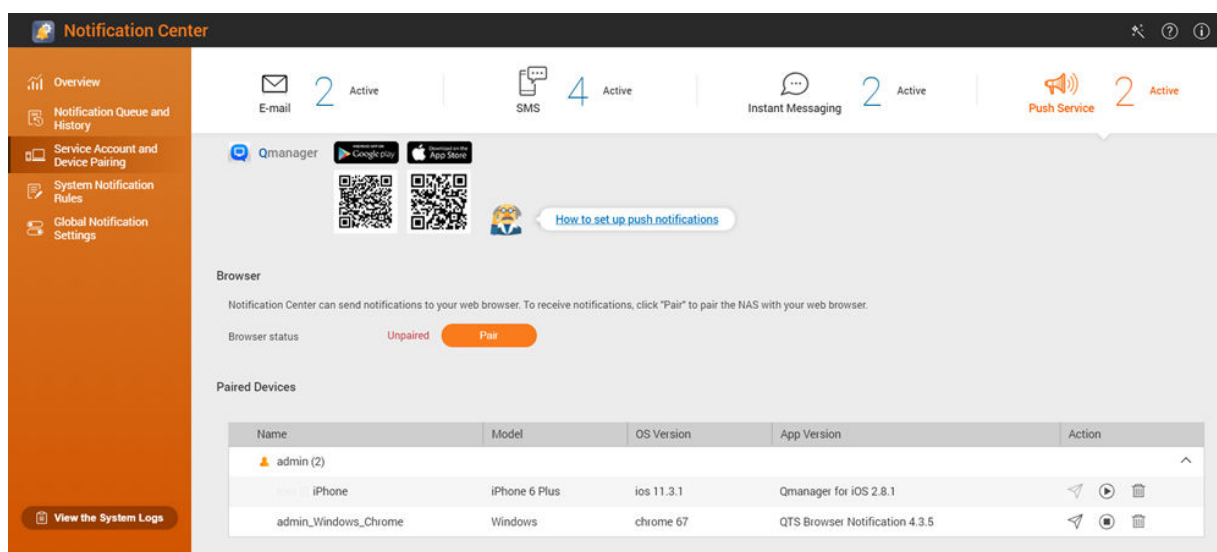
Spárování Centra oznamování s aplikací Facebook Messenger









Před konfigurací oznámení aplikace Facebook Messenger se ujistěte o následujícím.

- Váš NAS je registrovaný u aktivního účtu myQNAPcloud.
 - Máte aktivní účet Facebook Messenger.
1. Běžte na **Účet služby a párování zařízení > Okamžitý přenos zpráv**.
 2. Klikněte na **Přidat IM účet**.
Zobrazí se **Průvodce IM upozorněními**.
 3. Zvolte Facebook Messenger.
Zobrazí se okno **Přidat bot ke kontaktům**.
 4. Přihlaste se k účtu Facebook Messenger, který chcete spárovat.
Facebook Messenger přidá QNAP Bot mezi kontakty.
 5. Klikněte na **Začít**.
V **Průvodci IM upozorněními** se zobrazí ověřovací kód.
 6. Vložte ověřovací kód do Facebook Messengeru.
Centrum oznámení ověří a spáruje účet Facebook Messenger.
 7. Klikněte na **Dokončit**.
Centrum oznámení přidá účet Facebook Messenger na seznam.

Služba postrkování

Obrazovka Služba postrkování vám umožňuje nakonfigurovat služby zasílaných zpráv pro webové prohlížeče a mobilní zařízení.




Tlačítko	Úloha	Akce uživatele
	Odeslat testovací zprávu specifikovanému příjemci.	Klikněte na  .
	Začít odesílat push notifikace na zařízení nebo prohlížeč.	Klikněte na  .
	Přestat odesílat push notifikace na zařízení nebo prohlížeč.	Klikněte na  .
	Odstranit zařízení nebo prohlížeč a zrušit párování.	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na . Zobrazí se potvrzovací zpráva. Klikněte na Potvrdit.

Spárování Centra oznamování s mobilním zařízením

Před párováním se ujistěte o následujícím.

- Váš NAS je registrovaný u aktivního účtu myQNAPcloud.
- Na vašem mobilním zařízení je nainstalován Qmanager.
- Váš NAS je přidán v Qmanager.

1. Otevřete Qmanager na mobilním zařízení.
2. Provedte jednu z následujících akcí.

Možnost párování	Akce uživatele
Automatické párování	<ol style="list-style-type: none"> a. V seznamu zařízení klepněte na NAS, které chcete spárovat. Zobrazí se potvrzovací zpráva. b. Klepněte na Potvrdit.
Manuální párování	<ol style="list-style-type: none"> a. Identifikujte vaše NAS ze seznamu zařízení, a poté klepněte na . Zobrazí se obrazovka nastavení zařízení. b. Zvolte Push notifikace. c. Klepněte na Uložit. Zobrazí se potvrzovací zpráva. d. Klepněte na Potvrdit.

Centrum oznámení se spáruje s mobilním zařízením.

3. V Centru oznámení běžte na **Účet služby a párování zařízení > Služba postrkování**.
4. Ověřte, že se mobilní zařízení zobrazuje v seznamu spárovaných zařízení.

Spárování Centra oznamování s webovým prohlížečem

Před párováním se ujistěte o následujícím.


- Váš NAS je registrovaný u aktivního účtu myQNAPcloud.

- Používáte jeden z následujících webových prohlížečů: Google Chrome, Internet Explorer, Firefox nebo Safari.

1. Běžte na **Účet služby a párování zařízení** > **Služba postrkování**.

- Pod položkou Prohlížeč klikněte na **Spárovat**.
Centrum oznamování se spáruje s vaším aktuálním prohlížečem.
Prohlížeč se zobrazí v seznamu spárovaných zařízení.

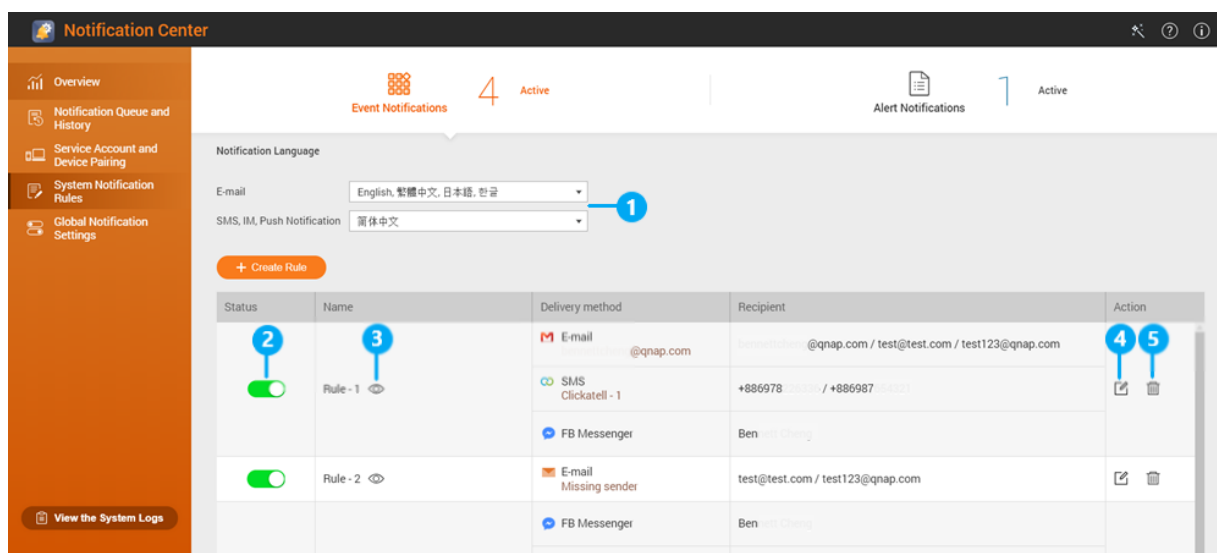
3. Změňte název vašeho prohlížeče.


- Vedle názvu vašeho prohlížeče klikněte na .
- Specifikujte název prohlížeče.
Toto pole toleruje maximálně 127 ASCII znaků.
- Stiskněte ENTER.
Centrum oznamování uloží název vašeho prohlížeče.




Pravidla pro systémová oznámení

Oznámení událostí

Můžete vytvářet vlastní pravidla a zvolit aplikace a funkce, z nichž chcete získávat oznámení událostí. Můžete specifikovat také typ zprávy, klíčová slova a časový rozsah pro další definici typů oznámení nebo zúžení rozsahu. Centrum oznámení podporuje odesílání oznámení událostí v různých jazycích a nabízí čtyři metody dodání, splňující vaše různé potřeby, včetně e-mailů, SMS, okamžitého přenosu zpráv a push služeb.



Číslo	Úloha	Akce uživatele
1	Specifikujte jazyk oznámení.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zvolte jeden nebo více jazyků pro e-mailová oznámení. 2. Zvolte jazyk pro SMS, IM a push notifikace.
2	Povolit nebo zakázat dané pravidlo.	Klikněte na  .

Číslo	Úloha	Akce uživatele
3	Zobrazit nastavení pravidla.	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na . Zobrazí se okno Oznámení událostí. Přečtěte si instrukce a poté klikněte na Zavřít.
4	Upravit pravidlo.	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na . Zobrazí se okno Upravit pravidlo pro Oznámení událostí. Upravte nastavení. Klikněte na Potvrdit.
5	Smažte pravidlo.	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na . Zobrazí se potvrzovací zpráva. Klikněte na Potvrdit.

Tvorba pravidla pro oznámení událostí

Před tvorbou oznámení událostí se ujistěte, že je vaše NAS zaregistrováno u aktivního účtu myQNAPcloud.

- Běžte na **Pravidla pro systémová oznámení > Oznámení o událostí**.
- Klikněte na **Vytvořit pravidlo**.
Zobrazí se okno **Vytvořit pravidlo oznámení o událostech**.
- Specifikujte název pravidla.
- Zvolte pravidla, o nichž chcete, aby byla oznamována vašim příjemcům.



Tip



Pro volbu všech událostí zvolte **Zvolit všechny**.

Pro zobrazení pouze událostí pro specifickou aplikaci nebo službu, zvolte položku z vyskakovacího menu **Zobrazené položky**.

- Klikněte na **Další**.
- Zvolte úroveň zabezpečení.

Úroveň zabezpečení	Popis
Informace	Informační hlášení uživatele informují o změnách v nastaveních NAS nebo jeho aplikací.
Varování	Varovná hlášení uživatele informují o událostech, kdy jsou zdroje NAS, jako jsou prostor na úložišti a paměť, kriticky nízké, nebo když se hardware chová abnormálně.
Chyba	Chybová hlášení uživatele informují o problémech, ke kterým dochází, když se systém pokouší aktualizovat nebo spouštět aplikace nebo procesy, nebo když se mu nepodaří povolit či zakázat funkce NAS.

- Specifikujte filtr klíčových slov.



Filtr	Popis
Všechny zprávy	Centrum oznámení odesílá všechna oznámení, jež spadají pod typy, které jste zvolili.
Zahrnuje	Centrum oznámení odesílá pouze ta oznámení, jež spadají pod typy, které jste zvolili, a obsahují klíčová slova, která jste specifikovali. Pro přidání filtrů klíčových slov klikněte na  , a poté specifikujte jedno nebo více klíčových slov.
Nezahrnuje	Centrum oznámení odesílá pouze ta oznámení, jež spadají pod typy, které jste zvolili, a neobsahují klíčová slova, která jste specifikovali. Pro přidání filtrů klíčových slov klikněte na  , a poté specifikujte jedno nebo více klíčových slov.









Důležité

Filtr oznámení akcí akceptuje pouze ta klíčová slova, která jsou v angličtině nebo kterémkoliv z jazyků, specifikovaných na obrazovce **Oznámení událostí**.

8. Specifikujte časové rozmezí, kdy chcete přijímat oznámení.
9. Klikněte na **Další**.
10. Zvolte metody dodání.
11. Nakonfigurujte informace odesílatele.

Metoda	Akce uživatele
E-mail	<p>a. Zvolte SMTP server.</p> <p> Tip Pro přidání SMTP serveru viz Konfigurace serveru pro e-mailová oznámení.</p> <p>b. Volitelné: Specifikujte vlastní předmět. Tento text nahrazuje původní předmět e-mailu. Použijte tuto možnost k tomu, aby příjemci lépe pochopili oznámení, která obdrží.</p> <p>c. Volitelné: Zvolte Poslat e-mail jako prostý text.</p>
SMS	<p>Zvolte SMSC server.</p> <p> Poznámka Pro přidání SMSC serveru viz Konfigurace serveru pro SMS oznámení.</p>
Okamžitý přenos zpráv nebo služba postrkování	Centrum oznamování automaticky přiřadí Qbot.

12. Nakonfigurujte informace příjemce.

Metoda	Akce uživatele
E-mail	<p>a. Klikněte na Vybrat uživatele NAS. Zobrazí se okno Přidat uživatele NAS.</p> <p>b. Zvolte jednoho nebo více uživatelů NAS.</p> <p>c. Klikněte na Dokončit. Okno Přidat uživatele NAS se zavře.</p> <p> Tip</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pro přidání příjemce klikněte na Přidat a poté specifikujte jejich e-mailovou adresu. • Pro smazání příjemce klikněte na .
SMS	<p>a. Klikněte na Vybrat uživatele NAS. Zobrazí se okno Přidat uživatele NAS.</p> <p>b. Zvolte jednoho nebo více uživatelů NAS.</p> <p>c. Klikněte na Dokončit. Okno Přidat uživatele NAS se zavře.</p> <p>d. Zvolte předvolbu země pro každého z příjemců.</p> <p> Tip</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pro přidání příjemce klikněte na Přidat a poté specifikujte číslo jejich mobilního telefonu. • Pro smazání příjemce klikněte na .
Okamžitý přenos zpráv	<p>Zvolte jednoho nebo více příjemců.</p> <p> Tip Pro přidání příjemců zpráv z chatovacích aplikací viz následující témata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spárování Centra oznamování s aplikací Skype • Spárování Centra oznamování s aplikací Facebook Messenger
Služba postrkování	<p>Zvolte jednoho nebo více příjemců.</p> <p> Tip Pro přidání příjemců push notifikací viz následující témata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spárování Centra oznamování s mobilním zařízením • Spárování Centra oznamování s webovým prohlížečem

13. Volitelné: Klikněte na  pro odeslání testovací zprávy.

14. Volitelné: Klikněte na **Add Pair** pro vytvoření nového páru.

15. Klikněte na **Další**.

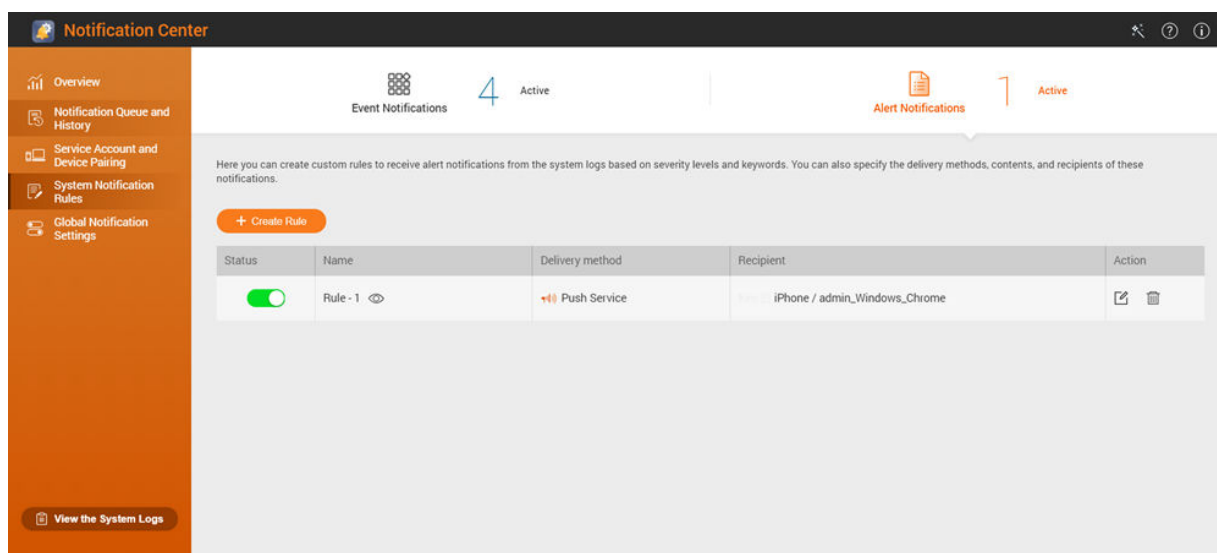
16. Ověřte nastavení pravidla.

17. Klikněte na **Dokončit**.

Centrum oznámení zobrazí nové pravidlo na obrazovce **Oznámení událostí**.

Varovná oznámení

Můžete vytvářet vlastní pravidla pro získávání varovných oznámení z Logů systému na základě typu oznámení a klíčových slov. Můžete specifikovat také metody dodání, obsah a příjemce těchto oznámení.



Tlačítko	Úloha	Akce uživatele
	Povolit nebo zakázat dané pravidlo.	Klikněte na .
	Zobrazit nastavení pravidla.	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na . Zobrazí se okno Varovná upozornění. Přečtěte si instrukce a poté klikněte na Zavřít.
	Upravit pravidlo.	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na . Zobrazí se okno Upravit pravidlo pro Varovná upozornění. Upravte nastavení. Klikněte na Potvrdit.
	Odstranit ze zařízení nebo prohlížeče a zrušit párování.	<ol style="list-style-type: none"> Klikněte na . Zobrazí se potvrzovací zpráva. Klikněte na Potvrdit.

Tvorba pravidla pro oznámení o výstrahách



Před tvorbou oznámení událostí se ujistěte, že je vaše NAS zaregistrováno u aktivního účtu myQNAPcloud.

1. Běžte na **Pravidla pro systémová oznámení > Oznámení o události**.

2. Klikněte na **Vytvořit pravidlo**.
Zobrazí se okno **Vytvořit pravidlo oznámení o událostech**.
3. Specifikujte název pravidla.
4. Zvolte pravidla, o nichž chcete, aby byla oznamována vašim příjemcům.
 - a. Zvolte úroveň zabezpečení.

Úroveň zabezpečení	Popis
Informace	Informační hlášení uživatele informují o změnách v nastaveních NAS nebo jeho aplikací.
Varování	Varovná hlášení uživatele informují o událostech, kdy jsou zdroje NAS, jako jsou prostor na úložišti a paměť, kriticky nízké, nebo když se hardware chová abnormálně.
Chyba	Chybová hlášení uživatele informují o problémech, ke kterým dochází, když se systém pokouší aktualizovat nebo spouštět aplikace nebo procesy, nebo když se mu nepodaří povolit či zakázat funkce NAS.

- b. Specifikujte filtr klíčových slov.



Filtr	Popis
Všechny zprávy	Centrum oznámení odesílá všechna oznámení, jež spadají pod typy, které jste zvolili.
Zahrnuje	Centrum oznámení odesílá pouze ta oznámení, jež spadají pod typy, které jste zvolili, a obsahují klíčová slova, která jste specifikovali. Pro přidání filtrů klíčových slov klikněte na  , a poté specifikujte jedno nebo více klíčových slov.
Nezahrnuje	Centrum oznámení odesílá pouze ta oznámení, jež spadají pod typy, které jste zvolili, a neobsahují klíčová slova, která jste specifikovali. Pro přidání filtrů klíčových slov klikněte na  , a poté specifikujte jedno nebo více klíčových slov.







Důležité



Filtr oznámení akcí akceptuje pouze ta klíčová slova, která jsou v angličtině.


5. Specifikujte časové rozmezí, kdy chcete přijímat oznámení.
6. Specifikujte časové rozmezí, kdy chcete přijímat oznámení.
7. Klikněte na **Další**.
8. Zvolte metody dodání.
9. Nakonfigurujte informace odesílatele.

Metoda	Akce uživatele
E-mail	<p>a. Zvolte SMTP server.</p> <p> Tip Pro přidání SMTP serveru viz Konfigurace serveru pro e-mailová oznámení.</p> <p>b. Volitelné: Specifikujte vlastní předmět. Tento text nahrazuje původní předmět e-mailu. Použijte tuto možnost k tomu, aby příjemci lépe pochopili oznámení, která obdrží.</p> <p>c. Volitelné: Zvolte Poslat e-mail jako prostý text.</p>
SMS	<p>Zvolte SMSC server.</p> <p> Poznámka Pro přidání SMSC serveru viz Konfigurace serveru pro SMS oznámení.</p>
Okamžitý přenos zpráv nebo služba postrkování	Centrum oznamování automaticky přiřadí Qbot.

10. Nakonfigurujte informace příjemce.

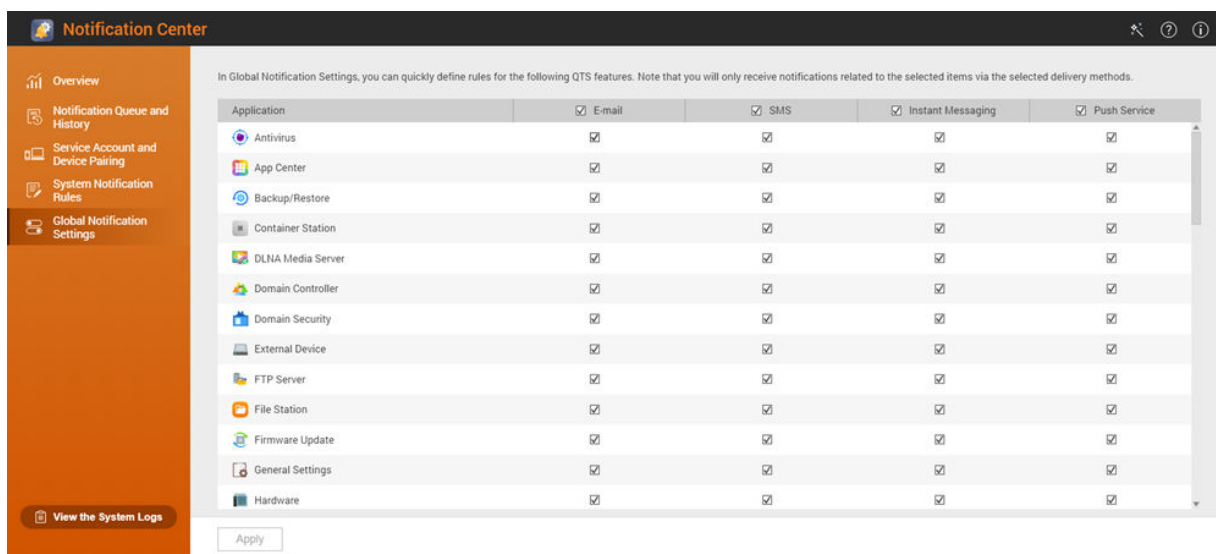
Metoda	Akce uživatele
E-mail	<p>a. Klikněte na Vybrat uživatele NAS. Zobrazí se okno Přidat uživatele NAS.</p> <p>b. Zvolte jednoho nebo více uživatelů NAS.</p> <p>c. Klikněte na Dokončit. Okno Přidat uživatele NAS se zavře.</p> <p> Tip</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pro přidání příjemce klikněte na Přidat a poté specifikujte jejich e-mailovou adresu. • Pro smazání příjemce klikněte na .
SMS	<p>a. Klikněte na Vybrat uživatele NAS. Zobrazí se okno Přidat uživatele NAS.</p> <p>b. Zvolte jednoho nebo více uživatelů NAS.</p> <p>c. Klikněte na Dokončit. Okno Přidat uživatele NAS se zavře.</p> <p>d. Zvolte předvolbu země pro každého z příjemců.</p> <p> Tip</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pro přidání příjemce klikněte na Přidat a poté specifikujte číslo jejich mobilního telefonu. • Pro smazání příjemce klikněte na .

Metoda	Akce uživatele
Okamžitý přenos zpráv	<p>Zvolte jednoho nebo více příjemců.</p> <p> Tip Pro přidání příjemců zpráv z chatovacích aplikací viz následující témata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spárování Centra oznamování s aplikací Skype • Spárování Centra oznamování s aplikací Facebook Messenger
Služba postrkování	<p>Zvolte jednoho nebo více příjemců.</p> <p> Tip Pro přidání příjemců push notifikací viz následující témata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spárování Centra oznamování s mobilním zařízením • Spárování Centra oznamování s webovým prohlížečem

11. Volitelné: Klikněte na  pro odeslání testovací zprávy.
12. Volitelné: Klikněte na **Přidat pár (Add Pair)** pro vytvoření nového páru.
13. Klikněte na **Další**.
14. Ověřte nastavení pravidla.
15. Klikněte na **Dokončit**.
Centrum oznámení zobrazí nové pravidlo na obrazovce **Oznámení o výstrahách**.

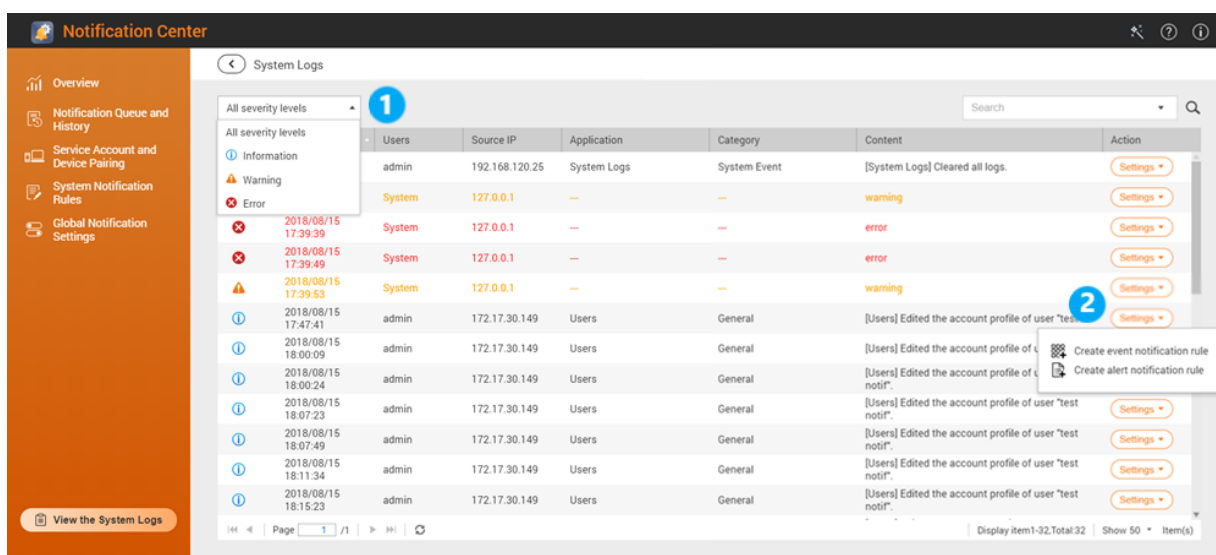
Globální nastavení oznámení

Obrazovka Globální nastavení oznámení vám umožňuje rychle definovat pravidla globálních oznámení. V rámci seznamu můžete přidávat a odebírat, a poté použít metody dodání pro každou z funkcí nebo aplikací QTS. Uživatelé dostávají pouze oznámení související se zvolenými funkcemi skrze jimi zvolené metody dodání.




Systemové protokoly

Stránka Systemové protokoly zobrazuje všechny události systému na NAS. Na této obrazovce můžete uspořádat a filtrovat protokoly nebo vytvářet pravidla oznámení na základě existujících protokolů.



Číslo	Úloha	Akce uživatele
1	Filtrovat logy systému	Zvolte úroveň zabezpečení.

Číslo	Úloha	Akce uživatele
2	Vytvořit pravidlo oznámení	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klikněte na Nastavení. 2. Zvolte jednu z následujících možností. <ul style="list-style-type: none"> • Vytvořit pravidlo oznámení události • Vytvořit pravidlo varovného oznámení <p>Zobrazí se okno Vytvořit pravidlo oznámení.</p> 3. Zvolte jednu z následujících možností. <ul style="list-style-type: none"> • Přidat jako nové pravidlo • Přidat k existujícímu pravidlu 4. Klikněte na Potvrdit. <p> Tip Pro přidání příjemců pravidel oznámení viz následující témata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tvorba pravidla pro oznámení událostí • Tvorba pravidla pro oznámení o výstrahách

11. Nástroj pro profilování SSD

Nástroj pro profilování SSD řídí vytváření a provádění SSD over-provisioning testů. Tyto testy pomáhají určit optimální množství SSD over-provisioningů, které se nastaví při vytváření skupiny SSD RAID.

SSD over-provisioning

Když je SSD plný, uvolní firmware disku místo v rámci procesu zvaného garbage collection. Výsledkem garbage collection je efekt zvaný write amplification, který snižuje životnost SSD a výkonnost při náhodném zápisu. Write amplification může být redukováno pomocí over-provisioningu, který znamená vyhrazení prostoru na disku pro garbage collection. Většina SSD úložišť je vyráběna se 7 a více procenty své kapacity vyhrazené pro over-provisioning.

SSD Extra Over-Provisioning

SSD extra over-provisioning vám umožňuje vyhradit dodatečné místo pro over-provisioning na úrovni RAID při vytváření skupiny SSD RAID v QTS. Vyhrazení prostoru navíc může zvýšit konzistentní výkonnost při náhodném zápisu a životnost skupiny SSD.



Důležité

- Prostor vyhrazený pro SSD extra over-provisioning nemůže být využíván pro ukládání dat. Celková kapacita úložiště skupiny SSD RAID bude snížena o specifikované množství.
- SSD extra over-provisioning může být povolen pouze při tvorbě skupiny SSD RAID.
- Po vytvoření RAID skupiny s povoleným SSD extra over-provisioningem můžete funkci zakázat nebo snížit množství vyhrazeného prostoru. Navýšit vyhrazený prostor není možné.
- Výsledky se budou lišit v závislosti na modelu SSD. Povolení SSD extra over-provisioningu nemusí mít na některé SSD žádný vliv.

Testy SSD over-provisioningu

V průběhu testu SSD over-provisioningu Nástroj pro profilování SSD nejprve naplní SSD úložiště náhodnými daty. Poté testuje výkonnost při náhodném zápisu těchto SSD úložišť v rámci několika testovacích fází, z nichž každá využívá různé množství over-provisioningu. Pokud je například test vytvořen s testovacím rozsahem od 0 do 20 % a s testovacím intervalem 5 %, Nástroj pro profilování SSD bude výkonnost SSD úložiště při náhodném zápisu v 5 fázích, s over-provisioningem nastaveným na 0 %, 5 %, 10 %, 15 % a 20 %. Jestliže je výkonnost disku při náhodném zápisu v jakékoliv fázi příliš nízká, Nástroj pro profilování SSD tuto fázi předčasně ukončí a přejde na další.

Tvorba testu SSD over-provisioningu

1. Běžte na **Nástroj pro profilování SSD > Přehled**.
2. Klikněte na **+ Vytvořit test**.
Otevře se průvodce **Vytvořit SSD test**.
3. Klikněte na **Další**.
4. Volitelné: Volitelné: Zvolte rozšiřující jednotku ze seznamu hardwarových jednotek (**Enclosure Unit**).

**Důležité**

- Nelze zvolit disky z různých rozšiřujících jednotek.

5. Zvolte jeden nebo více disků.

Volba jediného SSD úložiště určuje optimální množství over-provisioningu pro všechna SSD úložiště na stejném modelu a kapacitě. Volba více SSD úložišť určuje optimální množství over-provisioningu pro danou specifickou kombinaci disku a typ řazení RAID. Testování více disků dává přesnější výsledky, ale trvá výrazně déle než testování jediného disku.

**Upozornění**

Všechna data na zvolených discích budou odstraněna.

6. Zvolte typ RAID.**7. Klikněte na **Další**.****8. Volitelné: Nakonfigurujte nastavení testu.**

Nastavení	Popis
Velikost testovacích dat	Nástroj pro profilování SSD zapíše na SSD úložiště při každé testovací fázi specifikované množství testovacích dat. Snížení velikosti testovacích dat zkracuje dobu trvání testu, ale výsledkem jsou méně přesné výsledky.
Rozsah over-provisioningu testu	Specifické minimální a maximální množství over-provisioningu pro testování.
Interval testu	Specifické přírůstky over-provisioningu pro testování.

9. Zkontrolujte odhad požadovaného času.
U více SSD to může trvat déle než 24 hodin.**Tip**

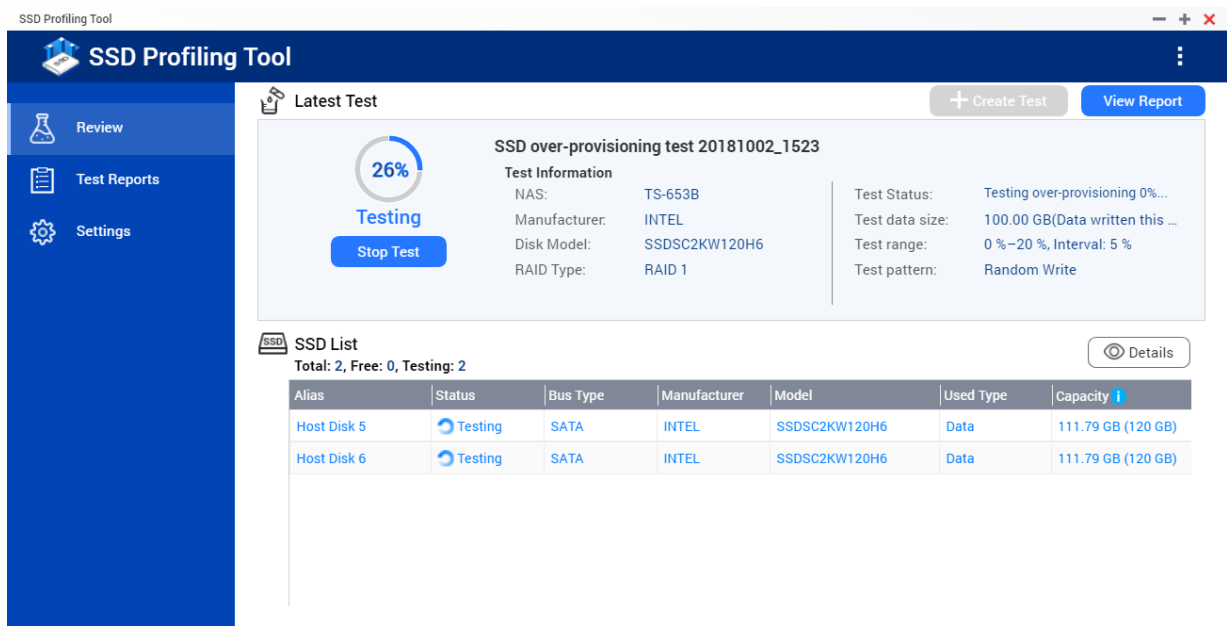
Jestliže je odhadovaný čas testu příliš dlouhý, snižte rozsah testu, interval testu nebo velikost testovacích dat.

10. Klikněte na **Další.****11. Ověřte informace o testu.****12. Klikněte na **Dokončit**.**
Zobrazí se potvrzovací zpráva.**13. Klikněte na **OK**.**

Nástroj pro profilování SSD vytvoří a spustí test. Test se v QTS zobrazuje jako úloha běžící na pozadí.

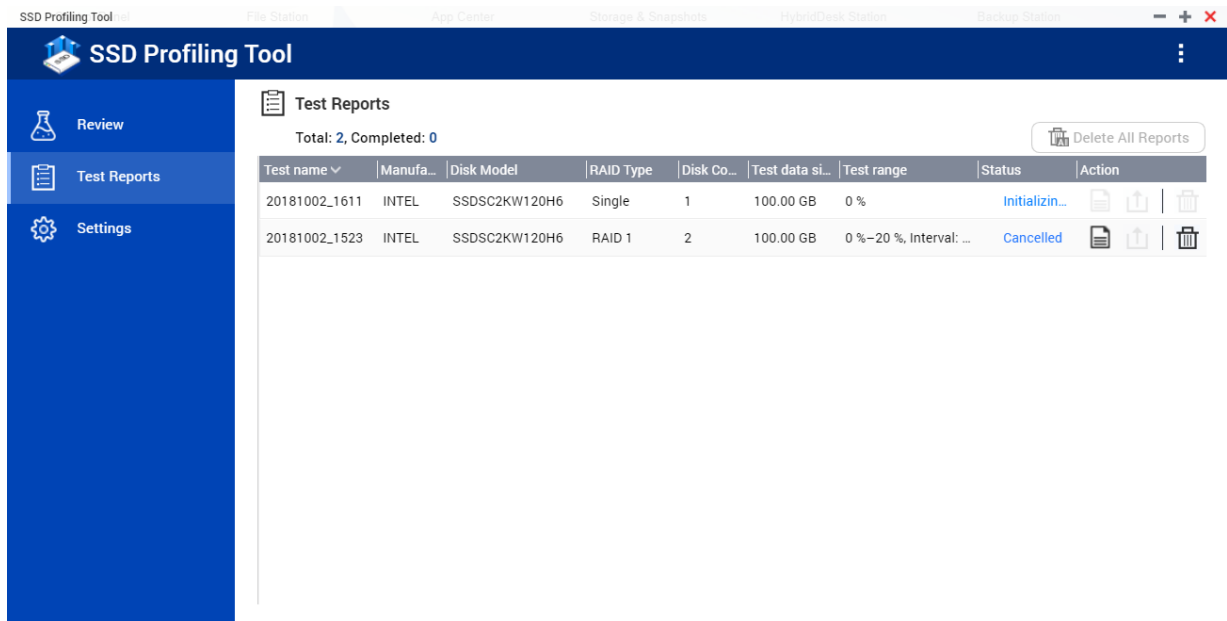
Přehled

Tato obrazovka řídí tvorbu a správu SSD testů a zobrazuje informace o SSD úložištích nainstalovaných v NAS.




Protokoly testů

Na této obrazovce můžete zobrazovat, exportovat a mazat výsledky testů.




Akce protokolů testů

Ikona	Popis
	Otevřít protokol v novém okně.
	Stáhnout kopii protokolu ve formátu XLSX.

Ikona	Popis
	Smazat protokol.

Informace protokolů testů

Sekce	Popis
Informace o testu	Zobrazte informace o NAS, testovaných discích, a nastaveních využitých při tomto testu.
Výsledek testu	<p>Zobrazte výsledky testu formou grafu. Zvolte z následujících náhledů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IOPS / Čas • IOPS / Zapsaná data • Zapsaná data / Čas <p> Tip Tyto grafy využijte pro porovnání toho, jaký vliv měla různá množství over-provisioningu na rychlosti náhodného zápisu (IOPS).</p>
Výsledky hodnocení over-provisioningu	Vložte hodnotu IOPS do položky Cílový výkon zápisu . Nástroj pro profilování SSD doporučí množství over-provisioningu potřebné pro konzistentní dosahování cílového výkonu náhodného zápisu.
Testovací skupina RAID	Zobrazte informace o testovací skupině SSD RAID. Detaily zahrnují typ řazení RAID, počet disků, model a kapacitu každého disku, a výkon disku při čtení a zápisu.

Nastavení

Nastavení	Popis
Maximální počet protokolů	Nástroj pro profilování SSD uchovává specifikovaný počet protokolů. Tvorba dalších protokolů vymaže ty nejstarší.