

TerraMaster NAS

prvé nastavenie + bezpečný setup

Praktický slovenský manuál pre TOS 7

Zamerané na TerraMaster F4-425 Plus a príbuzné x86 TNAS

Čo týmto manuálom nastavíme

1 Hardvér disky • LAN • BIOS	2 TOS 7 inštalácia • admin	3 Úložisko TRAID/RAID • volume	4 Prevádzka SMB • backup • bezpečnosť
--	--	--	---

Odporúčané pravidlo: najprv bezpečnosť a záloha, až potom pohodlie a vzdialený prístup.

Verzia 1.0 • 23. september 2026

Charakter dokumentu

Manuál kombinuje oficiálne zdokumentované funkcie TerraMaster TOS 7 s praktickými odporúčaniami ODCOM. Položky označené ako „Odporúčanie ODCOM“ nie sú povinné nastavenia výrobcu. RAID ani snapshot nie sú náhradou za samostatnú zálohu.

Obsah

- 1. Pred prvým zapnutím**
- 2. Montáž diskov a pripojenie siete**
- 3. Nájdenie NAS a inštalácia TOS 7**
- 4. Prvé systémové nastavenia**
- 5. Storage Pool: TRAIID alebo RAID?**
- 6. Volume, súborový systém a zdieľané priečinky**
- 7. Používatelia, oprávnenia a SMB**
- 8. Bezpečnosť TOS 7**
- 9. Backup, snapshoty a ochrana dát**
- 10. Notifikácie, SMART, UPS a aktualizácie**
- 11. Vzdialený prístup**
- 12. Odporúčaný finálny checklist ODCOM**
- 13. Riešenie najčastejších problémov**
- 14. Oficiálne zdroje**

Pre koho je manuál

Pre používateľa, ktorý práve vybalil TerraMaster NAS alebo chce nový NAS nastaviť správne od začiatku. Nevyžaduje Linux ani prácu cez terminál.

1. Pred prvým zapnutím

- Skontrolujte presný model NAS a podporované typy diskov. TerraMaster odporúča používať disky z kompatibilitného zoznamu.
- Ak sú disky použité, skontrolujte, že na nich nie sú dáta, ktoré potrebujete. Inicializácia a vytvorenie storage poolu môže disky vymazať.
- Pripojte NAS káblom do LAN. Na prvé nastavenie nepoužívajte Wi-Fi mosty ani komplikovanú sieťovú trasu, ak to nie je nevyhnutné.
- Pripravte si administrátorské heslo, e-mail na obnovu účtu a rozhodnutie, či chcete TRAIID/RAID a Btrfs/EXT4.

Dôležité

TerraMaster uvádza, že pri inicializácii sa nainštalované disky formátujú. Ak disk obsahuje dôležité dáta, najprv ich skopírujte inam.

F4-425 Plus a TOS 7 - BIOS poznámka

- Pre F2-425 Plus a F4-425 Plus TerraMaster upozorňuje na BIOS verzie MTWL0101.V03 až V06 pri inštalácii TOS 7 na NVMe M.2 SSD v slot 3.
- Verzie MTWL0101.V07 a BJFX-TWLX-108 podľa výrobcu nevyžadujú dodatočné úpravy pre normálnu prevádzku TOS 7.
- Ak systémový disk nebude NVMe v slot 3, problém sa nemusí prejaviť; pri plánovaní NVMe systémového disku však BIOS skontrolujte ešte pred zásahom.

Odporúčanie ODCOM

Pri novom F4-425 Plus si hneď po prvom prihlásení zapíšte BIOS verziu, TOS verziu, sériové číslo a modely diskov. Pri budúcom servise je to veľmi užitočné.

2. Montáž diskov a pripojenie siete

1. **Vypnite NAS a odpojte napájanie** — ak montujete interné disky do už používaného zariadenia.
2. **Nainštalujte HDD/SSD** — do zásuviek podľa mechaniky konkrétneho modelu. Pri M.2 NVMe používajte správny slot a chladič, ak ho výrobca/model vyžaduje.
3. **Pripojte LAN kábel** — ideálne priamo do switcha/routera. Pre prvú konfiguráciu je stabilná káblová sieť najjednoduchšia.
4. **Zapnite NAS** — a počkajte, kým je pripravený na vyhľadanie v sieti.

Poznámka

Po vytvorení alebo rekonštrukcii storage poolu môže TOS niekoľko dní vykonávať kontrolu integrity poľa. Počas tohto obdobia môžu disky pracovať nepretržite a nemusia prejsť do hibernácie.

3. Nájdenie NAS a inštalácia TOS 7

- Najjednoduchšia cesta je oficiálny sprievodca start.terra-master.com alebo aplikácia TNAS PC pre Windows/macOS.
- TNAS PC vie zariadenie vyhľadať, zobrazíť jeho IP adresu a otvoriť inicializačný sprievodca.
- TOS je možné inštalovať automaticky online alebo manuálne z .ins balíka. TerraMaster odporúča online inštaláciu, ak má NAS prístup na internet.
- Pri manuálnej inštalácii .ins balík nerozbaľujte. Pri offline inštalácii skontrolujte kontrolný súčet balíka, ak je uvedený.
- Výrobca uvádza približne 5-10 minút pre bežnú inštaláciu; pri aktualizácii kernelu môže proces trvať dlhšie. Počas inštalácie nevypínajte NAS ani neobnovujte stránku.

Stavy v TNAS PC

„Uninitialized“ znamená, že NAS nemá pripravený TOS/systémový disk alebo bol resetovaný. „Not configured“ znamená, že TOS je nainštalovaný, ale úvodná konfigurácia ešte nie je dokončená.

4. Prvé systémové nastavenia

- 1. Vytvorte super administrátora** — Používateľ vytvorený pri inicializácii má najvyššie oprávnenia. Použite unikátne a dlhé heslo.
- 2. Nastavte bezpečnostný e-mail** — Používa sa napríklad pri obnove hesla. E-mail následne overte.
- 3. Nastavte názov NAS** — Krátky názov bez komplikovaných znakov, napr. ODCOM-NAS alebo HOME-NAS.
- 4. Skontrolujte časové pásmo a NTP** — Správny čas je dôležitý pre logy, certifikáty, zálohy a dvojfaktorové overovanie.
- 5. Skontrolujte aktualizácie TOS** — Po inicializácii najprv aktualizujte systém, až potom inštalujte väčšie množstvo aplikácií.

Odporúčanie ODCOM

Administrátorský účet používajte len na správu NAS. Na bežný prístup k súborom vytvorte samostatný používateľský účet bez admin oprávnení.

5. Storage Pool: TRAITD alebo RAID?

Storage Pool spája jeden alebo viac diskov do úložného priestoru, z ktorého sa následne vytvárajú volume. TOS 7 podporuje TRAITD, TRAITD+, Single, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10 a ďalšie režimy podľa počtu diskov.

Typ	Min. diský	Tolerancia	Kedy dáva zmysel
TRAITD	2+	1 disk	Flexibilná kapacita a jednoduchšie rozširovanie; vhodné pre väčšinu domácich a SMB používateľov.
TRAITD+	4+	2 diský	Vyššia odolnosť, ale nižšia využiteľná kapacita.
RAID 1	2	1 disk	Jednoduché zrkadlenie dvoch diskov.
RAID 5	3+	1 disk	Dobrá kapacita a čítanie, pevnejšia klasická RAID schéma.
RAID 6	4+	2 diský	Vyššia odolnosť pri väčšom počte diskov.
RAID 10	4+ párný	závisí od párov	Výkon a zrkadlenie, ale približne polovica surovej kapacity.
Single	1	0	Bez redundancie. Zlyhanie disku znamená stratu dát na tomto disku.

Odporúčanie ODCOM pre 4-bay NAS

Ak je prioritou jednoduchosť a budúce rozšírenie, TRAITD je veľmi praktická voľba. Ak sú dáta mimoriadne dôležité a máte 4 disky, zvážte TRAITD+ alebo RAID 6. Pri každej voľbe však stále potrebujete samostatnú zálohu mimo NAS.

RAID nie je backup

RAID chráni najmä pred fyzickým zlyhaním disku. Neochráni vás spoľahlivo pred zmazaním, ransomvérom, krádežou NAS, požiarom ani chybou používateľa.

6. Volume, súborový systém a zdieľané priečinky

- Na Storage Poole vytvorte aspoň jeden volume. Bez volume nie je možné ukladať bežné dáta do zdieľaných priečinkov.
- Pre nový NAS je Btrfs praktická voľba, ak chcete používať snapshoty a funkcie, ktoré ho vyžadujú. EXT4 je jednoduchšia alternatíva pre tradičné použitie.
- TOS 7 môže podľa aplikácie alebo funkcie vyžadovať konkrétny súborový systém; napríklad aplikácia VMS v TOS 7 používa ako úložisko iba Btrfs.
- Vytvorte zdieľané priečinky podľa účelu: napr. Dokumenty, Foto, Projekty, Zálohy-PC. Jeden obrovský verejný share je horší na správu oprávnení.
- Na bežných zdieľaných priečinkoch zapnite Kôš (#recycle), pokiaľ nemáte konkrétny dôvod ho vypnúť.

7. Používatelia, oprávnenia a SMB

- Každý človek alebo služba by mala mať vlastný účet. Nepoužívajte jeden spoločný admin účet pre všetky počítače.
- Používateľské oprávnenia nastavujte na úrovni zdieľaných priečinkov. TOS používa prioritu Deny > Read/Write > Read-Only.
- Guest účet je štandardne vypnutý. Ak ho nepotrebuje, nechajte ho vypnutý.
- SMB zapnite v Control Panel > File Services. Windows sa pripája napr. cez \\IP-NAS\\NazovZlozky.
- Na Windows môžete zdieľanie pripojiť ako sieťovú jednotku. Na macOS sa používa smb://IP-NAS/NazovZlozky.

Odporúčanie ODCOM

Administrátorské oprávnenia udeľujte iba ľuďom, ktorí skutočne spravujú NAS. Bežný používateľ má dostať len prístup k priečinkom, ktoré potrebuje.

8. Bezpečnosť TOS 7

1. **Zapnite OTP 2FA** — TOS 7 umožňuje dvojfaktorové overenie v nastavení účtu.
2. **Povoľte automatické odhlásenie** — najmä ak sa administrácia používa z viacerých počítačov.
3. **Neotvárajte administračné porty priamo do internetu** — Pokiaľ vzdialený prístup nepotrebujete, NAS nechajte dostupný len z LAN/VPN.
4. **Zapnite ochranné funkcie TOS** — CSP/CSRF ochranu, blokovanie iFrame podľa možností a potreby.
5. **Zvážte SPC** — Security and Privacy Control obmedzuje neoprávneným aplikáciám prístup k sieti a úložisku.
6. **Developer Mode nechajte vypnutý** — Výrobca upozorňuje, že po jeho zapnutí sa odomknú kernel oprávnenia a znižujú sa bezpečnostné obmedzenia; pre bežný NAS ho nepotrebujete.

Odporúčanie ODCOM

Ak máte vlastný router/firewall, povoľte správu NAS iba z dôveryhodnej LAN/VPN. Vzdialený prístup k súborom riešte radšej VPN alebo kontrolovanou službou než priamym port-forwardom SMB.

9. Backup, snapshoty a ochrana dát

Dobré NAS nastavenie nekončí vytvorením RAID poľa. Ochrana dát by mala mať viac vrstiev:

- RAID/TRAIID - dostupnosť pri zlyhaní disku.
- Snapshoty - rýchly návrat k staršiemu stavu volume pri podporovanom nastavení.
- Lokálna záloha - napr. externý USB disk alebo druhé lokálne úložisko.
- Off-site záloha - druhý NAS, cloud alebo iné miesto mimo budovy.
- Pravidelné testovanie obnovy - záloha, ktorú ste nikdy neobnovili, nie je overená záloha.

Praktické minimum ODCOM

Pre dôležité dáta odporúčame aspoň 3-2-1 princíp: 3 kópie dát, na 2 rôznych médiách, z toho 1 kópia mimo lokality.

TOS 7 nástroje

- Filesystem Snapshots: plánované snapshoty, retention policy, okamžitý snapshot a obnova na starší stav.
- TFM Backup: záloha zdieľaných priečinkov na lokálny cieľ, externé úložisko alebo vzdialene pripojený priečink; podporuje plánované úlohy.
- Time Machine Backup: TOS môže slúžiť ako Time Machine cieľ pre macOS.

10. Notifikácie, SMART, UPS a aktualizácie

- Notifikácie: nastavte e-mailové upozornenia minimálne na diskové chyby, stav storage poolu, zálohy a systémové udalosti.
- Disky: pravidelne sledujte SMART a bad-sector upozornenia. Žltý stav znamená varovanie; červený stav vyžaduje okamžitú pozornosť a zálohu.
- UPS: ak NAS obsahuje dôležité dáta, pripojenie k UPS umožní kontrolované vypnutie pri výpadku elektriny.
- Auto-Power-On: podľa potreby zapnite automatický štart po návrate napájania.
- Aktualizácie: TOS vie kontrolovať aktualizácie automaticky aj manuálne. Pred väčšou aktualizáciou odporúčame mať aktuálnu zálohu a zálohu konfigurácie.

Odporúčanie ODCOM

Po dokončení setupu exportujte zálohu systémovej konfigurácie TOS a uložte ju mimo NAS. Po väčších zmenách ju vytvorte znova.

11. Vzdialený prístup

- TNAS.online je služba TerraMaster na vzdialený prístup. Vyžaduje TerraMaster účet a registráciu zariadenia.
- TOS podporuje aj DDNS. DDNS však iba rieši názov/adresu - sám osebe nezabezpečuje službu.
- Pre administráciu NAS cez internet preferujte VPN. SMB nepublikujte priamo na internet.
- Wake-on-LAN môže byť užitočný na vzdialené zapnutie; podľa dokumentácie TerraMaster ho podporuje LAN1 a vyžaduje správnu sieťovú konfiguráciu.

Bezpečnostná poznámka

Vzdialený prístup zapínajte až po dokončení 2FA, aktualizácií, používateľských účtov a záloh. Komfort by nemal predbehnúť základnú bezpečnosť.

12. Odporúčaný finálny checklist ODCOM

- ☐ BIOS/TOS verzia zapísaná a systém aktualizovaný.
- ☐ Disky sú v stave Normal a SMART nehlási chyby.
- ☐ Storage Pool je vytvorený v zvolenom TRAIID/RAID režime.
- ☐ Volume je vytvorený; pri potrebe snapshotov/VM je použitý vhodný súborový systém.
- ☐ Zdieľané priečinky sú rozdelené podľa účelu a majú nastavené oprávnenia.
- ☐ Na bežnú prácu sa nepoužíva admin účet.
- ☐ 2FA/OTP je zapnuté pre administrátora.
- ☐ E-mailové notifikácie fungujú - odoslaná testovacia správa.

- ☐ Backup úloha existuje a aspoň raz úspešne prebehla.
- ☐ Je vytvorený prvý snapshot, ak ho konfigurácia podporuje.
- ☐ Konfigurácia TOS je exportovaná mimo NAS.
- ☐ UPS je nastavená alebo je aspoň definovaný plán bezpečného vypnutia.
- ☐ Vzdialený prístup je vypnutý, ak ho nepotrebujete; ak ho používate, je zabezpečený.

Hotovo

Ak máte splnené body vyššie, NAS je pripravený na bežnú prevádzku. Ďalšie aplikácie inštalujte postupne a po každej väčšej zmene sledujte zálohy, logy a výkon.

13. Riešenie najčastejších problémov

Problém	Čo skontrolovať
NAS sa nezobrazuje v TNAS PC	Skontrolujte LAN kábel, DHCP/router, rovnakú sieť klienta a NAS. Reštartujte NAS a skúste start.terra-master.com alebo IP skener/router DHCP tabuľku.
Po inštalácii sa znova zobrazí inicializačná stránka	Na F4-425 Plus s BIOS V03-V06 a TOS 7 skontrolujte oficiálnu poznámku k NVMe slotu 3 a boot priority.
RAID/TRAID synchronizácia trvá dlho	Pri veľkých HDD je to bežné. Počas synchronizácie môže byť výkon nižší a disky nemusia hibernovať.
Windows nevidí zdieľaný priečinok	Overte zapnuté SMB, správnu IP/názov NAS, používateľské oprávnenia a SMB pravidlá.
Notifikácie nechodia	Skontrolujte e-mailové nastavenie, spam priečinok, DNS/internet a testovacie odoslanie.
NAS je po aktualizácii nestabilný	Najprv overte zálohu, stav diskov, TOS verziu a logy. Pri systémových problémoch sa vyhnite náhodným resetom, kým nie je jasné, čo sa zachová a čo sa vymaže.

14. Oficiálne zdroje

TerraMaster - Initial installation / initialization

<https://help.terra-master.com/faq/TNAS/begin/tnas-installation/>

TerraMaster TOS 7 - Storage Pool

<https://help.terra-master.com/docs/TOS7/storage-manager/storage-pool/>

TerraMaster TOS 7 - Users

<https://help.terra-master.com/docs/TOS7/controlpanel/access-permission/user/>

TerraMaster TOS 7 - Shared Folders

<https://help.terra-master.com/docs/TOS7/controlpanel/access-permission/shared-folder/>

TerraMaster TOS 7 - SMB

<https://help.terra-master.com/docs/TOS7/controlpanel/network-services/file-services/smb/>

TerraMaster TOS 7 - Security

<https://help.terra-master.com/docs/TOS7/controlpanel/general-settings/security/>

TerraMaster TOS 7 - Hardware & Power / UPS

<https://help.terra-master.com/docs/TOS7/controlpanel/general-settings/hardware-power/>

TerraMaster - F2/F4-425 Plus TOS 7 installation notes

<https://forum.terra-master.com/en/viewtopic.php?t=10182>

Aktualizácia manuálu

TOS 7 sa priebežne mení. Pred zásahmi do BIOSu, bootovania alebo storage poolu vždy overte aktuálny návod pre konkrétny model na stránke TerraMaster.