

Datasety

Dataset je pojem ze souborového systému ZFS, který všude používáme. Můžeme si ho představit jako naformátovaný oddíl na disku s adresáři a soubory, popř. na podobném principu fungují *subvolumes* z btrfs.

Dataset ve vpsAdminu reprezentuje přímo ZFS dataset v zpoolu. Datasety se používají jednak na data z VPS (každá VPS je v jednom datasetu) a také NAS, jen se zobrazují na různých místech. Datasety VPS se nacházejí v detailu VPS a datasety NASu v menu NAS. S datasety VPS a NASu můžeme provádět stejné operace, jako třeba [vytváření a obnovy snapshotů](#), mountovat je do různých VPS, apod. Tyto operace jsou popsány níže.

Datasets

#	Dataset	Quota	Reference quota	Used space	Available space	Mount
481	1695	none	60 GiB	none	none	Mount + -

[Create a new dataset](#)

Datasetům lze nastavovat kvótu a jiné ZFS vlastnosti, pomocí kterých můžeme optimalizovat výkon pro různé aplikace, např. komprese, velikost bloku, *atime*, *relatime* nebo *sync*. Mohou posloužit také k logickému oddělení dat. Každý dataset se snapshotuje zvlášť.

Vytvoření datasetu

Dataset VPS vytváříme z detailů VPS, dataset na NASu z menu NAS. V menu na pravé straně je odkaz *Create dataset*, popř. v seznamu datasetů klikneme na ikonu + a tím vytvoříme subdataset zvoleného datasetu.

Create a new dataset

Parent dataset	1754	Do not prefix with VPS ID. Allowed characters: a-z A-Z 0-9 _ . : Use / as a separator to create subdatasets. Max length 254 chars.
Name	my-dataset	
Auto mount	<input checked="" type="checkbox"/>	Automatically mount newly created datasets under all its parents
Quota	10	GiB
Show more properties	<input type="button" value="OK"/>	

Pokud vytváříme dataset pomocí menu *Create dataset*, je nutné vyplnit políčko *Parent*, tj. nadřazený dataset. Název datasetu nesmí začínat lomítkem, ale můžeme ho použít pro vytvoření zanořeného datasetu v jednom kroku, např. `data/za` lohy vytvoří dataset `data` a v něm subdataset `za` lohy. Pokud je zaškrtnutý *Auto mount* a nadřazený dataset je ve VPS připojen, nově vytvořený dataset se také připojí.

Quota pak udává velikost datasetu, viz [kvóty datasetů](#). Další ZFS vlastnosti většinou řešit nemusíme a můžeme ponechat výchozí hodnoty.

Rezervovaná jména datasetů jsou: `private`, `vpsadmin`, `branch-*` a `tree.*`. Tyto názvy nelze použít.

Velikost datasetů a zabrané místo

V seznamu datasetů se zobrazují tři sloupce: *Used space*, *Referenced space* a *Available space*. *Used*

space zahrnuje místo zabrané datasetem, jeho snapshoty i všemi potomky. *Referenced space* zobrazuje jen místo, které zabírá odpovídající dataset, snapshoty ani subdatasety se nepočítají.

Available space zobrazuje volné místo v aktuálním datasetu s ohledem na nastavenou kvótu.

Kvóty datasetů

Pro datasety VPS se používá *Reference quota* - místo zabrané snapshoty a subdatasety není zahrnuto. Datasety NASu naopak *Quota* - místo zabrané snapshoty a subdatasety je zahrnuto. vpsAdmin automaticky dle kontextu nabízí správný typ kvóty.

U VPS nechceme, aby se do zabraného místa počítalo místo zabrané snapshoty, protože by se zmenšila velikost disku VPS, o tolik, kolik dat je změněno mezi vytvořenými snapshoty. Každý dataset je samostatný a nesdílí místo s nadřazenými datasety, ani se svými potomky.

Naopak na NASu je použita property quota a do té se počítá místo zabrané snapshoty i subdatasety. Pokud se na NASu udělají snapshoty, budou ubírat místo z celkové velikosti. Taky je jedno, že subdatasetu na NASu lze dát větší kvótu, než má uživatel k dispozici, protože se stejně uplatní kvóta z datasetu nejvyšší úrovně, tzn. ve výchozím stavu 250 GB.

Z toho vyplývá, že k vytvoření subdatasetu VPS musí být nejdříve uvolněno místo, tzn. nějaký jiný (sub)dataset VPS musí být zmenšen minimálně o 128 MB, což je minimální velikost datasetu. Na NASu záleží jen na kvótě nejvýše postaveného datasetu a kvóty subdatasetů mohou být libovolné.

Připojení NAS datasetu do VPS

Pro VPS běžící na [vpsAdminOS](#) vytvoříme [export](#) a ten ve VPS připojíme pomocí NFS.

Pro VPS běžící na [OpenVZ](#) použijeme [mounty](#).


Mounty

Pro VPS, které stále běží na [OpenVZ](#) se pomocí mountů ve vpsAdminu dá připojit jakýkoliv dataset nebo snapshot.

Pokud VPS běží na [vpsAdminOS](#), mounty slouží jen pro připojení subdatasetů VPS. Datasety NASu a snapshoty se do VPS připojují pomocí [exportů](#).

Mounty lze vidět v detailech VPS:

Mounts

Dataset	Snapshot	Mountpoint	
155/synbcp	---	/mnt/synbcp	
Create a new mount			

Mountpointy nedoporučujeme nepřirozeně zanořovat. Situace, kdy dataset raz/dva je připojen nad dataset raz není ošetřena.

Mount dataset

Mount to VPS	401
Mount dataset	1013 ▼
Mountpoint	/mnt/data
Mode	rw ▼
	<input type="button" value="Save"/>

Mount lze dočasně odpojit tlačítkem „Disable/Enable“. Toto nastavení je perzistentní mezi restarty VPS.

Další informace

- [Zálohy](#)
- [Exporty datasetů/snapshotů](#)

- [aither](#)
- [kerrycze](#)
- [krcmar](#)

From:
<https://kb.vpsfree.cz/> - **Znalostní Bázė**

Permanent link:
<https://kb.vpsfree.cz/navody/vps/dataseťy>

Last update: **2021/04/08 17:11**