

Příprava disku

Aktualizujte btrfs-progs

```
pacman -Syy btrfs-progs
```

Zobrazení disků a oddílů

```
lsblk
```

Vytvořte oddíly EFI System a Linux LUKS

Number	Start (sector)	End (sector)	Size	Code	Name
1	2048	1130495	256.0 MiB	EF00	EFI System
2	1130496	976773134	465.2 GiB	8309	Linux LUKS

```
gdisk /dev/nvme0n1

# alternative apps
cfdisk
fdisk
```

```
o
n
[Enter]
0
+256M
ef00
n
[Enter]
[Enter]
[Enter]
```

Vytvořte šifrovaný kontejner LUKS1 na oddílu Linux LUKS (GRUB nepodporuje LUKS2 od května 2019)

```
cryptsetup luksFormat --type luks1 --use-random -S 1 -s 512 -h sha512 -i 1000 /dev/nvme0n1p2
```

Otevřete kontejner (dešifrujte jej a zpřístupněte na /dev/mapper/cryptbtrfs)

```
cryptsetup open /dev/nvme0n1p2 cryptbtrfs
```

Příprava svazku/podsvazku BTRFS

Formátování btrfs, nyní již dešifrovaného disku

```
mkfs.btrfs -L "Arch Linux" /dev/mapper/cryptbtrfs
```

Připojit souborový systém (zatím bezparametrické)

```
mount /dev/mapper/cryptbtrfs /mnt
```

Vytvoření podsvazků (subvolumes)

Toto schéma lze upravit podle vašich potřeb, navrhol bych alespoň jeden podsvazek pro root (@) a jeden pro snímky (.@snapshots). varlog a tmp jsou vytvořeny pro snadné zakázání kopírování při zápisu na /var/log a /tmp. pkg subvolume naopak pomáhá v organizaci pacman balíčků s možností jejich zálohy a vrácení se k předchozím verzím. docker subvolume umožňuje efektivní práci s dockrem, který má implementovanou efektivní spolupráci s btrfs souborovým systémem.

```
btrfs sub cr /mnt/@
btrfs sub cr /mnt/@home
btrfs sub cr /mnt/@tmp
btrfs sub cr /mnt/@log
btrfs sub cr /mnt/@pkg
btrfs sub cr /mnt/@docker
btrfs sub cr /mnt/.@snapshots
```

Zakázat kopírování při zápisu do /var/log a /tmp

```
chattr +C /mnt/@log
chattr +C /mnt/@tmp
umount /mnt
```

Připojení subvolumes BTRFS, nyní již s kompletní parametrizací pro stálé používání

```
mount -o defaults,noatime,discard,ssd,subvol=@ /dev/mapper/cryptbtrfs /mnt
mkdir -p /mnt/{home,var/log,var/cache/pacman/pkg,var/lib/docker,tmp, .snapshots}

# Discard and ssd options and are for ssd disks only
mount -o defaults,noatime,discard,ssd,subvol=@home /dev/mapper/cryptbtrfs /mnt/home
mount -o defaults,noatime,discard,ssd,subvol=@tmp /dev/mapper/cryptbtrfs /mnt/tmp
mount -o defaults,noatime,discard,ssd,subvol=@log /dev/mapper/cryptbtrfs /mnt/var/log
```

```
mount -o defaults,noatime,discard,ssd,subvol=@pkg /dev/mapper/cryptbtrfs  
/mnt/var/cache/pacman/pkg/  
mount -o defaults,noatime,discard,ssd,subvol=@docker /dev/mapper/cryptbtrfs  
/mnt/var/lib/docker  
mount -o defaults,noatime,discard,ssd,subvol=.@snapshots /dev/mapper/cryptbtrfs  
/mnt/.snapshots
```

Příprava oddílu EFI

Vytvořte souborový systém FAT32 na systémovém oddílu EFI

```
mkfs.fat -F32 /dev/nvme0n1p1
```

Vytvořte bod připojení pro systémový oddíl EFI na /efi pro kompatibilitu s grub-install a připojte jej

```
mkdir /mnt/efi  
mount /dev/nvme0n1p1 /mnt/efi
```

Revision #6

Created 1 January 2023 12:31:17 by archos

Updated 2 January 2023 08:35:04 by raven2cz