

Montowanie dysków

Wszystkie urządzenia w systemie muszą być zamontowane przed użyciem i wymontowane przed odłączeniem. System Windows robi to zazwyczaj automatycznie. Linux też może. Domyślnie jednak takie zasoby jak CDROM-y, dyskietki czy napędy USB nie są (z wyjątkiem kilku dystrybucji) montowane automatycznie (nawet po włożeniu do zasobu do napędu). W takim przypadku, musimy ręcznie wydać polecenie mount wraz z nazwą katalogu montowania zasobu (zdefiniowanego w /etc/fstab), np.

mount /media/cdrom

zamontuje nam (w naszej przykładowej konfiguracji) CDROM-a. Podobnie

umount /media/cdrom

Odmontuje zasób – od tego momentu będziemy mogli wyjąć płytkę CD z napędu.

1

Jak zamontować partycje Windows?

Windows wspiera dwa systemy plików. FAT – starszy i bardziej prymitywny – wspierany jest pod Linuksem (możemy odczytywać i zapisywać dane na partycjach Windows z tym systemem plików bez większego zachodu). Z NTFS długo było nieco gorzej, ale w 2007 roku poprawiło się to znacznie. Mimo to, w większości dystrybucji domyślnie wspierany jest tylko odczyt z takiej partycji. Do zapisu będziemy potrzebować oddzielnego programu – ntfs-3g. Jego instalacja w Ubuntu jest opisana w naszym FAQ: Instalacja obsługi zapisu na partycjach NTFS. Aby zamontować partycję Windows musimy najpierw wiedzieć, w jaki sposób system Linux ją widzi. Możemy do tego użyć programu **fdisk**, który służy do zarządzania dyskami partycjami. Przykładowy output komendy¹:

```
# fdisk -l /dev/hda

Disk /dev/hda: 60.0 GB, 60011642880 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 7296 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/hda1             1          1211       9727326    7   \
HPFS/NTFS
/dev/hda2          1216          7296      48845632+    5   \
Extended
/dev/hda5            *      1216          3040      14648224+   83   \
Linux
/dev/hda6            3041          3679       5132736    b   \
W95 FAT32
/dev/hda7            3680          4049       2971993+   83   \
Linux
/dev/hda8            4050          4319       2168743+   82   \
Linux swap / Solaris
/dev/hda9            4320          7296      23908216+   83   \
Linux
```

W tym przypadku, mamy dostępne 2 partycje Windows, pierwsza widoczna jako hda1 (NTFS), a druga to hda6 (FAT32). Aby je zamontować wystarczy wydać polecenia:

¹ <http://jakilinux.org/pierwsze-kroki/system-plikow-partycje-i-dyski/#>

```
# mount -t ntfs /dev/hda1 /mnt/C
# mount -t vfat /dev/hda6 /mnt/D
```

Takie montowane partycje Windows ma zasadniczo dwie wady: trzeba je za każdym razem montować ręcznie oraz dostęp do nich ma tylko użytkownik root.

Możemy więc pójść o krok dalej i dopisać obie partycje do pliku `/etc/fstab`, tak aby ich montowaniem zajmował się system. Odpowiednie wpisy w `/etc/fstab` będą wyglądały mniej więcej tak:

```
/dev/hda1      /mnt/hda1      ntfs      uid=1000,gid=1000  \
0              2
/dev/hda6      /mnt/hda6      vfat      \
codepage=852,uid=1000,gid=1000,icharset=iso8859-2  \
0              2
```

2

Opcje uid i gid oznaczają ID użytkownika i grupy, dla których partycje będą dostępne. Dla partycji FAT32 musimy podać dodatkowo domyślne kodowanie, tak aby polskie znaki diakrytyczne wyświetlały się bez problemów.

Jak zamontować pendrive'a?

W niektórych dystrybucjach (jak np. Ubuntu) obsługa pendrive i innych pamięci przenośnych (FLASH) skonfigurowana jest w ten sposób, że urządzenie automatycznie pojawia się jako ikonka na pulpicie tuż po włożeniu go do portu USB.

Zasoby, USB dostępne są zazwyczaj, jako wirtualne urządzenia `/dev/sda1` lub `/dev/sdb1`.

Wystarczy, więc w konsoli wpisać jako root:

```
mount -t vfat /dev/sda1 /mnt/pendrive
```

Pendrive zamontuje nam się w katalogu `/mnt/pendrive` (o ile taki katalog wcześniej stworzyliśmy). Proces możemy zautomatyzować przez dodanie odpowiedniej linii do pliku `/etc/fstab`. Będzie to wyglądać mniej więcej tak:

```
/dev/sda1 /mnt/pendrive vfat uid=1000,gid=1000,\
exec,rw,codepage=852,icharset=iso8859-2 0 0
```

Teraz, aby zamontować dysk przenośny wystarczy wpisać **mount /mnt/pendrive** lub kliknąć na dysk w menadżerze plików Gnome lub KDE. Ustawienie kodowania jest potrzebne, jeśli mamy na penie pliki z polskimi znakami. Oczywiście, jeśli używamy na pendrive innego systemu plików niż FAT, trzeba to również wziąć pod uwagę przy montowaniu dysku.

Więcej o systemie plików i montowaniu urządzeń²

- [Montowanie windowsowych partycji \(FAT/NTFS\) w Linuksie](#) (ze strony DUG)
- [Dokładny opis systemu katalogów systemowych Linuksa](#) z Gery.pl
- [Urządzenia USB w Linuksie bez tajemnic \[PDF, 85 kB\]](#) - artykuł z Linux Magazine

² <http://jakilinux.org/pierwsze-kroki/system-plikow-partycje-i-dyski/>