

## Testdisk



Testdisk je alat za oporavak oštećenih medija s podacima, koji smo spomenuli u prethodnom [članku](#) [1] o spašavanju podataka. Njime ćete, ako je to moguće, obnoviti boot sektor i tablicu particija.

Do sistemca je stigao USB stick koji se ne da montirati, ali *dmesg* pokazuje da je detektiran kao */dev/sdb*.

```
# dmesg
...
[12791.575098] sdb: unknown partition table
[12791.577693] sd 8:0:0:0: [sdb] No Caching mode page present
[12791.577699] sd 8:0:0:0: [sdb] Assuming drive cache: write through
[12791.577703] sd 8:0:0:0: [sdb] Attached SCSI removable disk
```

Uredaj je prepoznat, ali na njemu nisu pronađene particije. Najprije napravite presliku cijelog diska, za svaki slučaj, pa onda pokušajte s testdiskom popraviti particije na USB sticku:

```
# dd_rescue /dev/sdb image.dd
# testdisk /dev/sdb
```

```
TestDisk 6.13, Data Recovery Utility, November 2011
Christophe GRENIER <grenier@cgsecurity.org>
http://www.cgsecurity.org
```

TestDisk is free software, and  
comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.

```
Select a media (use Arrow keys, then press Enter):
>Disk /dev/sdb - 521 MB / 497 MiB - CHIPSBNK USB 2.0
```

```
>[Proceed] [ Quit ]
```

Note: Disk capacity must be correctly detected for a successful recovery.  
If a disk listed above has incorrect size, check HD jumper settings, BIOS  
detection, and install the latest OS patches and disk drivers.  
Prepoznat je uredaj kapaciteta pola gigabajta. Odaberite Proceed, pojavit će se ekran za izbor vrste  
datotečnog sustava.

```
TestDisk 6.13, Data Recovery Utility, November 2011
Christophe GRENIER <grenier@cgsecurity.org>
http://www.cgsecurity.org
```

```
Disk /dev/sdb - 521 MB / 497 MiB - CHIPSBNK USB 2.0
```

Please select the partition table type, press Enter when done.

```
>[Intel] Intel/PC partition
[EFI GPT] EFI GPT partition map (Mac i386, some x86_64...)
[Humax] Humax partition table
[Mac] Apple partition map
[None] Non partitioned media
[Sun] Sun Solaris partition
[XBox] XBox partition
[Return] Return to disk selection
```

Note: Do NOT select 'None' for media with only a single partition. It's very  
rare for a drive to be 'Non-partitioned'.

S obzirom da stickovi koriste VFAT particije, slobodno odaberite Intel.

```
TestDisk 6.13, Data Recovery Utility, November 2011
Christophe GRENIER <grenier@cgsecurity.org>
http://www.cgsecurity.org
```

```
Disk /dev/sdb - 521 MB / 497 MiB - CHS 1014 17 59
```

```
Current partition structure:
```

Partition	Start	End	Size in sectors
-----------	-------	-----	-----------------

```
Partition sector doesn't have the endmark 0xAA55
```

```
*=Primary bootable P=Primary L=Logical E=Extended D=Deleted
```

```
>[Quick Search]
```

```
Try to locate partition
```

Slijedeći ekran pokazuje da na *sticku* nema particija, a tu je i upozorenje da nedostaje oznaka za kraj tablice particija. Najvjerojatnije su početni sektori diska oštećeni, a to bi značilo da se medij više ne može koristiti. No pokušajmo obnoviti tablicu particija, da se uvjerimo u to. Odabrat ćemo **Quick search**. Testdisk će pitati da li želimo tražiti particije napravljene pod Vistom ili nekim novijim Windowsima. Što se tiče sticka, pitanje je irrelevantno, odgovorit ćete pozitivno ako se radi o tvrdom disku. *Operacija Quick search* u našem slučaju nije uspjela, pa nam se nudi akcija **Deeper search**, koja nije polučila rezultat.

Preostaje još jedan pokušaj, obnavljanje **Master boot recorda**.

```
TestDisk 6.13, Data Recovery Utility, November 2011
Christophe GRENIER <grenier@cgsecurity.org>
http://www.cgsecurity.org
```

```
Disk /dev/sdb - 521 MB / 497 MiB - CHS 1015 17 59
```

```
[ Analyse ] Analyse current partition structure and search for lost partitions
[ Advanced ] Filesystem Utils
[ Geometry ] Change disk geometry
[ Options ] Modify options
>[ MBR Code ] Write TestDisk MBR code to first sector
[ Delete ] Delete all data in the partition table
[ Quit ] Return to disk selection
```

Note: Correct disk geometry is required for a successful recovery. 'Analyse' process may give some warnings if it thinks the logical geometry is mismatched.

Nakon zapisivanja, *testdisk* javlja greške.

```
TestDisk 6.13, Data Recovery Utility, November 2011
Christophe GRENIER <grenier@cgsecurity.org>
http://www.cgsecurity.org

Disk /dev/sdb - 521 MB / 497 MiB - CHS 1015 17 59
Current partition structure:
      Partition          Start          End    Size in sectors
      1 * Xenix bad block    4282120  15 51 8564241  14 41 4294967295
Warning: Bad starting sector (CHS and LBA don't match)
      2 * Xenix bad block    4282120  15 51 8564241  14 41 4294967295
Warning: Bad starting sector (CHS and LBA don't match)
      3 * Xenix bad block    4282120  15 51 8564241  14 41 4294967295
Warning: Bad starting sector (CHS and LBA don't match)
      4 * Xenix bad block    4282120  15 51 8564241  14 41 4294967295
Warning: Bad starting sector (CHS and LBA don't match)

*=Primary bootable  P=Primary  L=Logical  E=Extended  D=Deleted
>[Quick Search] [ Backup ]
                                Try to locate partition
```

Nakon čega *Quick Search* opet ne uspijeva.

Preostaje nam *photorec* koji iz preslike pokušava rekonstruirati datoteke:

```
# photorec image.dd
```

Treba li uopće reći da se sve akcije spašavanja podataka obavljaju s administratorskim ovlastima? To pokazuje i oznaka na početku retka. Ako ne radite kao root, onda bi to obavili ovako:

```
$ sudo photorec image.dd
```

Pokušali smo još klasičnim *fdiskom* napraviti particiju, ne bismo li je formatirali, ali ni to ne prolazi. Ova priča neće dobiti *happy end*. Medij je nepopravljivo oštećen i završio je u hrpi elektronskog otpada koja čeka odvoz. *Photorec* je pronašao nešto *mp3* i *jpeg* datoteka, ali nisu sve bile u dobrom stanju. Korisnik je bio žalostan, propala je većina fotografija s ljetovanja. To nas još jednom podsjeća na krhkost i nepouzdanost današnje potrošačke elektronike koju s toliko entuzijazma kupujemo.

No ako poneki čitatelj nauči koristiti alate za oporavak, možda će neka buduća akcija spašavanja završiti sretnije.

Povezani članci:

[Spašavanje podataka s oštećenih medija](#) [1]

[Photorec](#) [2]

[Računalna forenzika](#) [3]

[Spašavanje USB sticka](#) [4]

čet, 2012-12-27 21:58 - Aco Dmitrović **Kuharice:** [Linux](#) [5]

**Kategorije:** [Sigurnost](#) [6]

**Vote:** 5

Vaša ocjena: Nema Average: 5 (1 vote)

**Source URL:** <https://sysportal.carnet.hr/node/1171>

## Links

[1] <https://sysportal.carnet.hr/node/1169>

[2] <https://sysportal.carnet.hr/node/1175>

[3] <https://sysportal.carnet.hr/node/1177>

[4] <https://sysportal.carnet.hr/node/1179>

[5] <https://sysportal.carnet.hr/taxonomy/term/17>

[6] <https://sysportal.carnet.hr/taxonomy/term/30>