

## ● Sadržaj

- Napomena
- BIOS, Kernel i GRUB, veoma bitno za startanje kompjutera
- Alternativni Boot Manageri
  - boot0cfg
  - GAG
  - Plop
  - U-Boot
  - EasyBCD
- GNU Hurd
- coreboot
- GNU/Linux Kernel
  - Osnova svakog GNU/Linux-a
  - Obavezno napravite Kernel koji je podešen na Hardware koje imate
  - Možete imati razne GNU/Linux Kernel-e
    - Linux-libre
    - Vanilla Kernel
    - Vanilla Sources
    - Gentoo Sources
    - Genkernel
    - Ako Vam na Live CD radi GNU/Linux Kernel a normalno ne radi
    - Možete kopirati generički GNU/Linux Kernel sa System Rescue CD-a
  - Priprema i prevođenje GNU/Linux Kernel-a
  - Sad kreće pravo prevođenje GNU/Linux Kernel-a
  - Možete startati brže GNU/Linux Kernel pomoću kexec opcije
  - U slučaju greški jednostavno podignite stari GNU/Linux Kernel
- GRUB, GRand Unified Bootloader
  - Meni modus
  - Meni editor modus
  - Komandni modus
  - Možete instalirati GRUB u partciju
  - Možete imati istu konfiguraciju GRUB-a za više GNU/Linux-a
    - Da bi svaka Distribucija videla isti grub direktorijum
  - Podesite obavezno Vašu grub.conf, ovo je samo primer
  - Proverite svoj /boot direktorijum
  - Trebate imati pregled u /boot/grub direktorijumu
- Za kontrolu memorije pri startanju

- [Memtest86+](#)
- [Podešavanje BIOS-a i GRUB-a](#)
- [Ako Vam GRUB Boot Loader više ne radi](#)
  - [GRUB shell](#)
  - [Super GRUB Disk](#)
- [GRUB slika pri startanju](#)

## **Napomena**

U [primerima](#) imate sve skripte i fajle ovde navedene, posebno one iz /home/bin su kompletno tu.

Za skoro sve ovde opisane programe stavio sam u [Fluxbox menu](#) kako se startaju, takođe u [primerima](#) imate i taj menu. Iz tog razloga nisam opisao ovde kako se koji program starta, mnogi imaju svoj specifičan način startanja.

Ako koristite drugo [grafičko okruženje](#) svejedno pogledajte taj menu, jer opisano je kako se startaju programi, pa možete to dodati u Vaš meni ili ih tako ručno startati.

## **BIOS, Kernel i GRUB, veoma bitno za startanje kompjutera**

\*\*\*\*\*

## **Zapamtite dobro**

### **BIOS**

### **/etc/fstab**

### **/boot/grub/grub.conf**

### **/lib/modules**

### **/usr/src/linux**

**moraju biti podešeni jedno na drugo.**

**Inače GNU/Linux neće dobro startati.**

<https://www.ibm.com/developerworks/linux/library/l-linuxboot/index.html?ca=dgr-lnxw16LinuxBoot>

### **Alternativni Boot Manageri**

[https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\\_of\\_boot\\_loaders](https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_boot_loaders)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Chain\\_loading](https://en.wikipedia.org/wiki/Chain_loading)

<http://www.freebsd.org/doc/en/books/handbook/boot.html>

[http://www.freebsdwiki.net/index.php/Boot\\_Manager](http://www.freebsdwiki.net/index.php/Boot_Manager)

[http://wiki.pcbsd.org/index.php/Dual\\_Booting](http://wiki.pcbsd.org/index.php/Dual_Booting)

<http://www.nomoa.com/bsd/dualboot.htm>

<http://geodsoft.com/howto/dualboot/>

<http://www.lmolnar.com/geek/boot-managers-for-dualmulti-booting-systems/>

[http://www.softpanorama.org/Solaris/Startup\\_and\\_shutdown/minitutorial.shtml](http://www.softpanorama.org/Solaris/Startup_and_shutdown/minitutorial.shtml)

Možete da koristite [boot0cfg](#) ili [GAG](#) u MBR-u a [GRUB](#) da instalirate u [GNU/Linux](#) /boot particiju.

[https://wiki.archlinux.org/index.php/GRUB2#Install\\_to\\_Partition\\_or\\_Partitionless\\_Disk](https://wiki.archlinux.org/index.php/GRUB2#Install_to_Partition_or_Partitionless_Disk)

### **boot0cfg**

Boot Manager installation/configuration utility

[boot0cfg](#) se nalazi u [FreeBSD Base](#) paketima.

Pre se zvao BootEasy.

FreeBSD Boot manager prepoznaje i dodaje u menu ostale operativne sisteme.

<http://www.freebsd.org/cgi/man.cgi?query=boot0cfg>

<http://www.freebsd.org/doc/en/books/handbook/boot.html>

<http://forum.pfsense.org/index.php?topic=1558.0>

<http://forums.freebsd.org/showthread.php?t=29099>

```
man boot0cfg
```

Da instalirate [FreeBSD](#) Boot loader u MBR prvog Harddiska

```
boot0cfg -B ada0
```

Da sledeći put startate sa druge slice

```
boot0cfg -s 2 ada0
```

Da uključite samo prvu i treću slice

```
boot0cfg -m 0x3 ad0
```

Da uključite sve četiri slice

```
boot0cfg -m 0xf ad0
```

Da isključite sve slice

```
boot0cfg -m 0 ad0
```

Da vidite konfiguraciju za prvi Harddisk

```
boot0cfg -v ada0
```

Da se vratite na normalni način bootovanja

```
fdisk -B ad0
```

## **GAG**

Is a Boot Manager program. It's loaded when the computer is turned on and allows you to choose the operating system you want to use.

<http://gag.sourceforge.net/>

<http://rastersoft.com/gageng.htm>

<http://members.iinet.net.au/~herman546/p12.html>

[https://en.wikipedia.org/wiki/GAG\\_%28boot\\_loader%29](https://en.wikipedia.org/wiki/GAG_%28boot_loader%29)

## **Plop**

The Plop Boot Manager is a small program to boot different operating systems. The Boot Manager has a builtin ide cdrom and usb driver to access those Hardware without the help/need of a BIOS. You can boot the operating systems from Harddisk, Floppy, CD/DVD or from USB. You can start the Boot Manager from Floppy, CD, network and there are many more ways to start the Boot Manager. You can install the Boot Manager on Your Harddisk. There is no extra Partition required for the Boot Manager.

Nalazi se na [Parted Magic](#).

<http://www.plop.at/en/bootmanager.html>

<http://forum.plop.at/>

## **U-Boot**

The Universal Boot Loader

<http://www.denx.de/wiki/U-Boot/>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Das\\_U-Boot](https://en.wikipedia.org/wiki/Das_U-Boot)

## **EasyBCD**

Is NeoSmart Technologies' multiple award-winning answer to taking control of your

bootloader.

<http://neosmart.net/EasyBCD/>

<http://neosmart.net/forums/>

<http://neosmart.net/wiki/display/EBCD/Supported+Operating+Systems>

<https://en.wikipedia.org/wiki/EasyBCD>

[Na početak](#)

## **GNU Hurd**

The [GNU Hurd](#) is the GNU project's replacement for the Unix kernel. It is a collection of servers that run on the Mach microkernel to implement file systems, network protocols, file access control, and other features that are implemented by the Unix kernel or similar kernels (such as [GNU/Linux](#)).

<https://www.gnu.org/software/hurd/>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Gnu\\_hurd](https://en.wikipedia.org/wiki/Gnu_hurd)

[Na početak](#)

## **coreboot**

(formerly known as LinuxBIOS) is a Free Software project aimed at replacing the proprietary BIOS (firmware) you can find in most of today's computers.

It performs just a little bit of hardware initialization and then executes a so-called [payload](#).

<http://www.coreboot.org/>

Kanali na [Freenode](#)

#coreboot

#flashrom

<http://www.lugons.org/Uputstva/Opste/linuxbios-howto>

Ako hoćete da budete nezavisni od proizvođača Vaše matične ploče i njegovog BIOS-a,

koji ko zna šta radi i gde šalje Vaše podatke.

[coreboot](#) može direktno dati kontrolu Vašem [GNU/Linux Kernel](#)-u ili na [neki drugi način](#) podići Vaš [GNU/Linux](#).

Morate flašovati Vaš čip, što je za razmišljanje.

Trebalo bi da ugradite PLCC socket, da bi lako mogli da menjate čipove. Možda Vaša matična ploča ima već PLCC socket, vredi pogledati.

Najbolje je da imate sasvim novi čip i da njega flašujete sa [coreboot](#)-om, dok stari čip ostavite kakav je, za svaki slučaj.

[Na početak](#)

## **GNU/Linux Kernel**

### **Osnova svakog [GNU/Linux](#)-a**

<http://www.kernel.org/>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Linux\\_kernel/](http://en.wikipedia.org/wiki/Linux_kernel/)

[http://de.wikipedia.org/wiki/Linux\\_Kernel](http://de.wikipedia.org/wiki/Linux_Kernel)

Velika baza podataka o [GNU/Linux Kernel](#)-u

<http://lkml.org/>

Neki programi ne mogu da se instališu ako nemate [GNU/Linux Kernel](#), na primer lm\_sensors, nvidia-drivers, virtualbox-modules i ostali.

### **Obavezno napravite [Kernel koji je podešen na Hardware koje imate](#)**

Promenite uzorak (.config) koji treba da je u

`/usr/src/linux/.config`

[Ako ste uzorak od negde dobili, možda sam Vam i ja poslao](#), trebate ga samo prepraviti za Vaš [Hardware](#), to jest šta imate u kompjuteru.

Jednostavno dodajte šta Vam treba i izbrišite šta Vam ne treba.

Ne uzimajte od bilo koga taj uzorak niti sa bilo koje stranice.

**Morate sve proveriti, tačku po tačku u podešavanju GNU/Linux Kernel-ove .config, to je jedino ispravno. Koristite make menuconfig. Samo to je čist GNU/Linux duh.**

Možete koristiti i gotove .config sa ove stranice

<http://kernel-seeds.org/>

<http://vimeo.com/7733701>

<http://www.gentoo.org/doc/en/kernel-config.xml>

<http://www.gentoo.org/doc/en/kernel-upgrade.xml>

<http://easylinuxguide.com/guides/HowtoBuildYourOwnKernel.htm>

Koja razlika od Windows-a koji ima samo jedan Kernel koji se ne može menjati a sa kojim treba da radi svaki PC. Ako radi radi, ako ne radi, Vi ne možete ništa uraditi.

Znači taj Windows Kernel je nabudžen i sa onim stvarima koje nemate u PC-u.

GNU/Linux najbolje radi sa GNU/Linux Kernel-om koji je napravljen po Hardware-u koje se ima u PC-u.

Da vidite grafički šta imate od Hardware, to jest šta trebate da uključite u GNU/Linux Kernel-u.

Treba samo da date izlaz od na ovu stranicu

**lspci -n**

**<http://kmuto.jp/debian/hcl/>**

**<http://www.kmuto.jp/debian/hcl/>**

Možete i u konzoli videti šta imate od Hardware-a prema [Hardware informacije](#).

Može pomoći sa skriptama u pravljenju GNU/Linux Kernel-a

<http://cateee.net/lkddb/>

GNU/Linux Kernel ima i svoj radio



<http://www.linux.fm/>

## Možete imati razne [GNU/Linux Kernel-e](#)

Pogledajte kojih sve [GNU/Linux Kernel-a](#) ima normalno

<http://www.gentoo.org/proj/en/kernel/index.xml>

[http://www.gentoo-wiki.info/Kernel\\_Sources](http://www.gentoo-wiki.info/Kernel_Sources)

Ima različitih [GNU/Linux Kernel-a](#) git-sources, tuxonice-sources...

```
eix kernel
```

```
eix sources
```

Uvek treba imati rezervni stariji [GNU/Linux Kernel](#), ako nešto ne radi.

Da vidite da li je neka opcija uključena u startani [GNU/Linux Kernel](#), na primer

```
zgrep -i ext3 /proc/config.gz
```

```
zgrep EXT3 /proc/config.gz
```

Za sve [GNU/Linux Kernel-e](#) važi, možete staviti kao globalnu USE varijablu da bi koristili samo [Libre License](#)

/etc/portage/package.use i /etc/paludis/use.conf

```
...  
deblob
```

```
...
```

USE deblob koristi ove skripte

<http://www.fsfla.org/svn/fsfla/software/linux-libre/scripts/>

## Linux-libre

Naravno možete koristiti i totalno slobodni Kernel od [FSF](#)

<http://directory.fsf.org/project/linux/>

<http://fsfla.org/svnwiki/selibre/linux-libre/>

<http://www.fsfla.org/~lxoliva/fsfla/linux-libre/releases/>

## Vanilla Kernel

Može se koristiti i Vanilla oficijelni [GNU/Linux Kernel](#), koji se može skinuti sa (normalno najnovija verzija).

<http://www.kernel.org/>

Finska, pošto tu Linus Torvalds daje oficijelno na upotrebu

<ftp.funet.fi>

<ftp.kernel.org>

<ftp.ch.kernel.org>

Samo primer, ima često novih verzija [GNU/Linux Kernel](#)-a.

/pub/linux/kernel/2.6/linux-2.6.33.tar.bz2

Napravite direktorijum i skinite u njega Vaš željeni [GNU/Linux Kernel](#)

Vidite na <http://www.kernel.org/> koji Vanilla [GNU/Linux Kernel](#) postoje

```
mkdir /paketi/Kernel/
```

```
cd /paketi/Kernel
```

```
wget http://www.kernel.org/pub/linux/kernel/v2.6/linux-2.6.33.tar.bz2
```

```
ls
```

Željeni [GNU/Linux Kernel](#) kopirati i otpakovati, može se i preko [Midnight Commander](#)-a, ali je bolje ručno.

Dodati na ime direktorijuma [GNU/Linux Kernel](#)-a ako je linux-2.6.33, još Vašu verziju

```
tar xfvj linux-2.6.33.tar.bz2 && mv ./linux-2.6.33 /usr/src/linux-2.6.33-0
```

Napraviti link na [GNU/Linux Kernel](#) koji će se koristiti.

```
cd /usr/src  
ls  
ln -s ./linux-2.6.33-0 /usr/src/linux
```

Dodati ime Vaše verzije [GNU/Linux Kernel](#)-a.

Izgleda da od [GNU/Linux Kernel](#)-a 2.6.28 to više ne treba, ima opcija za to u konfiguraciji.

Ali ja hoću da sam siguran i to ide automatski to podešavanje.

```
/usr/src/linux/Makefile
```

```
...  
VERSION = 2  
PATCHLEVEL = 6  
SUBLEVEL = 33  
EXTRAVERSION = -0  
...
```

Kopirati iz starog [GNU/Linux Kernel](#)-a svoju konfiguraciju

```
cp -a /usr/src/linux-2.6.x.y-z/.config /usr/src/linux
```

## Vanilla Sources

Full sources for the [GNU/Linux Kernel](#)

[Vanilla Kernel](#) preko ebuild-a što Vam može dati nestabilni [GNU/Linux Kernel](#), bolje je koristiti čist [Vanilla Kernel](#) koji sami skidate i pravite.

<http://www.kernel.org>

```
emerge -a vanilla-sources
```

## Gentoo Sources

Full sources including the Gentoo patchset for the 2.6 [GNU/Linux Kernel](#) tree

[Vanilla Kernel](#) sa Gentoo dodacima, Gentoo pravi zakrpu za udev, Kernel, ...

Treba to sve zajedno da ide, da bi radilo idealno.

<http://dev.gentoo.org/~mpagano/genpatches/>

```
emerge -a gentoo-sources
```

## Genkernel

Možete koristiti i [Genkernel](#).

Ali to ne preporučujem, jer je i to nabudženi [GNU/Linux Kernel](#), ali koji uvek radi, možete ga pokrenuti na svakom Hardware.

Suviše veliki i nepodešen prema željama korisnika.

Kad se instalira Gentoo preko Gentoo načina, ima uvek jedan [GNU/Linux Kernel](#) koji je takav i treba ga za svaki slučaj ostaviti. Taj [GNU/Linux Kernel](#) koristi initramfs, što normalni ne mora da koristi.

Ko ima predznanja može da preskoči i da ne koristi genkernel, već da koristi svoju konfiguraciju iz pređašnjih Linux-a.

Dobro je imati za početak jedan generički [GNU/Linux Kernel](#) u kome je sve podržano i koji uvek radi, zato instalirajte, ako ne znate da napravite svoj [GNU/Linux Kernel](#) za prvo vreme

<http://www.gentoo.org/doc/en/genkernel.xml>

[http://docs.funtoo.org/wiki/Genkernel\\_Quick\\_Start\\_Tutorial](http://docs.funtoo.org/wiki/Genkernel_Quick_Start_Tutorial)

Instališite ga ako hoćete, ja to nisam nikad koristio a ni prevodio.

```
emerge -a genkernel
```

Probajte ovako

```
genkernel --install --no-clean --kerneldir=/usr/src/neki-kernel --menuconfig all
```

Ili baš ako hoćete sve

```
genkernel all
```

**Ako Vam na [Live CD](#) radi [GNU/Linux Kernel](#) a normalno ne radi**

Kada ste na Vašem Live CD ili drugoj Distribuciji gde radi [GNU/Linux Kernel](#)

Uđite u Vaš root

```
cd /
```

*Pogledajte da li imate konfiguraciju u /proc*

```
ls /proc/config*
```

```
/proc/config.gz
```

Ako imate config.gz

```
cp -au /proc/config.gz /
```

Otpakujte

```
gzip -d /config.gz
```

Promenite ime

```
mv config .config
```

*Pogledajte da li imate konfiguraciju u /boot*

```
ls -a /boot/config*
```

```
/boot/config-kernel-verzija
```

Kopirajte Vašu sadašnju [GNU/Linux Kernel](#) konfiguraciju koja radi

```
cp -au /boot/config-kernel-verzija /.config
```

Kopirajte tu sadašnju konfiguraciju koja radi, koju ste sad našli, gde trebate i koristite je da napravite Vaš [GNU/Linux Kernel](#)

```
cp -au /.config /usr/src/linux*/
```

**Možete kopirati generički [GNU/Linux Kernel](#) sa [System Rescue CD-a](#)**

Preporučujem Vam samo ako ne možete prevedeni [GNU/Linux Kernel](#) startati.

To jest samo dokle to ne uradite i normalno startate.

Startajte [System Rescue CD](#)

Vidite šta je gde sa

```
parted -l  
cfdisk /dev/sda  
cfdisk /dev/sdb  
...
```

Mountujte Vašu root particiju

```
mount /dev/sdXY /mnt/gentoo
```

Mountujte Vašu boot particiju

```
mount /dev/sdXY /mnt/gentoo/boot
```

Kopirajte [GNU/Linux Kernel](#) u Vaš [GNU/Linux](#)

Možete koristiti i alternativne [GNU/Linux Kernel](#)-e ako Vam bolje odgovaraju.

Za 64 bitnu arhitekturu

```
cp -a /livemount/boot/syslinux/rescue64 /mnt/gentoo/boot
```

Za 32 bitnu arhitekturu

```
cp -a /livemount/boot/syslinux/rescuecd /mnt/gentoo/boot
```

Kopirajte i /lib/modules

Za 32 bitnu arhitekturu

```
cp -au /lib/modules/aktuelni-kernel /mnt/gentoo/lib
```

Za 64 bitnu arhitekturu

```
/lib/modules64/aktuelni-kernel /mnt/gentoo/lib
```

Podesite [grub.conf](#) da vidi ove generičke [System Rescue CD GNU/Linux Kernel](#)-e.

**Priprema i prevođenje [GNU/Linux Kernel](#)-a**

**Kod svakog novog [GNU/Linux Kernel](#)-a proveriti, da li nije došla neka nova opcija, koja eventualno podržava bolje vaš Hardware!**

**Dobro paziti pri konfigurisanju [GNU/Linux Kernel](#)-a, loše konfigurisan**

**GNU/Linux Kernel neće startati sistem, ili će nešto nedostajati.**

**Svi aparati koji su potrebni za startanje moraju biti u GNU/Linux Kernel ugrađeni. Na primer matična ploča, procesor, Harddisk-ovi...**

**Preporučujem da koristite samo SATA protokol, to jest da se PATA Harddisk-ovi vide kao SATA. Jer PATA protokol je zastareo.**

**Pogledajte pod Podešavanje BIOS-a i GRUB-a.**

**Dok aparati koji nisu potrebni za startanje i ne koriste se stalno, mogu biti prevedeni kao moduli, na primer za zvuk, kameru.**

**Kad ste u menuconfig pročitajte svaku stavku, čitajte ako Vam nešto nije jasno**

```
cd /usr/src/linux/Documentation  
ls
```

Idite na stranice koje Vam se predlažu.

Komanda make menuconfig nije moguća bez [Ncurses](#).

Napravite direktorijum sa na primer

```
mkdir -p /save/Kernel/verzija-Kernel-a
```

Uđite u taj direktorijum

```
cd /save/Kernel/verzija-Kernel-a
```

Napravite fajlu

```
touch info
```

Pišite u info fajlu šta god da promenite, sve što dodate ili oduzmete, u [GNU/Linux Kernel](#) konfiguraciji, da biste imali pregled i lakše našli greške, ako nešto ne bude dobro.

Doslovce malo skraćeno prema help od svake nove stavke iz koju dobijate sa na primer



```
make menuconfig
```

To je zato da znate šta ste uključili u novi [GNU/Linux Kernel](#) i da možete to da isključite u sledećoj verziji, ako ima nekih greški.

**Stavite obavezno u konfiguraciju [GNU/Linux Kernel](#)-a sledeće**

**Da imate .config fajlu**

```
General setup / Kernel .config support
```

```
IKCONFIG [=y]
```

```
General setup / Enable access to .config through /proc/config.gz
```

```
IKCONFIG_PROC [=y]
```

**Da bi imali Proc file system**

Sve tu uključite za Pseudo filesystems

```
File systems / Pseudo filesystems
```

```
/proc file system support
```

```
PROC_FS [=y]
```

Kad se završi konfigurisanje [GNU/Linux Kernel](#)-a i napustite konfigurisanje trebate Vašu konfiguraciju osigurati.

Uvek se može napraviti greška, zato treba čuvati različite konfiguracije koje rade.

Osigurajte aktuelnu konfiguraciju sa na primer

```
cp -a /usr/src/linux/.config /save/Kernel/verzija-Kernel-a/
```

**Možete skripte koristiti pri Instalaciji Vašeg [GNU/Linux](#)-a,**

to jest dok ste u [chroot](#)-u. Naravno bolje je da ste koje su u `/home/bin` uključili u Path , onda rade sigurno.

Možete i komande iz njih koristiti jednu po jednu, kako je to normalno za prvu instalaciju [GNU/Linux Kernel](#)-a, koja je vrlo bitna.

**U tom slučaju morate promeniti u skriptama**

**\$KERNEL u Vaš-Kernel**

Sa ovom skriptom kopiram [Vanilla Kernel](#) koji sam ručno skinuo, mnogo mi olakšava posao.

```
/home/bin/kernel-vanilla
```

Ovu skriptu koristim za [Gentoo Sources](#) ili [Vanilla Sources](#) koji su instalisani preko Gentoo-a.

```
/home/bin/kernel-gentoo
```

Ovu skriptu koristim da kopiram neku postojeću instalaciju [GNU/Linux Kernel](#)-a.

```
/home/bin/kernel-cp
```

**Sad kreće pravo prevođenje [GNU/Linux Kernel](#)-a**

**Pazite ako instalirate morate da komande davati jednu po jednu, možete da koristite skripte.**

Pokazalo se da je bolje koristiti takozvani modularni [GNU/Linux Kernel](#), koristiti module, a što manje ugrađivati u sam [GNU/Linux Kernel](#).

Što da se koriste resoursi ako Vam taj aparat ili modul ne treba stalno.

**Pažnja što je potrebno za startanje sistema mora biti u [GNU/Linux Kernel](#)-u!**

Sa ovom fajlom prevodim sve [GNU/Linux Kernel](#)-e

```
/home/bin/kernel-make
```

Ta skripta sve odradi automatski, sem što se interaktivno mora odraditi

## make menuconfig

to jest konfiguracija [GNU/Linux Kernel](#)-a, dobro pazite šta unosite u [GNU/Linux Kernel](#) a šta je modul,  
i odgovorite na pitanja

Normalno se ovako prevodi [GNU/Linux Kernel](#) na ručni način sa komandama

Uđite u direktorijum

```
cd /usr/src/linux
```

Da se učitava stara konfiguracija i podesi .config prema novom [GNU/Linux Kernel](#)-u

```
make oldconfig
```

Podesite konfiguraciju [GNU/Linux Kernel](#)-a.

```
make menuconfig
```

Čitajte na Internetu o pojedinim delovima kao i gledajte dokumentaciju u

```
cd /usr/src/linux/Documentation
```

```
ls
```

Prevedite [GNU/Linux Kernel](#) i napravite module

```
make dep clean bzImage modules modules_prepare modules_install
```

Kopirajte [GNU/Linux Kernel](#) u /boot

```
cp -au /usr/src/linux-Kernel-verzija/arch/x86/boot/bzImage /boot/bzImage-Kernel-verzija  
cp -au /usr/src/linux-Kernel-verzija/System.map /boot/System.map- Kernel-verzija  
cp -au /usr/src/linux-Kernel-verzija/.config /boot/config- Kernel-verzija
```

Možete obnoviti module

```
update-modules
```

**Treba da dodate Vaš novi [GNU/Linux Kernel](#) u [grub.conf](#).**

Za svaki slučaj ako niste već instalisali [GRUB](#) u MBR recite

```
grub-install --recheck --no-floppy /dev/Vaš_device
```

Navedite Vaš prvi disk, možda je to kod Vas

/dev/hda, /dev/sda, /dev/sdc...

[cfdisk](#) Vam može pomoći da vidite gde je /boot particija.

```
cfdisk /dev/sdX
```

Koje sve module imate možete videti za komandom

```
find /lib/modules/$(uname -r)/ -type f -iname '*.o' -or -iname '*.ko' | less
```

**Možete startati brže [GNU/Linux Kernel](#) pomoću kexec opcije**

Omogućava da se ne starta BIOS, već da odmah [GNU/Linux Kernel](#) preuzme kontrolu. Što je baš super, tako zaobilazite tog starog dinosaurusa.

Pazite samo da li su se sve Device podigle pravilno, moguće je da neke moraju da budu inicijalizovane od BIOS-a.

Bar je meni tako sa /dev/dsp2 koja ne postoji, ako sa [kexec-tools](#) startam [GNU/Linux Kernel](#).

## **kexec-tools**

Load another kernel from the currently executing [GNU/Linux Kernel](#)

<http://kernel.org/pub/linux/utils/kernel/kexec/>

```
emerge -a kexec-tools
```

<http://www.ibm.com/developerworks/linux/library/l-kexec.html>

<http://en.gentoo-wiki.com/wiki/Kexec>

<https://www.linux.com/archive/feature/150202>

<http://lugons.org/Uputstva/Gentoo/kexec>

Trebate u konfiguraciju [GNU/Linux Kernel](#) a imati minimalo opciju

```
zgrep KEXEC /proc/config.gz
```

```
CONFIG_KEXEC=y
```

Da bi [kexec-tools](#) mogao da omogućiti brži reboot možete ga dodati u

```
rc-update add kexec boot
```

Ili ga samo podići pre restarta sa, što preporučujem

```
/etc/init.d/kexec start
```

Da probate kako to radi

```
reboot
```

ili skripta

```
/home/bin/shutdown- vreme-u-minutama
```

Možete i reći koji tačno [GNU/Linux Kernel](#) hoćete da učitate sa

```
kexec -l /boot/bzImage-verzija -append="root=/dev/sda1"
```

Ako sad kažete sledeću komandu, morate sami da sami ubijete sve procese i da umountujete Filesystems.

Što ne preporučujem nikako, bolje je da koristite normalni reboot.

```
kexec -e
```

Ako hoćete da imate normalan reboot zaustavite sa

```
/etc/init.d/kexec stop
```

I onda sasvim normalno restartujte Vaš [GNU/Linux](#) kompjuter.

### **kexec-loader**

Is a Linux based bootloader that uses kexec to start the [GNU/Linux Kernel](#) of your choice.

Ima i ovaj program, nije normalno potreban.

<http://www.solemnwarning.net/kexec-loader/>

[Instališe se ručno.](#)

**U slučaju greški jednostavno podignite stari [GNU/Linux Kernel](#)**

**Onda ponovo prevedite [GNU/Linux Kernel](#), ali prethodno možete izbrisati eventualno [GNU/Linux Kernel](#) koji ne radi.**

Ove fajle pripadaju verovatno Vašem [GNU/Linux Kernel](#)-u, možda imate druge nazive za fajle

```
rm -fr /usr/src/linux-koji-ne-radi
```

```
rm -fr /lib/modules/koji-ne-radi
```

```
rm -f /boot/System.map-koji-ne-radi
```

```
rm -f /boot/bzImage-koji-ne-radi
```

```
rm -f /boot/config-koji-ne-radi
```

Za olakšanje jedna fajla, paziti koji se [GNU/Linux Kernel](#) briše, ne brisati Gentoo-ov prvi [GNU/Linux Kernel](#).

Ostavite i poneki drugi [GNU/Linux Kernel](#) koji radi, trebaće Vam za svaki slučaj.

**Pažnja, ova fajla briše sve od datog [GNU/Linux Kernel](#)-a i menja [grub.conf](#)!**

**Dobro pazite šta radite! Taj [GNU/Linux Kernel](#) je definitivno izbrisan!**

**Ako Vam sistem ne starta, onda ste sami krivi što ste izbrisali potreban [GNU/Linux Kernel](#).**

**Upozoreni ste i sami odgovarate za svoje postupke.**

```
/home/bin/kernel-remove
```

Kad startate novi podešeni [GNU/Linux Kernel](#) i sve je u redu, možete odahnuti, to je bio najkrupniji zalogaj.

Sad je sve lakše. Brže programi rade, imate više memorije, ...

**Ako ne radi nešto, onda vidite tačno šta ne radi i zašto, možda ste zaboravili da nešto stavite u [GNU/Linux Kernel](#) što mora biti u njemu i stavili ste to kao modul ili uopšte niste uključili u Vaš novi [GNU/Linux Kernel](#).**

**Ako dobijete samo Prompt a ne možete ništa da mountujete, jer je read-only, možete probati da remountujete Vaš root da bude read-write**

```
mount -o remount,rw /
```

**Ako to ne uspe probajte da ne piše u /etc/mtab to može biti greška**

```
mount -n -o remount,rw /
```

**Ako instalirate Gentoo ili bilo koju drugu Distribuciju, treba da nastavite obavezno prema [GRUB, GRand Unified Bootloader](#).**

[GNU/Linux Kernel](#)

[Osnova svakog GNU/Linux-a](#)

[Obavezno napravite Kernel koji je podešen na Hardware koje imate](#)

[Možete imati razne GNU/Linux Kernel-e](#)

[Linux-libre](#)

[Vanilla Kernel](#)

[Vanilla Sources](#)

[Gentoo Sources](#)

[Genkernel](#)

[Ako Vam na Live CD radi GNU/Linux Kernel a normalno ne radi](#)

[Možete kopirati generički GNU/Linux Kernel sa System Rescue CD-a](#)

[Priprema i prevođenje GNU/Linux Kernel-a](#)

[Sad kreće pravo prevođenje GNU/Linux Kernel-a](#)

[Možete startati brže GNU/Linux Kernel pomoću kexec opcije](#)

[U slučaju greški jednostavno podignite stari GNU/Linux Kernel](#)

[Na početak](#)

## **GRUB, GRand Unified Bootloader**

<https://www.gnu.org/software/grub/>

Za [Debian GNU/Linux](#)

```
apt-get install grub-pc grub-common
```

Za [Gentoo](#)

```
emerge -a grub
```

<http://www.gentoo.org/doc/en/handbook/handbook-amd64.xml?part=1&chap=10>

<https://wiki.archlinux.org/index.php/GRUB>

Pažnja [GRUB](#) 2 je mnogo promenio opcije i komande

<https://help.ubuntu.com/community/Grub2>

<http://en.gentoo-wiki.com/wiki/Grub2>

<http://wiki.gentoo.org/wiki/GRUB2>

<https://fedoraproject.org/wiki/Grub2>

<http://www.dedoimedo.com/computers/grub-2.html>



Možete koristiti [GRUB](#) i dopustite da se instalira u MBR od prvog harddiska, ima i drugih mogućnosti, ali za početak je to dovoljno za normalnu upotrebu.

On treba samo da starta operativni sistem i ništa više.

[Lilo](#) pamti sirove podatke o sektorima na disku, dok [GRUB](#) gleda na fajl sistem.

Bolji je [GRUB](#) od [Lilo](#), jer dopušta enkripciju i robustniji je.

[Lilo](#) se mora uvek restartovati ako se promeni njegova konfiguracija.

Sa [GRUB](#)-om ako pogrešno konfigurišete i restartujete, on će Vam jednostavno dati komandnu liniju i dozvolice Vam da manuelno pišete komandu koja će podići operativni sistem.

[GRUB](#) treba samo jednom instalisati u MBR, posle on automatski čita sve promene iz svoje [grub.conf](#) i primenjuje ih.

Ako napravite promene u konfiguracionoj fajli od [GRUB](#)-a, nije potrebno da restartujete [GRUB](#).

I kad budete restartovali [GRUB](#), dobićete komandnu liniju u [GRUB](#) shell-u.

MBR se ne menja izuzev da ako obnavljate Stage 1 ili Stage 2 ili mesto gde se nalaze fajle za konfiguraciju, što je veoma retko potrebno.

[Možete imati neke druge slike pri startanju GRUB-a.](#)

[GRUB](#) ima tri modusa rada, koja daju različite mogućnosti.

Svaki od njih omogućava korisnicima da startaju [GNU/Linux Kernel](#) ili neki drugi operativni sistem.

<http://www.redhat.com/docs/manuals/linux/RHL-9-Manual/ref-guide/s1-grub-interfaces.html>

[http://www.centos.org/docs/5/html/5.2/Installation\\_Guide/s1-grub-interfaces.html](http://www.centos.org/docs/5/html/5.2/Installation_Guide/s1-grub-interfaces.html)

## **Meni modus**

To se koristi normalno pri startanju [GRUB](#)-a.

Prikazuje se lista operativnih sistema ili [GNU/Linux Kernel](#)-a sortirana prema imenu.

Ako ne želite da koristite pre podešeni [GNU/Linux Kernel](#), koristite strelice da se pomerate gore dole i da izaberete željeni [GNU/Linux Kernel](#).

Onda pritisnite Enter, da startate taj [GNU/Linux Kernel](#).

Ako ne birate, onda će posle jednog određenog vremena, zavisi kako je podešeno, [GRUB](#) startati automatski pre podešeni [GNU/Linux Kernel](#).

## Meni editor modus

Iz meni modusa pritisnite **e** da uđete u ovaj modus

Prikazivaće Vam se komande koje možete ovde da koristite.

Sa "**o**" dodajete novu liniju posle trenutne linije.

Sa "**O**" dodajete novu liniju pre trenutne linije.

Sa "**e**" prepravljate tu liniju.

Sa "**d**" brišete tu liniju.

Kad ste sve promene uradili sa "**b**" izvršavate tu komandu i startate operativni sistem.

Ako pritisnete "**ESC**" sve promene koje ste uradili biće poništene i vraćate se na standardni meni.

## Komandni modus

U taj modus ulazite ako u meni modusu pritisnete "**c**"

On je ustvari [GRUB shell](#), koji je dosta sličan [Bash shell](#)-u.

Koji možete dobiti isto, ako u konzoli izvršite

```
grub
```

On je veoma bazičan ali dopušta najveću moguću kontrolu, tu možete koristiti svaku komandu, koju [GRUB](#) podržava.

Morate samo svaku komandu potvrditi sa "**Enter**", da je izvršite.

Možete koristiti i "**TAB**", da bi dopunili iznos koji ste uneli.

"**CTRL-a**" koristite da bi otišli na početak linije.

"**CTRL-e**" koristite da bi otišli na kraj linije.

Dodatno možete koristiti i

Arrow (strelice), Home, End, Delete

koje rade kao i u normalnom Bash Shell-u.

**Možete instalisati [GRUB](#) u particiju**

Još je jedna mogućnost kad je mountovan Vaš root da napišete gde je Vaša-konfiguracija najčešće **/boot/grub/grub.conf** a **/dev/sdX** adresa diska u čiji MBR želite da instalirate [GRUB](#), na primer /dev/hda1 ili /dev/sda1

Za [GRUB 1](#)

```
grub --boot-drive=/dev/sdX --config-file=Vaša-konfiguracija  
grub-install --root-directory=/boot /dev/sdX
```

Za [GRUB 2](#)

```
grub-install --force --recheck --no-floppy --root-directory=/boot /dev/sda1
```

Možete koristiti posebnu /boot partciju, kopirajte tamo Vaše Kernele koje trebate.

Možete koristiti samo jednu distribuciju za sve Vaše Operativne sisteme koje trebaju [GRUB 2](#) na primer [Debian GNU/Linux](#)

<https://bugs.launchpad.net/ubuntu/+source/grub2/+bug/445416>

Za [Debian GNU/Linux](#)

Izaberite da se instališe [GRUB 2](#) u /, ako može

```
dpkg-reconfigure grub-pc
```

Pravi novu /boot/grub/grub.cfg

```
update-grub
```

Da vidite šta će da se uradi, zamenjuje update-grub

```
grub-mkconfig
```

Pravi novu /boot/grub/grub.cfg

```
grub-mkconfig -o /boot/grub/grub.cfg
```

Da proverite /boot lokaciju

```
grub-probe -t device /boot/grub
```

**Možete imati istu konfiguraciju GRUB-a za više [GNU/Linux-a](#)**

**Prebacivanje /boot /zajedno/boot i pravljenje linkova, radite bez [X-a](#) i kad je sistem miran. Najbolje i najsigurnije je preko [System Rescue CD](#).**

Ovo je odlično da nemate više puta [GRUB](#) instalisan u raznim Distribucijama, mada ni to ne smeta ako se koristi ista konfiguracija za više Distribucija, ako svaka [vidi isti grub direktorijum](#).

Uđite u Vaš u root direktorijum

Ako ste u Vašem normalnom [GNU/Linux-u](#), ili u ste u [chroot-u](#).

```
cd /
```

Ako ste na [System Rescue CD](#) ili Vašem [Live CD-u](#).

```
cd /mnt/gentoo
```

**Mountujte ako niste Vaš [/zajedno](#) direktorijum.**

Napravite direktorijum

```
mkdir ./zajedno/boot
```

Mountujte ako niste Vaš boot direktorijum, normalno to je /dev/sda3 kod mene

```
mount /dev/sdXY ./zajedno/boot
```

## **Prebacite Vaš boot direktorijum u [/zajedno](#)**

Proverite šta imate u tom direktorijumu

```
ls -l ./boot
```

Kopirajte sve iz direktorijuma ./boot u novi direktorijum ./zajedno/boot

```
cp -au ./boot/* ./zajedno/boot/
```

Proverite Vaše boot direktorijume

```
cd ./boot && du -h
```

```
cd ..
```

```
cd ./zajedno/boot && du -h
```

```
cd ../..
```

Ako jeste potpuno isto onda obrišite ./boot da biste oslobodili /root

```
rm -fr ./boot
```

Pošto je definisano u [/etc/fstab](#) da se boot mountuje na /zajedno/boot, primer za [Gentoo](#)

```
mkdir ./zajedno/boot/Gentoo
```

Ako koristite još neki [GNU/Linux](#), možete koristiti samo jednu konfiguraciju za [GRUB](#), što je odlično, da se ne kose više [GRUB](#) instalacija.

```
mkdir ./zajedno/boot/Gentoo Vaš-Linux Exherbo
```

Linkujte da bi Vaš [GNU/Linux](#) našao ovu particiju, na primer za [Gentoo](#)

**In -s ./zajedno/boot/Gentoo boot**

Proverite šta imate u tom direktorijumu

```
ls -l ./boot
```

```
./boot -> ./zajedno/boot/Gentoo
```

**Da bi svaka Distribucija videla isti grub direktorijum**

Proverite šta imate trenutno

```
ls -l ./zajedno/boot
```

```
mv ./zajedno/boot/Gentoo/grub ./zajedno/boot
```

```
cp -a ./zajedno/boot/Gentoo/boot ./zajedno/boot
```

Uđite u Vaš boot direktorijum

```
cd ./boot
```

Linkujte da bi Vaš [GNU/Linux](#) našao svoj [GRUB](#) direktorijum

```
ln -s ../grub grub
```

**Podesite obavezno Vašu grub.conf, ovo je samo primer**

Dodajte u [grub.conf](#) Vaš novi [GNU/Linux Kernel](#) i ostale [GNU/Linux Kernel](#)-e koje imate.

Možete dodati i ostale image kao i Windows, koje želite podići.

[Možda imate primer za podešavanje ove važne fajle.](#)

Svejedno podesite grub.conf iako još možda niste napravili [GNU/Linux Kernel](#).

To ne smeta ništa, uvek kasnije možete napraviti Vaš [GNU/Linux Kernel](#), neka je ovo pripremljeno ako instalirate [GNU/Linux](#).

```
./boot/grub/grub.conf
```

## Proverite svoj /boot direktorijum

**Ovaj direktorijum je veoma važan za startanje kompjutera.**

Fajla menu.lst treba da je link na [grub.conf](#)

```
ls -l ./boot/grub/menu.lst
```

```
./boot/grub/menu.lst -> grub.conf
```

Ako nije onda uradite

```
cd ./boot/grub
```

```
ln -s grub.conf menu.lst
```

Poželjno je da svaka Distribucija ima svoj direktorijum, jer se onda ne mešaju [GNU/Linux Kernel](#)-i.

```
ls ./zajedno/boot
```

ili ako je mountovano na /boot

```
ls ./boot
```

```
boot dos Exherbo Gentoo grub grub-save Kubuntu lost+found mbr
```

A sam boot direktorijum, ako je mountovano na /zajedno/boot

```
ls -l ./boot
```

```
boot -> ./zajedno/boot/Gentoo
```

Zato je u [GNU/Linux Kernel](#) komandnoj liniji navedena Distribucija

```
kernel /Gentoo/bzImage-2.6.39-gentoo root=/dev/sda1
```

**Morate imati pored [GNU/Linux Kernel](#)-a i konfiguracija [.](#) , jer bez toga ne radi dobro [GRUB](#).**

```
ls -la ./zajedno/boot | grep boot
```

ili ako je mountovano na /boot

```
ls -la ./boot | grep boot
```

```
boot -> .
```

Ako nemate napravite tu tačku uradite

```
cd ./zajedno/boot
```

ili ako je mountovano na /boot

```
cd ./boot
```



```
ln -s boot .
```

## Trebate imati pregled u /boot/grub direktorijumu

Uđite u Vaš boot direktorijum, pazite gde se nalazite, vidite [prema gornjem primeru](#)

```
cd ./boot/grub
```

Napravite direktorijum

```
mkdir grub-conf
```

Premestite fajle

```
mv grub.conf* ./grub-conf
```

Da bi [GRUB](#) našao svoju konfiguraciju

```
ln -s ./grub-conf/grub.conf grub.conf
```

Proverite sa

```
ls -l grub.conf
```

```
grub.conf -> ./grub-conf/grub.conf
```

Nastavite prema [Za kontrolu memorije pri startanju.](#)

## Za kontrolu memorije pri startanju

## Memtest86+

Memory tester based on memtest86

Za kontrolu memorije pri startanju

<http://www.memtest.org/>

```
emerge -a memtest86+
```

**Ako instalirate nastavite obavezno prema [Osnovni programi](#).**

[Na početak](#)

## Podešavanje BIOS-a i GRUB-a

**Pažnja [GRUB](#) gleda na Harddiskove onako kako ih vidi BIOS!**

**To jest po kojem su redosledu Harddisk-ovi fizički priključeni u Vašem kompjuteru.**

**Obavezno prvo podesite BIOS. I da BIOS pravilno nađe Harddisk-ove.**

**To je osnovno. Ako tako ne uradite samo ćete se bezveze mučiti.**

**Često je greška da se gleda kako [GNU/Linux](#) vidi Harddisk-ove.**

**Nije bitno kako [GNU/Linux](#) vidi Harddisk-ove, kad ga na primer startate preko [System Rescue CD](#)-a**

```
fdisk -l
```

```
cfdisk /dev/sdX
```

**A ustvari [GNU/Linux](#) vidi na svoj način, dok BIOS vidi drukčije.**

**Onda [GRUB](#) ima problema da nadje svoje fajle i Vi ne možete startati [GNU/Linux](#).**

**Treba da bude logički Harddisk do Harddisk-a, da nema praznih mesta na PATA ili SATA kanalu između Harddisk-ova (ako ih imate više), pa da na drugom kanalu bude drugi Harddisk. Ako je tako stavljeno sa rupama možete dobiti problema pri startanju [GNU/Linux](#), iako sve na [Live CD](#) radi.**

Da bi **GNU/Linux** radio idealno, da spori CD ili DVD ne usporavaju brže Harddisk-ove, CD ili DVD moraju biti na posebnim kanalima.

**Kod PATA je isto bitno kako su konfigurisani aparati, kao Master ili kao Slave. To se podešava pomoću Jumper-a. Verovatno piše na samim Harddisk-ovima kako se stavljaju Jumper-i, pogledajte i njihovo uputstvo.**

**Harddisk gde je /boot mora biti u BIOS-u prvi kod Harddisk priority ili sličan naziv, a ne kako je u PC-u stvarno!**

**To sve mora odgovarati da bi GRUB mogao da nađe svoje fajle. I da bi mogli dobro podesiti GNU/Linux Kernel za prevodjenje.**

Jer kad se da komanda sa instalisanje GRUB-a

```
grub-install /dev/sdX
```

**GRUB gleda u BIOS.**

**Šta mu BIOS prvo nudi to i uzme ili javlja greške ili ne nađu se diskovi!!!**

**GRUB1 broji od 0! Radi veoma stabilno.**

**GRUB2 broji od 1, ali je još uvek nestabilan i nije za upotrebu!**

Moj GNU/Linux Kernel vidi /dev/hda kao /dev/sdd, jer ne koristim PATA protokol, koji je zastareo i više ne treba se ne koristi, već koristim samo SATA protokol.

To je kod mene /dev/sdd3 a ako nema SATA Harddisk-ova nego samo PATA, onda je /dev/sda3.

Nema veze ako je to kod Vas namešteno da je

/boot na /dev/sdd (ustvari prvi PATA Harddisk)

**GRUB to vidi kao prvi Harddisk, treća particija u svakom slučaju, koristili Vi SATA ili PATA protokol**

**(hd0,2)**

**Ako je drugi disk, prva particija, sve SATA**

**(hd1,0)**

**Ako je drugi disk, prva particija, sve PATA, isto  
(hd1,0)**

...

Ova fajla je veza između BIOS-a i [GRUB](#)-a

```
cat /boot/grub/device.map
```

```
(hd0) /dev/sda  
(hd1) /dev/sdb  
(hd2) /dev/sdc
```

Ako dobijate greške od BIOS-a, probajte da tu device.map ponovo napravite

```
grub-install --root-directory=/mnt/root /dev/sdX --recheck
```

Sa ovom opcijom pravite novu device.map bez floppy-ja

```
grub-install /dev/sdX --recheck --no-floppy
```

U svakom slučaju pogledajte

<http://paulsiu.wordpress.com/2006/12/28/grub-hangs-on-boot-up-due-to-bios/>

Zapamtite i stavite na papir Vaša lična i važna podešavanja BIOS-a.

Obavezno uradite reload BIOS-a na fabričke vrednosti.

Probajte sad da startate Vaš [GNU/Linux](#).

Ako ste uspeali i dobili Prompt to je bila greška.

Ko zna šta je sprečavalo saradnju [GRUB](#)-a i BIOS-a.

Vratite Vaša lična i važna podešavanja BIOS-a, koja ste zapisali i probajte ponovo da startate [GNU/Linux](#).

Ako sad ne ide znači Vaša podešavanja nisu dobra.

Ponovo vratite na fabričke vrednosti i dodavajte jednu po jednu opciju, uvek probajte da startate Vaš [GNU/Linux](#).

Kad dođete do opcije koja Vas sprečava da startate [GNU/Linux](#), onda znate gde je problem bio. Jednostavno više ne koristite tu opciju.

Bitno je ako je proradilo.

[Na početak](#)

## **Ako Vam GRUB Boot Loader više ne radi**

Startajete preko [System Rescue CD](#) kao pod

[Mountovanje root particije preko Live CD, ispravljanje greški u /root-u](#)

<http://www.sysresccd.org/Sysresccd-Partitioning-EN-Repairing-a-damaged-Grub>

<http://www.gentoo.org/doc/en/grub-error-guide.xml>

<http://www.gentoo.org/doc/de/grub-error-guide.xml>

<http://www.gnu.org/software/grub/manual/grub.html#Troubleshooting>

<https://help.ubuntu.com/community/RecoveringUbuntuAfterInstallingWindows>

<https://help.ubuntu.com/community/WindowsDualBoot>

<https://help.ubuntu.com/community/Grub2>

[http://www.supergrubdisk.org/wiki/Howto\\_Fix\\_Grub](http://www.supergrubdisk.org/wiki/Howto_Fix_Grub)

<http://forums.scotsnewsletter.com/index.php?act=ST&f=14&t=5025>

<http://linuxcommando.blogspot.com/2008/08/how-i-repaired-corrupted-grub-menulst.html>

Odlična uputstva

<http://www.sorgonet.com/linux/grubrestore/>

<http://magazine.redhat.com/2007/03/21/using-grub-to-overcome-boot-problems/>

<http://www.ns-linux.org/Uputstva/Teorija/linux-boot-proces>

A možda samo BIOS nije dobro podešen na GRUB.

Probajte

```
grub-install /dev/sdX1
```

```
grub-install /dev/sdX
```

## **GRUB shell**

je [komandni modus](#) za [GRUB](#)

Možete ga startati sa

```
grub
```

Ako dobijete samo [GRUB](#) 2 prompt pokušajte

```
grub> configfile (hdX,Y)/boot/grub/grub.cfg
```

Daće gde je instaliran [GRUB](#) 1, na primer (hd0,1), (hd0,2)...

```
grub> find /boot/grub/stage1
```

```
(hd0,2)  
(hd3,2)
```

Ako to ne radi probajte

```
grub> find /grub/stage1
```

Koristite šta Vam nađe, ako Vam nađe više particija, onda odaberite koju ćete da koristite.

Ovo se retko pominje

```
grub> device (hdX) /dev/sda
```

Bolje probajte ovo

```
grub> root (hdX,Y)
```

Dobićete nešto slično ovako, koristite šta ste pronašli

```
grub> root (hd0,2)
```

```
Filesystem type is ext2fs, partition type 0x83
```

ili

```
grub> root (hd0,1)
```

```
Filesystem type is ext2fs, partition type 0x83
```

Ovako se instalira [GRUB](#) u MBR od datog Harddisk-a

```
setup (hdX)
```

Sad treba da Vam je našao sve što treba. Treba otprilike ovako da izgleda

```
grub> setup (hd0)
```

```
Checking if "/boot/grub/stage1" exists... yes
Checking if "/boot/grub/stage2" exists... yes
Checking if "/boot/grub/e2fs_stage1_5" exists... yes
Running "embed /boot/grub/e2fs_stage1_5 (hd0)"... 20 sectors are embedded.
succeeded
Running "install /boot/grub/stage1 (hd0) (hd0)1+20 p (hd0,2)/boot/grub/stage2
/boot/grub/menu.lst"... succeeded
Done.
```

lli

```
Checking if "/boot/grub/stage1" exists... yes
Checking if "/boot/grub/stage2" exists... yes
Checking if "/boot/grub/e2fs_stage1_5" exists... yes
Running "embed /boot/grub/e2fs_stage1_5 (hd0)"... 17 sectors are embedded.
succeeded
Running "install /boot/grub/stage1 (hd0) (hd0)1+17 p (hd0,1)/boot/grub/stage2
/boot/grub/menu.lst"... succeeded
Done.
```

A ako hoćete u particiju da instalirate

```
setup (hdX,Y)
```

Onda napustite [GRUB shell](#) sa

```
quit
```

Restartujte kompjuter.

Možete i ovako probati sa [GRUB shell](#)-om

```
grub
```

Ne pritiskajte Enter nego samo TAB, prikazaće Vam moguće kombinacije

Dopišite Harddisk koji hoćete koristiti i dodajte posle broja Harddisk-a , i ponovo TAB, sad će Vam dati moguće kombinacije od Particija

```
root (hd
```

Na kraju imate na primer

```
root (hd1,0)
```



Pritisnite sad Enter

Ovako birate [GNU/Linux Kernel](#) koji hoćete da koristite, sa TAB vidite koje imate

```
kernel /
```

ili

```
kernel /boot/
```

Dopišite [GNU/Linux Kernel](#) i gde Vam je, koji hoćete da koristite, na primer

```
kernel /boot/bzImage-2.6.36-gentoo root=/dev/sda1
```

Sad pritisnite Enter taster

Isto birate, ako initrd koristite sa TAB

```
initrd /boot/
```

```
initrd /boot/initrd...
```

Sad pritisnite Enter taster

Sa ovom komandom možete restartovati komjuter sa gornjom konfiguracijom

```
boot
```

Pritisnite Enter taster

Ako dobijete Kernel Panic i poruku da ne postoji /root, onda ste verovatno zaboravili da dodate na kraju [GNU/Linux Kernel](#)-ove komandne linije

```
root=particija
```

ili ste pogrešno napisali oznaku [GNU/Linux Kernel](#) Image.

A ako dobijete grešku što nemate initrd, dodajte tu liniju.

Ova podešavanja treba da zapišete, restartujte ponovo i pokušajte ponovo.

## Super GRUB Disk

Možete i skinuti sa

<http://www.supergrubdisk.org/>

Super GRUB Disk CD Rom ili šta Vam već odgovara i sa tim bootovati i pokušati spasiti boot-record.

Odlično za one koji se ne razumeju puno u [GRUB](#). Mada gore ima dosta objašnjenja.

Kratka uputstva, kako da koristite menu

[http://www.supergrubdisk.org/wiki/SGD\\_Quick\\_Menu](http://www.supergrubdisk.org/wiki/SGD_Quick_Menu)

Ovo bi trebalo sve automatski da odradi, probajte i druge opcije

```
GRUB => MBR & !LINUX! (1) AUTO ;-)))
```

This is the indicated option for newbies. The wink. It tries to find the first stage1 file, installs GRUB into the MBR, tries to find menu.lst (Linux Boot menu) and boots it. It does not ask any question to user.

Uputstvo kako da spasi [GRUB](#)

[http://www.supergrubdisk.org/wiki/Howto\\_Fix\\_Grub](http://www.supergrubdisk.org/wiki/Howto_Fix_Grub)

```
grub-install /dev/hd0
```

ili

```
grub-install /dev/sd0
```

to jest gde je Vaš boot-record

[http://www.supergrubdisk.org/wiki/Linux\\_Installation\\_Do\\_Not\\_Boot](http://www.supergrubdisk.org/wiki/Linux_Installation_Do_Not_Boot)

Možete dok radi da napravite osiguranje sa

**dd**

Pogledajte [Osiguravanje particija](#) i [Osiguranje MBR-a \(Master Boot Record\)](#).

Pogledajte [Cron pravila](#) i [Osiguranje MBR-a \(Master Boot Record\)](#).

[Na početak](#)

## **GRUB slika pri startanju**

Ako ne želite koristiti standardnu sliku za [GRUB](#), možete napraviti svoju ili uzeti neku gotovu i koristiti je. Ne preporučujem, bolje je da sve vidite.

<http://www.gentoo-wiki.info/GRUB/Splash>

<http://ruslug.rutgers.edu/~mcgrof/grub-images/>

[http://ubuntu-hr.org/wiki/GRUB\\_splash\\_images](http://ubuntu-hr.org/wiki/GRUB_splash_images)

Bitno je samo da je slika veličine 640x480, da ima paletu od 14 boja, da je zapamćena u xpm formatu i gzip-ovana kao xpm.gz.

[Pogledajte kako da konvertujete i promenite veličinu slikama.](#)

Možete koristiti svaku sliku koja Vam odgovara, ali pazite da ne prelazi veličinu Vaše RAM memorije.

Ovde imate neke gotove slike

<http://ruslug.rutgers.edu/~mcgrof/grub-images/images/>

<http://schragehome.de/splash/>

<http://www.schultz-net.dk/grub.html>

Napravite direktorijum i tu stavljajte Vaše slike

```
mkdir /boot/grub/images
```

Možete prvo isprobati, ako imate više slika, koja Vam najviše odgovara.

Startajte Vaš PC i kad dođete do menija u [GRUB](#)-u pritisnite "c" da dobijete komandni modus, to jest komandnu liniju.

Navedite prvo koja Vam je root particija

root (hdX,Y)

Posle navedite koju sliku hoćete da probate

splashimage=/grub/images/Vaša-xyz-slika.xpm.gz

Ponovite to za svaku sliku koju imate u /boot/grub/images

Kad nađete koja slika Vam odgovara onda startajte Linux.

Navedite u Vašoj konfiguraciji [GRUB](#)-a gde je i koju sliku koju hoćete koristiti

[/boot/grub/grub.conf](#)

```
...  
#splashimage=(hdX,Y)/grub/splash.xpm.gz  
splashimage=(hdX,Y)/grub/images/Vaša-slika.xpm.gz  
...
```

[Na početak](#)

Datum promene

27.11.2012