

Goran Maleš : „Update“ BIOS-a

# „Update“-unapređivanje i flešovanje BIOS-a

Ovaj priručnik predviđen je za korisnike računara koji poseduju neko osnovno znanje i iskustvo u njihovom korišćenju i ograničen je na praktičnu stranu izmene ili „update“-ovanja postojeće verzije BIOS-a.Cilj priručnika jeste da omogući jednom takvom korisniku da bez velikih problema i dodatnih troškova unapredi BIOS i „osveži“ svoju mašinu.

**VAŽNA NAPOMENA :** „Update“-ovanje BIOS-a je u principu jednostavna operacija.Međutim,u slučaju nekih nepredviđenih okolnosti ona može dovesti do kvara („korupcije“) čipa u koji se BIOS upisuje i samim tim do neupotrebljivosti čitavog računara.Zbog toga autor skida sa sebe bilo kakvu odgovorost za neželjene događaje.Ukoliko tokom izvođenja ove operacije i pre samog „flash“-ovanja BIOS-a uočite da se vaš računar nepredvidivo ponaša strogo vam se savetuje da prekinete proces na vreme.Sve dodatne informacije možete zatražiti mejлом na adresu u podnožju stranice.

## Šta je BIOS i gde se nalazi?

BIOS potiče od naziva **B**asic **I**nput **O**utput **S**ystem i on je softver/program koji startuje, od trenutka kada pritisnete dugme na vašem računaru i traje sve dok operativni sistem ne počne sa sopstvenim podizanjem i učitavanjem (Ovaj priručnik baviće se Windowsom kao najzastupljenijim operativnim sistemom (OS)).Služi kao posrednik između hardvera i OS-a,omogućava nam da koristeći tastaturu podesimo hardverske parametre, upravlja potrošnjom električne energije u računaru i ima mnoštvo drugih funkcija.BIOS se elektronskim putem upisuje u **CMOS** ( Complementary Metal-Oxide Semiconductor) čip ugrađen na matičnu ploču računara.



SL.1 AMI bios čip

Goran Maleš : „Update“ BIOS-a



Sl.2 AWARD bios čip



Sl. 3 PHOENIX bios čip

Kao što možete videti sa slika ovi čipovi se jasno razlikuju od ostalih komponenti na matičnoj ploči svojim izgledom i nalepcicom sa nazivom proizvođača i serijskim brojem čipa. Na većini savremenih matičnih ploča ugrađeni su čipovi sa sopstvenim ležištem koji se po potrebi mogu skinuti i zamjeniti. Ipak, radi izmene BIOS-a to nam neće biti potrebno. Za razliku od starijih generacija računara čiji se čipovi nisu mogli skidati niti se njihov sadržaj mogao menjati sve novije matične ploče imaju čipove čiji se sadržaj menja pomoću odgovarajućeg softvera.

## Kako se i čime menja sadržaj čipova (BIOS)?

Proizvođači BIOS-a staju na prste jedne ruke. To su :

- 1.Award
- 2.Phoenix
- 3.Ami.

Ova tri (od skora - samo dva jer je Award prešao u ruke Phoenix-a) proizvođača napravili su BIOS za svaki komercijalni i serijski proizveden PC u svetu u proteklih petnaestak

© Goran Maleš

[gorazemun@yahoo.com](mailto:gorazemun@yahoo.com)

Goran Maleš : „Update“ BIOS-a godina.lako su veoma slični, svaki BIOS se radi posebno za svakog proizvođača matičnih ploča kojih ima na desetine širom sveta (Abit,Asus,Chaintech,MSI itd.).Zato se za svaki „update“ pojedinačnog tipa/marke matične ploče može upotrebiti ISKLJUČIVO BIOS koji je predviđen za tu matičnu ploču.Na primer,BIOS za Abitovu matičnu ploču tipa BH-6 ne može se koristiti za ploču Chaintech 6BTA3 iako je u pitanju isti proizvođač-Award BIOS.

Radi uspešnog menjanja BIOS-a potrebno je pronaći novi „update“ BIOS-a za odgovarajuću matičnu ploču.Svaki renomirani proizvođač omogućava svojim klijentima da sa svog web sajta besplatno preuzmu („download“-uju) novi „update“ za odgovarajući tip matične ploče („motherboard“).U pitanju je obično fajl od nekoliko megabajta (MB) koji se preuzme u roku od par minuta ili par sekundi ukoliko posedujete ADSL priključak za internet.Fajlovi su sa ekstenzijom **.EXE** ili **.ZIP** i njihovom ekstrakcijom pomoću programa za ekstrakciju(raspakovanje) WinZIP ili WinRAR, dobijaju se jedan ili više pojedinačnih fajlova za „update“.To su:

-BIOS fajl sa sadržajem novog BIOS-a sa različitim ekstenzijama/produžecima kao što su **.BIN**,**.ROM**,**.FG** itd.Zajedničko za sve njih je da se otvaraju za Windows nepoznatom aplikacijom pa se njihova ikona upadljivo razlikuje od drugih.

-BIOS softver za flešovanje („flash“) tj. izmenu sadržaja BIOS-a.To su fajlovi sa ikonama za aplikaciju i ekstenzijom **.EXE**

-AUTOEXEC fajlovi (tzv. „batch“ fajlovi) za automatizaciju čitavog procesa sa ekstenzijom **.BAT**.Oni su neobavezni i nisu neophodni za reprogramiranje čipa tj. flešovanje.

-tekstualna dokumentacija o „update“-u sa ekstenzijom **.TXT** -nije obavezna

#### **Primeri BIOS fajlova i BIOS softvera za flešovanje**



Sl. 4 Primeri fajlova za flešovanje BIOS-a

Goran Maleš : „Update“ BIOS-a

Sama operacija flešovanja u zavisnosti od proizvođača matične ploče može se izvršiti pre ili posle podizanja operativnog sistema.Neki proizvođači (MSI, na primer) omogućavaju svojim korisnicima da dvostrukim klikom na ikonu jedne posebno urađene aplikacije za tu svrhu započnu i završe čitav posao pod Windowsom.No, većina matičnih ploča, pogotovo onih starijih, još uvek zahteva da se flešovanje uradi pod MS-DOS-om.

Uređaji sa kojih se može odraditi ta procedura variraju u zavisnosti od starosti matične ploče.Počev od diskete, preko CD ili DVD drafva, pa sve do eksternog (spoljnog ) diska-najčešće priključenog na USB.Preduslov je da postojeći BIOS dopušta „boot“-ovanje tj. podizanje sistema sa nekog od tih uređaja.

## Zašto treba flešovati BIOS?

Mišljenje autora je da BIOS na računaru treba biti što noviji iz nekoliko razloga.

1.Novi BIOS je po prirodi stvari bolje strukturiran i pozdan budući da se sa svakim novim BIOS-om otklanjaju greške i problemi uočeni tokom rada na računarima različitim konfiguracijama (Primer:Novi BIOS tačno detektuje frekvenciju procesora)

2.U novom „update“-u unose se funkcije koje omogućavaju korišćenje najmodernijeg hardvera (Novi BIOS omogućuje ugradnju hard diska sa velikim kapacetetom)

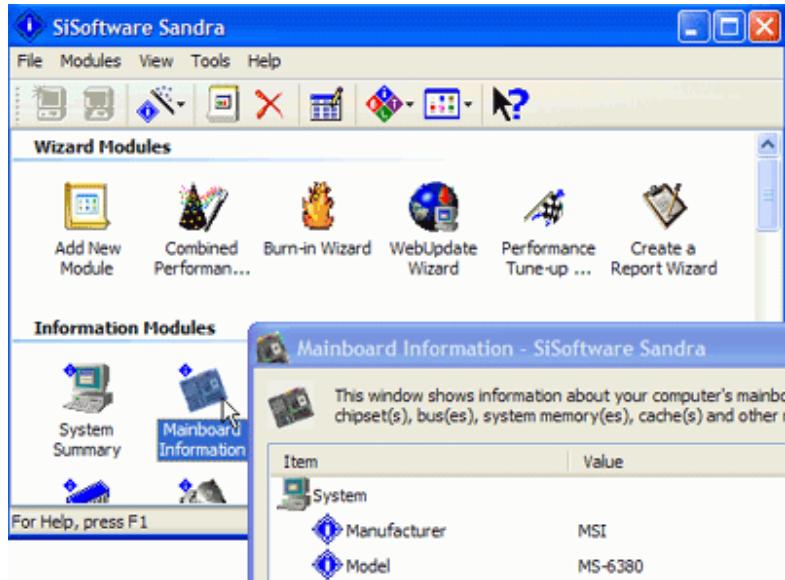
3.Postižu se bolje performanse(Novi BIOS omogućava bolje iskorišćenje postojećeg procesora)

## Priprema za flešovanje BIOS-a

Kao ogledni slučaj pogledajte kako se unapređuje BIOS na jednoj matičnoj ploči sa Award BIOS-om skorijeg datuma.

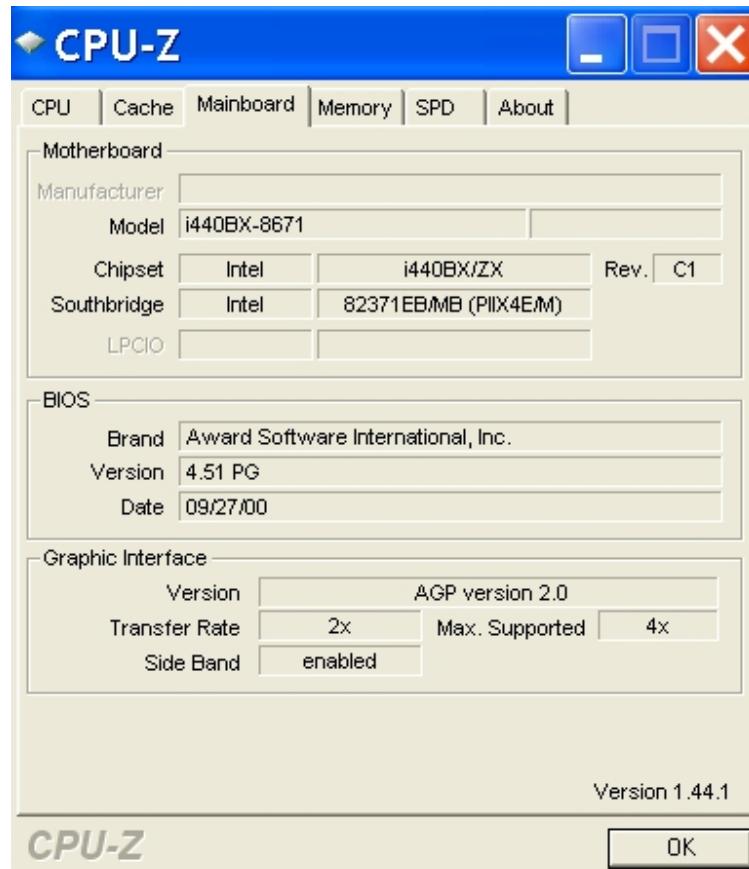
Prvo što treba uraditi jeste utvrditi tačnu verziju postojećeg BIOS-a i to bez „zavirivanja pod haubu“.To je moguće utvrditi korišćenjem nekih od softvera poput SiSoft Sandra programa:

Goran Maleš : „Update“ BIOS-a



Sl. 5: Sisoft Sandra

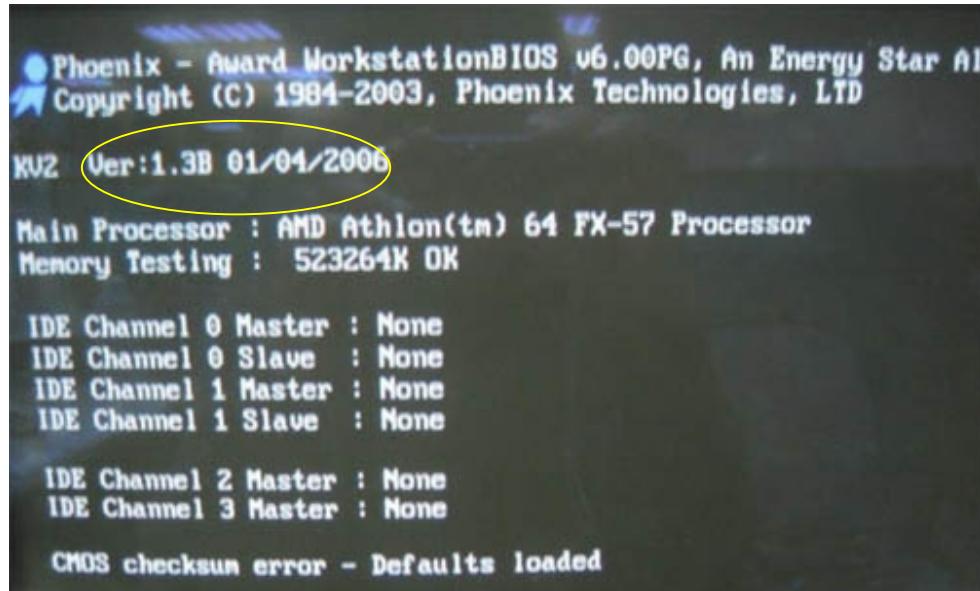
Ili meni mnogo dražeg CPUz programa koji se neupoređivo brže pokreće i radi bez potrebe instaliranja na računar. Svi su oni dostupni na internetu i lako se mogu skinuti.



Sl. 6:CPUz

Goran Maleš : „Update“ BIOS-a

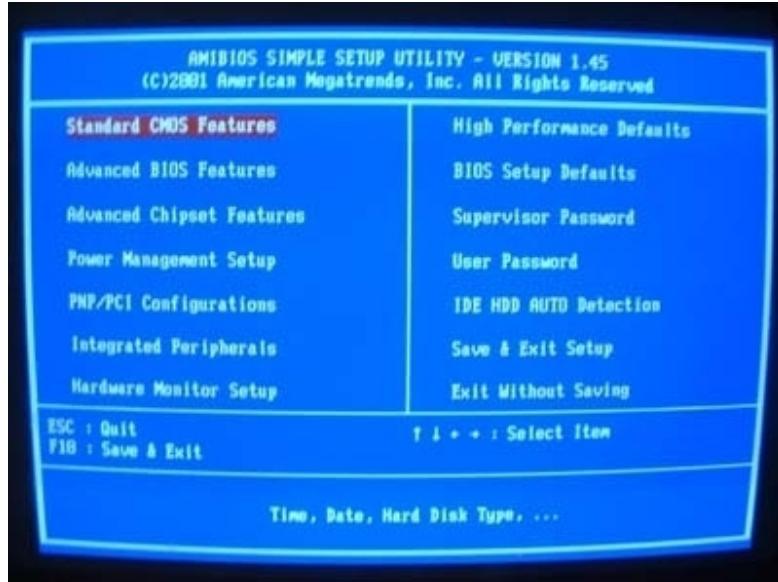
Ukoliko ne posedujete nikakav sličan softver pri ruci a nemate ni pristup internetu, verziju vašeg BIOS-a možete utvrditi prilikom uključenja računara.



Sl.7 :Phoenix-Award BIOS v.1.3B od 01/04/2006

Ukoliko niste u stanju da brzo zapišete a nemate baš ni fotografsko pamćenje-ništa zato.Pritisnjem dugmadi **Delete** ili **F2** pre nego što se Windows podigne ući ćete u sam BIOS, bolje reći, u ekran za podešavanje.Budite uporni i pritiskajte po nekoliko puta, to neće imati lošeg uticaja na računar.Ukoliko ste na vreme pritisnuli neki od tastera pred vama će se pojaviti ekran sa plavom ili crnom pozadinom i tekstrom sa belim ili žutim slovima.Nešto ovako:

Goran Maleš : „Update“ BIOS-a



Sl. 8 AMI BIOS ekran za podešavanje

Kretanje po ekranu i meniju omogućeno je pritiscima odgovarajućih tastera na tastaturi (Pritiskom na **F1** u većini slučajeva dobija se informacija o postojećoj verziji BIOS-a ili je ona već ispisana na ekranu)

Kada smo došli do te informacije koju smo zapisali na neku cedulju, vreme je da potražimo neophodni „alat“ na internetu. Prva stanica je web sajt proizvođača matične ploče koji u većini slučajeva nudi sve potrebne elemente za uspešno unapređenje BIOS-a.

### Web sajtovi proizvođača matičnih ploča

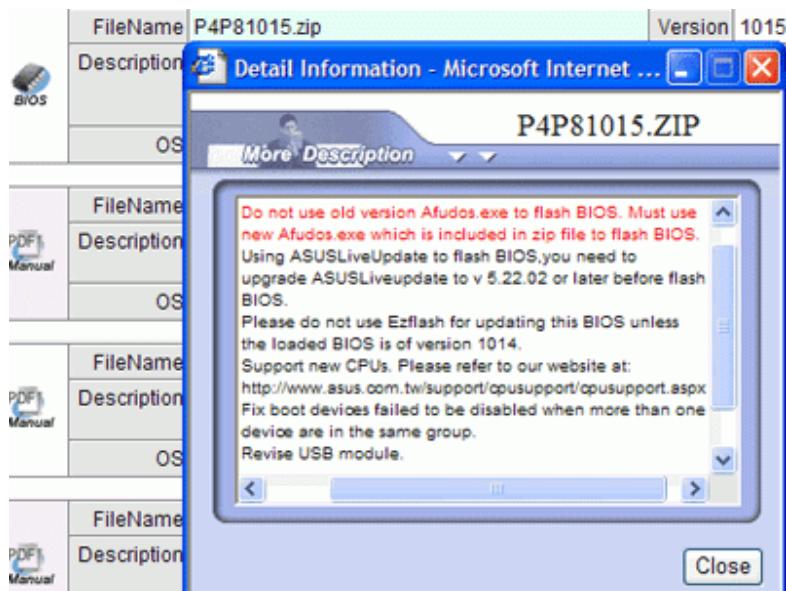
Albatron	<a href="http://www.albatron.com.tw">http://www.albatron.com.tw</a>	Soltek	<a href="http://www.soltek.com.tw/">http://www.soltek.com.tw/</a>
Abit	<a href="http://www.abit.com.tw/">http://www.abit.com.tw/</a>	Tyan	<a href="http://www.tyan.com">http://www.tyan.com</a>
Asus	<a href="http://www.asus.com.tw/">http://www.asus.com.tw/</a>	Transcend	<a href="http://www.transcend.com.tw/">http://www.transcend.com.tw/</a>
Gigabyte	<a href="http://www.gigabyte.com.tw/">http://www.gigabyte.com.tw/</a>	Shuttle	<a href="http://www.spacewalker.com/">http://www.spacewalker.com/</a>
Soyo	<a href="http://www.soyousa.com/">http://www.soyousa.com/</a>	Epox	<a href="http://www.epox.com.tw/">http://www.epox.com.tw/</a>
MSI Computer	<a href="http://www.msicomputer.com/">http://www.msicomputer.com/</a>	DFI	<a href="http://www.dfi.com.tw">http://www.dfi.com.tw</a>
Iwill	<a href="http://www.iwillusa.com/">http://www.iwillusa.com/</a>	DTK	<a href="http://www.dtk.com.tw/">http://www.dtk.com.tw/</a>
Aopen	<a href="http://www.aopen.com.tw/">http://www.aopen.com.tw/</a>	ECS	<a href="http://www.ecs.com.tw">http://www.ecs.com.tw</a>
FIC	<a href="http://www.fic.com.tw/">http://www.fic.com.tw/</a>	Biostar	<a href="http://www.biostar.com.tw">http://www.biostar.com.tw</a>
Chaintech	<a href="http://www.chaintech.com.tw/">http://www.chaintech.com.tw/</a>	Acorp	<a href="http://www.acorp.com.tw">http://www.acorp.com.tw</a>
Intel	<a href="http://www.intel.com">http://www.intel.com</a>	Foxconn	<a href="http://www.foxconnchannel.com">http://www.foxconnchannel.com</a>
IME	adresa	IME	adresa

Sl. 9: Adrese najpoznatijih proizvođača matičnih ploča

Goran Maleš : „Update“ BIOS-a

Ukoliko neki proizvođač nema na svom sajtu verzije BIOS-a ili pak, ne postoji web sajt dotičnog proizvođača (Neki od njih mogu u međuvremenu i bankrotirati!) jedno od mogućih rešenja su sajтовi i forumi koji uređuju sami korisnici i koji nude “update” BIOS-a za traženu ploču (*Driver Guide*, na primer). Naglašavam da ovo treba biti rezervna varijanta (plan B) potrage za “update”-om radi sigurnosti (Vaš novi BIOS može biti “obogaćen” virusom!).

Na sajtu proizvođača pretraživanjam ćete dobiti stranicu sa svim verzijama BIOS-a za dotičnu ploču zajedno sa kraćim opisom o kakvima unapređenjima se radi.



Sl.10 :MSI verzija BIOS-a sa opisom

Goran Maleš : „Update“ BIOS-a

Pažljivim čitanjem i pre svega upoređivanjem datuma utvrđiće ste koja je verzija najnovija. Obično je to ona koja se nalazi na vrhu stranice. Kliknite dvaput na link sa natpisom [Download](#) ili na ime “update”-a ([p4p8.zip](#) na primer) i odredite mesto na računaru gde ćete snimiti fajl. Nakon završenog preuzimanja otpakujte fajl pomoću WinZIP-a ili WinRAR-a i pogledajte šta se nalazi u njemu. Ukoliko se u njemu ne nalazi softver za flešovanje (.EXE fajl) vratite se na sajt i potražite vodič (“guide”) za flešovanje BIOS-a. Videćete da se negde već pominje “flash utility” i kliktanjem na [link](#) moći ćete i njega da skinete na vaš računar. Ukoliko ne uspete da ga pronađete na tom sajtu upotrebite *google* i u polje za pretragu ukucajte u zavisnosti od proizvođača BIOS-a:

### (AWARD/PHOENIX/AMI) BIOS FLASH UTILITY+DOWNLOAD

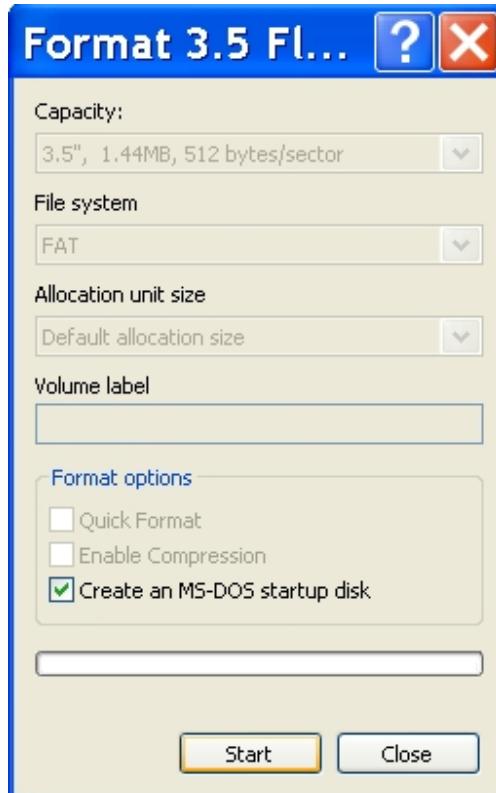
i već na prvoj stranici rezultata pretrage pronaći ćete mesto sa koga ćete skinuti ovaj softver (Ima više različitih verzija ali vi izaberite noviju).

Nakon obezbeđenja alata za flešovanje vreme je da se posvetimo izradi medija za podizanje sistema pod MS-DOS-om. U obzir, u zavisnosti od vremešnosti matične ploče, dolaze :

- disketa (floppy disk),
- CD ,
- DVD,
- USB flash disk i
- eksterni hard disk.

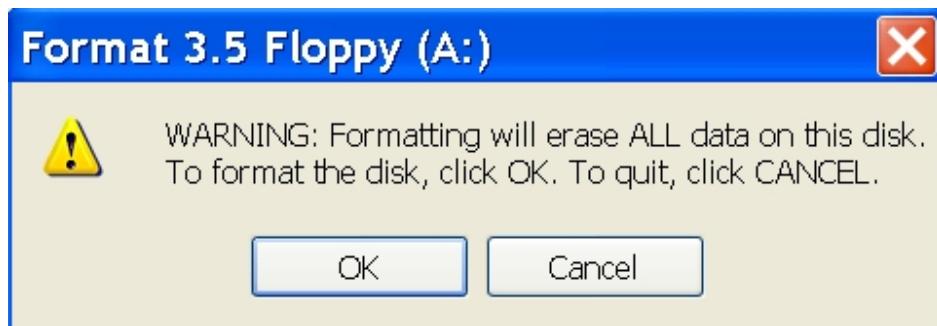
Budući da na našim prostorima preovlađuju stare mašine ja ću se ograničiti na izradu diskete za “boot”-ovanje. To je moguće uraditi na više načina u zavisnosti od toga kakav OS imate. Ako je vaš OS čuveni i najkorišćeniji Windows - XP (66% šansi je da imate baš taj OS) onda to možete uraditi pritiskom na ikonu **My Computer** pa desnim klikom miša nad ikonom za **floppy disk** i odabirom opcije **Format**. Dobićete sledeći okvir za dijalog:

Goran Maleš : „Update“ BIOS-a



Sl.11:Kreiranje diskete za boot pod DOS-om

Izaberite opciju **Create an MS-DOS start-up disk** klikom na kućicu sa leve strane i pritisnite **Start**.Pojaviće se sledeće upozorenje:



Sl.12 Upozorenje o brisanju svih fajlova sa diskete

Dobićete upozorenje o tome da će sve što se nalazio na disketi biti obrisano.Prihvativate to i kliknite na **OK**.Za manje od minute imaćete disketu sa koje ćete moći da podignite čitav sistem bez obzira na to kakav OS imate ili nemate .

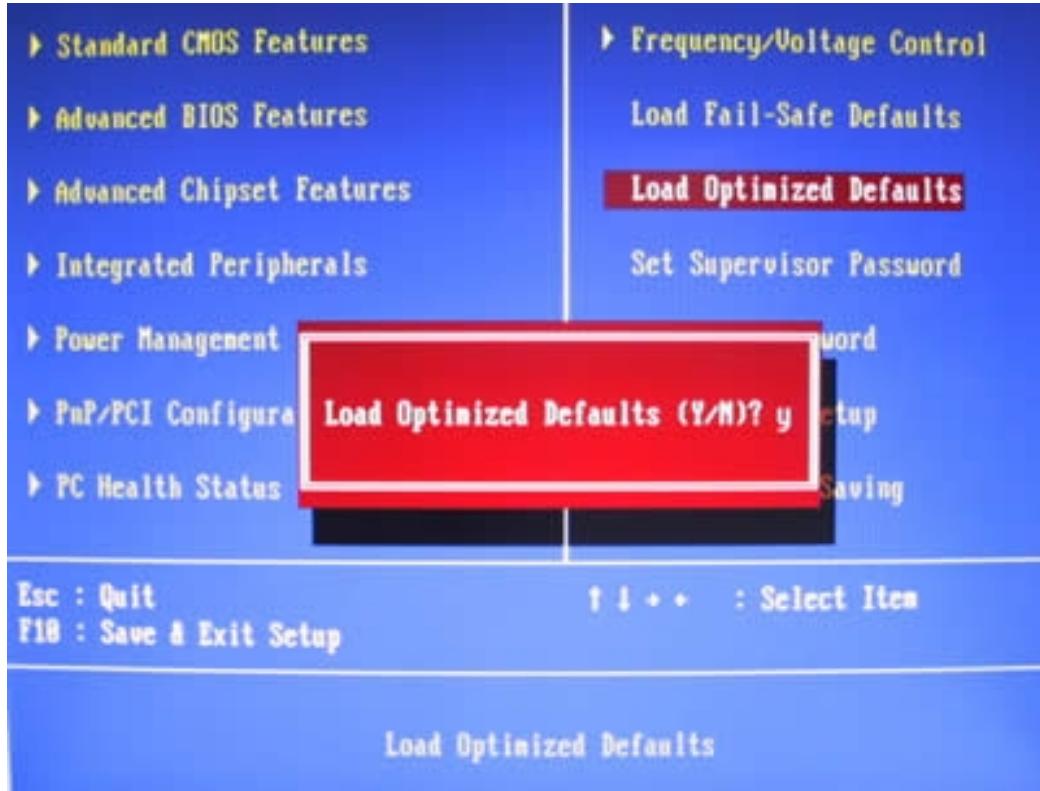
Goran Maleš : „Update“ BIOS-a

**Napomena: Za flešovanje BIOS-a matične ploče nije nužno da imate bilo kakav OS pa ni hard disk uopšte! U tom slučaju predlažem vam da sa interneta skinete neki program za izradu disketa za “boot”-ovanje pod MS-DOS-om(Caldera DR.DOS na primer)**

Zbog ograničenosti smeštajnog kapaciteta diskete (1,44 MB) fajlove za flešovanje BIOS-a ćemo snimiti na drugu disketu. Time smo kompletirali sve neophodne elemente za izvršenje zadatka.

## Flešovanje BIOS-a

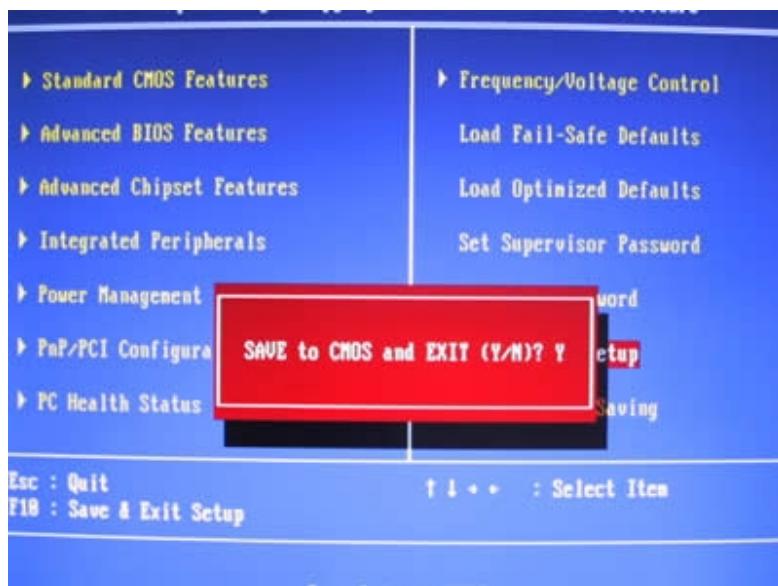
Restartovaćemo računar i pre nego što Windows uzme čitavu stvar u ruke pritiskaćemo tastere **F2** i **Delete** sve dok se pred nama ne pojavi prethodno pomenuti ekran za podešavanje BIOS-a. Ubacićemo disketu za podizanje u DOS-u koju smo malopre napravili i odabraćemo opciju Load (optimized) defaults tj. odabraćemo podrazumevane (“fabričke”) parametre BIOS-a. Za kretanje po ekranu koristićemo se tasterima koje su prikazane na ekranu (strelica na gore/dole, plus i minus) i pritisnuti Enter kada odaberemo željenu opciju (Odabrana opcija jasno će se razlikovati po boji od ostalih)



Sl. 13 :Potvrda o učitavanju podrazumevanih vrednosti

Goran Maleš : „Update“ BIOS-a

Kada dobijemo pitanje kao na ekranu Load optimized defaults unećemo slovo **y**(es) pomoću tastature i pritisnuti **Enter**.Sada možemo detaljnije da pogledamo šta su te podrazumevane vrednosti otvaranjem svake od opcija (pritisnut taster **Enter**).Ono što je nama potrebno to je da u redosled uređaja za podizanje uđe disketa i to na prvom mestu (**Boot devices-A,C,SCSI,USB...**) i da BIOS može biti izmenjen (**Flashing BIOS-Enabled**).Ukoliko su te opcije podrazumevane (Ukoliko nisu izmenite ih koristeći tastaturu) možemo preći na restartovanje.Idemo na opciju **Save & Exit Setup** gde će nas dočekati sledeći ekran :



Sl 14 :Potvrda o izmenama u BIOS-u

Unećemo slovo **y**(es) (malo ili veliko-potpuno je svejedno) i pritisnuti **Enter**.Računar će restartovati sa željenim podešavanjima.

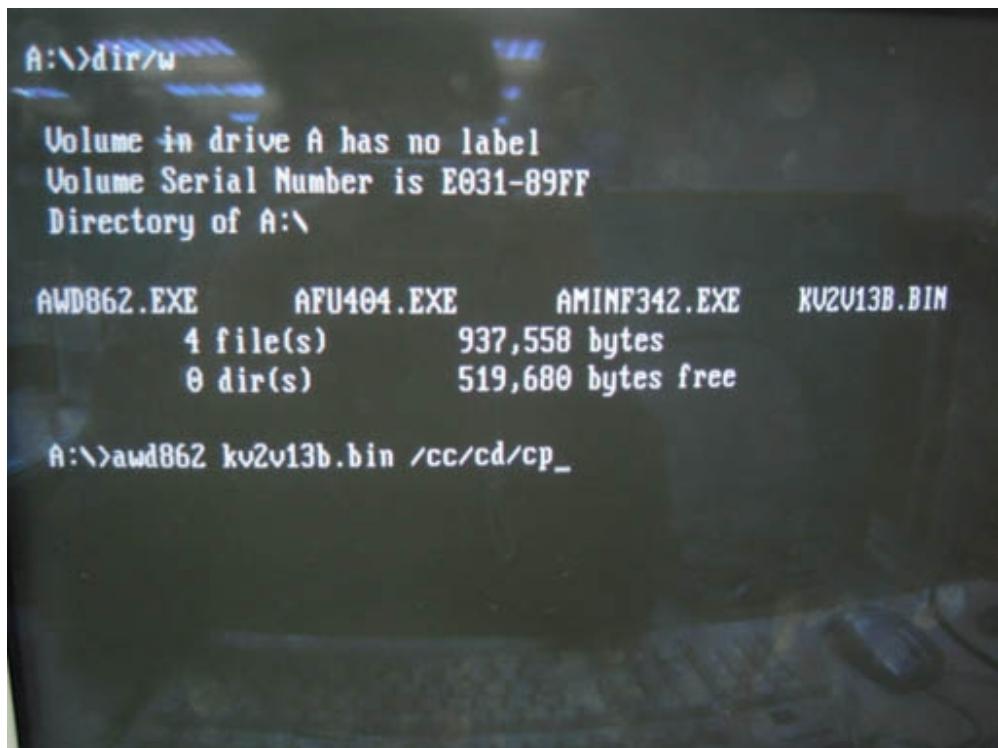
**Napomena:**Neke starije matične ploče imaju na sebi posebne konektore sa džamperima koji štite BIOS od flešovanja pa ih je prethodno potrebno skinuti ili prerasporediti što se može srediti prateći Priručnik („Manual“) za montiranje matične ploče (Dobijate ga na CD-u od prodavca ili ga skidate sa web sajta proizvođača matične ploče)

Nakon restzartovanja računar će pokušati da se podigne tražeći odgovarajuće instrukcije ili operativni sistem.Naći će to na disketi (ili na CD-u,DVD-u,USB flash disku...) i prikazaje označu mesta gde je to našao.U prikazanom slučaju biće to :

A:/>

Goran Maleš : „Update“ BIOS-a

To će biti signal da je vreme da izvadimo disketu za „boot“-ovanje i stavimo disketu sa našim alatom za flešovanje (Ovo se odnosi samo na diskete budući da one ne poseduju dovoljan skladišni kapacitet za „boot“-ovanje, alat za flešovanje i snimak starog BIOS-a. Svi ostali mediji imaju sve što je potrebno na jednom mediju).

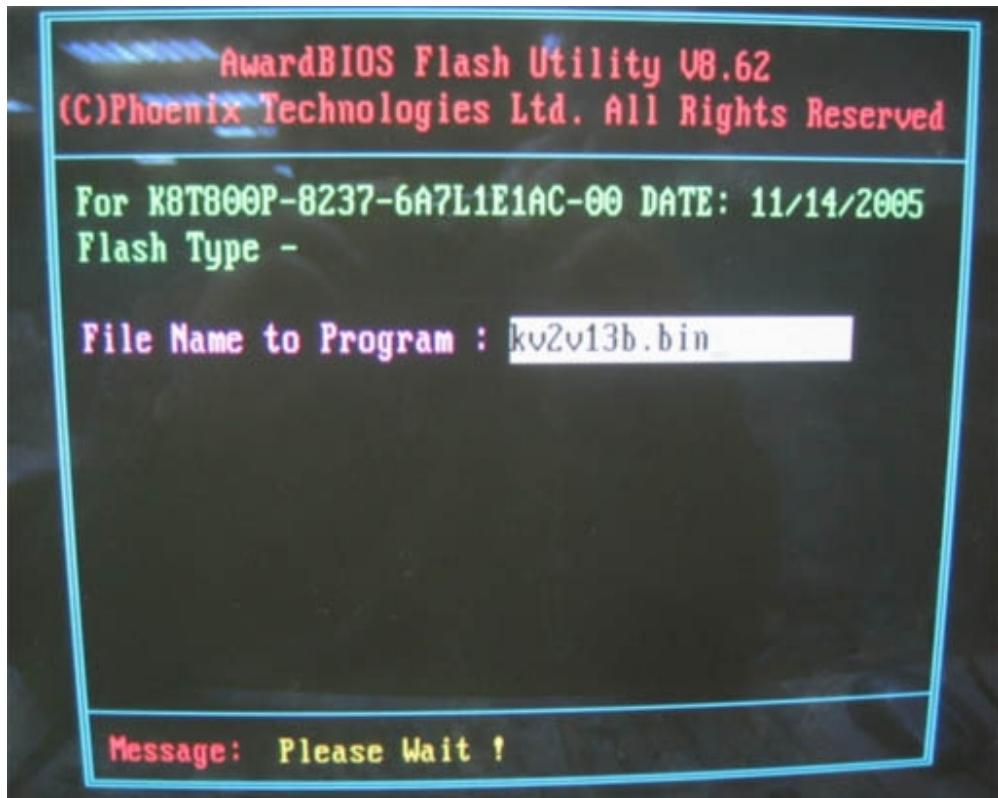


SI 15 Sadržaj umetnute diskete

Ukoliko nemamo pri ruci cedulju sa sadržajem koji smo snimili na disketu ukucaćemo „dir“ i pritisnuti **Enter** i računar će nam prikazati sve fajlove koji se nalaze na disketi. Sada ćemo aktivirati softver za flešovanje unoseći njegov tačan naziv i naziv fajla sa „update“-om novog BIOS-a (sa ekstenzijom .BIN). Za uspešan početak flešovanja dovoljno je da unesete tačan naziv softvera za flešovanje (awd862 u slučaju na slici) i pritisnete **Enter**.

Goran Maleš : „Update“ BIOS-a

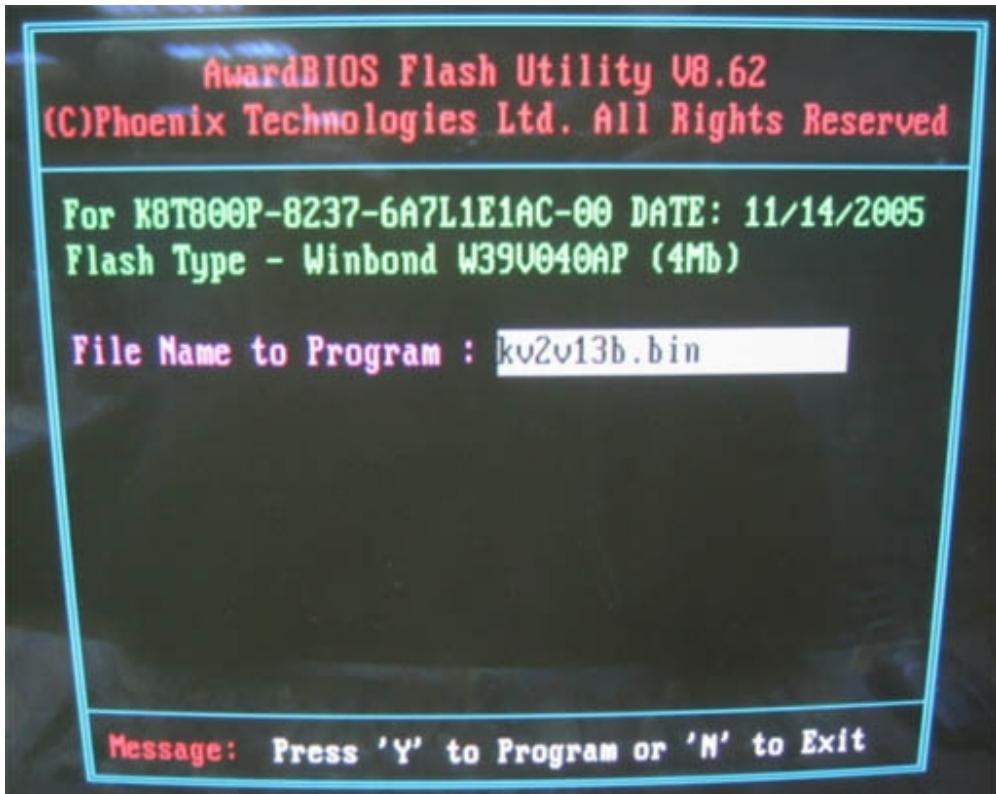
**Napomena : U slučaju da na disketu imate i fajl za automatizaciju AUTOEXEC.BAT nećete morati ništa da unosite već će računar od vas tražiti samo da odgovorite na poruke sa y(es) tj. DA ili n(o) tj. NE.**



Sl. 16: Softver za flešovanje Award BIOS-a

Ukoliko to niste prethodno uneli sada unesite tačan naziv fajla sa novom verzijom BIOS-a (na slici je to kv2v13b.bin) i pritisnite enter.Pojaviće se poruka na dnu ekrana i pitanje da li želite da snimite-sačuvate staru verziju BIOS-a.Ukoliko unesete y(es) unesite i ime za stari BIOS koji će biti snimljen na istu disketu.(U velikoj većini slučajeva veličina fajla sa BIOS-om je 256 KB ili manja).Nakon toga pojaviće se nova poruka na dnu ekrana sa ključnim pitanjem –Da li želite da reprogramirate BIOS :

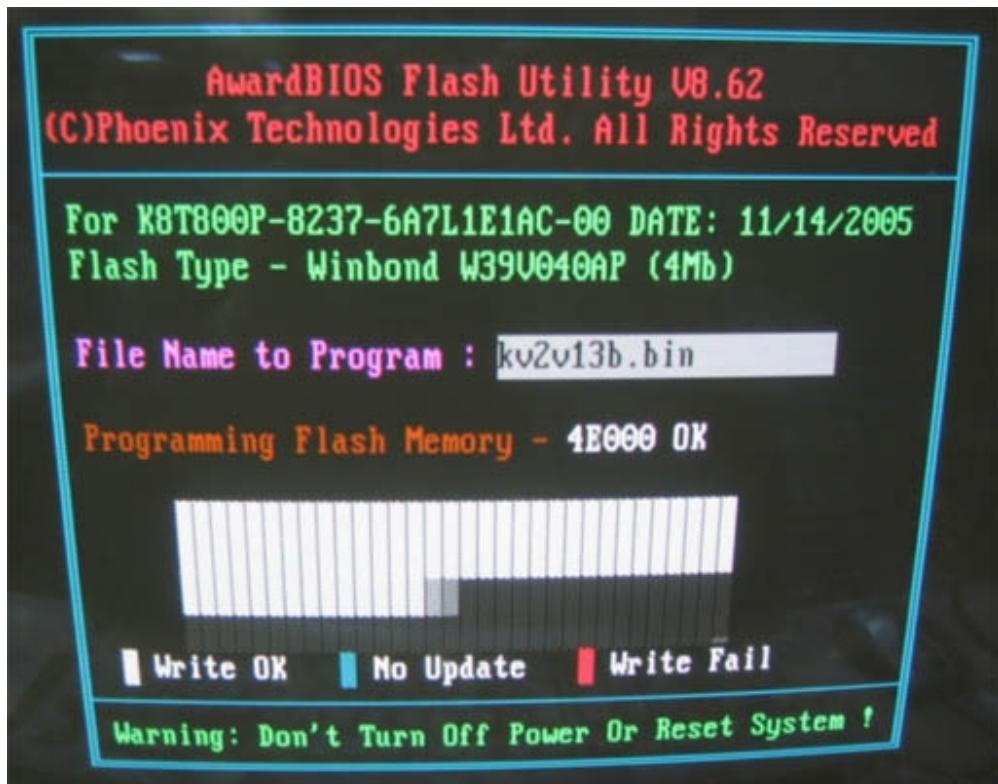
Goran Maleš : „Update“ BIOS-a



Sl. 17 Trenutak odluke-flešovati ili ne

Ovo je istovremeno i najvažniji trenutak u čitavoj operaciji jer ukoliko se odlučite za potvrdu-**y**(es) krećete na put bez povratka. Softver će nepovratno izbrisati stari i upisati novi BIOS! Ukoliko se odlučite na odustajanje moći ćete da se vratite na staro bez ikakvih promena na vašoj ploči. Ukoliko ste dovoljno hrabri i imate "hertz"-a za to, softver će početi sa radom.

Goran Maleš : „Update“ BIOS-a



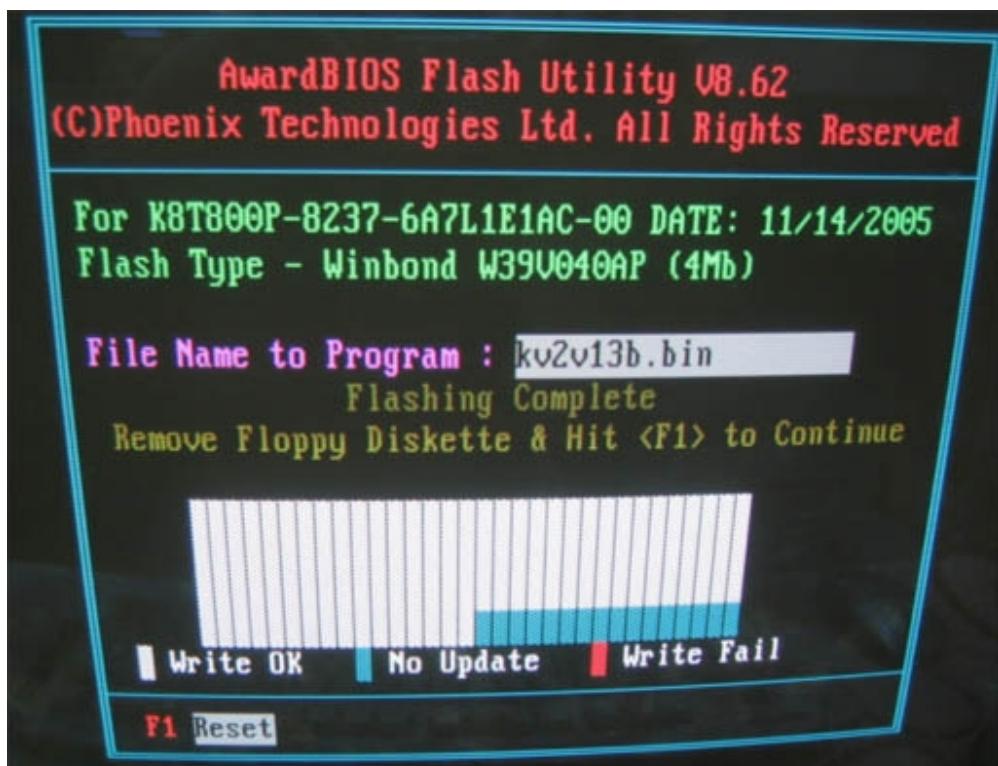
Sl. 18 :Unos novog BIOS-a u toku

Uz grafičku podlogu moći ćete da pratite reprogramiranje čipa koje traje oko par minuta.Na dnu ekrana pisaće najvažnija poruka koju ćete morati da ispoštujete.Do kraja procesa NE DIRAJTE tastaturu,ne isključujte napajanje, ne dirajte kablove,ne dišite...

**UPOZORENJE:NE PREDUZIMAJTE NIŠTA U TOKU FLEŠOVANJA! U SUPROTNOM, VAŠU MATIČNU PLOČU VIŠE NEĆETE MOĆI NIKADA DA KORISTITE!**

Nakon par minuta ledene tišine pojaviće se ekran:

Goran Maleš : „Update“ BIOS-a



Sl.19 :Završetak flešovanja-računar je spreman za restartovanje

Sve je uspešno završeno.Sve što treba da uradite jeste da izvadite disketu i pritisnete odgovarajući taster (**F1**) i računar će restartovati i ako je sve urađeno kako treba na ekranu će se pojaviti nova verzija BIOS-a sa novim datumom..Preporučuje se da se ponovo uđe u ekran za podešavanje i ponovo učitaju podrazumevane vrednosti (ili ukoliko tačno znate šta želite od vašeg računara unesete odgovarajuće izmene).Time je čitava stvar završena!Stekli ste jedno značajno iskustvo i podigli performanse vašeg računara.Čestitam na uspešno završenom zadatku!