

1. УВОД

Без матичних плоча рачунара не би ни било. То тврђење можемо најбоље илустровати ако кажемо да се годишње произведу стотине милиона матичних плоча. Давно је прошло доба сингле-боард рачунара, кад су сви елементи рачунара били инсталирани на једну плочу.

Матичне плоче су најважнији делови рачунара који обједињују и усклађују све остале елементе. Матична плоча је срце рачунара. Намера матичне плоче јесте повезати све делове рачунара, дакле меморију, процесор, дискове и сву осталу периферију, а све то уз што је могуће мање муке и што је могуће брже. Од развоја матичних плоча зависи успех или пропаст већине нових технологија.

Матичне плоче брину о целој комуникацији, а за то је задужен *чипсет*, који, укратко речено, представља основни склоп који чини матичну плочу. Матичне плоче данашњице заправо можемо разликовати на неколико начина. Основна разлика је према *чипсету*, а самим тим и према процесору који подржавају. Сваки процесор има свој специфичан *чипсет*, прилагођен комуникацији управо с тим процесором. Специфичност матичне плоче, осим *чипсета*, јесте и подножје које процесор користи, чиме се заправо дефинише у које ће се тачно моделе плоча моћи уградити.

Матична или основна плоча (енг. mother, main board) представља штампану плочу на коју се прикључује већина осталих компонената једног PC (Personal Computer) рачунара. На њу се преко различитих конектора прикључују процесор, меморија, периферијски уређаји или картице (модем, графичка или ТВ картица и сл). Савремене матичне плоче се стандардно испоручују са уграђеним чипсетом (између осталог садржи и диск контролер) и BIOS-ом. Данашње матичне плоче производе се у тзв. ATX формату (енг. ATX form factor).

На слици 1. приказана је матична плоча Micro-Star MS6119 ver1.1 BX2, ATX формата са SLOT 1 подножјем за Intel-ове процесоре, BX2 чипсетом, 3 ISA, 4 PCI и AGP слотом и 3168-пинских (пинови=иглице=проводници) DIMM подножја за SDRAM меморију.



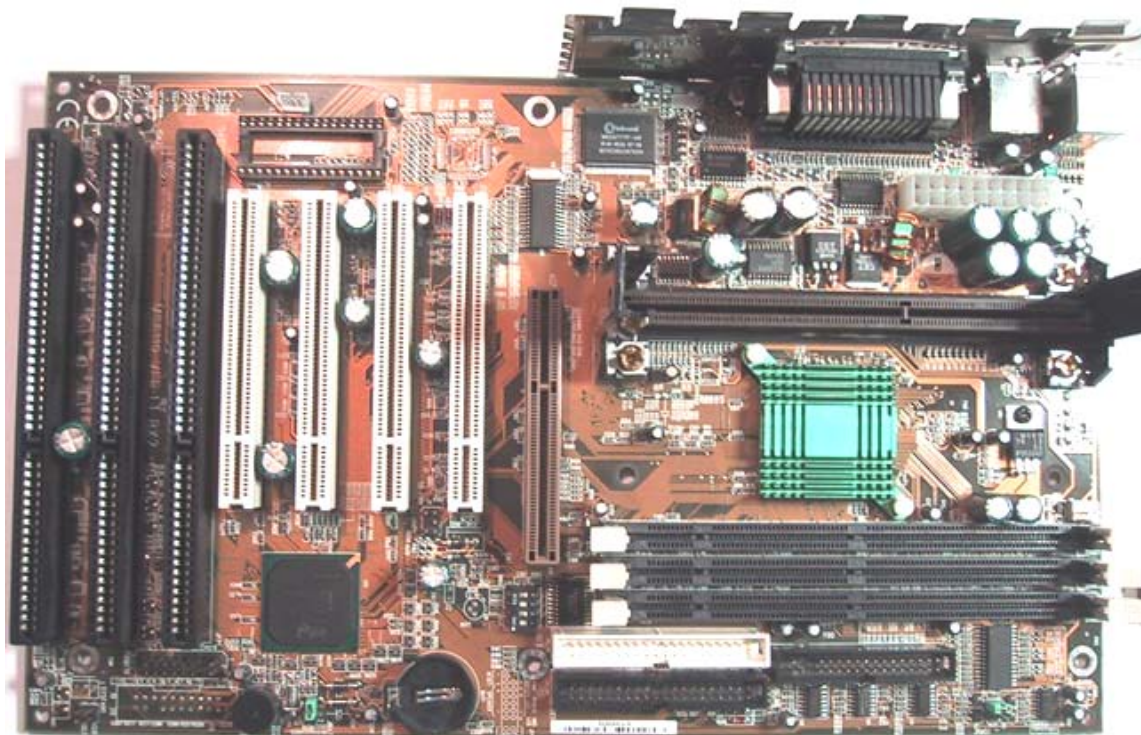
Intel Pentium 4 3,4GHz



AMD Athlon 3200+



AMD Athlon64 3000+



Сл.1. Матична плоча Micro-Star MS6119 ver1.1 BX2

Тржиште матичних плоча је врло динамично, јер произвођачи врло често избацују нове моделе. Код нас се масовно продају јефтина решења тајванских произвођача, али се на тржишту могу наћи и квалитетна решења реномираних фирми.

У класи јефтиних матичних плоча намењених раду са Intel Celeron II и III процесором као солидно решење наметнуле су се плоче базирани на Intel-овом 810 чипсету са интегрисаном графиком. У вишој класи (за рад са Pentium III процесорима) домаћи продавци радо су продавали плоче на бази Intel 440 BX чипсета (најпопуларније из ове генерације су Micro-Star BX Master, затим разни Asus и Chaintech модели). Intel-ова спорост у пројектовању наследника BX чипсета условила је да се плоче базирани на новијим ревизијама чипсета фирме VIA наметну као разумна алтернатива и по брзини и по стабилности рада.

На домаћем тржишту плоча, за AMD-ове процесоре, доминирају плоче базирани на VIA KT 133 чипсету. Исти модели се користе за рад са Athlon и јефтинијим Duron процесорима. Генерално, ове плоче су по опреми и примењеним решењима потпуно равноправне са плочама за Intel-ове процесоре, што се није могло рећи за плоче намењене раду са претходним генерацијама AMD-ових процесора. Иако је цена плоча за AMD (Advanced Micro Devices) процесоре много виша од јефтиних плоча за Intel процесоре, Duron својим бољим перформансама и нижом ценом то компензује и комбинација Duron-а и одговарајуће плоче представља боље решење у односу на комбинацију са Intel-овим Celeron процесором. У вишој класи избор између Pentium-а III и Athlon-а (уз одговарајуће плоче) је нешто сложенији и везан је за корисничке специфичне потребе и афинитете. Сложеност у избору важи и за данашње најсавременије процесоре, Intel Pentium IV и AMD Athlon XP процесор.

Један од најважнијих фактора стабилног рада система управо је састављање рачунара. У принципу, рачунар почињемо састављати избором процесора који желимо користити, чиме сужавамо могући избор матичних плоча. Када одаберемо процесор, преостаје нам још једна одлука: узети матичну плочу која има на себи интегрисану и

----- CEO RAD MOŽETE PREUZETI NA SAJTU -----

<http://www.maturskiradovi.net/eshop/>

**POGLEDAJTE VIDEO UPUTSTVO SA TE STRANICE I PORUČITE RAD
PUTEM ESHOPA , REGISTRACIJA JE OBAVEZNA.**

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com