

# Геймърският компютър - що за чудо е това?

Няма какво да се лъжем, компютърните игри вече са една госта успешна и добре развиваща се индустрия, вървяща по стъпките на американската филмова индустрия в Холивуд. Най-популярните заглавия са изцяло комерсиализирани, само и само да се харесат на възможно най-много потребители и да се продават повече копия. Затова и през последните години е трудно да се намери нещо наистина интересно, като геймплей, история и реализация. Например дългоочакваните Doom 3 и Half Life 2, продължения на добре известни игри, се оказаха и леко разочаровачи - много добра графика и цялостна визия за околния свят, но историята не е нищо особено.

Естествено красивата и тежка графика изисква бърза видеокарта, много памет, мощен процесор, по-голям твърд диск и т.н. Т.е., за да се насладите на пълните възможности, предлагани от Doom 3, Half Life 2 или друга подобна игра, няма да минете с евтина конфигурация за 400-500\$. Това обаче не означава, че трябва да гадете поне 2000-3000\$ за геймърски компютър. По-скоро трябва да изберете разумно основните компоненти в системата. Така за около 700\$ без ДДС ще съберете прилична геймърска конфигурация от среден клас, която ще работи прилично дори с най-новите игри.

## Как проведохме тестовете

При положение, че става дума за геймърски конфигурации, просто няма как да не наблегнем основно на тестове с игри. За целта използвахме Doom 3, FarCry и Half Life 2, заедно с популярните синтетични тестове - 3DMark 2003 и 2005. Допълнително тествахме общата производителност на всяка една система с помощта на PCMark 2004, както и стабилността с Prime95.

Крайната оценка се формира, както следва: 50% от тестовете за производителност, 30% от изпълнението и окомплектовката на системата и 20% от цената.

## Внимателен подбор на компонентите

Най-важното е да не търсите най-евтиното и да не се заблуждавате само по един от параметрите на даден компонент. Пример за това са хората, които се впечатляват от размера на паметта при видеокартата и си мислят, че всяка с 256 MB ще е по-бърза от модел със 128 MB. Коеито не винаги е така, въпреки че производителите често предлагат такива "преимущества". Ако не се ориентирате по останалите параметри, погледнете цените на картите, обикновено колкото по-скъп е даден модел, толкова по-висока е производителността му. Ето едно погледане по цена на най-подходящите за игри видеокарти, което може да ви улесни значително в избора: Radeon 9550, Geforce 6600, Geforce 6600GT, Radeon X800XL и най-високия клас в лицето на Geforce 6800GT/

Ultra и Radeon X800XT/X850XT.

Когато избирате конфигурация за игри, трябва да обърнете по-сериозно внимание и на видеокартата, а не само на бързия процесор и повечето памет. Комбинацията между бърз процесор и слаба видеокарта не е добра, по-добре да заложите на малко по-бавен процесор и останалата част от парите да отиде за по-добър графичен ускорител.

В момента, за да се чувствате комфортно при работа и когато играете, е необходимо да разполагате с поне 512 MB памет в системата. Ако финансите ви позволяват, е добре да се оборудвате дори с 1 GB.

При твърдите дискове трябва да се движите между 120 и 200 GB, като моделите от 200 GB предлагат най-добра цена за 1 GB. Не подценявайте нуждата

## Технически характеристики на ценово ориентирани геймърски PC

Компонент	DataPro Game XP	HardwareBG	Persy Stinger Silver Power	RTS
CPU	Athlon XP 3000+ (Barton)	Sempron 3100+ s. 754	Celeron D 320 2.40GHz	Athlon XP 2800+ s. A
CPU Fan	Box	CoolerMaster Vortex Ultra	Box	Box
MB	EPoX 8RDA3i nForce 2 Ultra	EPoX 8NPJ	Asus P4P800 SE, s.478	DFI Lan Party NF II Ultra
RAM	2x 512MB DDR400 Samsung	2x 512MB DDR400 Samsung	2x 256MB DDR500 A-DATA	2x 256MB DDR400
VGA	MSI NX6600GT-VTD128 AGP	Gainward GeForce 6600, 128MB PCI-E	GeForce 6600, 128MB AGP	Gecube R9550GU-OD-C3, Radeon 9550
HDD	80GB Seagate PATA	80GB Hitachi S-ATA II	160GB Hitachi S-ATA	80GB Maxtor PATA
Case	CX-5758 + 300W	Foxconn 3GTS005 + 400W Fortron	Chieftec BG-02B-B-SL-410W	Avance + 350W Fortron
Optical Drive	NEC 3520A DVD+/-RW	LiteON COMBO 52x32x52x16x	LG GSA-4163B DVD+/-RW	Samsung CD-RW 52x
FDD	1,44MB	-	-	1,44MB
KBD	Trust Slimline 14211 PS/2, USB	BENQ X-Touch 800	Mircosoft Wireless Optical Desktop	Genius Traveler PS/2
Mouse	Trust Optical MI-2500X	Logitech optical B58	Mircosoft Wireless Optical Desktop	Genius Netscroll PS/2, USB
Monitor	17" Philips 170S6FB LCD, 12 ms	17" CTX EX711F-P CRT 1280x1024 @ 85Hz	17" Ilyama LCD ProLite E430, 8ms	19" Hansol 930D CRT, 1280x1024 @ 85 Hz
Друго	-	Speed Link SL-6550 Rattlesnake gamepad, SL-8790 Medusa 5.1 surround headset, XS-446 Beryllium 5.1 surround system	Creative Inspire 5.1 P5800 Speakers, Fan controller	-
Гаранция	24 месеца	на компонентите	36 месеца	24 месеца
Цена	909 USD	856 USD	1030 USD	704 USD

### Технически характеристики на геймърски компютри от висок клас

Компонент	DataPro Game 64 Extreme	HardwareBG	Hyundai Extreme H9100-589	Persy Stinger Black Power	RTS	Stantek GOLD	VooDoo
CPU	Athlon 64 3500+ s. 939	Athlon 64 3200+ s. 939	Pentium 4 3.2 GHz	Athlon 64 3500+ s.939	Athlon 64 2800+ s.939	Pentium 4 Extreme Edition 3,46 GHz	Athlon 64 3200+ Venice
CPU Fan	Box	ZALMAN CNPS-7000B-ALCU	Box	Gigabyte 3D Cooler PCU-22VG	Box	Box	CoolerMaster Hyper 6
MB	MSI K8N Neo4 Platinum	EPoX 9NPA+ SLI	Intel 915P Express + ICH6	Asus A8N-E, nForce 4 Ultra	DFI LanParty NF4 SLI-D	Intel 925XECV2	DFI Lan Party NF4 Ultra-D
RAM	2x 512MB DDR400 Samsung	2x 512MB DDR566 A-DATA Vitesta	2x 512MB DDR2-533	2x 512MB DDR400 Kingston HyperX	2x 512MB DDR400	2x 512MB DDR2-533	2x 512MB DDR566 A-DATA
VGA	MSI NG6800GT-TD256	2x MSI NG6800GT-TD256	Geforce 6600GT,128MB PCI-E	RADEON X850XT	RADEON RX-700Prog-C3, X700Pro	Geforce 6600GT, 128MB PCI-E	Sapphire Ultimate X800XL, 256MB
HDD	160GB Seagate S-ATA	2x 200GB Samsung S-ATA II	200GB S-ATA	160GB Hitachi S-ATA	80GB Seagate S-ATA	160GB Seagate S-ATA	2x 80GB Hitachi S-ATA II
Case	Foxconn 570A + 400W PSU	Foxconn 3GTH061 + 645W SuperMicro	Hyundai A017H + 430W Linkword	Chieftec BG-02B-B-B-460W	Avance Aluminium + 350W Fortron	Delux Red + 400W	Chieftech DX-01BDU + 550W Fortron
Optical Drive	NEC DVD+/-RW ND-3520A	LiteON DVD+/-RW 1693S IDE Black	16x DVD+/-RW	Pioneer DVR-109, DVD+RW, 16x	Samsung CD-RW 52x	LG 4163B Super-Multi DVD+/-RW	LG 4163B Super-Multi DVD+/-RW
Optical Drive	-	-	-	-	-	-	LG DVD-ROM 16x40x
FDD	1,44MB	1,44MB	1,44MB	1,44MB	1,44MB	-	1,44MB
KBD	Logitech Internet PS/2	Microsoft Digital Media Pro PS/2	Hyundai black PS/2	Microsoft Wireless Optical Desktop	Genius Traveler PS/2	Delux Multimedia PS/2	Logitech Premium Desktop
Mouse	Logitech OEM PS/2	RAZER Diamondback Chameleon USB	Hyundai Optical PS/2	Microsoft Wireless Optical Desktop	Genius Netscroll PS/2, USB	Delux optical PS/2	Logitech Optical
Monitor	Sony 19" LCD HS95PB, 12 ms	17" EIZO LCD L578K, 16 ms	17" Hyundai L72D+ LCD, 8 ms	19" Iiyama LCD ProLite E480, 8ms	19" Hansol 930D CRT, 1280x1024 @ 85 Hz	17" LG T710B CRT, 1024x768 @ 85 Hz	17" Viewsonic VX715 LCD, 16 ms
Друго	-	XS-550 XENON 5.1 surround system, Stealpad 4S mousepad, Speed Link SL-6550 Rattlesnake gamepad	-	Creative Inspire 5.1 PS800 Speakers, Fan controller	-	-	-
Гаранция	24 месеца	на компонентите	36 месеца	36 месеца	24 месеца	36 месеца	30 месеца
Цена	1939 USD	2864,14 USD	1973 лв.	2100 USD	1155 USD	1835 USD	1759 USD

от свободно пространство, особено ако разполагате и с бърза Интернет връзка. Въпреки че 120 или дори 200 GB може да ви изглеждат много, то само след няколко месеца ще ви се сторят недостатъчни.

Мониторът също е много важен, когато става дума за игри. Ако се насочите към LCD TFT екран, то се огледайте за 17-инчовите модели с бързи матрици (8-12 ms време за отговор за препоръчване), като за по-високия клас системи погледнете и 19" моделите. Ако ще бъде CRT монитор, то той е добре да е висок клас 17" модел или среден клас 19-инчов. Важното тук е да се поддържа поне 85 Hz честота на опресняване при резолюция 1280x1024, като 100 Hz е още по-добре при по-големите екрани.

#### Геймърски аксесоари

Когато говорим за такъв тип конфигурации, няма как да не наблегнем и на важните аксесоари. На първо място са добрата мишка (не някой евтин боклук), хубава подложка за нея и качествена и удобна клавиатура. Това са основните устройства за управление в игрите и от тяхното качество и удобство на ползване зависи и цялостното задоволство, което получавате. И най-вече при примерните шутъри, където това са основните средства за управление на действието.

Когато говорим за летателни и състезателни симулатори, във фокус влизат воланите и джойстиците, които

спомогат за подобряване на реализма и удоволствието от играта. Джойпаговете са по-универсални и могат да се използват в по-голям набор от игри, което допринася и за по-удобното управление.

Добрите 5.1 озвучителни тела също са преимущество, те може да бъдат окомплектовани с качествени слушалки или дори изцяло заместени с такива (включително и 5.1). Тъй като съседите не винаги са доволни, когато след полунощ сте се заиграли на любимия си шутър или хорър адвенчър игра.

#### Обвърклок

Само допреди няколко години беше трудно да ускориш хардуера над стандартите, предвидени от производителя. В днешно време обаче голяма част от производителите залагат такива възможности в хардуера и софтуера, което значително улеснява тези трикове дори от начинаещи.

Всъщност обвъркловането е често срещано явление при геймърските машини, тъй като никога стандартната производителност на виегокартата,

#### Резултати от тестовете на ценово ориентирани геймърски PC

Модел/месм	Doom 3	FarCry	Half Life 2	3DMark03	PCMark 2004
DataPro Game XP	52,1 fps	46,53 fps	63,96 fps	7373	3647
HardwareBG	52,4 fps	59,83 fps	94,25 fps	7112	4494
Persy Stinger Silver Power	45 fps	50,38 fps	67,01 fps	7153	4618
RTS	16,6 fps	32,98 fps	50,24 fps	3692	3598

процесора и паметта не са гостатъчни (независимо колко са бързи) за дадена игра. Посредством умерен до среден овърклок човек обикновено постига средно 20-30% подобрение в производителността на системата, често без да е необходимо да влага допълнителни средства. За по-голям прираст вече се налагат допълнителни инвестиции в по-добро охлаждане, по-бърза памет и т.н.

Вече не е рядкост асемблаторски фирми да продават конфигурации, които са предварително овърклокнати, добавяйки допълнителен бонус за потребителя. За съжаление има сериозен проблем със стабилността на тези системи. Тъй като без сериозно и продължително тестване на такава машина при максимално натоварване и в различни условия, крайният резултат е нестабилен и често блокиращ

компютър. Затова е добре да внимавате с овърклокнати системи и да купувате такава, само ако наистина сте сигурни във възможностите на дадената фирма.

### Геймърски конфигурации у нас

Представете си, че сте потребител, който отива в някоя асемблаторска фирма,

с цел да му бъде направена геймърска конфигурация. Единствените условия, които поставяте, са следните: поне 512 MB памет, видеокарта минимум от среден клас, поддържаща DirectX 9, монитор с резолюция поне 1280x1024 и цена над 700\$ без ДДС (за да не се опитат да ви продадат евтина офис машина като геймърска конфигурация).

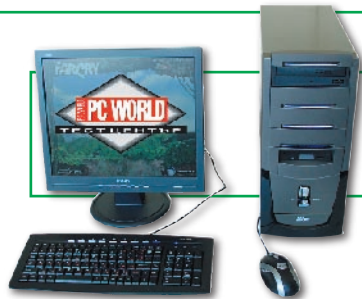
## Резултати от тестовете на геймърски PC висок клас

Модел/месец	Doom 3	Doom 3, 4xAA	FarCry	FarCry 4x8x	Half Life 2	Half Life 2 4x8x	3DMark03	3DMark05	PCMark 2004
DataPro Game 64 Extreme	77,7 fps	51 fps	74,78 fps	55,62 fps	99,54 fps	94,64 fps	11141	4592	4315
HardwareBG	122,5 fps	96,7 fps	98,41 fps	97,65 fps	125,09 fps	124,29 fps	21936	10328	4981
Hyundai Extreme H9100-589	57,5 fps	26,3 fps	61,44 fps	30,68 fps	81,25 fps	54,69 fps	8390	3011	4681
Persy Stinger Black Power	86 fps	56,3 fps	93, 86 fps	73,11 fps	118,7 fps	115,47 fps	13071	6427	5061
RTS	34,8 fps	19,7 fps	56,46 fps	34,59 fps	81,7 fps	62,45 fps	6843	2680	3751
Stantek GOLD	58,4 fps	26,7 fps	66,44 fps	31,03 fps	97,21 fps	70,58 fps	8025	2581	5377
VooDoo	69,2 fps	44 fps	79,84 fps	69,58 fps	103,67 fps	100,99 fps	10416	4853	4189

### DATAPRO GAME XP\*

Добре подобрена като компоненти конфигурация за този клас, единствените забележки са към процесора. За цената на Athlon XP 3000+ спокойно можеше да се премине на процесор Sempron, предназначен за s. 754. Това щеше да даде допълнителен скок в производителността на системата. И тук, както и при по-високия клас система на DataPro, захранването не е особено качествено. Както изглежда, доста от фирмите все още не вземат достатъчно сериозно фактора захранващ блок, дори когато не става дума за евтина система, където се гони най-вече по-ниската цена.

Доставчик: DataPro • Цена: 909 USD без ДДС • Гаранция 2 г.



### HARDWARE BG\*

Основният конкурент на най-добрата покупка на броя. И тази система, подобно на машината на фирма Persy, е разумно овърклокната. Основната разлика обаче е в избраните платформи, като тук тя е AMD, а не Intel-базирана. За гейм-машина от по-нисък клас обикновено е достатъчно наличието на 512 MB памет, докато тук имаме 1 GB. 120/160-гигабайтов диск също би бил по-угодно решение, тъй като мястото никога не достига, особено с най-новите игри, излизаци на DVD носители. Допълнителната окомплектовка е на много добро ниво: добри 5.1 колони и дори съраунд слушалки (за да оставите съседите си на спокойствие), геймпад с force feedback функция и уебкамера.

Доставчик: HardwareBG • Цена: 856 USD без ДДС • Гаранция на компонентите



### RTS COMPUTERS\*

Тук виждаме доста добре балансирана конфигурация, която се вместила в цена от 704\$ без ДДС. Подборът на компонентите е доста добре реализиран, а самите те са така избрани, че да осигурят значителен прираст, ако попагнат в ръцете на ентузиаст.

Единственият малък недостатък тук е, че липсва DVD-ROM устройство, което не би повишило чак толкова цената, но пък би дало редица допълнителни възможности. Както вероятно знаете, напоследък доста игри излизат и в DVD версия, а някои дори и само на DVD носители.

Доставчик: RTS Computers • Цена: 704 USD без ДДС • Гаранция 2 г.



### DATAPRO GAME 64 EXTREME\*\* - ПРЕПОРЪКА НА РЕДАКТОРА

От неовърклокнатите системи от висок клас предложението на фирма DataPro остави много добри впечатления със своя много добър подбор на компоненти и завидно висока производителност, осигурявана в игрите. Интересна е и неофициалната поддръжка на SLI от страна на MSI K8N Neo4 Platinum, даваща възможност на потребителя да се възползва от тази технология на по-късен етап, добавяйки още една 6800GT видеокарта. Забележки - по-малкия от 160 GB диск, както и донякъде недостатъчно надеждното захранване. При системи от висок клас, използващи по-мощни компоненти, е добре да се заложи на по-качествени захранващи блокове, за да се осигури максимална сигурност.

Доставчик: DataPro • Цена: 1939 USD без ДДС • Гаранция 2 г.



\* Ценово ориентирани геймърски системи; \*\* Висок клас геймърски системи





### HARDWAREBG\*\* - ПРЕПОРЪКА НА РЕДАКТОРА

Тази машина може откровено да бъде наречена мечта на геймъра, страшно висока производителност, постигната обаче и с доста висока цена. Процесорът, паметта и видеокартите са допълнително овърклокнати, за да се изцеди максимумът на техните възможности.

Използват се две видеокарти, работещи в SLI режим, както и два твърди диска в RAID масив, осигуряващи допълнително ускорение на работата. Впечатление прави и сериозното, 645 W съвършено захранване SuperMicro. Много добро впечатление правят и допълнителните аксесоари - специален геймърски мауспаг и мишка Razor Diamondback, както и удобния геймпаг, 5.1 колоните с цифров декодер и уебкамерата.

Доставчик: HardwareBG • Цена: 2864,14 USD без ДДС • Гаранция: на компонентите



### HYUNDAI EXTREME H9100-589\*\*

За тази система също имаме малко забележки. На първо място по-слабият видеоконтролер, който единствен погречи на системата да се конкурира с първите по резултат конфигурации. Другата забележка, нещо което ни се струва задължително за една маркова конфигурация, е да има единна цвятова гама на цялостното изпълнение на компютъра. А не както е при този модел на Hyundai, бяло DVD и мишка, в комплект с черна кутия и сребристо-черна клавиатура.

Подборът на останалите компоненти е доста добър, както и крайната цена на системата.

Доставчик: Мултиелектроникс • Цена: 1973 лв. без ДДС • Гаранция 3 г.



### PERSY STINGER BLACK POWER\*\*

От фирма Persy отново защитават добрия си имидж за асемблирането на наистина качествени компютърни конфигурации. Black Power системата предлага доста удачен подбор на компоненти, при това добре овърклокнати, без това да води до нестабилност при работа. Използването на контролер за вентилаторите също е добро решение, защото дава възможност на потребителя да управлява шума, издаван от системата в зависимост от дейността, която изпълнява на компютъра.

Единствените ни забележки тук са по-малкият обем на твърдия диск, 200 GB би бил по-удачен избор, както и 19-инчовият LCD монитор, който не остави толкова добри впечатления, колкото 17-инчовият модел при другата конфигурация на фирмата.

Доставчик: Persy • Цена: 2100 USD без ДДС • Гаранция 3 г.



### RTS COMPUTERS\*\*

Тук подборът на компонентите не е никак удачен. Има няколко сериозни грешки: липсата на DVD-ROM устройство е недопустима. 80-гигабайтовият твърд диск също е недостатъчен като обем за този клас, по-добър избор би бил поне 120/160 GB. Използвана е гънна платка от висок клас на базата на чипсет nForce4-SLI, отново производство на DFI, която поддържа SLI технология, но в тази конфигурация обаче видеокартата е Radeon X700 Pro, което обесмисля използването на това гъно. По-добрият избор би бил видеокартата да е 6600GT, което да даде възможност на потребителя да си закупи втора такава на по-късен етап и да се възползва от възможностите на SLI технологията.

Доставчик: RTS Computers • Цена: 1155 USD без ДДС • Гаранция 2 г.



### STANTEK GOLD\*\*

Конфигурацията, предложена от фирма Stantek, беше единствената, избягваща по-традиционните цвятови комбинации (сребристо-сиво и черно) със своята червена кутия, наподобяваща по форма Ferrari. От друга страна, цвятовете гами на кутията, монитора, мишката и клавиатурата не бяха в синхрон.

За съжаление при конфигурацията е направена една сериозна грешка, заложено е на твърде скъп и бърз процесор, като заради това е направен компромис с монитора и видеокартата. А тези два компонента са ключови за добрата геймърска конфигурация, още повече ако тя е от по-висок клас.

Доставчик: Stantek • Цена: 1835 USD без ДДС • Гаранция 3 г.

\*\* Висок клас геймърски системи



### VOODOO COMPUTERS\*\*

Подборът на компоненти при тази система е отличен за нейния клас и цена. Освен че са подбрани качествени и високопроизводителни компоненти, тук е помислено и за добри възможности за овърлок и евентуален бъдещ ъпгрейд. От фирмата се бяха постарали дори да овърклокнат системата, но явно бяха надскочили малко максималните сигурни показатели, защото тя не издържа на нашите тежки тестове за стабилност. Поради тази причина върнахме процесора, паметта и видеокартата на стандартните им честоти и направихме местовете на тях.

Осигуряваната производителност от машината е отлична и е повече от достатъчна да посрещне изискванията дори на най-новите "тежки" игри, излизали на пазара.

Доставчик: VooDoo Computers • Цена: 1759 USD без ДДС • Гаранция 30 мес.



# Най-добра покупка!

Геймърска компютърна конфигурация

## Persy Stinger Silver Power



Въпреки че нямаше чак толкова много модели, предлагащи добър баланс между цена, изпълнение и производителност, борбата беше доста оспорвана. В крайна сметка Stinger Silver Power се оказа най-добре балансираното решение.

Това, което доста помогна за отличното представяне на тази система, е, че тя е овърклокната доста добре, естествено без това да повлиява на нейната стабилна и безпроблемна работа. Конфигурацията извървя безпроблемно нашия доста тежък тест от 12 часа максимално натоварване на всички основни подсистеми.

В процентно отношение овърклокът на процесора е най-впечатляващ, цели 50% повишение на честотата на 2,4-гигагерцовия Celeron D 320 или с руги гуги – 3,6 GHz работна честота. Естествено значително повишена е и честотата на шината на процесора и паметта, като не е пропусната и видеоконтролерът (един от основните компоненти за система от този тип).

Подборът на компонентите също е много добре реализиран. Използвана е дънна платка Asus P4P800 SE за s. 478, която дава отлични възможности за "оптимизиране" на наличния хардуер. Общият обем на паметта е 512 MB, като тя е съставена от два модула от по 256 MB DDR500, което е напълно достатъчно за система от по-нисък клас. Видеоконтролерът е с марката Sapuon на базата на най-успешната серия на nVidia в средния клас – Geforce 6600, и тъй като същото разполага с AGP слот, то той е такъв, а не предназначен за PCI-E x16. Кутията Chieftec с качествено 410-ватово захранване също е една от силните страни на конфигурацията, като допълнителният контролер на оборотите на перките в системата, поставен в нея, осигурява

пълнен контрол от страна на потребителя на издавания шум. 17-инчовият TFT LCD монитор, използващ матрица с много бързо време за отговор, също ще зарадва по-капризните геймъри, които обичат големия брой кадри в секунда. Включените допълнително качествени 5.1 колони Creative Inspire P5800 също спомагат немалко за по-голямото задоволство на потребителя по време на игра.

Persy Stinger Silver Power е с 36 месеца гаранция и има цена от 1030\$ без ДДС.

### Предимства и недостатъци

**За:** отлична производителност и окомплектовка  
**Против:** малко по-висока цена

**Radimex** electronics www.radimex.hit.bg

**Качествени продукти на цени на вносителя**

говорители • инструменти • мултицети • акумулатори  
кабели • ИС, транзистори, диоди • консумативи

**Озвучителни системи и тела**

<p><b>София</b> Магазин "Радимекс" ул. "Гео Милев" 49 тел./факс: 02/ 971 99 24</p>	<p><b>Русе</b> Магазин "Рагуус" ул. "Коледница" 2 тел./факс: 082/ 874 000</p>	<p><b>Варна</b> Магазин "Рагуус" ул. "Генерал Колев" 60 тел./факс: 052/601 652</p>
<p><b>Плевен</b> Магазин "Млад техник" ул. "Сан Стефано" 38 тел./факс: 064/ 803 105</p>	<p>Магазин "Радимекс" ул. "Муткурова" 40 тел./факс: 082/ 824 796</p>	<p><b>Велико Търново</b> Магазин "Електра" бул. "България" 22 тел.: 062/ 620 563</p>