

Přihlášení:

Uživatelské jméno

Heslo

[Zapomněli jste heslo?](#)

Nemáte účet?

[Vytvořte si jej!](#)

Povolte si COOKIES pro tento server.

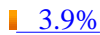
User Menu:[Redakce a marketing](#)**Anketní otázka:****Na jaké platformě budete v budoucnu hrát?**

Pouze na počítači...



91.2%

Na počítači i herní konzoli



3.9%

Hlavně na herní konzoli



1.8%

Ještě uvidíme....



3.1%

Hlasovalo: 1115

Shopík:
MICROSTAR
MegaBook M662X-
041CZ/ Core Duo
T230. . .


Spolehlivý notebook v elegantním designu, který každého zaujme na první pohled. Nabízí výkonný ...

Cena: 24 899,00
Kč

(cena bez DPH)

Já ♥ PCTuning[Přidat mezi oblíbené..](#)[Nastavit jako výchozí](#)[Titulka](#) ▶ [PC a komponenty](#) ▶ [PC sestavy](#)[Comfor PC - čtyři jádra v akci aneb kladivo na čarodějnice...](#)24.11.2006, [Kuchař Martin](#)

Není tomu tak dávno, co jsme zde testovali high-end PC od společnosti FOX, která se snažila postavit ten nejlepší stroj z běžně dostupných komponent. Jelikož ale doba pokročila a máme na trhu mnoho zajímavých novinek, vznikl prostor pro sestavení dalšího našlápnutého stroje - tentokrát se o jeho tvorbu postaral Comfor.

Úvod

Na serveru PcTuning narazí čtenáři na samostatný test celé počítačové sestavy jen velice zřídka - naposledy testovaný FOX Cult X2 byl testem hotového PC asi po celém roce. Mezi dnešní a předchozí recenzí se ale doba poněkud zkrátila a to především díky příchodu několika zcela zásadních komponent, které jsou v dnes testovaném modelu samozřejmě obsazeny. Je ale potřeba si uvědomit, že hotové sestavy nejsou pouze o jednotlivých komponentech.

V tomto počítači se totiž nachází zcela nabroušený procesor Intel Core 2 Quad, který jak název napovídá v sobě nese plné čtyři pracovitá jádra s taktem 2,66GHz. K tomu se nám přidává grafická karta GeForce 8800GTX o které si naši čtenáři mohli již párkrát přečíst chvalozpěvy. Už z tohoto výčtu se dá předpokládat, že v dnešním testu se podíváme na zoubek opravdovému "kladivu", které bezesporu nechá za svými zády mnohé konkurenty.



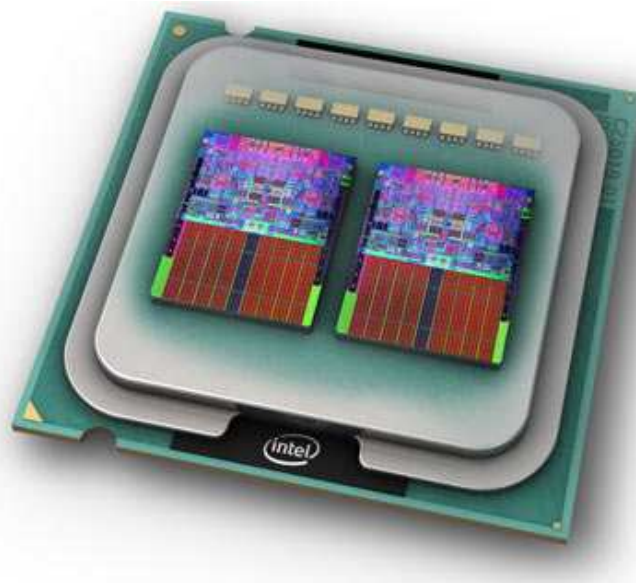
Je ale potřeba si uvědomit, že hotové sestavy nejsou pouze o jednotlivých komponentech. Výrobce musí velmi citlivě zvolit takové součásti, které budou spolu pracovat bez jediné chybičky a navíc poskytnou vyvážený výkon ve všech oblastech.

Je například zbytečné osadit počítač čtyř-jádrovým procesorem, když bude v celém PC pouhých 512MB RAM apod. Na tento stroj se tedy podíváme opravdu velice podrobně a kromě samotných testů si ukážeme i kvalitu dílenského zpracování a prověříme vzájemnou kompatibilitu jednotlivých komponent.

Comfor PC pod drobnohledem

Aby byly čtenáři plně obeznámeni s jednotlivými součástmi počítače, bude vhodné si je postupně rozebrat a ukázat si jejich klady či případné zápory...

1. Procesor - **Intel Core 2 Quad X6700** - procesor osazený v testované sestavě je jednoznačně tím nejvyšším možným pro stolní počítače, které Intel v současnosti nabízí. Obsahuje čtyři výpočetní jádra tikající na frekvenci 2,66GHz, celkem 8MB L2cache, FSB 1066MHz a výrobní technologie 65nm ukazují na opravdu silného jedince.



2. Základní deska - **EVGA nForce 680i SLI** - společnost EVGA není v českých krajích až tak příliš známa jako například ASUS či DFI. To ale rozhodně neznamená, že její produkty nejsou kvalitní - spíše by se dalo říci, že je tomu právě naopak. Je všeobecně známo, že výrobky z dílen EVGA jsou zárukou kvality a vždy přinášely a přinášejí něco navíc oproti konkurenci. V testovaném počítači je osazena deska postavená na čipové sadě nForce 680i SLI což je v dnešní době jedna z nejlepších čipových sad na trhu. Z hlavních předností patří především přítomnost tří PCIe 16x portů, kdy jeden je určen pro osazení karty sloužící pro výpočet náročných fyziky ve hrách.



3. Grafická karta - **GeForce 8800GTX** - troufáme si říci, že tuto grafickou kartu není třeba našim čtenářům představovat. Viz dva články [MSI GeForce 8800GTS](#) a [GeForce 8800GTX a GT v testu](#). Grafická karta poskytuje opravdu maximální současný možný výkon nemluvě o spoustě technických inovací a podpoře DX10.



4. Operační paměť - **Kingston HyperX CL5 kit 2x1GB** - Operační paměti Kingston představují vyšší třídu v této oblasti avšak bohužel o nich nelze prohlásit, že by se jednalo o naprostou špičku. Máme čest konkrétně s 2x1GB modulem na frekvenci 900MHz s časováním CL5.



5. Pevné disky - **2 x Western Digital Raptor 150GB** - Je jasné, že takto výkonný systém potřebuje i dostatečně rychlý přístup k datům na pevných discích. Z tohoto důvodu byly vybrány disky Raptor, které se svými 10000rpm dokáží bez mrknutí převálcovat jakékoliv konkurenční řešení. Uživatel bude jistě velmi mile překvapen velmi vysokou rychlostí při práci s malými soubory a nebo kopírováním dat mezi dvěma disky - zde není co vytknout.



6. Zdroj - Fortron BluePower 600W - zdroje Fortron jsou jasnými zástupci vyšší střední třídy. Nedosahuje kvalit například společnosti Tagan či Enermax avšak i přes to je jeho výběr zdařilý. Jediným otazníkem zbývá zda by nebylo vhodnější použít spíše 650-700W pro budoucí rezervy -v případě osazení dalších pevných disků a přidání druhé GeForce 8800GTX by mohly začít nastávat jisté potíže.



7. Chladič cpu - Artic Cooling Freezer Pro 7 - Chladiče této společnosti jsou obecně proslavené především díky výbornému poměru ceny k výkonu. V takto našlapané sestavě by se ale určitě vyjímal například Noctua HU-12 či Scythe Ninja. Je ale potřeba dodat, že i tento chladič dokáže procesor udržet na pěkných 45° při zátěži.



Hlavní součásti celého PC jsme si již rozebrali do naprostých detailů a zbývá nám se pouze podívat na zbývající nutné součásti. Optická mechanika byla použita od společnosti Samsung neboť tato firma skoro jako jediná dodává na náš trh mechaniky připojitelné skrze SATA rozhraní - konečně je možné se kompletně zbavit nevzhledných a zastaralých IDE kabelů. Pro vylepšení uživatelské přívětivosti je počítač navíc osazen čtečkou karet s podporou všech běžných formátů.

Celý tento výčet je ale samozřejmě potřeba umístit do nějakého case. Tuto roli obstála skříň značky Thermaltake model Armor, který je celý proveden z hliníku což je jistě materiál dostatečně ušlechtilý pro kombinaci s takto výkonnými komponenty.

Vnitřní uspořádání

Je jasné, že dobrý počítač nedělá jen volba komponent - samozřejmě, že vhodná volba těchto součástí je základ avšak pokud není dobře vyřešeno větrání nebo cable-management, může jít celá snaha po květinky. Výrobce musí být schopen počítač optimálně rozvrhnout pro dobré proudění vzduchu a šikovně navázat či schovat nutnou kabeláž. Tato práce není snadná a podle ní se pozná opravdový profesionál. Díky kvalitní case (Thermaltake) je půl práce hotovo - skříň je dobře rozvržená, obsahuje mnoho volných pozic a dostatek prostoru pro vhodné rozvržení všech komponent.

dodávány a tak je uživatel odkázán pouze na základní IO porty. Přitom stačilo umístit do volných pozic další dodané příslušenství, čímž by mohly být tyto porty obohaceny o další čtyři USB 2.0, jeden fire-wire či COM port.



Detail již zmíněné mřížky.

Case má opravdu velice zajímavě řešené "dvířka", které dokáží přední stranu dohromady zakrýt asi o 1/3. Jejich pravá funkce nám není sice známa, ale každopádně se jedná o zajímavý designový doplněk. Na obrázku je opět pěkně vidět čtečka karet, ale hlavně již zmíněná krytka pozic pro pevné disky.



Pohled do otevřené case na provedení celého počítače. (Pro zvětšení klikněte)

Po prvním pohledu na vnitřní uspořádání naše prvotní nadšení opadlo. Velmi nevhodně provedený cable-management zasahuje až nad okraje pevné desky a znemožňuje přístup k některým portům. Navíc v takto velké skříni opravdu není o místo nouzi a nebyl by tedy problém nepotřebnou kabeláž například schovat k zadní bočnici - výrobce ji místo toho pouze poskládal a stáhnul páskem což se k takto kvalitnímu počítači opravdu nehodí. Především tyto detaily utváří celkový dojem z

celé sestavy. Kromě toho se SATA kabeláž motá všude v prostorech SATA konektorů - vše by se dalo velmi pohodlně vyřešit například naříznutou hadičkou apod.

Chlazení v celé case je zajištěno díky dvěma 12cm větrákům - jeden je umístěn před pevnými disky a chladný vzchod nahání skrze ně kolem grafické karty až k procesoru, odkud je pak vyháněn druhým ventilátorem ven z case - tento systém je již praxí mnohokrát ověřený. Co ale není až tak líbivé je možná až přespřílišná hlučnost tohoto řešení - ani použitý Artic-Cooling nepatří mezi nejtišší chladiče.

Dalším důležitým aspektem je hlučnost. U testovaného modelu by se dala určit jako lehce nadprůměrná a to především kvůli pevným diskům Raptor, které si neustále "chroupají" a také kvůli již zmíněným 12cm ventilátorům, které při foukání vzduchu přes ostré hrany nemohou být tiché.



Detailnější pohled na umístění pevných disků a smotanou kabeláž. (Pro zvětšení klikněte)

Je škoda, že v takto pěkné a ušlechtilé case si výrobce s vnitřním uspořádáním nepohrál alespoň o trošku více. Naštěstí nám ale v PC alespoň zůstávají volné pozice pro připojení alternativních karet jako TVtuner nebo dodatečná zvuková karta.

Comfor PC	
Procesor	Intel Core 2 Quad X6700
Základní deska	EVGA nForce 680i SLI
Operační paměť	Kingston HyperX 900MHz 2 x 1GB
Grafická karta	GeForce 8800GTX
Optická mechanika	Samsung DVD±RW/RAM, 16x8x/8x±R9
Pevný disk	2 x Western Digital Raptor 150GB
Disketová mechanika	není
Čtečka karet	ano
Zdroj	Fortron 600W
Chladič CPU	Artic Cooling Freezer Pro 7
Case	Thermaltake Armor black

Přetaktování a závěr

Tato oblast je lehce rozporuplná, neboť uživatelé kupující si takovéto hotové počítače

většinou nebývají HW nadšenci, kteří by měli zálibu v zvyšování frekvence apod. Dá se tedy očekávat, že uživatel s touto sestavou ji bude v 90% provozovat na základní frekvenci. Rozhodli jsme se tedy ukázat na hrubý výkon celé sestavy v jejím základním nastavení a pouze procesor jsme zvedli na 3GHz - nárůst frekvence je to značný avšak na výsledcích testu se zcela zásadním způsobem neprojeví.



Co by to bylo za recenzi, kdybychom se nevěnovali testování. Právě testy určují, jak si daný počítač povede a zda má jeho nákup opravdu cenu či ne. Nebudeme to tedy zbytečně protahovat a hned se na to vrhneme. Pro referenci nám poslouží nedávno testovaný [Fox Cult X2](#) a a počítač a AMD Athlon 64 FX-62.

Na test čtyřjádrového procesoru se můžete v případě zájmu podívat [zde](#). - není vhodné je zde míchat spolu s testem celé sestavy.

Testy	Comfor PC	Fox Cult X2	AMD Athlon 64 FX-62
Super Pi 8M	250 s	255 s	322 s
Everest 3 (read)	7310	7415	9012
Everest 3 (write)	4889	4815	8456
Everest 3 (latency)	69	44	56
PC Mark 05 (skóre)	9158	6898	6705
3DMark 06 (4xAA/16AF)	9114	5389	5356
DVD Shrink (DVD Disk)	615 s	505 s	748 s

F.E.A.R. (1600x1200 4AA/16AF)	111 FPS	71 FPS	70 FPS
Oblivion (1600x1200 HDR 16AF) Inter.	90 FPS	68 FPS	68 FPS
Oblivion (1600x1200 HDR 16AF) Exter.	81 FPS	45 FPS	43 FPS
Call of Duty 2 (1600x1200 4AA/16AF)	92 FPS	68 FPS	67 FPS
Quake IV (1600x1200 4AA/16AF)	138 FPS	92 FPS	90 FPS

Testy dopadly naprosto podle očekávání - počítač ukazuje ve většině testů svým protivníkům záda. Je jasné, že nové technologie, které navíc přinesly tolik inovací se musí na výkonu značně podepsat. K výsledkům her je nutné dodat, že každá sestava měla jinou grafickou kartu (Fox Cult X2 - GeForce 7950GX2).

Jediným lehkým pochybením jsou testy paměťové propustnosti - výsledky jsou dány tím, že použité paměťové moduly nemají zrovna nejnižší časování a jejich frekvence už je dnes zcela běžná - být v počítači použity například Corsair Dominator XMS2, byla by situace poněkud lepší.

Závěr

Do testu se nám dostal vynikající počítač, který až na pár drobností obsahoval opravdu to "nej" z výběru stolních komponent. Vynikající procesor, grafická karta i základní deska spolu s velmi rychlými pevnými disky tvoří až nezkratný výpočetní výkon, který by si jistě přál mít doma na stole každý z čtenářů. Když k tomu přidáme relativně povedený výběr case, tak získáváme velmi podařený výsledek snažení techniků ve společnosti Comfor.



Bohužel ale je vidět, že v Comfor se denně montuje několik stovek až tisíc počítačů, což se zcela nutně musí projevit na dílenském zpracování - menší firma, by si byla

schopna s takovýmto počítačem více vyhrát, udělat opravdu kvalitní cable-management a pořádně odzkoušet možnosti v oblasti přetaktování atd. Celý stroj by se pak dostal ještě o nějakou tu příčku nahoru a v oku zákazníka by jistě velice stoupl.

Pokud tedy tuto sestavu máme shrnout, můžeme s klidným srdcem říci, že máme k dispozici opravdu jeden z nejrychlejších počítačů současnosti postavený ze stolních komponent, který ale pořád má značnou rezervu v mnoha směrech, které by jej dokázaly umístit na naprostý vrchol. Cena ani označení tohoto modelu nejsou známy a jedná se pouze o na zakázku sestrojený vrcholný model nabídky.

Comfor PC "GF8800GTX+Intel Quad-Core"	
Klady	Zápory
+ kvalitní hliníkový case	- pouze průměrné zpracování
+ nejrychlejší procesor Intel současnosti	- použití průměrných pamětí
+ nejrychlejší grafická karta současnosti	- obyčejný chladič CPU
+ výborné pevné disky	- lehce zvýšená hlučnost

[Zavřít okno](#)