

Test pěti multimediálních domácích center

# Pecky v obýváku

Dlouho proklamované hlášky o pronikání spotřební a výpočetní techniky už dostávají konkrétnější obrysy, a to v podobě speciálních počítačů – multimediálních center (Media Center PC). K dokonalosti jim toho ještě dost chybí, ale pokud uvažujete o něčem mezi PC, HDD rekordérem a věží, můžete o nich začít přemýšlet a vybírat.

Text: Pavel Trousil, [pavel.trousil@vogelburda.cz](mailto:pavel.trousil@vogelburda.cz)

**S**ledovat televizi, pouštět si filmy a rádio – to už v moderním obýváku nestačí. Jsou tu totiž digitální fotografie a video, hudba v MP3, digitální televize, ale hlavně internet. Stříhat video, upravovat fotografie a broudat po internetu – to už jsou úkoly ne pro spotřební elektroniku, ale pro počítač. Ten se však zase svým vzhledem do obýváku moc nehodí a jeho ovládání je příliš složité.

Tento paradox částečně řeší tzv. mediální centra – počítače do obývacího pokoje, které svým vzhledem připomínají spíše než počítač třeba hi-fi věž, DVD přehrávač nebo videorekordér. Ovládání pak usnadňuje operační

systém Windows XP Media Center Edition (v české verzi) – jakási grafická nadstavba systému Windows XP, která umožňuje ovládnout základních funkcí třeba pomocí dálkového ovladače. Pro zobrazení slouží monitor, ale spíše LCD, plazmová nebo klasická televize.

## MEDIÁLNÍ CENTRA DO HLOUBKY

### Výkon není vše

Moderní design, vysoký výkon a systém Windows XP MCE ještě dobré multimediální centrum nedělá. Většina současných

procesorů totiž spolehlivě stačí pro činnosti, které se po mediálním centru v obýváku vyžadují. Do popředí se tedy dostávají jiné vlastnosti, jako je tichý provoz, snadné ovládání, přístupné konektory, rychlý start a další.

Právě z důvodu tichého provozu (hluk ruší při poslechu hudby nebo filmů) mají mediální centra hodně pasivních, tedy i masivních chladičů, takže na první „pones“ překvapí vysokou hmotností – mnohem větší než u videorekordéru, ale třeba i u klasického osobního počítače. Zvláště to platí o testovaném počítači Networ HFX Silent.

Důležité je samozřejmě i vybavení (velikost disku, digitální nebo jen analogový tuner) a možnosti skříňě – tedy například počet výstupů a vstupů, přítomnost čtečky paměťových karet, možnost příjmu digitální televize, dobře udělaný informační displej, popřípadě i instalované aplikace. Horší je to u těchto počítačů s grafickým výkonem – nižší hluk totiž nabízí integrovaná grafika nebo méně výkonné čipy (v tomto případě tedy Intel 9XXG a ATI X300). Slabší je to →

## SHRNUTÍ TESTU

U mediálních center do obýváku není tak důležitý výkon, jako spíše nízká hlučnost, nízká spotřeba a snadná ovladatelnost. To byly také parametry, na které jsme se soustředili v našem testu, ale nezapomněli jsme samozřejmě ani na vzhled.

Některá mediální centra vykazují dost závažné chyby – jsou příliš hlučná nebo i v úsporném režimu spotřebují příliš mnoho energie. Ne vše také zatím funguje, jak má – problémy byly s informačním displejem nebo s nesprávně zvoleným ovládacím zařízením. Jako nejlepší se nám nakonec zdálo řešení firmy Fujitsu-Siemens, tedy Scaleo E, což je zařízení asi nejlépe dotažené do konce. Má sice nějaké nedostatky, ale ne vážné.

## NÍZKÁ SPOTŘEBA JE POTŘEBA

U počítače se už předpokládá, že nějakou dobu trvá, než se nainstaluje a můžete s ním začít pracovat. Sledovat televizi nebo rádio však chcete okamžitě a nejste zvědaví na ledky i mnohaminutové logo Windows, předcházející připravenosti přístroje poslouchat vaše pokyny.



→ i s možností rozšiřování právě třeba o výkonnější grafiku, ale i o další disky. Možnosti jsou malé, nebo také žádné...

### MICROSOFT DODÁVÁ I HARDWARE

## Nejen MS systém

Tradiční ovládací zařízení počítačů, tedy klávesnice a myš, mají své místo na stole, ale ne na sedací soupravě. Prostřednictvím dálkového ovládání, typického doplňku spotřební elektroniky, zase těžko zadáte WWW adresu. Výrobci mediálních center si s tím poradili různě – buď dodáním speciální klávesnice s integrovaným polohovacím zařízením i dálkového ovládání, nebo dokonce přiložením klasické myši.

Jako celkem použitelné se nakonec ukázalo řešení firmy Fujitsu-Siemens. Její klávesnice kombinovaná s trackballem („myšička“)

je lepší než tuhá joystick bezdrátové klávesnice Microsoft. Dálkové ovládání téže firmy, dodané k většině mediálních center, se ale používá snadno a je v podstatě standardem. Řešení od Microsoftu totiž použily kromě Fujitsu-Siemens všechny firmy. Klávesnice má i multimediální tlačítka, ve spodu je pogumovaná, takže nepadá z kolen. Až na zmiňovaný tuhý joystick se zdá praktická.

Počítače s Windows Media Center Edition mají bohužel k jednoduchosti ovládání a užívání klasické spotřební elektroniky ještě docela daleko. Ne všechny detaily jsou dotaženy do konce – nesprávně třeba u některých funguje displej, ovládací tlačítka na předním panelu jsou špatně označe-

zadech“) je lepší než tuhá joystick bezdrátové klávesnice Microsoft. Dálkové ovládání téže firmy, dodané k většině mediálních center, se ale používá snadno a je v podstatě standardem. Řešení od Microsoftu totiž použily kromě Fujitsu-Siemens všechny firmy. Klávesnice má i multimediální tlačítka, ve spodu je pogumovaná, takže nepadá z kolen. Až na zmiňovaný tuhý joystick se zdá praktická.

### K DOKONALOSTI MAJÍ JEŠTĚ DALEKO

## Dětské nemoci

Počítače s Windows Media Center Edition mají bohužel k jednoduchosti ovládání a užívání klasické spotřební elektroniky ještě docela daleko. Ne všechny detaily jsou dotaženy do konce – nesprávně třeba u některých funguje displej, ovládací tlačítka na předním panelu jsou špatně označe-



**Obsluha na dálku: Pro snadnou obsluhu je tu dálkové ovládání – většina dodavatelů volí řešení firmy Microsoft.**

na nebo nepracují, spotřeba je moc veliká, DVD mechanika nebo celé zařízení jsou příliš hlučné, DVD mechanika je nastavena na jiný region a vyskytují se i další problémy.

Jde o první produkty tohoto typu, což je někdy znát, a firmy se teprve postupně budou učit připravit vše, jak má být. Z našeho testu nakonec vyšlo nejlépe zařízení Scaleo E firmy Fujitsu-Siemens. Toto zařízení má dobré vybavení, praktické ovládání, celkem tichý provoz a přijatelnou spotřebu. Nemá také žádné technické nedostatky v provedení. Získává tedy naše ocenění Chip tip. ■ ■ ■



**Konektory se hodí: Nejvíce vstupně-výstupních konektorů má zařízení Scaleo E firmy Fujitsu-Siemens a jako jediné má také praktické konektory SCART.**

## VÍTEŽ TESTU



**Celkové hodnocení: 86**

**Cena: 35 081 Kč**

- + DOTAŽENÉ ŘEŠENÍ
- + MNOŽSTVÍ KONEKTORŮ
- + ČTEČKA KARET
- + NÍZKÁ SPOTŘEBA V ÚSPORNÉM REŽIMU
- VZHLED
- SLABÁ GRAFIKA
- SPOTŘEBA V MAX. REŽIMU

## FSC Scaleo E

Asi nejlépe „dotažené“ je řešení firmy Fujitsu-Siemens. Tedy až na vzhled, který není příliš atraktivní. Jinak vše funguje, jak má, displej ukazuje správně, klávesnička s integrovaným trackballem („kuličková myš na zádech“) se nakonec ukázala jako celkem funkční řešení do obýváku. Nechybí ani dálkové ovládání. Jako jediný měl také tento počítač zprovozněnu funkci Away, která přibližuje počítač chování spotřební elektroniky.

Výborné je i množství portů vpředu i vzadu (včetně dvou SCART konektorů a 5.1 cinch



výstupů). Vepředu je také čtečka paměťových karet. Celkem slušné jsou i možnosti rozšíření. Přidat můžete například grafickou kartu – ta integrovaná je totiž dost slabá. Provoz je tichý i při přehrávání DVD.

## BARBONE W MediaGate

**2** CELKOVÉ HODNOCENÍ: 82  
CENA VČ. DPH: 30 815 Kč

- + vzhled, snadná instalace, cena, výkon
- displej ukazuje jen čas a hlasitost, matoucí klávesy Enter



Zařízení firmy T. S. Bohemia asi nejvíce připomíná spotřební elektroniku (konkrétně třeba DVD přehrávač). Také instalace byla asi nejjednodušší – přijímač dálkových zařízení (MS klávesnice a myš) je totiž integrován ve skříni, takže před spuštěním se musí připojit jen externí napájecí adaptér a anténa a výstupní kabel na zobrazovací zařízení.

Na čelní stěně je displej s časem a hlasitostí – další informace bohužel nezobrazuje, i když to evidentně nabízí. Praktické je i vyvedení konektorů USB a FireWire na čelní stěnu, kde je i čtečka paměťových karet. To jsou pochopitelné body navíc. Externí síťový adaptér je samozřejmě tichý, grafika je integrovaná, takže trochu slyšet je jen aktivní chladič procesoru a pevný disk. Hlučnost však není nijak výrazná ani při maximální zátěži. Výkon je nejlepší z testovaných.

Pod displejem nejsou typická tlačítka jako Play či Stop, ale tlačítka pro pohyb v nabídce systému Windows MCE. Matoucí jsou dvě tlačítka označená Enter, protože jedno funguje jako „Zpět“. Snazší je ovládání přes klávesnici Microsoftu a dálkový ovladač, k dispozici je i myš.

## eXpress MS MediaCE MT34LYNX

**3** CELKOVÉ HODNOCENÍ: 76  
CENA VČ. DPH: 33 337 Kč

- + tichý provoz, porty vepředu, nízká spotřeba
- displej neukazuje, co má ukazovat, pouze běžná klávesnice



Firma Levi zvolila pro svůj počítač pěknou hliníkovou skříň ULTRA-MEDIA AVC-S1 s výrazným potenciometrem na ovládání hlasitosti. Uvnitř je notebookový procesor AMD, který si vystačí s pasivním chladičem; grafická karta je na tom stejně. Jediným zdrojem hluku je tedy větrák síťového adaptéru. DVD mechanika je při provozu tichá.

Na přední straně jsou šikovní umístěny porty USB a audioporty. Ne vše je ale zatím dotaženo do konce – podsvícený displej neukazuje to, co má, a tlačítka pod ním, určená pro pohyb v menu, nejsou vždy aktivní. Ideální není ani ovládání – Levi dodává k počítači běžný desktop (bezdrátovou klávesnici a myš) a dálkové ovládání od Microsoftu. Nějaké polohovací zařízení do sedací soupravy tedy chybí. Výkon mobilního procesoru trochu dohání grafika, která je přece jen rychlejší než integrované řešení. Spotřeba je nízká.

## Networ HFX Silent

**4** CELKOVÉ HODNOCENÍ: 72  
CENA VČ. DPH: 59 900 Kč

- + bezhlučný provoz, grafický výkon, možnosti rozšíření
- hlučná DVD mechanika, spotřeba v úsporném režimu, cena, konektory pouze vzadu



Mediační centrum firmy Sidia má zajímavou skříň – celá totiž slouží jako velký pasivní chladič, na který je odváděno teplo z procesoru (v tomto případě AMD Athlon 64 3500+) a z grafické karty (Radeon X300). Provoz je tedy mimořádně tichý, respektive nehlučný – kazí to mechanika DVD, která je při přehrávání dost hlučná (navíc byla nastavena na region 2, takže nechtěla přehrát místní DVD disky). Na displeji skříň se zobrazují informace o čase, využití paměti nebo pozici na disku. Skříň má ovšem i své nedostatky: kromě toho, že je značně těžká, chybí jí na přední stěně konektory – všechny jsou jen vzadu, ale je jich dost.

Výkon počítače je velmi dobrý, grafické testy byly dokonce nejlepší. Deska kupodivu podporuje i dvě grafické karty v režimu SLI. Pevný disk má kapacitu celých 300 GB a kupodivu je v počítači i disketová mechanika. Ovládání se provádí pomocí dodané bezdrátové "micro-softské" klávesnice a myši. Cena je kvůli nákladné skříni dost vysoká.

## Umax Shuttle XPC 8300M media centre

**5** CELKOVÉ HODNOCENÍ: 71  
CENA VČ. DPH: 38 000 Kč

- + šikovní displej, porty a čtečka vepředu, výkon
- hluk, spotřeba v úsporném režimu



Spíše jako hi-fi věž vypadá domácí počítač firmy Umax, která pro něj použila pěknou hliníkovou skříň společnosti Shuttle. Uvnitř je základní deska téže firmy s čipovou sadou i945G zajišťující grafiku a výkonný procesor Pentium 4. Pevný disk má kapacitu 200 GB.

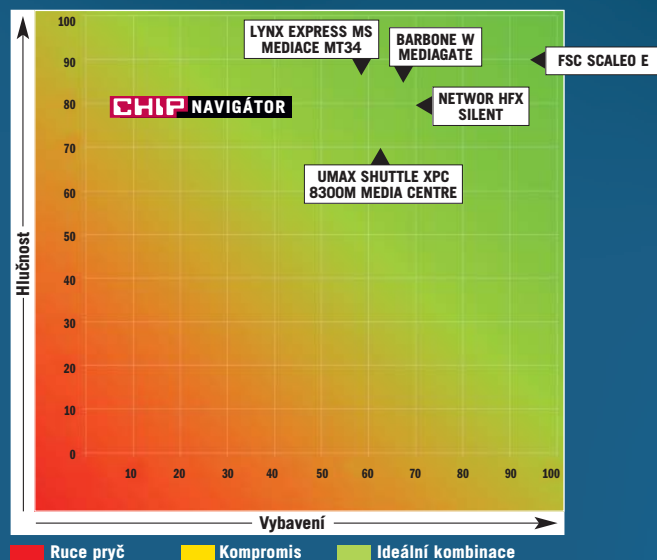
Skříň je pěkná a praktická – na displeji se zobrazují informace o hlasitosti, čase, kanále, frekvenci a podobně, na přední straně jsou nejpoužívanější konektory a čtečka paměťových karet 6in1. Řešení to ale není zrovna tiché – neodhlučnění je i pevný disk, který je při činnosti dost slyšet (hlasitost stoupá asi na 44 dB), a také větrák zdroje a procesoru vydává dost hluku. Navíc Umax hodně spotřebuje i v úsporném režimu.

K počítači se dodává jen dálkové ovládání od Microsoftu – klávesnice v dodávce nebyla, a to je trochu odvážné řešení. Výkon počítače je dobrý. Volný je jeden slot pro rychlejší grafiku.

# CHIP SOUHRNNÝ PŘEHLED: Multimediální domácí centra

## Tichý a dobře vybavený – ideální kombinace

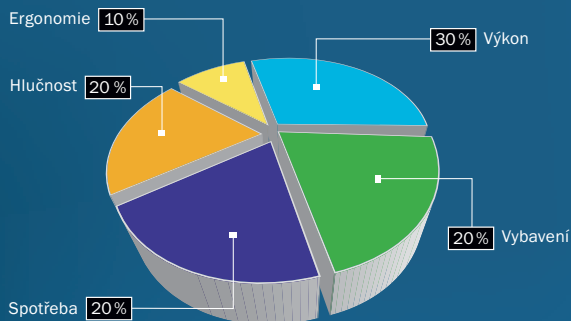
■ Většina současných procesorů spolehlivě stačí pro činnosti, které se po mediálním centru v obýváku vyžadují. Do popředí se tedy dostávají jiné vlastnosti, jako je tichý provoz a dobrá výbava. Možnosti dalšího rozšiřování jsou totiž omezené, nebo žádné. Dobře vychází Scaleo E firmy Fujitsu-Siemens.



## JAK JSME MEDIÁLNÍ CENTRA TESTOVALI

■ I když výkon není u domácích mediálních center tak kritický jako u jiných počítačů, hodnotili jsme ho a měřili – pomocí aplikačního testu SYSmark 2004, sledováním rychlosti převodu do MP3 a DivX, rychlosti renderování a výsledků grafických testů 3Dmark.

Zajímala nás i hlučnost (měříme pomocí digitálního hlukoměru ve vzdálenosti asi 30 cm od zařízení) v režimu klídu, maximálního výkonu počítače a při přehrávání DVD. I na měření spotřeby máme měřicí zařízení, které jsme použili v několika režimech, včetně úsporného režimu a přehrávání DVD. Do celkového výkonu jsme počítali i ergonomii (snadnost instalace a ovládání) a vybavení.



1 **CHIP TIP** 2 3 4 5

PRODUKT	FSC SCALED E	BARBONE W MEDIA GATE	LYNX EXPRESS MS MEDIA CE MT34	NETWOR HFX SILENT	UMAX SHUTTLE XPC 8300M MEDIA CENTRE
VÝROBCE/POSKYTL	Fujitsu Siemens Computer	T.S.BOHEMIA	Levi	Sidia	Umax ČR
CENA VČ. DPH	35 081 Kč	30 815 Kč	33 337 Kč	59 900 Kč	38 000 Kč
CELKOVÉ HODNOCENÍ	<b>86</b> ■■■■■□	<b>82</b> ■■■■■□	<b>76</b> ■■■■■□	<b>72</b> ■■■■■□	<b>71</b> ■■■■■□
VÝKON (30 %)	78 ■■■■■□	89 ■■■■■□	71 ■■■■■□	71 ■■■■■□	81 ■■■■■□
VYBAVENÍ (20 %)	95 ■■■■■□	67 ■■■■■□	59 ■■■■■□	70 ■■■■■□	62 ■■■■■□
HLUČNOST (20 %)	90 ■■■■■□	85 ■■■■■□	87 ■■■■■□	80 ■■■■■□	70 ■■■■■□
SPOTŘEBA (20 %)	85 ■■■■■□	85 ■■■■■□	92 ■■■■■□	67 ■■■■■□	65 ■■■■■□
ERGONOMIE (10 %)	90 ■■■■■□	80 ■■■■■□	70 ■■■■■□	75 ■■■■■□	70 ■■■■■□
TECHNICKÉ ÚDAJE					
PROCESOR/PATICE	Intel Pentium 4 630, 3 GHz, 2 MB L2 cache, HT	Intel Pentium D 805, 2,66 GHz, 2x 1024 MB L2 cache, HT	AMD Turion 64 MT-34, 1800 MHz, 2x 1024 KB L2 cache	AMD Athlon 64 3500+, 2200 MHz, 512 KB L2 cache	Intel Pentium 4 640, 3,2 GHz, 2048 KB L2 cache, HT
OPERAČNÍ PAMĚŤ [MB]/TYP	1024 MB DDR SDRAM	1024 MB DDR2 SDRAM, DCH	512 MB DDR SDRAM	1024 MB DDR SDRAM	512 MB DDR2 SDRAM
ZÁKLADNÍ DESKA/ČIPOVÁ SADA	FSC P4M-915GD1-LF/Intel 915 GL	Gigabyte GA-8I945EF-RH/Intel 945 G Express Chipset	MSI MS-7145/ATI Xpress 200	ASUS A8N-SLI Deluxe/NVIDIA nForce 4	Shuttle FD36V10/Intel 945G
GRAFICKÁ KARTA	Intel 915GL	Intel GMA 950	HIS Excalibur X300SE 128MB/64 bit	Gigabyte Radeon X300	Intel 945G
POČET VOLNÝCH SLOŤŮ	2 x mini PCI, PCI	-	1 x mini PCI,	1 x PCI, 1 x PCIe	PCIe
PORTY	7.1 audio cinch, digital audio, 2x SCART, FireWire, VGA, 4x USB, DVI, S-Video, video, S/PDIF	S/PDIF, VGA, 2x USB, DVI, S-Video, Video, 3x audio	2x PS/2, SP, VGA, PP, 4x USB, Fire Wire, DVI, S-Video	2x PS/2, 2x S/PDIF, FireWire, 4x USB, 7.1 audio cinch, S-Video, DVI, PP, SCART (nezapojen)	VGA, SP, Video, FireWire, 2x PS/2, 5.1 audio, S/PDIF, S/PDIF opt. in/out
SÍŤOVÁ KARTA	Realtek RTL8139/810x	Intel PRO/100 VE	Realtek RTL8139	Marvell Yukon 88E8001 Gigabit	Intel PRO/1000 PL
TV TUNER ANALOG/DIGITAL	ano/ano Hauppauge WinTV	ano/ano Hauppauge WIN TV HVR1300 Hybrid	ano/ano Hauppauge WinTV Hybrid Tuner	ano/- YUAN PG-600	ano / - AVerMedia AVerTV Tuner
RÁDIO	ano	ano	ano	ano	ano
DALŠÍ VYBAVENÍ	-	-	-	disketová mechanika	-
DISKY A DISKOVÉ MECHANIKY					
PEVNÝ DISK/ROZHRANÍ/KAPACITA	Seagate Barracuda 7200.8/SATA/250 GB	WD Caviar XL WD2500KS/SATAII/250 GB	WDC Caviar SE WD 1600JS/SATAII/160 GB	Maxtor Diamond Max 10/SATA/300 GB	Seagate Barracuda 7200.7/SATA/200 GB
PRŮM. PŘENOSOVÁ RYCHLOST [KB/S]/PŘÍSTUPOVÁ DOBA [MS]	56651/15,1	51792/14,2	53896/19	53303/16	51811/12,4
OPTICKÁ MECHANIKA (DVD-RW DVOUVRSTVÁ)	NEC DVD+-RW ND-4551A	Matshita DVD-RAM SW-9585	ASUS DRW-1608P25	Plextor DVDR PX-755A	Toshiba SDR5472C
SKŘÍŇ	10 x 43 x 43 cm	44 x 33 x 7,5 cm	46 x 34 x 11,5 cm	45 x 43 x 15 cm	30 x 20 x 18,5 cm
POČET VOLNÝCH POZIC 5,25"/3,5"	-	-	1 x 3,5" interní	-	-
ČTEČKA KARET	ano	ano	-	-	ano
USB/AUDIO/FIREWIRE/DALŠÍ	2/2/1/S-Video, video, audio cinch	2/-/1/-	2/2/1/-	-	2/2/1/-
PŘÍSLUŠENSTVÍ					
MÝŠ	-	TRUST Wireless Optical Mouse MI-4100	ano	-	-
KLÁVESNICE	FSC RKO410	MS Remote Keyboard for Windows XP MCE 1.0	Labtec Ultra Flat Wireless Desktop CZE	MS Remote Keyboard for Windows XP MCE 1.0	-
DÁLK. OVLADAČ	RC6	MS 1039	MS 1039	MS 1039	MS 1039
SOFTWARE					
OPERAČNÍ SYSTÉM	Windows XP MCE CZ	Windows XP MCE CZ	Windows XP MCE CZ	Windows XP MCE CZ	Windows XP MCE CZ
OSTATNÍ SOFTWARE	MS Works 8, Nero Express 6, WinDVD 5.0, Norton Internet Security 2005	AVG OEM, PowerDVD	Ulead DVD MovieFactory 4.0 Suite 4.0, Nero OEM Suite 2	iMedian, iMon	PowerDVD
VÝSLEDKY TESTŮ					
SYSMARK2004 INTERNET [BODY]	196	210	165	196	200
KOMPIMACE DIVX [M:S]	0:14:04	0:12:59	0:19:49	0:16:40	0:13:40
PŘEVOD WAV/MP3 [M:S]	0:02:25	0:02:40	0:02:20	0:02:02	0:02:15
CINEBENCH 2003 - RENDERING	314	434	253	304	337
3DMARK 2003/2005	1302/283	1560/532	1891/1071	1938/1098	1441/432
SPOTŘEBA ÚSPORNÝ REŽIM/DVD/PC/MAX. VÝKON [W]	3/98/87/155	6/110/92/139	4/76/65/95	62/83/73/105	65/101/80/142
HLUK V REŽIMU PC/MAX. VÝKON/DVD [DB]	35/37/37	37,5/37,5/38	37/37/37	0/0/43	40/40/40

## Než se vydáte do obchodu

### ■ Pozor na hlučnost

Mediální centrum musí být tiché, jinak vás bude v pokoji rušit. Nechte si zařízení raději vyzkoušet v tišším prostředí – v nákupních centrech bývá hluk a hlasitý provoz tak můžete odhalit až doma.

### ■ Vysoká spotřeba leze do peněz

Dejte si pozor na spotřebu. I zdánlivě vypnuté mediální centrum totiž může „požírat“ více než 60 W, a to je v případě, kdy běží vlastně stále, hodně. Spotřeba je větší i například při přehrávání DVD disku – kolem 100 W.

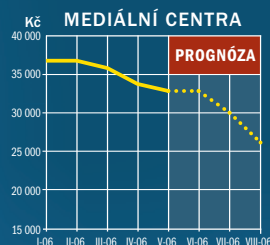
### ■ Výbava se hodí

Mediální centrum by mělo mít vše, co potřebujete, protože pozdější rozšiřování funkcí je obtížnější než u PC, případně vůbec nemožné. Hodí se tedy například čtečka paměťových karet, výstupy 5.1, pro někoho je důležitá i výkonnější grafika.

### ■ Ovládání, které vám sedne

Způsob ovládání ještě není standardizován, i když nejméně se asi setkáte s bezdrátovou klávesnicí a s dálkovým ovladačem s logem Microsoftu. Klávesnice je pro pohyb kurzoru vybavena joystickem, který se mačká celkem ztuhla a který nebude každému vyhovovat. Najděte si ovladač, který vám dobře sedne.

### ODHAD VÝVOJE CEN



Cena by se mohla brzy dostat pod hranici 30 000 Kč a dále postupně klesat, podle toho, zda se zvýší nabídka dostupných produktů.