



Co můžeme očekávat na poli domácí elektroniky a PC

JOHN SEBRANSKI, ČESTMÍR ŽÁK

Pokud se ptáte kudy se ubírá vývoj informačních technologií, neexistuje dnes jednoznačná odpověď. Myslíme si, že situace dospěla do bodu, který lze nazvat konvergence výpočetní techniky a techniky spotřební. Důkazem toho budiž růst zájmu lidí o zařízení typu domácí kino a ústup fascinace klasickou výpočetní technikou.

V loňském roce se například v Las Vegas konal největší veletrh výpočetní techniky Comdex, za to se však veletrh spotřební techniky CES rozrostl do nebývalých rozměrů a spousta firem, které jsme vidali na Comdexu, dnes chodí jen na CES. Z mnoha příkladů můžeme jmenovat například společnost Dell.

Zájem roste

Vše to má podle našeho názoru na svědomí fenomén DVD. Tahle technologie, uvedená na trh před několika lety, byla určena (i) pro zálohování dat, ale několik let smutně přešlapávala na místě. Vše bylo jasné a předem připravené – rozdělení celého světa do regionů, zoufalý pokus firem

chránit data a filmovou produkci, aby se objevila přesně včas jen tam, kde měla být. Jinými slovy: aby se filmy, které jsou uváděny v Americe, nedostaly k divákům v Evropě dřív, než v ní budou oficiálně uvedeny na trh. Velké filmové distribuční společnosti se totiž obávaly toho, aby filmy z Ameriky neobsadily trh v Evropě a kina v případě premiéry nebyla prázdná. Jak se později ukázalo, byly tyto obavy liché a spíše než DVD je dnes zdrojem předčasné dostupnosti filmů internet, kde si ze spousty nelegálních serverů mohou lidé v Evropě stahovat filmy ještě před jejich premiérovým uvedením třeba v českých kinech.

K obrovskému boomu došlo před třemi lety, kdy se velké distribuční společnosti začaly potýkat

s myšlenkou, zda by se na filmech dalo vydělat více peněz než jejich distribucí do kin, půjčoven a následným prodejem pouze na nosičích typu VHS. Zároveň vznikl tlak na to, aby i divák doma nebyl omezen pouze jedním zvukovým doprovodem a pevně vypálenými titulky. To byla příležitost pro DVD. Možnost dostat diváka do děje pomocí vícekanálového zvuku, možnost nasadit do filmu najednou více titulků a tím minimalizovat náklady při výrobě. Jeden film s více zvukovými doprovody a s více titulky je pak možné prodávat ve více zemích s menšími náklady. Nastal tak obrovský rozvoj DVD a všeho, co s tím souvisí.

Na trhu se objevila domácí kina, zařízení, která simulovala zvuk, na něž diváci byli zvyklí z kin. Rozdíl tu ale přece jen byl. Divák si mohl vychutnat film v pohodlí domova a nemusel chodit do kina. Ovšem i politika postupné regulace trhu velkými filmovými distributory udělala své – film je nejprve uveden do kin, po určité době se dostává do půjčoven a poté na trh. Kina jsou plná, protože marketingová podpora některých titulů je obrovská. A lidé se na film jdou podívat – a pokud se jim líbí, ještě si ho pak rádi půjčí nebo koupí pro případ, že by jej chtěli ještě jednou vidět. Mezi úspěšné tituly můžeme i v naší republice zařadit trilogii Pán prstenů, která sla-

Canone, otevři se!

■ Canon, podobně jako mnoho jiných výrobců, využil příležitost konání výstavy CES k představení nové generace produktů – konkrétně šlo o několik skenerů a tiskáren. Nejzajímavější z nich, skener LiDE 500F, nabízí hned několik inovativních vylepšení. V první řadě se musíme zmínit o dvojitým roztahovacím pantu se schopností rozevření až o 180°, jehož přítomnost oceníte zejména při skenování rozměrnějších předloh. Pokud vás zajímá problematika převodu fotografií z kinofilmu do počítače, tak vězte, že LiDE 500F dokáže snímat až šest 35mm snímků v řadě, přičemž pro dokonalější dojem z výsledku používá k potlačení negativního vlivu prachu a mikroskopických škrábanců infračervené světlo. Ovládání přístroje je realizováno pomocí čtyř programovatelných tlačítek, jimž lze přiřadit následující funkce: kopírovat, skenovat, skenovat do PDF

nebo popřípadě odeslat e-mailem. Propojení skeneru s počítačem obstarává rozhraní USB 2.0. Cena zařízení Canon LiDE 500F činí 129,99 USD, tzn. cca 3 000 Kč.



Holografická data za rok

■ Slyšeli jste již o technologii uchování dat na holografických discích? Ať již jste na předchozí otázku odpověděli jakkoli, mohla by vás následující informace pocházející od americké společnosti InPhase zaujmout. Představte si nově vyvinuté speciální diskové médium o průměru 13 cm (s 1,5 mm širokou aktivní vrstvou ze speciálního polymeru), jenž se však v ukládání informací neomezuje pouze na plochu (2D), ale přichází s plnohodnotným trojrozměrným (3D) způsobem zápisu. Třetí rozměr zaručuje médiu řádově mnohem vyšší kapacitu, než nabízejí dnes dostupné disky CD, DVD nebo dokonce i Blu-Ray. Konkrétně se hovoří o předpokladu, že by někdy v roce 2009 mělo být možné pomocí holografického zápisu na 1 disk uložit více než 1,6 TB dat (tedy 1 600 GB). Vývoj čtecího a zapisovacího zařízení založeného na holografickém podání dat nelze ještě ani zdaleka považovat za ukončený, nicméně



ne společnost InPhase před nedávnem oznámila, že již v roce 2006 bude schopna dodávat první komerční produkty založené na této technologii. Pro úplnost zbývá dodat, že s podobnou technologií pracují také vědci z japonské Optware Corp., své místo si ale našla také v laboratořích IBM.

vila úspěch nejen v kinech, ale stala se trhákem i v České republice, když vyšla na DVD – jedno zda po jednotlivých dílech nebo v kompletu s mnoha bonusy a s prodlouženou hrací dobou.

Vzhledem k tomu, že DVD vychází v podstatě z počítačového pohledu, najednou prvky, s nimiž jsme byli zvyklí se vidat v této oblasti, obsadily výrobky, které se pohybovaly v sektoru techniky spotřební. Výpočetní technika prožívá krušné období, protože požadavky firem na inovaci počítačů nasazených v podnicích jsou neustále menší a na aplikace v podnicích používaných stačí i starší stroje (ruku na srdce: o co jde – o psaní dopisů, tvorbu tabulek a prezentace) a v oblasti domácí zábavy se ztelně prosazují herní konzole. Proto se výrobci výpočetní techniky nebránili tomu, když se jejich odbytiště začalo objevovat u spotřební techniky. A tak jsou tu přehrávače DVD, což není nic jiného, než mechanika DVD s obslužným programem, umístěná v krabici, odpovídající vzhledu zařízení spotřební techniky. Podobně na tom jsou DVD rekordéry, což jsou opět jednorázové přístroje s vypalovačkou a pevným diskem, znovu vzhledově přizpůsobené spotřební technice. Dekodéry THX a Dolby Digital jsou signálové procesory, koncepčně vycházející z jednoúčelových mikroprocesorů. A tak bychom mohli pokračovat dál.

Počítače umí všechno, ale jsou mnohem hůř ovladatelné, protože dokáží všechno, ale obslužné programy jsou každý jiný. A to ne všem vyhovuje – proto volí jednoúčelové stroje, v nichž velmi snadno obsluha pozná, jak se zapnou titulky, jak se spustí přehrávání a jakým způsobem se nahrává z televize na pevný disk. Počítače se tedy dostávají na okraj zájmu, i když úbytek zájmu zatím není nijak viditelný. Z uveřejněného popisu je snad zřejmé, že všechno, co výpočetní technika přinesla, už tu je, a oblast IT jakoby nevěděla, kudy dál. To, že se nekonal Comdex, je jen logickým důsledkem nastalých změn na trhu. Logické je rovněž i zvýšení zájmu lidí o zábavní techniku – a tím pádem rozrůstání CESu.

Mohli bychom ještě chvíli pokračovat a hovořit o tom, proč se Microsoft snaží sledovat linii vývoje a proč se dal na cestu Media Centra, což je v podstatě princip počítače, kde nemusíte čekat na zdlouhavý náběh operačního systému, abyste si mohli přehrát film z DVD nebo se pokochat novými písničkami z CD ve formátu MP3. Cisco, 3Com, HP a jejich síťové komponenty jsou někde v pozadí a vytvářejí složité a velké datové sítě, o kterých dnešní uživatel ani nemusí nic vědět. Mobilní telefony s podporou vysokorychlostních datových přenosů jsou tak levné a běžné (a navíc uživatelsky přívětivé), že není tato zařízení třeba vystavovat na speciálních veletrzích, ale předvést je běžným uživatelům. A takových příkladů splývání výpočetní a spotřební techniky bychom našli dnes stovky. Další body pro CES.

Co tu bylo k vidění

Je třeba říci, že o CES je čím dál větší zájem. Ale pokud bychom měli vybrat to, co je zajímavé spí-

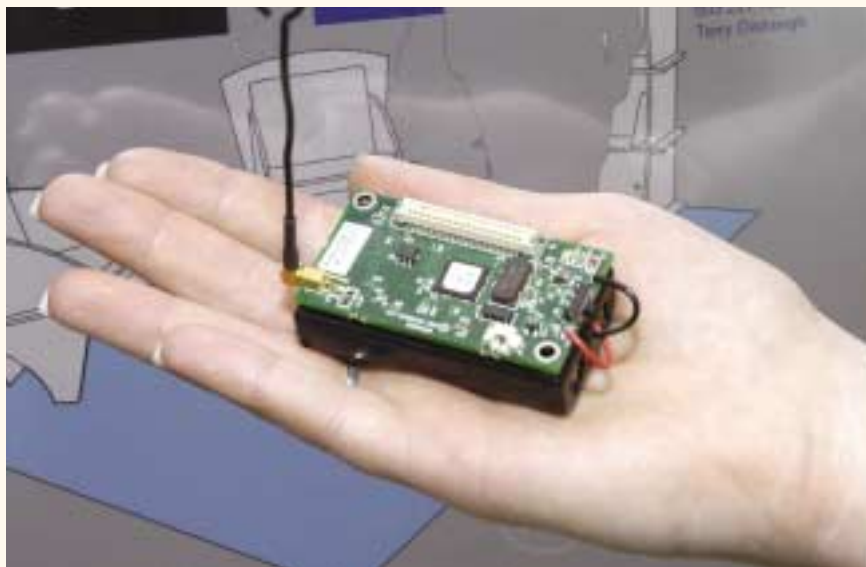
Bezdrátové čtyřmego

■ Kodak se při příležitosti CES pochlubil fotoaparátem EasyShare-One s rozlišením snímáče 4 megapixely. Přístroj, jehož cena byla stanovena na 499 USD (11 500 Kč), disponuje otočným LCD displejem, dobíjecí Li-Ion baterií, 256 MB interní paměti a trojnásobným optickým zoomem. Zvládne zachytávat video ve VGA rozlišení (640 × 480) rychlostí 30 fps (snímků za sekundu). Na tom by nebylo nic zvláštního, kdyby k němu nebylo možné za 99 USD (2 300 Kč) dokoupit speciální rozšiřující kartu do slotu SD/MMC, díky níž přístroj zvládne bezdrátové přenosy dat, technologii Wi-Fi. Tu lze využít kupříkladu pro komunikaci s dalším nově představeným zařízením od Kodaku, s fotografickou tiskárnou EasyShare Printer Dock Plus – samozřejmě jediné v případě, že je vybavena přídatným Wi-Fi adaptérem (ten stojí 59 USD, což je asi 1 400 Kč).



še z trendového hlediska (PC WORLD pravidelně přináší informace o konkrétních novinkách na našem trhu), pak bychom asi měli začít u televizí. Těch bylo na veletrhu spousta a vše je ovlivněno i marketingovým tahem v podobě televize s vysokým rozlišením. Tady je obrovský trh, a jak jsme se z oficiálních dokladů k výstavě dozvěděli, během roku by měla být HDTV dostupná polovině Američanů. Marketing firem míří jasně k tomu, aby lidi postrčil ke koupi nových televizí, i když existují řešení na převod signálu HDTV na televizi stávající. Proto bylo kolem televizí tak horko.

Největším stánkem a nabídkou se v této oblasti pochlubil Samsung, který ukázal i největší televizní obrazovku na světě: měla úhlopříčku 102" (260 cm). Samozřejmě, že rostou úhlopříčky u dalších obrazovek – plazmových, kde jsme na zhruba 80" – u nich musíme ale počítat s tím, že statický obraz nenávratně ničí aktivní vrstvu. I proto se zájem veřejnosti obrací na LCD televize, které sice nemají tak brilantní obraz jako plazmové zobrazovače, mají však o hodně nižší spotřebu, jsou lehčí – prostě pro uživatele příjemnější. Na tiskové konferenci firmy Canon a Toshiba jsme se ale



Intel pro starší

■ Jeden z mnoha výzkumných projektů společnosti Intel pro koncepci „digital home“ směřuje k vyvinutí inteligentního systému, jenž by dokázal dohlédnout na zabezpečení potřeb starších lidí, kteří se z nějakého důvodu o sebe nedokáží postarat. Cílem je, aby bylo možné kromě akutního ohrožení zdravotního stavu sledovat např. také to, zda si daná osoba vzala potřebné léky, zda snědla oběd apod.

Základním kamenem systému se stala celá řada různých senzorů, jejichž podněty jsou následně předmětem dalšího vyhodnocování. Samotná technologie těchto snímačů již dal-

ší zlepšování nepotřebuje, senzory jsou schopny s vysokou pravděpodobností dané podněty zaregistrovat a zjednat nápravu (např. upozornit lékaře). Problém se objevuje až ve chvíli, kdy máme zajistit, že se z množství signálů vybere pouze ten správný a opodstatněný – a to tak, aby nedocházelo k „planým poplachům“. Pak přichází na řadu Intelem právě vyvíjený inteligentní systém vyhodnocování. Dalšího pokroku v této oblasti se dočkáme už v roce 2006, kdy Intel představí čipové sady s podporou technologie VT, jež bude schopna zprostředkovat pro provoz zmíněných vyhodnocovacích aplikací vhodné prostředí.



dozvěděli, že budoucnost je ve spojení výhodných vlastností obou druhů zobrazovačů – a obě společnosti budou nadále společně vyvíjet hybrid mezi LCD a plazmou. Jinými slovy: nízká spotřeba, ultratenké, nemožnost vypálit aktivní vrstvu na obrazovce, nízká cena. Co z toho bude, ukáže čas.

A ještě k Samsung – na jeho stánku, nabitým technologiemi a množstvím procházejících diváků, jsme mohli shlédnout inovaci klasické televize, která díky zvětšení vychylovacího úhlu není tak hluboká, jako bývala dříve. U několika firem jsem viděli televize postavené na technologii

DLP, kterou znáte z PC WORLDU z oblasti projektorů. Samsung ale postavil televizi právě na technologii DLP – a i když technici mlčeli jako hrob, její hloubka byla malá a obraz křišťálový.

HP a Panasonic spolupracují

■ Společnosti Hewlett-Packard a Matsushita (producent výrobků Panasonic) se dohodly na budoucí vzájemné podpoře svých DVD formátů. Dohoda zajistí, že skupina výrobců kolem HP bude do svých DVD produktů napříště integrovat i podporu zápisu DVD-RAM, výrobky blízké značce Panasonic by se měly naučit zvládat zapisování formátu DVD+R. Jako důkaz plnění dané úmluvy bylo

při příležitosti CES okamžitě představeno několik DVD rekordérů Panasonic s podporou DVD+R. Z nich na nás asi nejvíce zapůsobil model DMR-EH50, jenž se kromě podpory výše zmiňovaného formátu může pyšnit rovněž integrovaným pevným diskem. Toto zařízení by se mělo na trhu objevit v květnu letošního roku, předpokládá se u něj cena asi 500 USD (11 500 Kč).



Textilní Motorolníci



■ Motorola spolupracuje se společnostmi Apple a Burton Snowboards na vývoji „počítačového oblečení“. První sladký plod této spolupráce byl zaznamenán nedávno, když byla představena snowboardová bunda Burton se schopností propojit se s hudebním přehrávačem iPod nebo s mobilním telefonem vybaveným Bluetooth. Kapuce bundy integruje dvojici stereo reproduktorů a mikrofon, přičemž tyto součásti jsou spojeny s ovládacím zařízením (displej a několik tlačítek) na levém rukávu. Uvnitř bundy se dále nachází bezpečná kapsička, navržená pro umístění přehrávače iPod, pro tento účel ji výrobce samozřejmě nepomněl vybavit patřičnými konektory. Mobilní telefon s podporou Bluetooth lze s elektronickým zařízením v bundě spárovat tak, aby se na displeji zobrazila informace o volajícím a aby bylo možné hovor v případě potřeby přepnout do sluchátek v kapuci bez nutnosti vytahovat telefon na mráz. Cena bundy nebyla dosud stanovena, objevila se však informace, že by měla být asi o 2 500 až 4 000 Kč dražší než konvenční bundy Burton.

Notebooky

Pojďme dále. Nabídka notebooků se pohybuje kolem čísla 15,4. Jde o úhlopříčku většiny nejrozšířenějších displejů dnešní doby. Většina notebooků má poměr stran 16 : 9, ovšem ani tady nelze říci, že by to byla berná mince, a tak se tu setkáváme s klasickým poměrem stran 4 : 3, displeje ale rostou do rozměrů hodně přes uvedených 15,4".

Klasické počítače se neprodávají jako krabice, ale hlavní roli tady hraje tuning. Co to je? Průhledné skříňe, chlazení procesorů pomocí kapalinových soustav s velkým větrákem, připomínajícím turbínu, herní počítače vypadající jako hrad v Karpatech – to vše bylo k vidění na stánku Intel, kde jeho partneři ukazovali neokázalá řešení.

A teď k průniku dvou výše popsaných témat a v úvodu zmíněnému Dellu. Dell je firma, které se vždy dovedla přizpůsobit požadavkům trhu a dokázala z velkých firem IBM a HP udělat nejprve své konkurenty a posléze je pak dráždit na špičce pelotonu. Dell, kromě toho, že operativně a přesně včas nasadil do svého výrobního programu notebooky, které se vyrábějí v irském Limericku, a loni rozšířil své portfolio o tiskárny, se prezentoval na CES jako výrobce (nebo spíše dodavatel) placatých LCD televizí. A tak to vypadá, že bude topit svým konkurentům i v této oblasti.

Mobilní telefony

Koncepce mobilního telefonu, jak jej prezentovali výrobci na CESu, je jasná. Telefon s podporou sítě 3G a s fotopřístrojem o rozlišení snímacích prvků 4 MPix a více. Je to jasné: čím větší přenosová kapacita dat, tím větší fotku můžete s čím dál tím menšími problémy poslat – a tak proč trhu nedat to, co si žádá? Spousta telefonů vypadala z jedné strany jako foťák a z druhé strany jako mobil. Proč ne?

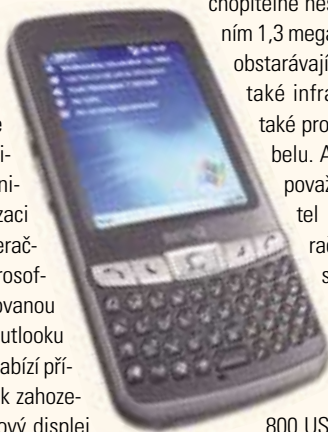
Domácí kina

V této oblasti zuří nelítostný boj – a kdo nemá vhodný výrobek, jako by ani nebyl. Trendem jsou kina 7.1, jež předváděl na svém stánku i Intel (!) v podobě domácích počítačů, které mají vzhled tuneru a mini přehrávače DVD disků. Podobně na tom byly i firmy, které znáte z našeho Test centra jako dodavatele komponent – základních desek a grafických karet: takže například MSI předváděla počítače, notebooky i další „úplná“ zařízení.

Na co však asi čekáte nejvíce, je určitě to, jestli vám něco řekneme o Blu-Ray přehrávačích. Ano. Řekneme. Panasonic nabízel nejen přehrávač na modrý disk s kapacitou 25 GB na každé straně, ale dokonce zde prezentoval komerčně dostupný model, který dokáže nahrávat na Blu-ray disk. Kromě Panasonicu jsme měli možnost vidět funkční vzorek u Philipsu, maketu vystavoval Pioneer a Sony. Pokud je nám známo, v prodeji v Japonsku jsou zatím pouze stroje od Panasonic a Sony.

Smartphone s Wi-Fi

■ Benq, známý výrobce spotřební elektroniky, představuje veřejnosti svůj nejnovější produkt označený jako P50. Jedná se o mobilní telefon (rozměry 11,93 × 6,09 × 2,03 cm, hmotnost 170 gramů) z kategorie smartphone, jehož hlavní devizou je integrace Wi-Fi bezdrátových přenosů (dle standardu 802.11b) – jejich využití se nabízí např. při užívání podnikové sítě nebo pro synchronizaci s PC. Zařízení je založeno na operačním systému Pocket PC od Microsoftu, což také vysvětluje propracovanou podporu dokumentů z Wordu, Outlooku či Excelu. Pro pohodlnější práci nabízí přístroj plnohodnotnou klávesnici, k zahoezení určitě není ani kvalitní dotykový displej



(úhlopříčka 7,18 cm). Z tradičních mobilních funkcí přístroj podporuje např. prostředí Java 2.0, přehrávání zvukových souborů, chybět pochopitelně nesmí ani fotoaparát s rozlišením 1,3 megapixelu. Konektivitu s okolím obstarávají kromě již zmíněného Wi-Fi také infraport, Bluetooth, možné je také propojení s PC pomocí USB kabelu. Ani paměťovou výbavu nelze považovat za zanedbanou, uživatel má k dispozici kromě operačních 64 MB SDRAM ještě stejnou kapacitu ve formě paměti Flash. Benq P50 se dočká rozšíření do distribučních sítí již v průběhu února, předpokládaná cena činí 800 USD (18 500 Kč).

Vaio s 1,6 TB

■ Ani společnost Sony si na výstavě CES nemohla dovolit zahálet, a tak došlo k představení desktop PC Vaio RA, jež bude primárně určeno pro práci s HD (High Definition) digitálním videem. Sony celou sestavu koncipovalo tak, aby bylo možné ji co nejnázáze využít pro veškeré operace týkající se HD obsahu. Proto se také rozhodla postavit systém na čipové sadě Intel 915 s podporou PCI Express, čtyř konektorů rozhraní Serial ATA apod. Ve výbavě nesmí chybět ani čtečka paměťových karet, dvě optické mechaniky, TV tuner a mnoho dalších

položek. Vysoká kvalita obrazu HD videa si samozřejmě klade také jisté nároky na kapacitu, z tohoto důvodu výrobce nové Vaio vybavil hned 1,6 TB (1 600 GB) prostoru. Další zajímavostí je použití kapalinového chlazení, které zajistí nižší hlučnost PC – samozřejmě pro vyšší komfort při sledování HD videa. Softwarově bude Vaio RA stavět na Windows XP Media Center Edition, významnou roli sehraje rovněž Vegas 5 od Sony, tedy software pro tvorbu a editaci HD obsahu. Výrobce dále oznámil, že cena sestavy bez monitoru se bude v základní variantě pohybovat okolo 2 000 USD (47 000 Kč). V prodeji se s tímto produktem setkáme přibližně v polovině roku.

Druhá větev rozvoje, totiž HD-DVD, byla ukázována pouze u Toshiba, která zde vystavila plejádu svých strojů pro tento nový disk s kapacitou 15 GB na jednu stranu a vrstvu. Technici si pečlivě střežili dálkový ovladač, aby se nedostal do rukou nepovolané osoby, ale i přesto lze říci, že model přehrávače už byl v dost pokročilém stádiu před uvedením na trh. Ví se, že díky účinným kompresním algoritmům H.264 a VC9, které navíc má podporovat v Media Playeru Microsoft v nových Longhornech, se na disk vejde víc než na Blu-Ray disk, který má o 40 % vyšší kapacitu. Blu-Ray ale používá MPEG-2, podobně jako stávající DVD – a jak je jasné, tohle je technologie, jež je už překonaná – i díky existenci mamutích výpočetních výkonů, které dokáží zpracovat daleko více dat s větší kompresí bez trhání.

Hudba v kapse

Jak jinak lze nazvat věc, která byla nejmíce vidět. Přehrávače s harddiskem umístěné v kabelce nebo kapse u košile. Je nutné ale rozlišit dva případy, kdy přichází návštěvníci jednoznačně vyhráli s na uších nasazeným iPodem od Apple, ovšem na výstavě byl nejmíce vidět Creative ZEN s pevným diskem 5 GB a jeho menší bratr MuVo MICRO N200, který ovšem na ukládání hudby používá paměťové karty. Creative doplnil tuto barevnou řadu přehrávačů i spoustou doplňků – mini reproduktory, či dokovací stanice, ze kterých se snadno natahují hudební soubory.

Na závěr shrňme, jak a kudy se bude ubírat vývoj v oblasti spotřební techniky. Budiž. Domácí kina s prostorovým zvukem, bezdrátový přenos dat, velké displeje, které z trhu úplně vytlačí neforemné kisy CRT monitorů. Zabezpečovací zařízení domovů, ovládané na dálku, počítače v kombinaci s možností přehrávat kdeco, aniž by musel nabíhat operační systém. Digitální fotoaparáty a kamery, mobily s foťáky. Handheldy (frčí třeba HP hx 4700) a chytré telefony. Dálnice je volná. Jedem!

XEROX



Vážení kolegové, milí přátelé,
zveďte nás na již tradičně nejvýznamnější prezentaci naší společnosti určenou pro malé,
střední i ty největší firmy, komerční zpravodaje i organizace veřejné správy.

INNOVATE OS
BORN IN XEROX

Ve dnech 9. a 10. března 2005 od 9:30 do 17:00
v Národním pavilónu na Výškově, Žižkov, Praha 3

Přineseme vám nejnovější technologické trendy,
představíme vám nové možnosti práce s dokumenty,
uvidíte rychlejší a kvalitnější tisk
a nabídneme vám nové
poradenské služby.

Novic můžete vyhrát některý
z našich nových modelů stolní tiskárny,
záleží na cenové výhody při nákupu
strojů a hást o další zajímavé ceny.

POSKYTNEME
VÁM KOMPLETNÍ
INFORMACE.
AZ DO DNA!

DNA je +Vita-onova - 014 chová
de oškrabování se, to ořadí de Vna
antiparal obrátní komplementární státny.

