

# Stmívá se nad CeBITem?

TOMÁŠ BUČINA

CEBIT 2003



Každým rokem hned několik dní po ukončení velkých výstav nastává diskuse o jejich smyslu a dalším směřování. CeBIT v tomto směru není výjimkou a některé indície skutečně ukazují, že zájem vystavovatelů o tuto dnes už největší světovou akci poněkud ochabuje. I přesto jsme na stáncích našli dost inspirací pro tento článek.

Na CeBITu jsou běžné k vidění zajímavé detaily a trendy, které se zřejmě uplatní v budoucnosti. U řady z těchto směrů lze vypočítat tříletý cyklus – v prvním roce se koncept představí veřejnosti na specializovaných výstavách a několik výrobců produkuje pilotní zařízení. Druhý rok je ve znamení intenzivní pří-



pravy trhu na příchod nové technologie, marketing pracuje na plné obrátky, objevuje se řada výrobků, výrazně se redukuje cena za ně požadovaná, dokončují se případné úpravy standardů. A konečně třetí rok technologie zaplaví trh výbornou cenou a velkým množstvím produktů, které jsou rámcově spolu kompatibilní.

## SÍTĚ BEZ DRÁTŮ

Přesně stejným způsobem můžeme zhodnotit i největší trendy, jako jsou bezdrátová řešení. Zatímco Bluetooth, sloužící k vytváření malých osobních sítí spojujících mobilní telefony, PDA, osobní počítače a příslušenství, je dnes v průběhu 2. fáze, technologie WiFi se letos přesune do 3. stupně. V roce 2003 se tedy dočkáme jednak uvedení několika důležitých standardů této bezdrátové komunikační infrastruktury, a současně můžeme počítat s masivním nástupem nových produktů na trh. Je jen otázkou času, kdy si podmaní i české zákazníky.

Právě na trendu „connected home“, o kterém se zmiňuje Lukáš Erben, je dobře vidět, jak vypadá první stupeň – je nemnoho skutečně prodávaných produktů, ale všechny firmy v oboru dobře cítí tržní potenciál tohoto řešení a nechtějí jej propást.

Již jednou zmíněné WiFi bylo na CeBITu zastoupeno velmi výrazně. Stačilo jen projít

mezi stánky a bylo možné nalézt hned několik sítí, kterými si vystavující firmy pokryly své prostory a okolí. Jistěže jde o technicky zaměřený veletrh, jenž ne zcela přesně ukazuje aktuální tržní situaci, ale Wireless LAN je zcela jistě produkt, který letos a zejména v roce 2004 bude dominujícím prvkem síťových řešení domácích uživatelů i firem.

S nástupem WiFi přípojních bodů (hotspotů) na veřejných místech spolu ve spojení s GPRS technologií vyvstává problém, jak v internetu pracovat s pohyblivými se klientskými počítači, kterým se mění IP adresa – základní identifikace počítače v internetu. O tomto problému se nemluví příliš nahlas, ale například Toshiba už na něj našla lék. A z minulých let je jasné, že vývojáři Toshiba velmi přesně odhadují budoucí trendy, takže se jistě časem objeví další možná řešení této situace.

## LCD SI PODMAŇUJE TRH

S úžasem jsme sledovali loňské stánky výrobců monitorů, ale i jiných firem, vybavené převážně LCD panely. Zatímco loni to bylo ještě víceméně pozlátka a CRT monitory byly stále



pevnou součástí nabídek producentů, pro letošní rok se karta výrazně obrací. Drtivá většina firem dnes nabízí CRT pouze ve dvou větvích – entry level, tedy přesněji naprostý cenový, ale i kvalitativní lowend a vedle toho profesionální klasické monitory, určené pro grafiky a další uživatele, kteří si budou ochotni za „luxus“ CRT připlatit. Mídrange je doménou LCD, o tom není sporu. Dnešek, kdy jsou nejlevnější 15" LCD u nás k dispozici hluboko pod 10 000 korunami i s DPH, je toho jednoznačným důkazem. Jestli si letos chcete koupit nový monitor, moc přemýšlejte, zda už nejlépe do plochého panelu!

Druhým zajímavým segmentem, který se dnes začíná dramaticky rozvíjet (podle analytiků DisplaySearch v letošním roce odhadovaný meziroční nárůst o 182 %), jsou LCD TV. Řada výrobců představila odpovídající produkty, které jednak svou cenou deklasují technologicky příliš náročné plazmové obrazovky, a zároveň nabízejí uživatelům mnohem větší komfort v užívání. Na zásadní vstup na trh spotřební elektroniky si ještě LCD TV budou muset nejméně rok počkat, ale už dnes je zřejmé, že zákazníci si v roce 2004 budou mít z čeho vybírat.

Opět u Toshiba byl k vidění prototyp displeje vyrobeného technologií OLED, o které se už asi 4 roky tvrdí, že do dvou let nahradí LCD. Výsledek vypadá opravdu skvěle, ale stále jde jen o malý displej na fiktivním prototypu mobilního telefonu, takže... zase za rok.

## FENOMÉN: MEDIA PC

O konvergenci mezi spotřební elektronikou a IT jsme v uplynulém desetiletí slyšeli už tolik pohádek, že většina z nás v něco podobného buď přestala věřit, nebo jsme celou záležitost vyřešili prostým umístěním PC pro přehrávání MP3 či DivX a DVD obsahu do obývacího pokoje.

Jenže zatímco dříve se o konvergenci mluvilo jako o pronikání IT technologií do televize či obývacího pokoje (formou set-top boxu), letošní CeBIT přinesl zásadní obrát – cent-



rální jednotkou už není zoufale pomalý a neohrabaný set-top box, ale upravené PC stylizované coby hi-fi komponenta, které zvládá vedle zvuku a videa i rádio, pozemní analogové (či digitální) vysílání či příjem ze satelitu. Výhody takového řešení jsou zejména v širokých možnostech a snadné podpoře nových standardů a technologií (upgrade ovladačů či kodeků je otázkou vteřin), nevýhody pak zejména v komplikovaném uživatelském rozhraní, náročném konfigurování a prozatím i vyšších pořizovacích nákladech.

Zatímco firmy, které se tradičně soustředí na spotřební elektroniku, jako je LG či Phil-



lips předváděly své vize komplexních domácích řešení (propojené domácnosti Philipsu se věnujeme samostatně), výrobci PC komponent a barebone systémů nabízeli zejména miniaturní PC formátu ITX či uATX – mezi tradiční značky v této oblasti patří Shuttle, produkty v této kategorii představil ale například Soltex či Microstar, jenž vystavoval koncept „Media PC“, které integruje RDS tuner či televizní kartu. VIA předváděla své řešení Media PC postavené na platformě EDEN se softwarem eBios.

## WINDOWS XP MEDIA CENTER EDITION

Některé výrobci se problémem uživatelského rozhraní snaží řešit speciálními aplikacemi pracujícími pod běžným operačním systémem či pomocí „Embedded“ verze WindowsXP, existuje ovšem i „univerzální“ řešení v podobně upravené verzi Windows XP „Media Center Edition“, která je od konce minulého roku k dispozici v USA. Rozšíření Media Center Edition v podstatě obsahuje jednoduché rozhraní pro ovládání funkcí jako je přehrávání hudby, videa, prohlížení fotografií, nahrávání TV pořadů či timeshifting (současné nahrávání a přehrávání jiné části stejného pořadu). K provozu XP Media Center je ovšem nutné mít v PC televizní tuner, který je schopný kódovat do formátu MPEG-2 bez spoluúčasti procesoru – Media Center Edition se tak často prodává jako balík obsahující jak software, tak i potřebný hardware (TV tuner a dálkové ovládání).



## MYŠ JE MRTVÁ!

OBJEV NOVOU SVOBODU S PEREM VOLITO!

Zkus se myši podepsat. Zkus něco nakreslit. A teď to zkus obyčejnou tužkou... Už chápeš ten rozdíl? Tak funguje Volito!

Volito je revoluční vstupní zařízení k tvému počítači. Přirozenější a rychlejší než sebedokonalejší myš. Objev novou svobodu! S tlakovým perem Volito to jde tak snadno!

**Jednoduchost:** Pracuj na svém PC tak, jako na listu papíru. **Intuice:** Víš jak uchopit pero? Tak si vezmi Volito a začni! **Rychlost:** Lehoučké Volito je ergonomické, žádný problém s pohybem kursoru po obrazovce. **Nezávislost:** žádné kabely. Žádná baterie, žádné dobíjení. **Výběr:** bezdrátová myš pro všechny případy. **Volito obsahuje:** tablet velikosti podložky pro myš, Volito pero o hmotnosti 10 gramů, bezdrátovou myš a balík užitečného SW.

1.990 Kč  
včetně DPH



volito  
freedom is a pen

Masovému rozšíření PC do obývacích pokojů stojí ovšem v Evropě v cestě velká překážka: roztržitost trhu. XP Media Center totiž získává informace o televizním programu z internetu – zmapovat přítom v Evropě situaci okolo poskytovatelů kabelové či pozemní televize a vytvořit celoevropský televizní program, jehož segmenty by si uživatelé, podle svého bydliště, stahovali do počítače (tak je tomu v USA) je prakticky nemožné. Existují navíc i technické překážky – zatímco v USA je například situace okolo obrazu s vysokým rozlišením jasná a standardy HDTV jsou jednoznačně definovány, Evropa se doposud nebyla schopna dohodnout – jedinou společnou platformou je pravěký PAL se všemi myslitelnými nedostatky. I když je možné pro zobrazení použít digitální projektory, velkoformátová LCD či plasmové obrazovky, jedná se o velmi drahá řešení (zejména ve srovnání s HDTV televizory, které jsou dostupné ve Spojených státech).

#### PROPOJENÁ DOMÁCNOST

Dalším trendem, který úzce souvisí se splynutím spotřební elektroniky a IT, je koncept tzv. „connected home“ představený na letošním CeBITu v různých podobách. Propojená domácnost je založena na přenosu nejruznějších informací počínaje obrazem a zvukem (ve for-



mátu streaming video či audio) a konče komunikací mezi domácími spotřebiči pomocí technologií Wireless Lan. Centrem je multi-mediální server (v podání Philipsu se jednalo o speciální zařízení stylizované do podoby hi-fi komponenty), který vedle pevného disku, na nějž mohou být ukládány zvukové a obrazové nahrávky, obsahuje hardware pro kódování MPEG-2 videa, které je následně streamováno přes bezdrátovou síť (a můžete je tak zobrazit kdekoliv v domě či bytě). Přestože samotný server představuje proprietární řešení, formáty streamovaného zvuku či videa jsou univerzální – není tedy problém sledovat je na notebooku, stolním PC, smart displeji či televizoru vybaveném příslušným hardwarem, bez ohledu na značku. Server přitom může teoreticky

poskytovat několik streamů současně (pro každý videostream je ovšem nutné osadit samostatný modul pro kompresi do MPEG-2). Zakomponování technologií jako je DVD sice přináší jisté absurdity – obraz z DVD je třeba, kvůli šifrování CSS, nejprve převést do analogového formátu a poté opět digitalizovat (to je typický příklad, kdy kódování obsahu a americká legislativa DMCA, chránící systémy jako je CSS, brání technologickému rozvoji), celkově se ale podle našeho názoru jedná o koncept s dobrými vyhlídkami. Je velmi pravděpodobné, že v horizontu jednoho až dvou let se dočkáme komplexních řešení postavených na filozofii propojené domácnosti – ostatně už na letošním CeBITu uvedl Philips první zařízení tohoto typu – Philips Wireless Multimedia Receiver, tedy zařízení, které se pomocí Wi-Fi spojí s vaším PC a umožňuje v pohodlí vašeho obýváku přehrávat hudbu ve formátu MP3, videa MPEG-1 a DivX a rovněž streamovaná média přímo z internetu na vaši hi-fi soupravu a televizor.

Každopádně jsou pojmy jako „digitální domácnost“ či „propojená domácnost“ realitou, která během několika let zaplaví trh. CeBIT v tomto směru ukázal, že je zde jak vůle ze strany výrobců zejména spotřební elektroniky, tak i neutuchající zájem zákazníků.

# TopProxy – Mail & Proxy Server



#### Vlastnosti TopProxy:

Firewall, mail server, proxy server pro všechny běžné služby Internetu.

Antivirová kontrola elektronické pošty, blokování virů, automatická desinfekce virů.

Kontrola obsahu správ elektronické pošty, automatické odstraňování nebezpečných příloh.

Restrikce přístupu uživatelů k službám a serverům, podrobné statistiky využívání služeb Internetu.

[www.pronetix.cz](http://www.pronetix.cz)

VAR partneri vítáni.

Výhradní zastoupení v ČR:  
proNETIX, spol. s r. o., info@pronetix.cz, www.pronetix.cz, tel.: 777 575 572

Výhradné zastúpenie v SR:  
proNETIX, spol. s r. o., info@pronetix.sk, www.pronetix.sk, tel.: +421 2 444 55 702

## Nové cesty počítačových virů

**O**blast počítačových virů a škodlivých kódů není bohužel statická – naopak, je velmi dynamická s tím, že budoucí vývoj lze jen nesmírně obtížně predikovat. Důsledkem toho je smutné konstatování, že zajištění odpovídající antivirové ochrany je čím dále složitější a klade stále větší nároky na uživatele, administrátory i bezpečnostní software.

Před deseti lety byly hlavním zdrojem rizika pro počítače diskety. S rozvojem elektronické pošty se staly největším nebezpečím e-mailové zprávy. V poslední době se noční můrou počítačů stává nebezpečí přicházející ze sítí, a to lokálních i globálních. Škodlivé kódy si totiž našly novou cestu k cíli – využívání nejrůznějších bezpečnostních děr a nedostatků.

Zpravidla přitom jde o nedostatky známé, zdokumentované a na které zpravidla existuje „lék“ v podobě příslušné záplaty. Autoři virů využívají skutečnosti, že uživatelé i administrátoři nevěnují udržování počítačů, operačních systémů a aplikací na příslušné úrovni odpovídající pozornost (ať již z neznalosti nebo z pohodlnosti).

Jednu z prvních epidemií síťového červa představoval CodeRed, který se objevil v červenci 2001. Využíval slabiny počítačových serverů (tedy nikoliv všech počítačů!) s instalovaným softwarem IIS (Internet Information Server). Šlo sice o bezpečnostní chybu již řadu týdnů známou, leč ponechanou správci serverů bez povšimnutí. CodeRed se tak mohl dočkat velmi značného rozšíření – odhaduje se, že celosvětově napadl 300 tisíc počítačů!

Pohromu pro běžné uživatele ale představoval až Opasoft (zkráceně Opas), který byl zaregistrovaný na přelomu září a října 2002. Ten už nepředstavoval nebezpečí pouze pro servery, ale pro všechny stanice běžící pod systémem Win 9X. Přitom i on využíval známý bezpečnostní nedostatek. A ne jeden, ale hned několik – mj. dokázal napadnout nezabezpečené počítače v lokální síti i v případě, že byly chráněny heslem!

Ostatně, samotné šíření po lokální síti je pro škodlivý kód zpravidla jednodušší, než průnik do ní z vnějšího prostředí. Resp. když už se jednou virus do lokální sítě dostane, může se zpravidla šířit nikým a ničím nerušen. Často je z bezpečnostního hlediska chráněn především „vnější perimetr“, útok „zevnitř“ se neočekává/nepředpokládá.

Jaké jsou tedy prostředky sebeobrany před novými způsoby útoků škodlivých kódů? V první řadě je to prevence – pokud je schopen se škodlivý kód po síti šířit, kam uzná za vhodné a dělat si tam, co se mu zlíbí, není z bezpečnostního hlediska všechno v pořádku.

Základní bezpečnostní poučka praví, že bezpečnostní nedostatek, o kterém nikdo neví, neexistuje. Skutečným problémem se stává až v okamžiku, kdy je odhalen. Úplně nejhorší situace přitom nastává, když o jeho existenci mají ponětí nepovolané osoby, ale nikoliv člověk, který by se měl věnovat jeho odstranění. A to je častý případ různých bezpečnostních nedostatků ve světě softwaru.

Přestože jsou vydávány nejrůznější záplaty a opravné balíčky, uživatelé jejich aplikací nevěnují dostatečnou pozornost – pokud jí věnují vůbec nějakou. Zveřejňování bezpečnostních nedostatků se pak stává dvojsečnou zbraní – slouží nejen k varování uživatelům, ale též jako tip hackerům. To rozhodně neznamená, že by bezpečnostní nedostatky měly být tajené a nezveřejňované – spíše by bylo vhodnější, kdyby uživatelé změnili své chování a návyky.

Záplatování operačního systému a aplikací není luxusem, ale stává se stejnou nezbytností jako třeba antivirový program.

Tomáš Příbyl, AEC



## Čas pro změnu

#### Q15

- 15" LCD
- analog
- 1024x768
- 200cd/m<sup>2</sup>;
- 350:1



#### Q17

- 17" LCD
- analog, DV-I
- 1280x1024
- 250cd/m<sup>2</sup>;
- 500:1



#### Q17a

- 17" LCD
- analog
- 1280x1024
- 250cd/m<sup>2</sup>;
- 500:1



#### Q770

- 17" Flat CRT
- 1024x768
- /85 Hz
- TCO'99
- nejmenší půdorys



#### Q790

- 17" Flat CRT
- 1600x1200
- /75Hz
- TCO'99
- nejmenší půdorys



#### F230

- 21" Flat CRT
- 2048x1526
- /75Hz
- TCO'99
- CAD, CAM aplikace



Velkoobchod: AT Computers, a.s.  
Ostrava: Uhlířská 3, 710 00, tel.: 00420/596 253 111  
Praha: Dělnická 789/38, 170 00, tel.: 00420/220 199 163, 161-179  
Brno: Bauerova 10, areál BVV 9. brána, 603 00, tel.: 00420/543 428 711  
Bratislava: Staviteľská 1, 801 00, tel.: 00421/2/44 68 11 01-2  
Žilina: Internátna UNIMO blok H, 010 08, tel.: 00421/41/565 27 15  
e-mail: obchod@atcomp.cz, http://www.atcomp.cz

**ATComputers**