

# Počítačové trendy pro rok 2006

Windows Vista, televize v mobilu a souboj mezi Blu-Ray a HD-DVD – v tomto příspěvku jsme pro vás shrnuli nejzajímavější novinky a trendy pro rok 2006.

Text: Gunnar Troitsch, [autor@chip.cz](mailto:autor@chip.cz)

PLAYSTATION 3

## Průlom pro Blu-Ray?

Se svou PlayStation 3 působí Sony rozruch nejen v obchodu s konzolemi. Poněvadž to při uvedení na trh bude s velkým odstupem nejlevnější „Blu-Ray player“, mohli by mnozí zákazníci kupovat PS3 i jako čistý přehrávač pro filmy s vysokým rozlišením.

## ZÁBAVA

- Sony PlayStation 3 – Blu-Ray Player Plus
- Mediální PC dobývá obývací pokoj
- Obří displeje s reakční dobou 1 ms
- Televize a video s vysokým rozlišením
- Ultramalé a ultralehké LED projektory

## POČÍTAČOVÁ TECHNIKA

- Grafické karty, které rekódují filmy
- Dvojčipové procesory nového typu
- Pevné disky s desetinasobnou kapacitou
- Mechaniky Blu-Ray a HD-DVD
- Padesátimegabitový internet pro každého

## MOBILNÍ TECHNIKA

- Televize v mobilu
- Šikvné přídavné displeje k notebookům
- 240megabitový WLAN (rychlejší než Ethernet)
- Notebooky s palivovými články

## SOFTWARE

- Microsoft Windows Vista
- Microsoft Office 12 s novými nabídkami
- Bezpečnější Internet Explorer 7
- Vypalovací programy s podporou Blu-Ray

### HDTV displeje s technikou SED

Společnosti Toshiba a Canon vyvinuly novou displejovou techniku SED, která dokáže brilantně a bez pohybových šmouh (reakční doba cca 1 ms) zobrazovat velkoformátové obrazy. První přístroje (od 50 palců) přijdou na pulty obchodů během roku 2006.



### Designové PC do obývacího pokoje

V roce 2006 budou naše obýváky na široké frontě dobývat designová pécéčka – zda s extra displejem (jako na obrázku), nebo v „hi-fi looku“ s obrazovkou 43 cm, to bude přenecháno kupujícímu. Mimochodem, tento PC firmy Amisos bude napříště dodáván s jednotkou HD-DVD.



### Miniprojektory s akumulátorovým provozem

Konečně zralé pro trh: miniprojektory s LED diodami (zde prototyp od Mitsubishi) mají natolik malou spotřebu, že mohou běžet i na baterie. Navíc jsou lehké a jejich světelné zdroje mají dlouhou životnost. Bohužel však potřebují zatemněné prostředí.



## Zábava

## 2006

O velký rozruch se od poloviny roku 2006 postará Sony se svou **PlayStation 3**: inovativní procesor ve spojení s RSX-GPU od nVidie jsou nepochybně ukázkou vrcholové technologie. „Zabíjáčkou“ vymožeností PS3 je však integrovaná Blu-Ray mechanika, která z herní konzole dělá plnohodnotný přehrávač Blu-Ray kotoučků s vysokým rozlišením. Xbox 360 od Microsoftu – který přichází na trh v těchto dnech – naproti tomu nabízí jenom běžnou DVD jednotku. Proslýchá se však, že Microsoft rovněž plánuje variantu Xbox 360 pro HD-DVD, která má přijít v roce 2006. Microsoft ovšem vidí její vedlejší využití spíše ve funkci „media extenderu“.

Tím se dostáváme k dalšímu tématu, jímž je **mediální PC v obývacím pokoji**. Například společnosti Acer a Yakumo už v roce 2005 v podobě modelů L200 Aspire Living Center, respektive MediaXline-SL předvedly, že pečlivě vyladěný a tichý PC v obývacím pokoji svůj „raison d'être“ má. Zbývá jen, aby to v roce 2006 potvrdily také prodejní výsledky...

Rok 2006 bude také rokem, v němž Toshiba poprvé vrhne na trh displejovou techniku SED (*Surface-conduction Electron-emitter Display*), vyvinutou ve spolupráci

s Canonem. Při tomto řešení pracuje každý pixel jako maličká katodová trubice; pozoruhodná je přitom především reakční doba cca 1 ms. Cena displejů o úhlopříčkách od 55" výše však bude velmi vysoká – přes 8000 eur.

Tyto displeje samozřejmě zvládají rozlišení HD – ostatně **High Definition Television (HDTV)** bude hlavním tématem roku 2006. Placené i neplacené televizní vysílače produkují obraz ostrý jako břitva už dnes, a potřebujete tak jen vhodné vybavení, tedy HD kompatibilní set-top box a pro HD koncipovanou obrazovku.

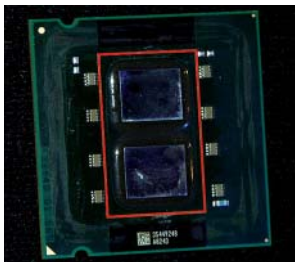
Další novinkou jsou malé LED projektory: výrobci jako Toshiba, Samsung a Mitsubishi chtějí těmito přístroji oslovit hlavně uživatele PDA nebo smartphonů, kteří potřebují předvádět videosekvence na cestách. Přednost LED

techniky spočívá v nepatrné spotřebě a v robustnosti použitých světelných diod. Jednu nevýhodu však tyto miniprojektory přece jen mají: při jejich maximálním jasu 300 lumenů musí být projekční prostor zatemněn.



### Nové tunery pro příjem HDTV

V říjnu 2005 odstartovala HDTV v Německu – zatím ještě bez diváků, neboť teprve v roce 2006 budou v dostatečných počtech k dispozici nové televizní tunery (zde od firmy Pace), které podporují potřebné standardy DVB-S2 a H.264.



### Nové dvoujádrové procesory

Double-Core namísto Dual-Core. U příštího intelovského Pentia řady D 900 (kódové jméno „Presler“) jsou na procesoru obě jádra CPU oddělena také fyzicky.



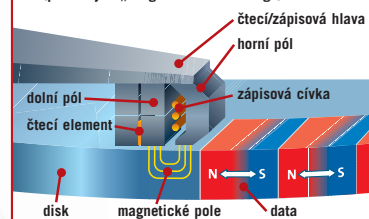
### Nová práce pro grafické karty

Náročné rekódování videí se v roce 2006 drasticky urychlí. Díky optimálnímu využití svého výpočetního výkonu mají nové grafické karty (zde Asus EAX1600PRO ze třídy ATI X1000) přepočítávat filmy několikrát rychleji než i ty nejdražší dvoujádrové CPU.

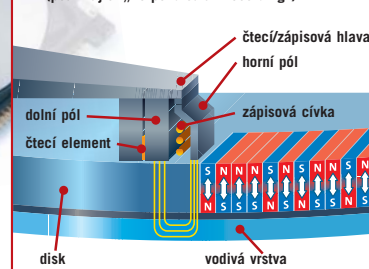
### PEVNÉ DISKY S DESETKRÁT HUSTŠÍM ZÁZNAMEM

Díky svíslému uspořádání datových bitů dosáhnou od roku 2006 pevné disky s novou technikou „Perpendicular Recording“ podstatně vyšší hustoty záznamu než současné disky, které zapisují podélně (viz dole). Kromě nové techniky záznamových hlav používají nové disky také elektricky vodivou vrstvu pod vlastní datovou vrstvou – toto řešení má výhledově umožnit dokonce disky s kapacitou až 5 terabajtů.

#### Tradiční pevný disk (používající „Longitudinal Recording“)



#### Nový pevný disk (používající „Perpendicular Recording“)



## Počítačová technika

# 2006

Nejnápadnější inovace v oblasti PC: v roce 2006 se objeví software, který speciální výpočetní práce – například **překódování videa** do různých formátů jako DivX nebo H.264 – svěří **grafickému procesoru (GPU)**, což má být pětkrát rychlejší než s nejvýkonnější CPU. U CPU samotných trend směřuje k většímu počtu jader (Multi-Core), aby bylo možno zpracovávat co nejvíce dat současně. Důležitým krokem k tomuto cíli je fyzické oddělení jader na vlastním procesoru, jako je tomu u následovníka P4 s kódovým jménem Presler.

### Mechaniky HD-DVD a Blu-Ray

V roce 2006 se budou do PC poprvé montovat mechaniky pro nástupce DVD. Zahájí to patrně HD-DVD jednotka HR-1100A firmy NEC (v obrázku nahoře), tábor Blu-Ray (zde Samsung) se zapojí o něco později. V branži se šeptá, že Samsung vyvíjí také jednotku pro oba formáty.



Pozoruhodné budou v roce 2006 také **pevné disky**, které poskytnou několikanásobek dnes obvyklých kapacit – umožní to „**Perpendicular Recording**“. Na obrázku nahoře vidíte jeden z prvních modelů této nové kategorie: Seagate Momentus 5400 FDE, což je 2,5palcový pevný disk s úctyhodnou kapacitou 160 GB.

Také v oblasti optických paměťových médií se něco děje. V roce 2006 přijdou na trh **mechaniky Blu-Ray a HD-DVD**. Který standard se nakonec prosadí, je dosud ve hvězdách. Jak se proslýchá v zasvěcených kruzích, Samsung je horkým kandidátem na vývoj první multiformátové mechaniky, která bude podporovat oba standardy.

Pevné disky a optická média se tedy dočkají dramatického zvýšení kapacit. Také internetová připojení jsou však čím dál tím „širokopásmovější“. Přestože i v roce 2006 bude ještě maximum pro běžného surfaře ležet u 6 Mb/s, T-Online už má ve výhledu (za určitých předpokladů) až **50 Mb/s po skleněných vláknech**. Díky tomu by se mohlo stát skutečností HDTV po internetu. Jak je dobře, že nadcházející přívál dat bude v budoucnu také možno uložit na výkonnější paměťová média!



### Energie z palivového článku

V roce 2006 už to má konečně přijít – první přístroje s palivovými články budou komerčně dostupné. Například do tohoto notebooku firmy NEC lze z plnicí patrony doplnit 300 ml methanolu – což postačí na pět hodin provozu.



### E-maily ve víku notebooku

Windows Vista budou nativně podporovat „side-show“ displeje notebooků. Tyto malé přídavné displeje, které budou na přenosných počítačích čitelné zvenčí, mohou zobrazovat e-maily nebo příjezdové trasy, aniž by kvůli tomu bylo nutné zavádět operační systém.

### Televize v mobilu

S blížícím se mistrovstvím světa v kopané 2006 bojují o nadvládu dva mobilní televizní standardy: DVB-H (zde na ukázkou přístroj Nokia N92) a T-DMB (Samsung SCH-B200) – kdo se prosadí, není dosud možno odhadnout.



Pokud jde o příjem televizního vysílání v mobilním telefonu, mocným hnacím motorem se stalo nadcházející fotbalové mistrovství světa. Boj o tržní nadvládu svádějí dva standardy: **DVB-H a T-DMB**. Zatímco DVB-H je de facto derivátem DVB-T, T-DMB vychází z již odepisovaného standardu DAB. Uživatelům však tato bitva přinese potíže, neboť odpovídající infrastruktura se region od regionu liší. Potřebné přístroje chybět nebudou. Jak pro T-DMB, tak i pro DVB-H jsou připraveny nejrůznější produkty renomovaných výrobců, jako je Nokia, Samsung nebo LG.

Od roku 2006 nás bude provázet malý **přídavný displej u notebooků**. Od zavedení Microsoft Vista (viz další strana) začnou být podporovány tzv. „side-show“ displeje, které jsou na notebooku umístěny zvenčí a zobrazují nejrůznější informace. Na nich si uživatel může – aniž by musel startovat počítač – vyvolávat e-maily nebo prohlížet plány měst.



### WLAN s rychlostí Ethernetu

Nové čipové sady pro WLAN od firmy Airgo dosáhnou v roce 2006 teoretické šířky pásma 240 Mb/s – z toho v praxi zbude 100 Mb/s, což odpovídá přenosu po kabelu Fast-Ethernet. První přístroje uvedou na trh Belkin a Netgear.

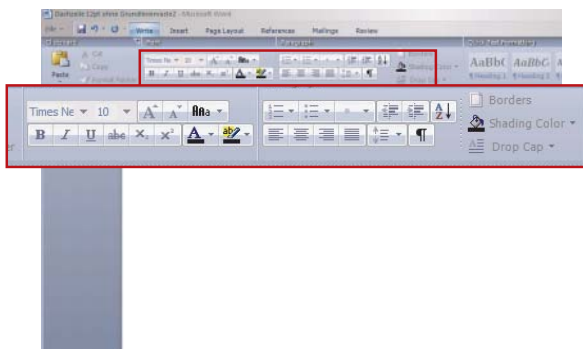


Také bezdrátové datové přenosy prostřednictvím WLAN mají v roce 2006 zaznamenat pokroky. Jako nejzajímavější se nyní jeví nová **čipová sada Airgo**, která se začátkem roku objeví v produktech firem Belkin a Netgear. Airgo pro zvýšení datové propustnosti cíleně využívá mechanismů MIMO. Přístroje s jeho čipovou sadou tak dosahují přenosové rychlosti brutto 240 Mb/s.

Malou revoluci v mobilních přístrojích by mohlo vyvolat také komerční zavedení **palivových článků** jako zdrojů energie. Dochází-li akumulátoru dech, do takto vybaveného notebooku stačí jednoduše „natankovat“ methanol z plnicí patrony. Tato pohonná látka se téměř beze zbytku přemění v elektrický proud – zůstane jen trocha vodní páry.

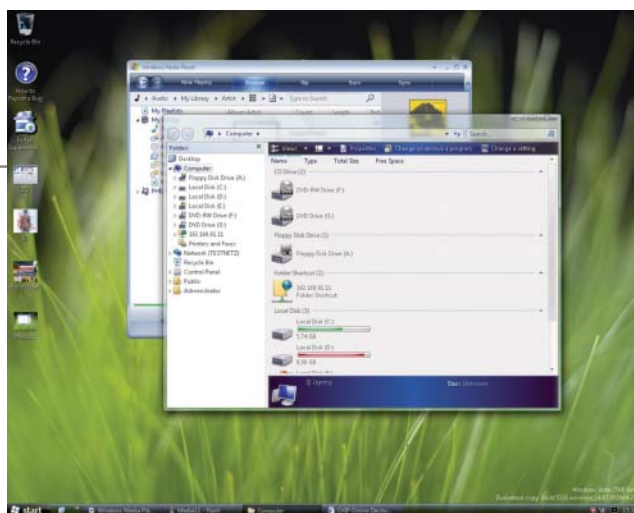
## Windows Vista

Pro uživatele jsou nejnápadnějšími změnami v novém operačním systému Microsoftu některé prvky opticky připomínající aktuální Mac OS od Applu – a téměř okamžité zavádění programů.



## Office 12

Doby položkami přetékajících rozbalovacích nabídek skončily. V příštích verzích Wordu, Excelu a PowerPointu se bude měnit příslušné menu podle momentální akce. Bude nabízet pouze volby, které mohou být užitečné v dané situaci.



## Internet Explorer 7

Prvním příkázáním je bezpečnost. Příští verze browseru od Microsoftu bude pomocí kombinace černé listiny a přezkušování v reálném čase eliminovat phishingové adresy – a podobně jako Mac OS bude zobrazovat miniaturní náhledy otevřených webových stránek.



# Software

# 2006

2006 bude rokem Microsoftu – ten uvede na trh hned tři nové produkty. V operačním systému **Windows Vista** se snoubí vysoká bezpečnost s efektivitou a intuitivní obsluhou. V Chipu jsme už měli příležitost si v tomto systému párkrát „zaklikat“ a novými možnostmi jsme byli nadšeni.

Systém Vista například využívá všech možností aktuálních grafických karet, aby s transparentí a 3D efekty poskytl multimediální zážitek. Ale i technicky přináší OS Vista skutečné novinky. Tak třeba bude nativně podporována iSCSI – technologie, která umožňuje jakoukoliv paměť oslovit jako mechaniku.

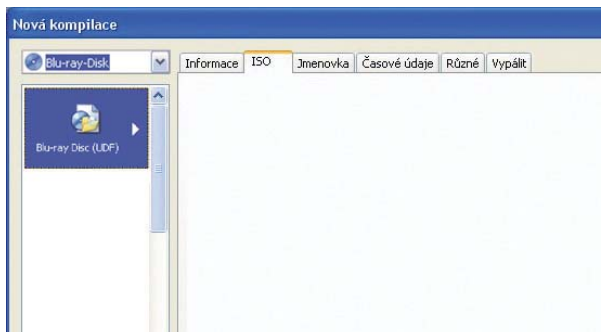
Právě tak nový a o nic méně poutavý je balík **Office 12. generace**. Také jemu byl dopřán úplně nový „look and feel“. Staré známé rozbalovací nabídky nahradí inteligentní menu – to znamená, že když například právě píšete text, uvidíte jenom ty nástroje a volby, které mají co

dělat přímo s touto činností. Grafické nástroje nebo nastavení tisku vstupují do hry, až když je aktivní grafika nebo se připravuje tisk.

Také **Internet Explorer ve verzi 7** dostane v roce 2006 zcela **nový vzhled** a mnoho nových funkcí. Těžištěm úsilí redmondských vývojářů

byly jednoznačně bezpečnostní vlastnosti. Prohlížeč Microsoftu má proto obsahovat mechanismy a technologie působící proti phishingu, spywaru a virům.

Ale i mimo svět Microsoftu se najde něco nového. V novém roce tak budou všechny **vypalovací programy** podporovat **Blu-Ray a HD-DVD**. Beta verze nového Nera, kterou má Chip k dispozici, má podporu Blu-Ray už nyní.



## Nero Burning ROM 7

Všechny vypalovací programy budou v roce 2006 podporovat záznamová média pro **Blu-Ray a HD-DVD**. V předběžné verzi **Nera 7**, kterou máme v redakci, jsme už odpovídající volby a položky menu objevili.