



60 obrázků za sekundu

Highspeed v akci Zázračná zbraň firmy Casio pro boj proti zmeškaným okamžikům – dosud bezejmenný prototyp vyfotí až 60 snímků v jedné sekundě. Lze jím zachytit i jediný úder křídla kolibříka.



DIGITÁLNÍ FOTOGRAFIE

Fotoaparáty v roce 2008 – deset hlavních trendů

Zrcadlovky stejně jako megazoomy – díky inteligentním inovacím budou digitální fotoaparáty lepší než kdykoli dříve. Vzrušující novinky se objevují hlavně v kategorii kompaktních přístrojů. *Niels Held*

■ Nabízejí mohutný zoom, lákají na inteligentní automatiku a dokážou dokonce napravit i roztřesenou ruku: nové digitální fotoaparáty se snaží fotografům usnadnit život, jak je to jen možné. Přečtěte si, co všechno můžeme v příštím roce očekávat.

Inteligentní aparáty: Perfektní fotografie plně automaticky

Má-li být v záběru zobrazeno více osob, není snadné zachytit všechny tváře ve správném osvětlení. Proto nyní výrobci znovu podstatně zdokonalili rozpoznávání obličejů. Tak například Fujifilm FinePix F50fd teď rozezná i obličej pohlížející nahoru či do strany. Sony DSC-T70 a Olympus μ 1200 (čti „mju“) zase samočinně dbají o to, aby model vypadal vlídně a přátelsky. Umožňuje jim to „smile detection“, automatika, která snímek naexponuje až tehdy, kdy se hlavní osoba začne usmívat. A přístroj Panasonic Lumix DMC-FZ18 samočinně nastaví režim „portrét“, jakmile v záběru rozpozná obličej. In-

teligentní aparáty jako HP Photosmart R937 však podávají fotografovi pomocnou ruku i po naexponování snímku. Vestavěné nástroje pak z tváře odstraní pleťové vady a jizvy.

Názor Chipu: *Ideální na – často nepodařené – momentky z večírků. S těmito vymoženostmi pořídí dobré portréty opravdu každý – a režim „smile detection“ by brzy mohl nahradit samospoušť...*

Megazoom: Ještě blíže – jakoby v centru dění

Třída „megazoomů“ nyní zvětšuje 18krát (dříve 12krát). Přístroje jako Olympus SP-560 UZ to zvládají dokonce na menším prostoru než objektivy zrcadlovek. Potěšitelné je, že megazoomové přístroje pokrývají i širokouhrou oblast (ohniskové vzdálenosti pod 30 mm).

Názor Chipu: *Silný zoom má význam především pro záběry zvířat a ve sportovní fotografii. Velké změny ohniskové vzdálenosti ve stísněném prostoru však mají i nevýhody: zoomové objektivy*

mají často nízkou světelnost a viněťují nebo zkreslují silněji než objektivy s pevným ohniskem.

Highspeed: Už nikdy příliš brzy – nebo dokonce pozdě

Ten, kdo si vyfotí kolibříka některým z prototypů firmy Casio, zachytí dokonce jednotlivá mávnutí křídel. Šestimegapixelový aparát totiž pořídí neuvěřitelných 60 snímků za sekundu. Pro srovnání: profesionální modely jako Nikon D3 v ceně 130 000 korun jich dnes zvládnou pouhých devět. Přednost modelu od Casia je evidentní: u pohyblivých motivů zachytí fotograf prakticky vždy ten nejlepší okamžik. A jde to ještě rychleji: v režimu filmu pořídí Casio dokonce 300 obrázků za sekundu.

Názor Chipu: *Opravdu senzační přístroj – sem s ním! Ve spotřební oblasti by tato technika mohla mimořádně dobře uspět – bude-li za přijatelnou cenu. Výrobce by však měl ještě zauvažovat o nějaké pomůcce pro rychlé vyřazení snímků.*

Stabilizátor obrazu: Ostré snímky z ruky

Při dlouhých ohniskových vzdálenostech, zejména u megazoomových modelů, může třeba už jen tlak prstu na spoušť způsobit roztřesení snímku. Tomuto jevu, jak známo, zabráňují stabilizátory obrazu. Jsou umístěny buď uvnitř pouzdra přístroje, jako u modelu Fujifilm FinePix S8000fd, nebo, jako u digitálních zrcadlovek od Canonu, nyní poprvé také v objektivu.

Názor Chipu: *Kdo někdy fotil s obrazovým stabilizátorem, ten už si to bez něj dokáže těžko představit. V mnoha situacích se tak lze obejít i bez stativu. U DSLR přístrojů se prosazuje stabilizace uvnitř těla: pak funguje i s cenově výhodnými standardními objektivy.*

Metoda HDR: Vyšší kontrast než ve skutečnosti

U HDR fotografie (High Dynamic Range) je zkombinováno několik různě exponovaných snímků téhož (statického) objektu do jednoho obrazu se silně zvýšeným



AUTOMATIKA ÚSMĚVU: Olympus μ 1200 exponuje až v okamžiku, kdy se fotografovaná osoba usměje.



BLÍŽE K OBJEKTU: Fujifilm FinePix S8000fd nabízí ohniskové vzdálenosti od 27 do 486 mm.



VESTAVĚNÝ: DSLR přístroje firmy Canon vyrovnávají roztřesení obrazu optickým stabilizátorem přímo v objektivu.

kontrastem. Podexponovaný snímek zachycuje kresbu ve světlých partiích, přeexponovaný zobrazí detaily v tmavých oblastech. Je nomže až dosud lze takové fotografie vytvářet jen na počítači; fotoaparát, který by to dokázal sám, zatím na trhu není. Sony Alpha 100, Fujifilm S5 Pro a Nikon D300 však nabízejí alespoň zvýšený kontrastní rozsah.

Názor Chipu: *Současný způsob tvorby HDR fotografií je dosud velmi pracný a vyžaduje spoustu času a trpělivosti. Avšak jakmile se objeví první přístroje s automatickou HDR funkcí, tato technika se rychle prosadí.*

Podpora Webu 2.0: Odeslání fotek přímo na YouTube & Co.

Více než dvě třetiny mladistvých fotí digitálně a předvádí své snímky v on-line komunitách. Jsou si toho vědomi i výrobci: v Nikonu

Coolpix S50c je vestavěno odesílání na Flickr, Casio Exilim Zoom EX-Z8 má v repertoáru režim filmu pro YouTube.

Názor Chipu: *Tento trend se prosadí u kompaktních univerzálních přístrojů, neboť dobře vystihuje tendence jejich cílové skupiny. Možnost odesílání fotek bez počítače zde dosud chybí.*

Fotomobily: Perfektní symbióza dvou světů

Mobilní telefony s fotoaparátem jsou teď žádanější než kdy dříve. Téměř všichni výrobci proto nabízejí přístroje s minimálně třemi megapixely. A dopřávají jim i hodnotnou optiku – například od firmy Zeiss, jako v modelu Nokia N95.

Názor Chipu: *Tento vývoj potěší zejména mladé, neboť přístroje typu „dva v jednom“ šetří nejen místo, ale také peníze. Podaří-li*

se výrobcům odstranit typické problémy, jako je velké zpoždění spouště a obrazový šum, mohly by jednou fotomobily nahradit kompaktní fotoaparáty.

Megapixely: Kvantita neznamená automaticky kvalitu

Čím více megapixelů, tím vyšší kvalita – tak to alespoň tvrdí výrobci a vybavují fotoaparáty stále vyššími rozlišeními. A tak už ve třídě kompaktních není výjimkou 12 Mpx, které postačí i na plakát o rozměrech 50 x 70 cm. Ale zatímco například u profesionálního přístroje Canon 1Ds Mark III pokrývá jeho 21 Mpx plnoformátový senzor, u kompaktních jsou pixely namačkány v senzorech daleko menších rozměrů. Důsledkem jsou pixelové chyby a obrazový šum, což pak musí napravovat software aparátů.

Názor Chipu: *Výrobci, zbavte se už konečně svého megapixelového bludu – vždyť na většinu fotek bohatě stačí 6 Mpx. Daleko důležitější jsou dobré objektivy!*

Levné DSLR: Profesionální vybavení pro každého

Před čtyřmi roky prodával Canon v podobě modelu EOS 300D první digitální zrcadlovku za cenu těsně pod hranicí 1000 eur. Dnes jsou dobré přístroje k dostání už za 16 000 Kč, například Nikon D40 nebo Olympus E410 – včetně objektivu.

Názor Chipu: *Opravdoví fotografičtí fanoušci se bez DSLR neobejdou. Cena jen nepatrně vyšší než u megazoomů by této kategorii ještě mohla ztížit existenci. Nevýhodou je však ještě drahé příslušenství.*

Výstup v HD: Potrava pro megafotorámečky

„High definition“ proniká i do digitální fotografie – HD obrázky ve formátu 16 : 9 jsou dnes „trendy“. Přístroje jako Sony Alpha 700 mají výstup na HD televizor přes port HDMI. „Full HD“ přitom zvládne každý fotoaparát, na to totiž stačí dva megapixely. Ke slovu však přijdou i videonahrávky v HD: Kodak ve svém EasyShare V1253 předvedl fotoaparát, který snímá video v rozlišení 720p.

Názor Chipu: *Tomuto trendu podlehne každý, kdo dělá fotky ve vysokém rozlišení a zároveň vlastní HD televizor – ideální soužití digitální techniky.*

Digitální fotografie: Jak fotíme

Fakta o digitálních fotografiích

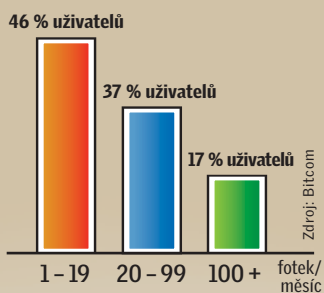
900 milionů snímků nafotí ročně čeští uživatelé.

200 milionů fotek se ročně vytiskne. Zbytek, cca 700 milionů, skončí na CD, paměťových kartách a harddiscích.

90 milionů fotografií se vyrobí průmyslovým zpracováním ve fotolaboratořích, zbytek, cca 110 000 fotek, vzniká na domácích fototiskárnách, v malých fotolabelech atd.

Zdroj: Fotolab

Jak často se fotí



LENIVÁ VĚTŠINA: Nejvíce majitelů „digifáků“ nafotí nejvýše 20 snímků měsíčně.

Vývoj trhu s digitálními aparáty

540 tisíc digitálních fotoaparátů se loni prodalo na českém trhu (celkově je jich mezi uživateli přes 2 miliony). Tuzemskému trhu dominují firmy Olympus, Canon a Panasonic. Společně mají téměř dvoutřetinový podíl na celkovém počtu prodaných fotoaparátů. Předpokládá se, že počet prodaných kusů dosáhl v ČR svého vrcholu a nebude se v dalších letech dramaticky měnit.

Zdroj: IDC

OLYMPUS E-3

Vyznamenaná zrcadlovka

Olympus uvedl novou profesionální zrcadlovku řady E-System s nejrychlejším AF zaostřováním na světě. Je opět založena na standardu 4/3 a dodává se s novými objektivy Zuiko Digital SWD. Může se pochlubit extrémně vysokými rychlostmi závěrky – až 1/8000 s – a zvládá sekvenci až pět snímků za sekundu v plném rozlišení v RAW formátu (dokáže v řadě pořídit až 19 snímků). Model E-3 je vybaven výkonným stabilizátorem obrazu a 10mega-pixelovým vysokorychlostním senzorem Live MOS.

Při focení je možné kromě hledáčku využívat funkce živého náhledu (Live View), která nabízí fotografům možnost volby při kompozici záběru: při záběru nad hlavou, od země, nebo pokud je potřeba udržovat vizuální kontakt s fotografovanou osobou, je vždy možné použít živého náhledu na 6,4cm výklopné LCD obrazovce, která dokáže zobrazit expoziční změny při korekci expozice nebo změnu v nastavení bílé. Zrcadlovka E-3 je navíc vybavena systémem vestavěné stabilizace obrazu



a má hořčičkové robustní vodovzdorné a prachotěsné tělo. Olympus uvádí vysokou životnost závěrky – až 150 000 cyklů.

Nová zrcadlovka E-3 si hned při své české premiéře na letošním Invexu odnesla ocenění Křišťálový disk v kategorii Profesionální hardware.

Info: www.olympus.cz



BEZ REALITNÍCH AGENTŮ

Nový a ojedinělý realitní web

Počátkem října byl spuštěn realitní server Bez realitky (www.bezrealitky.cz), nabízející prodej a pronájem nemovitostí přímo od jejich majitelů. Cílem tohoto unikátního projektu je zprůhlednit současný realitní trh vytvořením soukromého trhu bez asistence realitních kanceláří a tím umožnit a zjednodušit prodej a pronájem nemovitostí bez provize. Nabídky nemovitostí k prodeji či pronájmu se kromě seznamu zobrazují na mapě (klasické, satelitní, hybridní), která poskytuje i přehled o občanské vybavenosti v okolí nabízené nemovitosti. Najdete zde například bohatou síť restaurací, sportovišť, škol apod. Lze tedy velmi dobře specifikovat požadavky na nemovitost a její lokalitu. Projekt Bez realitky využívá mapy Googlu.

NOVÁ GPS NAVIGACE

Navigace do auta, na kolo i pro pěší

Nové navigační zařízení F-B NAVI jako první pracuje nad českým navigačním softwarem be-on road. Uživatelé umožňují navigaci v automobilu prostřednictvím vektorových dat (Teleatlas) a hlasové navigace v češtině. Navigace dovoluje zaznamenat trasu a později ji analyzovat. Při odbočení z navržené trasy provede systém přeplánování. Pro pěší a cykloturisty je připraven turistický režim a orientace pomocí rastrových map freytag & berndt (totožné s tištěnými turistickými mapami v měřítku 1 : 50 000).

Dalším zajímavým prvkem této navigace jsou předdefinované výletní cíle, na které vás zařízení naviguje – jde o 50 vybraných turistických míst z oblíbeného pořadu Toulavá kamera. Navíc si můžete prohlížet fotografie, zjistit zajímavosti v okolí a přečíst si podrobnosti o samotném místě. Vše je uloženo na 4GB paměťové kartě. Produkt se bude průběžně dále rozvíjet a aktualizovat. Přípravuje se podrobný průvodce po České republice, průvodce po jednotlivých státech Evropy a mnoho dalších zajímavostí. Pro přehlednou orientaci je součástí balení autoatlas ČR 1 : 200 000, Prahy 1 : 20 000 a Evropy 1 : 4,7 mil.

Info: www.freytagberndt.cz



SAMSUNG G800

Mobil s optickým zoomem

Samsung uvádí na trh model G800, telefon třetí generace, který má v sobě jako první na světě zabudovaný fotoaparát s 5 megapixely a 3x optickým zoomem. Mobil je odpovědí pro zákazníky, kteří potřebují mít perfektní digitální fotoaparát a multimediální mobilní telefon v jednom přístroji. Optický zoom je dnes běžný ve většině digitálních fotoaparátů, ale Samsung G800 je prvním a jediným telefonem s fotoaparátem o 5 megapixelech, který tuto kapacitu obsáhne rovněž. Nový G800 je vybaven vlastnostmi, jako je rozpoznání obličeje a Wide Dynamic Range (WDR).

Komentář redakce: Optický zoom v mobilech s fotoaparátem musel přijít, a popravdě řečeno, čekali jsme, že to bude o nějaký ten měsíc dříve. Viditelně se však jedná o složitý problém, nainstalovat optiku s proměnným ohniskem. Hned jak se telefon objeví na trhu, připravíme jeho test. K dostání by měl být ještě do Vánoc, a to za cenu kolem 15 000 Kč.

Info: www.samsung.cz

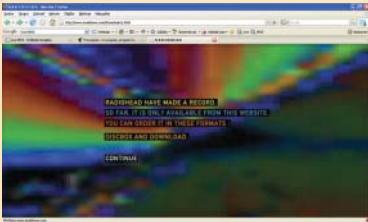
Krátce

► Ohebný plazmový obr

Vhodné pro reklamní sloupy: „plazmový guru“ Tsutae Shinoda představil na veletrhu elektroniky Ceatec pouze jeden milimetr tenký ohebný displej. Základní jednotka je velká 1 × 2 metry. Tyto displeje má být možné bežešvým způsobem propojovat a sestavovat tak velké zobrazovací plochy.
Info: www.ceatec.com

► Hudební experiment

Britská skupina Radiohead prodává svoje nové album na internetu. Zajímavé je, že fanoušci se mohou sami rozhodnout, kolik za něj chtějí zaplatit.
Info: www.inrainbows.com



► Blu-ray disk se 100 gigabajty

Hitachi představila Blu-ray disk se čtyřmi vrstvami, který pojme až 100 GB dat. Po updatu firmwaru ho mohou přehrát také současné přehrávače.
Info: www.hitachi.com

► Flash Lite 3 pro mobily

Pro mobilní zařízení optimalizovaný Flash Lite 3 od Adobe přehrává také flash video (FLV) a data Shockwave. Inteligentní management zdrojů má přitom šetřit baterii mobilního telefonu.
Info: www.adobe.com

► Navigace od Nokie

Výrobce mobilních telefonů Nokia kupuje producenta navigačních systémů Navteq. Důvod: Nokia chce více mobilů vyzbrojit těmito digitálními GPS navigacemi.
Info: www.nokia.cz

VIDEO NA WEBU

Nový web Frekvence 1

Rádío Frekvence 1 představilo svoji novou internetovou prezentaci na adrese www.frekvence1.cz. Web má atraktivnější design, prošel restrukturalizací a je bohatší o řadu aplikací. Uživatelsky přívětivější prostředí je jen jedním z mnoha zlepšení. Přibily sekce Hvězdárna (galerie fotografií registrovaných uživatelů), VIP chat (s hosty pořadu Křížový výslech), WebTV (přehrávání videoklipů), E-shop (MP3, mobilní vyzvánění), jukebox Retro disco a řada aplikací (např. Pošli známému, formulář pro zaslání zprávy do studia). Web je tak zase o něco víc než jen elektronickým prospektem s programem vysílání a soupiskou moderátorů – umožňuje vzájemnou komunikaci rádia a posluchačů.

VÝZKUM IBM

„Piditisk“ v měřítku nanometrů

Techniku tisku, která pracuje s rozměry v měřítku nanometrů, představila firma IBM. Metoda by mohla podle vědců posunout dál vývoj nanometrických biosenzorů nebo drobných čoček, jež budou schopny ohýbat světlo uvnitř budoucích optických čipů, či výrobu nanovodičů.

„Tato metoda otevírá nové způsoby, jak přesně a účinně umístit různé druhy nanometrických částic na různé povrchy, což je předpokladem využití jedinečných vlastností takových nanometrických částic a také jejich ekonomicky výhodného použití,“ vysvětluje Heiko Wolf, který se ve výzkumné laboratoři IBM v Curychu zabývá výzkumem nanometrických vzorců.

Vědcům se poprvé podařilo vytisknout částice o velikosti 60 nanometrů s rozlišením jednotlivých částic, které umožňuje vytvářet nanometrické vzorce od jednoduchých čar až po složitá uspořádání. Přeloží-li se rozlišení



BROTHER DCP-350C

Multifunkční zařízení Brother

DCP-350C je jedním z osmi nových modelů inkoustových multifunkčních zařízení firmy Brother. K vylepšení došlo zejména v oblasti designu a komfortu ovládání. DCP-350C umožňuje tisk, skenování a kopírování a pro ovládání nebo prohlížení a úpravu fotografií a jejich následný tisk má uživatel k dispozici barevný 2" LCD displej. Zařízení tiskne rychlostí až 30 stran za minutu černobíle a 25 stran barevně. Brother spolupracuje i s USB flash disky – můžete z nich tisknout nebo na ně ukládat naskenované dokumenty. Tisknout můžete i z paměťových karet nebo z fotoaparátu s PictBridge.

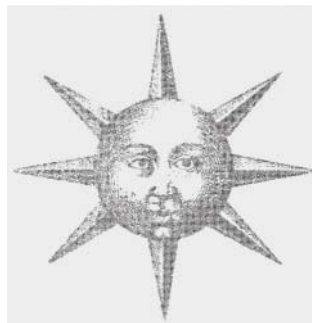
Info: www.brother.cz

MEDICÍNSKÁ DATA

Google: Zdravotní záznamy na web

Firma Google zveřejnila na summitu Web 2.0 svůj plán zabezpečit podporu pro uchování osobních zdravotních karet a manipulaci s nimi. Šlo by hlavně o archivaci a ochranu zdravotních karet v papírové formě z různých zdravotnických zařízení. Tím by se zároveň předešlo podobné situaci, jaká nastala po hurikánu Katrina, kdy došlo k velkým škodám a ztrátě informací. Obnovení takového množství informací v papírové formě by bylo velmi obtížné. Proto Google navrhuje digitalizaci zdravotních záznamů a chce, aby každý pacient měl přístup k těmto informacím, mohl si je kontrolovat a manipulovat s nimi například při změně obvodního lékaře. Zatím jsou však takové plány spíše vizí, tato problematika zůstává stále otevřená.

Info: www.computerworld.com



Info: www.ibm.com