

V mžiku v CMYKu



VÁCLAV MALETÍNSKÝ, TestCentrum IDG

TEST 27 INKOUSTOVÝCH TISKÁREN

Tematický celek tohoto vydání PC WORLDu je poněkud rozsáhlejší, rozhodli jsme se totiž porovnat většinu inkoustových tiskáren, na které můžete na našem trhu narazit. Podařilo se nám shromáždit celkem 27 zařízení nesoucích značku Canon, Epson, Hewlett-Packard a Lexmark. Nejlevnější zařízení v testu si můžete pořídit již za 1 525 Kč, na nákup nejdražšího výrobku si však musíte ušetřit 52 704 Kč. Zajímavé jistě bude i sledování provozních nákladů, jež jsou stejně důležité jako samotná pořizovací cena produktů (přestože výrobci jsou ochotni uživatelům tvrdit pravý opak). Současné inkoustové tiskárny, které v našich domovech již před pár lety vystřídaly hlučnější jehličkové stroje, nabízejí uživatelům kvalitnější barevný tisk se čtyřmi, šesti nebo sedmi inkousty. Při porovnání tiskových výstupů současných a minulých inkoustových zařízení je zřejmý posun v kvalitě zpracování dokumentů, ale také v rychlosti vyhotovení prvního výtisku. Za modernější a výkonnější tiskárnu s vyšším pracovním rozlišením překvapivě nemusíte zaplatit více finančních prostředků, a obrázek z dovolené si můžete na speciální fotopapír vytisknout i na nejlevnějších modelech. Pravdou však zůstává, že na finální výtisk budete čekat delší dobu a jeho výsledná cena vás může nemile překvapit. Hodnota nových inkoustových náplní totiž v některých případech převyšuje i nákupní cenu tiskárny.

PRO KOHO JSOU INKOUSTOVÉ TISKÁRNY URČENY?

Zařízení, která vám dnes představíme, je možné rozdělit do několika skupin. Největší počet

produktů najde zákazník mezi tiskárnami pro domácnost nebo menší kancelář. Výrobky z této skupiny většinou nabízejí čtyřbarevný tiskový systém se samostatnou černou cartridgí a sdruženým barevným zásobníkem. Výjimku z pravidla tvoří dražší tiskárny Canon, které v tiskové mechanice nesou oddělené zásobníky jednotlivých inkoustů. Pokud se rozhodnete při nákupu tiskárny utratit více finančních prostředků, můžete se těšit z výrobku, který bude při práci nejen rychlejší, ale zároveň vám některé činnosti zjednoduší či usnadní. Ve středním cenovém pásmu se totiž stále častěji objevují produkty vybavené automatickým vyrovnáním tiskových hlav a rozpoznáním tiskového média. Rovnání hlav pro správný sůstisk barev oceníte jen při výměně inkoustového zásobníku, ale detekci kancelářského papíru, potažovaného listu nebo speciálního lesklého fotopapíru můžete využít kdykoliv. Tato funkce sice zpomaluje první výtisk dokumentu o cca 7–10 sekund, dokáže však přizpůsobit nastavení tiskárny založenému materiálu a zvolit správnou rychlost tisku i rozlišení bez přispění uživatele.

Do druhé produktové skupiny můžeme zařadit speciální fototiskárny, které mohou pracovat se čtyřmi nebo šesti inkoustovými barvami. Některé modely jsou sice finančně náročnější, ale mohou být standardně či volitelně vybaveny náhledovým barevným displejem pro přímé zpracování digitálních snímků z fotoaparátu nebo jeho paměťové karty. Tiskárny bývají vybaveny zásuvkou pro PC karty s několika redukcemi pro různá paměťová média, jiné disponují samostatnými zásuvkami pro Compact Flash, SmartMedia, MemoryStick, SD karty apod. Zařízení z této produktové skupiny nabízejí uživateli rozšířené podavače pro lesklé listy 10 × 15 cm nebo nástavce pro role

fotopapíru. Některé tiskárny disponují také konektorem pro připojení digitálních fotoaparátů stejného výrobce. Součástí fototiskáren bývá i software pro zpracování a úpravu snímků, ovladače některých zařízení mohou vylepšit tisk pozměněním barevného vyvážení, zlepšení jasu či kontrastu.

Do třetí skupiny je možné zařadit tiskárny určené k připojení do počítačové sítě. Patří sem jak běžné výrobky doplněné o ethernetovou zásuvku, tak speciální stroje, které snesou srovnání s levnými laserovými tiskárnami. Čtveřice inkoustových barev může být u těchto produktů oddělena do samostatných zásobníků a samostatně jsou také tiskové hlavy s prodlouženou životností. Dražší tiskárny zákazníkům nabídnou nejen vysoký měsíční výkon, ale i nízké provozní náklady, rozšířenou kapacitu podavačů papíru, automatický oboustranný tisk a software pro sledování zařízení v počítačové síti.

VYŠŠÍ RYCHLOST, DROBNĚJŠÍ INKOUSTOVÉ KAPKY

Současné tiskárny jsou bezpochyby rychlejší než dříve testované stroje, podle údajů výrobců se za poslední rok rychlost opakování zvýšila o 5–7 stran za minutu. Při testech však tiskárny za uváděnou specifikaci méně či více zůstávaly a žádná z nich neprošla hranici 20 stran A4 vytištěných za 60 sekund. Testované stroje mohou tisknout ve vyšším rozlišení, tuto skutečnost však uživatel ocení jen v případě tisku na lesklé či matné fotopapíry. Rozdíl v kvalitě zpracování však bude patrný jen u takových předloh, které byly pro výtisk ve vysokém rozlišení připraveny. Kvalitu tisku neovlivňuje jen volba rozlišení, ale také objem kapek inkoustu, který u jednotlivých zařízení kolísá mezi 2–7 pikolitry. Stejně důležité jsou



i technologie dávkování, vrstvení a míchání používaných barev.

ZMĚNY OVLADAČŮ TISKU

Při prohlídce dodávaného programového vybavení uživatel jen zřídka narazí na nějaký konkrétní údaj o rozlišení, a v nastavení kvality tisku spíše najde slovní popisy. Některé ovladače nabídnou jen dvě nebo tři volby, jiné jsou schopny poskytnout uživateli vyšší počet nastavení. Kromě přednastavených údajů lze většinou vstoupit i do speciálních nastavení pro pokročilého uživatele a využít běžně nezobrazený ekonomický tisk, a na druhé straně také vysokou fotografickou kvalitou. V prvním případě bude dokument zpracován rychleji, avšak ve špatné kvalitě, ve druhém naopak velmi pomalu a kvalitně, ovšem pro kancelářský papír je taková volba zcela nevhodná, protože kromě vyplývání inkoustu nepřinese žádný zřejmý efekt. Obecně lze říci, že současné tiskové ovladače jsou velmi přehledné, a kromě slovního popisu upoutají pozornost i ikonami, podle nichž může uživatel snadno rozpoznat a změnit kvalitu tisku. Při testu jsme se přesvědčili, že standardní nebo zlepšená kvalita tisku je pro kancelářské papíry zcela vyhovující, vyšší nastavení je skutečně vhodné jen pro speciální tisková média.

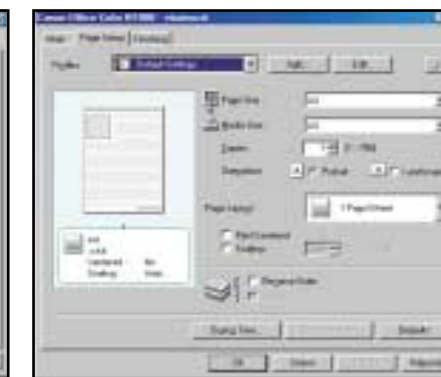
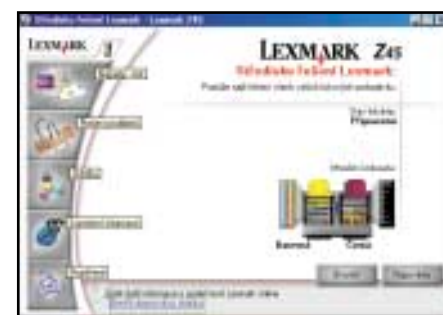
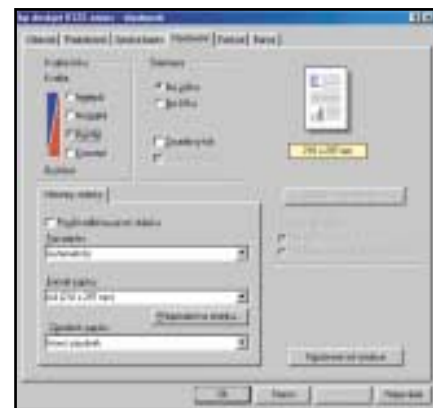
ZMĚNY V PROVÁDĚNÝCH TESTECH

Výkon inkoustových tiskáren neustále narůstá, a proto jsme se rozhodli pozměnit testy, které provádíme. Běžné měření rychlosti prvního výtisku ve všech dostupných nastaveních a barevných režimech jsme proto doplnili o známou rychlost opakování. Rychlost tisku při opakovaném zpracování textového souboru (1 800 znaků) měříme v nejnižším dostupném rozlišení při monochromatickém tisku, stejné rozlišení v černobílém a barevném nastavení využíváme i pro opakovaný tisk dokumentu MS Word s písmem a grafikou. Nejvíce času tiskárny potřebují na vyhotovení 27 stran PDF souboru s převahou grafických prvků. Tabulky s naměřenými časy jsou nyní k dispozici ve dvojím vyhotovení. Jednodušší forma je uveřejněna v časopisu a najdete v ní vybrané čá-

sy zpracování prvního výtisku ASCII textu, dokumentu MS Word s různými fonty a barvami písma, a tisk předlohy v vektorovou a rastrovou grafiku. Na rozdíl od minulosti neuvádíme dobu tisku v maximální kvalitě, ale porovnáváme výkon tiskáren a jejich nastavení v takovém rozlišení, které jim stačí pro zhotovení bezchybného dokumentu. Podrobnější údaje o měření najdete na kompaktním disku, kde v tabulce naleznete všechny změřené údaje v jednotlivých aplikacích. Tučně je přitom zvýrazněn čas, ve kterém tiskárna dosáhla výborného výsledku. Mnoho tiskáren tedy může pracovat ještě ve vyšším rozlišení, ale na běžný papír taková volba zlepšení tisku nepřináší. U levných modelů je však k vypracování bezchybného tisku nutné nastavit právě maximální dostupnou kvalitu. Během testování jsme tiskárny postupně připojovali k počítači Pentium III 500 MHz s 256 MB operační paměti a MS Windows 98 SE. Podporu USB 2.0 rozhraní jsme vyzkoušeli po připojení k počítači Pentium 4 3,06 GHz s 512 MB paměti s nainstalovaným systémem Windows XP Prof. Rozdíly v časech zpracování jednotlivých úloh se pohybovaly v rozmezí ± 2 sekundy a nebylo možné určit, zda výsledky ovlivnilo rychlejší komunikační rozhraní, procesor nebo operační systém. V tabulkách jsou uvedeny údaje z měření u prvního jmenovaného počítače.

Kvalita tisku je stejně důležitým faktorem hodnocení jako jeho rychlost. Při jejím hodnocení jsme se rozhodli sejmout výřezy jednotlivých tiskových výstupů u dokumentu

MS Word a rastrové fotografie. Pro text nám postačila běžná kvalita tisku, u snímků jsme volili nejlepší zpracování nabízené tiskárnou. Výsledky můžete zkontrolovat společně s námi, protože jednotlivé výřezy jsme pro vás připravili na našem CD. V tabulkách najdete přehled technických údajů k jednotlivým zařízením, aktualizované ceny výrobků i vyšší provozních nákladů. Cena za výtisk je počítána na 5% pokrytí černou barvou a 20% pokrytí barev CMY. U tiskáren se 6 inkousty je v barevném režimu opět počítáno s celkovým pokrytím 20%, avšak na černou barvu připadá 5% a na každý zbývající odstín 3% pokrytí. Jednotlivé údaje byly aktualizovány k datu 1.2.2003, pořizovací ceny sdílené prodejcem jsme uvedli beze změn, u spotřebního materiálu jsme se snažili najít nejvýhodnější cenu originálních inkoustových barev i na stránkách www.spotrebak.cz a www.sinco.cz. Pohlédnout se po jiném zdroji nákupu se skutečně vyplatí, protože u mnohých tiskáren mohou provozní náklady na vytištění barevné stránky klesnout až o 1,50 Kč na jeden list A4. V tabulce s technickými údaji narazíte na zkratky, které znázorňují kombinace jednotlivých tiskových barev. Písmena CMYK označují běžnou azurovou, purpurovou, žlutou a černou barvu a malá písmena cmk zastupují fotografické inkousty, tedy světlou azurovou, světlou purpurovou a fotografickou černou barvu. Znaky jsou uspořádány tak, aby bylo zřejmé, které inkousty jsou sdruženy ve společném zásobníku a které lze vyměnit samostatně.





Canon S200x

Canon S200x představuje v nabídce stejnojmenné společnosti takzvaný vstupní model (Entry Level), který uživatele sice nadchne nižší pořizovací cenou a zajímavým pracovním rozlišením, ale není určen pro zpracování dokumentů vysokou rychlostí. Uváděné hodnoty 5 monochromatických a 3 barevné stránky za minutu alespoň u textových souborů odpovídají realitě, tisk náročnějších grafických úloh však tiskárnu řádně potrápí. Canon S200x používá 4 tiskové barvy, z nichž odstíny azurové, pur-

purové a žluté spočívají ve společném zásobníku, černou barvu najdete ve vedlejším samostatném boxu. Ovladače v české lokalizaci nabízejí tři přednastavené tiskové režimy, a další dvě volby pod tlačítkem pokročilý tisk. S ovladačem lze zpracovat více stran dokumentu na jeden list papíru a podporován je i plakátový tisk. Kvalita tisku je spíše průměrná, lepší tisk je možný za cenu delších časových prodlev. Náklady na provoz 1,61 Kč černobíle a 5,57 Kč barevně jsou bohužel poměrně vysoké.

Rychlost tisku: ★☆☆☆☆
Náklady na tisk: ★★☆☆☆
Cena vč. DPH: 2 160 Kč



Canon i320

Druhý Canon v testu by měl vyhovět o něco náročnějším domácím uživatelům. Jeho pořizovací cena je jen o pár stokorun vyšší, používá shodné inkoustové zásobníky, ale jeho tisková hlava pro tisk využívá trojnásobný počet trysek. Tento fakt se příznivě projeví na vyšším faktickém pracovním rozlišení, ale ovlivňuje také rychlost opakování a dobu zpracování prvního výtisku. Ve většině tiskových režimů proto zařízení vystačí s třetinou času proti modelu S200x. Dodávané ovladače nabízejí stejné

volby tisku i podporu shodných operačních systémů. Canon i320 je konstruován tak, aby v době nečinnosti nezabíral mnoho místa. Vstupní a výstupní podavače je tedy možné sklopit k tiskárně a tím zmenšit půdorys, který zabírá na pracovním stole. Rychlejší tisk může uživatele svádět ke zpracování většího počtu dokumentů. Je proto třeba připomenout, že Canon i320 používá ke své činnosti stejné zásobníky jako model S200x a náklady na tisk ani u této tiskárny nepatří mezi výhodné.

Rychlost tisku: ★★☆☆☆
Náklady na tisk: ★★☆☆☆
Cena vč. DPH: 2 650 Kč

Canon i550



Další produkt je určen náročným domácím zákazníkům i uživatelům, kteří hledají tiskárnu pro běžný kancelářský provoz. Canon i550 může překvapit vysokou rychlostí tisku a to jak z hlediska opakování, tak při prvním výtisku jednotlivých tiskových úloh. Opěrky papíru u vstupního a výstupního podavače lze i u tohoto modelu snadno složit a zmenšit tak zabíraný prostor. Kvalitu tisku ovlivňuje MicroFine Drop-let Technology s mícháním barev nanášených v kapkách o objemu 5 pikolitřů. Ovladače tis-

kárny jsou připraveny pro Windows 95 a novější a Mac OS od verze 8.6. Pohled pod kapotu tiskárny odhalí mechaniku se čtyřmi oddělenými inkoustovými zásobníky a tiskovou hlavou, která má stejnou životnost jako celá tiskárna. S její výměnou se tedy nepočítá a nepatří do spotřebního materiálu. Canon i550 svou cenou mírně překračuje představy domácího uživatele, ale může nabídnout velmi výhodné náklady na tisk v rozmezí 1,10 při černobílém tisku a 2,96 Kč při barevném zpracování dokumentů.



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 5 990 Kč

Canon i850

Poslední tiskárna Canon pro jednotlivé uživatele je vzhledově velmi podobná modelu i550, na horním krytu však přibyl průhledný plast pro sledování tiskové mechaniky. Tiskárna pracuje se stejnými zásobníky barev CMYK, ale přepracované tiskové hlavy mohou nanášet kapky inkoustu o objemu 2 pikolitry. Na běžném papíře se tato změna výrazně neprojevuje – kvalitní tisk předchozího modelu se totiž zlepšuje jen velmi těžko. Canon i850 nabízí vyšší tiskovou rychlost a lze ji proto směle doporučit do kancelář-

ského provozu. Testované zařízení si velmi dobře poradilo se všemi úlohami a z hlediska rychlosti nenašlo mezi tiskárnami pro jednotlivce přemožitele. Výkonnostní rozdíl je nejlépe patrný v kontinuálním tisku PDF dokumentu. Přestože pořizovací cena se vyšplhala k hranici 9 000 Kč, nelze ji vzhledem k výkonu považovat za přemrštěnou. Provozní náklady jsou na stejné výši jako u modelu Canon i550, a pokud hledáte rychlou tiskárnu s levným provozem, je Canon i850 tou nejlepší volbou.



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 8 990 Kč

TISKÁRNY	Rozměry (mm)	Hmotnost (kg)	Rozlišení Mono (dpi)	Rozlišení Color (dpi)	Barevný systém	Rychlost tisku Mono (str./min.)	Rychlost tisku Color (str./min.)	Rozhraní	MS Windows	Mac OS	Ostatní OS	Měsíční zatížení	Buffer/paměť	Maximální gramáž papíru	Podavače vstup/výstup	Záruční doba	Náklady A4 Mono 5%	Náklady A4 Color 20%	Cena vč. DPH	K testu zapůjčila firma	Webová adresa
Canon S200X	390 × 189 × 162 *	2,4	2 880 × 720	2 880 × 720	CMY + K	5	3	USB 2.0	98 a vyšší	8.6 a vyšší	N/A	neuveďeno	neuveďeno	270 g/m ²	50 / 50	2 roky	1,61 Kč	5,57 Kč	2 160 Kč	Canon CZ	www.canon.cz
Canon i320	385 × 195 × 165 *	2,4	2 400 × 1 200	2 400 × 1 200	CMY + K	10	7	USB 2.0	98 a vyšší	8.6 a vyšší	N/A	neuveďeno	neuveďeno	270 g/m ²	100 / 50	2 roky	1,61 Kč	5,57 Kč	2 650 Kč	Canon CZ	www.canon.cz
Canon i550	418 × 274 × 159*	4,7	4 800 × 1 200	4 800 × 1 200	C + M + Y + K	18	11	Paralelní, USB 2.0	95 a vyšší	8.6 a vyšší	N/A	neuveďeno	neuveďeno	270 g/m ²	150 / 50	2 roky	1,10 Kč	2,96 Kč	5 990 Kč	Canon CZ	www.canon.cz
Canon i850	418 × 274 × 159 *	4,8	4 800 × 1 200	4 800 × 1 200	C + M + Y + K	22	14	Paralelní, USB 2.0	95 a vyšší	8.6 a vyšší	N/A	neuveďeno	neuveďeno	270 g/m ²	150 / 50	2 roky	1,10 Kč	2,96 Kč	8 990 Kč	Canon CZ	www.canon.cz
Epson Stylus Color C42SX	424 × 229 × 172 *	2,5	1 440 × 720	1 440 × 720	CMY + K	11	5,5	Paralelní, USB	95 a vyšší	N/A	N/A	neuveďeno	16 kB	255 g/m ²	100 / 50	1 rok	2,25 Kč	6,31 Kč	2 590 Kč	Epson CZ	www.epson.cz
Epson Stylus Color C62	480 × 260 × 182 *	3,3	5 760 × 720	5 760 × 720	CMY + K	14	13,7	Paralelní, USB	95 a vyšší	8.1 a vyšší	N/A	neuveďeno	32 kB	255 g/m ²	100 / 50	1 rok	2,59 Kč	5,71 Kč	3 490 Kč	Epson CZ	www.epson.cz
HP DeskJet 3325	422 × 182 × 142	2,1	600 × 600	1 200 × 1 200	CMY + K	8	6	USB 2.0	98 a vyšší	9.x a vyšší	N/A	350	768 kB	200 g/m ²	100 / 50	1 rok	3,00 Kč	7,07 Kč	1 913 Kč	Hewlett-Packard	www.hp.cz
HP DeskJet 3420	422 × 182 × 142	2,1	600 × 600	2 400 × 1 200	CMY + K	10	8	USB 2.0	98 a vyšší	9.x a vyšší	N/A	500	768 kB	200 g/m ²	100 / 50	1 rok	3,00 Kč	7,07 Kč	2 372 Kč	Hewlett-Packard	www.hp.cz
HP DeskJet 3820	445 × 380 × 197	3	600 × 600	4 800 × 1 200	CMY + K	12	10	Paralelní, USB 2.0	95 a vyšší	8.6 a vyšší	N/A	1 000	2 MB	200 g/m ²	100 / 50	1 rok	2,02 Kč	4,23 Kč	2 833 Kč	Hewlett-Packard	www.hp.cz
HP DeskJet 5550	456 × 441 × 156	5,3	1 200 × 1 200	4 800 × 1 200	CMY + K	17	12	Paralelní, USB 2.0	95 a vyšší	8.6 a vyšší	N/A	3 000	8 MB	200 g/m ²	100 / 50	1 rok	1,60 Kč	4,67 Kč	4 638 Kč	Hewlett-Packard	www.hp.cz
HP DeskJet 6122	454 × 440 × 184	5,5	600 × 600	4 800 × 1 200	CMY + K	20	13	Paralelní, USB 2.0	95 a vyšší	8.6 a vyšší	DOS, Linux	5 000	8 MB	240 g/m ²	150 / 50	1 rok	1,30 Kč	3,51 Kč	6 196 Kč	Hewlett-Packard	www.hp.cz
Lexmark Z25	445 × 457 × 312	2,3	1 200 × 1 200	1 200 × 1 200	CMY + K	9	6	USB 2.0	98 a vyšší	8.6 a vyšší	Linux	2 000	neuveďeno	270 g/m ²	100 / 50	2 roky	2,51 Kč	6,76 Kč	1 525 Kč	CEEMark CS Czech	www.ceemark.cz
Lexmark Z35	445 × 457 × 312	2,3	2 400 × 1 200	2 400 × 1 200	CMY + K	11	6	USB 2.0	98 a vyšší	8.6 a vyšší	Linux	2 000	neuveďeno	270 g/m ²	100 / 50	2 roky	2,51 Kč	6,76 Kč	2 184 Kč	CEEMark CS Czech	www.ceemark.cz
Lexmark Z45 SE	445 × 516 × 276	2,5	2 400 × 1 200	2 400 × 1 200	CMY + K	15	8	USB 2.0	98 a vyšší	8.6 a vyšší	Linux	3 000	neuveďeno	270 g/m ²	100 / 50	2 roky	1,29 Kč	4,28 Kč	2 745 Kč	CEEMark CS Czech	www.ceemark.cz
Lexmark Z55	440 × 527 × 306	2,8	4 800 × 1 200	4 800 × 1 200	CMY + K	17	13	Paralelní, USB 2.0	95 a vyšší	8.6 a vyšší	Linux	5 000	neuveďeno	270 g/m ²	100 / 50	2 roky	1,95 Kč	5,00 Kč	3 965 Kč	CEEMark CS Czech	www.ceemark.cz
Canon S530D	430 × 301 × 188*	5,7	2 400 × 1 200	2 400 × 1 200	C + M + Y + K	14	10	USB 2.0	98 a vyšší	8.6 a vyšší	N/A	neuveďeno	neuveďeno	270 g/m ²	100 / 50	2 roky	1,17 Kč	3,41 Kč	12 990 Kč	Canon CZ	www.canon.cz
Epson Stylus Photo 830	480 × 451 × 271	3,3	5 760 × 720	5 760 × 720	CcMmY + K	14	13,7	Paralelní, USB	95 a vyšší	8.1 a vyšší	N/A	neuveďeno	neuveďeno	255 g/m ²	100 / 50	1 rok (volitelně 3)	2,45 Kč	4,50 Kč	5 290 Kč	Epson CZ	www.epson.cz
Epson Stylus Photo 915	467 × 484 × 309	5,3	5 760 × 720	5 760 × 720	CcMmY + K	7,8	7,6	USB	98 a vyšší	8.1 a vyšší	N/A	neuveďeno	neuveďeno	255 g/m ²	100 / 50	1 rok (volitelně 3)	1,98 Kč	3,65 Kč	8 890 Kč	Epson CZ	www.epson.cz
Epson Stylus Photo 925	492 × 595 × 309	6,4	5 760 × 720	5 760 × 720	CcMmY + K	14	13,7	USB	98 a vyšší	8.1 a vyšší	N/A	neuveďeno	neuveďeno	255 g/m ²	100 / 50	1 rok (volitelně 3)	2,45 Kč	4,50 Kč	12 390 Kč	Epson CZ	www.epson.cz
HP PhotoSmart 7150	475 × 390 × 160	5,2	1 200 × 1 200	4 800 × 1 200	CMY + cmk	9	10	USB 2.0	98 a vyšší	9.x a vyšší	N/A	3 000	8 MB	240 g/m ²	100 / 50	1 rok	1,60 Kč **	3,54 Kč	5 524 Kč	Hewlett-Packard	www.hp.cz
HP PhotoSmart 7550	514 × 386 × 164	7,4	1 200 × 1 200	4 800 × 1 200	CMY + cmk + K	17	13	USB 2.0	98 a vyšší	9.x a vyšší	N/A	3 000	16 MB	240 g/m ²	100 / 50	1 rok	1,60 Kč	3,54 Kč	10 364 Kč	Hewlett-Packard	www.hp.cz
Lexmark Z65Photo	490 × 553 × 301	5,3	4 800 × 1 200	4 800 × 1 200	CMY + K	21	15	Paralelní, USB 2.0	95 a vyšší	8.6 a vyšší	Linux	5 000	neuveďeno	270 g/m ²	250 / 50	2 roky	1,95 Kč	5,00 Kč	6 747 Kč	CEEMark CS Czech	www.ceemark.cz
Canon N1000	465 × 440 × 207	13	1 200 × 600	2 400 × 1 200	C + M + Y + K	20	18	síťová karta	95 a vyšší	8.6 a vyšší	N/A	neuveďeno	neuveďeno	165 g/m ²	250 / 150	2-5 let	0,68 Kč	2,35 Kč	36 478 Kč	Canon CZ	www.canon.cz
HP DeskJet 6127 + podavač	454 × 440 × 246	7,3	600 × 600	4 800 × 1 200	CMY + K	20	13	USB 2.0, síťová karta	98 a vyšší	8.6 a vyšší	Linux	5 000	8 MB	240 g/m ²	400 / 50	1 rok	1,30 Kč	3,51 Kč	11 734 Kč	Hewlett-Packard	www.hp.cz
HP Business InkJet 2280 tn	512 × 517 × 291	14,5	1 200 × 600	2 400 × 1 200	C + M + Y + K	15	14	Paralelní, síťová karta	98 a vyšší	9.x a vyšší	N/A	10 000	48 MB	135 g/m ²	500 / 150	1 rok	0,66 Kč	2,21 Kč	29 320 Kč	Hewlett-Packard	www.hp.cz
HP Business InkJet 3000 dtn	592 × 640 × 462	35,8	1 200 × 600	2 400 × 1 200	C + M + Y + K	21	18	Paralelní, síťová karta	98 a vyšší	9.x a vyšší	N/A	30 000	88 MB	200 g/m ²	1 100 / 300	1 rok	0,66 Kč	2,30 Kč	52 704 Kč	Hewlett-Packard	www.hp.cz
Lexmark Z65n	445 × 553 × 301	4,9	4 800 × 1 200	4 800 × 1 200	CMY + K	21	15	USB 2.0, síťová karta	98 a vyšší	8.6 a vyšší	Linux	5 000	neuveďeno	270 g/m ²	250 / 50	2 roky	1,95 Kč	5,00 Kč	6 099 Kč	CEEMark CS Czech	www.ceemark.cz

* složená tiskárna ** s volitelnou černou kazetou



Rychlost tisku: ★★☆☆☆
Náklady na tisk: ★☆☆☆☆
Cena vč. DPH: 2 590 Kč

Epson Stylus Color C42SX

Ani ve společnosti Epson se nevyhýbají nabídkám tiskáren za pár stokerun a model Stylus Color C42SX patří k právě takovým výrobkům. Do domácího prostředí jej řadí celkem příznivá pořizovací cena, ale vyšší náklady na tisk 6,31 Kč při barevném 20% pokrytí a 2,25 Kč u 5% tisku černou barvou celkový provoz zřejmě značně omezí. Epson Stylus Color C42SX poskytuje uživateli poměrně nízké pracovní rozlišení a tři stupně řízení kvality a rychlosti práce, doplněné pokročilou volbou ekonomického tisku s rychlým provozem zejména při nastavení černobílého režimu. V nízké kvalitě může tiskárna zpracovat až 8,8 textových stran za minutu, jakékoliv zařazení barevných prvků však rychlost práce snižuje na 2,6 strany A4 za minutu. Průměrná kvalita tisku se podstatně zlepšuje při použití speciálních médií, při jejich využívání se však doba zpracování jednotlivých úloh značně prodlužuje. Ovladače doplňuje utilita Status Monitor pro sledování hladiny inkoustu v zásobnících.

kého tisku s rychlým provozem zejména při nastavení černobílého režimu. V nízké kvalitě může tiskárna zpracovat až 8,8 textových stran za minutu, jakékoliv zařazení barevných prvků však rychlost práce snižuje na 2,6 strany A4 za minutu. Průměrná kvalita tisku se podstatně zlepšuje při použití speciálních médií, při jejich využívání se však doba zpracování jednotlivých úloh značně prodlužuje. Ovladače doplňuje utilita Status Monitor pro sledování hladiny inkoustu v zásobnících.



Rychlost tisku: ★★☆☆☆
Náklady na tisk: ★☆☆☆☆
Cena vč. DPH: 3 490 Kč

Epson Stylus Color C62

Svižnějším a dražším modelem je druhý zástupce Epsonu, který vyhoví domácímu nebo kancelářskému použití. Dokáže pracovat s OS od verze Windows 95 Mac OS 8.1. Při testu tohoto stroje nás zaujala vyrovnaná rychlost opakování u monochromatického i barevného tisku testovacích úloh, a poměrně slušný výkon tiskárna předvedla i během kontinuálního tisku. Epson Stylus Color C62 je vybaven anglickými ovladači tisku, doplněnými přehlednými grafickými ikonami. Uživateli si může zvolit cel-

kem 5 stupňů kvality a rychlosti práce, dvě nejvyšší volby jsou však vyhrazeny pro tisk na potahované papíry nebo fotopapíry. Černá barva je umístěna v samostatné cartridge a v tiskové hlavě ji doprovází speciální zásobník odstínů CMY. Společnost Epson na svých stránkách neuvádí maximální měsíční zátěž, tiskárna by podle našeho názoru mohla zvládnout 2 000 výtisků měsíčně. Náklady na provoz jsou bohužel obdobně nevýhodné jako u předchozího modelu, kvalita tisku je naopak vyšší.

HP DeskJet 3325

Představení početné rodiny tiskáren Hewlett-Packard můžeme odstartovat u modelu DeskJet 3325. Poměrně drobné zařízení s výklopným spodním vstupním i výstupním podavačem papíru je určeno pro 350 výtisků měsíčně. Mezi konkurenčními produkty tento stroj vynikne díky nízké pořizovací ceně, překvapí rychlostí a kvalitou tisku v maximálním nastavení, nemůžete však od něj očekávat vysoký počet opakovaných výtisků. České ovladače nabízejí tři stupně kvality a rychlosti zpracování dokumen-

tů, dovolí vám změnit formát a orientaci papíru, ale v žádném případě nenabídnou monochromatické zpracování dokumentů. Tiskárna tedy sama určí, zda je pro ni vhodnější tisknout barevně nebo černobíle. Pokud nutně potřebujete zhotovit nějaký černobílý obrázek, pak jej budete muset převést do stupňů šedé v některém grafickém programu. Jestliže vás cena příjemně překvapila, pak si nákup ještě rozmyslete. HP DeskJet 3325 totiž nepracuje zadarmo a její výtisky jsou nejdražší mezi testovanými stroji.



Rychlost tisku: ★★☆☆☆
Náklady na tisk: ★☆☆☆☆
Cena vč. DPH: 1 913 Kč

HP DeskJet 3420

Přílišnou shovívavost si vzhledem ke stejné vysokým provozním nákladům nevysloužil ani druhý výrobek společnosti Hewlett-Packard. Model DeskJet 3420 s pozměněným krytem tiskové mechaniky dokáže na speciální papíry tisknout ve vyšším rozlišení 2 400 x 1 200 dpi, u běžných kancelářských listů je však kvalita zhotovených dokumentů srovnatelná s předchozím výrobkem. Ovladače tiskáren jsou v restriktivním omezení monochromatického provozu zcela shodné. Technická specifikace produktu vypovídá o vyšším

počtu stran vytištěných za minutu a testy tuto skutečnost prokázaly. Porovnání tisku prvního dokumentu však zaměstnalo obě tiskárny stejnou dobu a v některých případech byl dražší HP DeskJet 3420 překvapivě pomalejší, v kontinuálním tisku dokonce o více než minutu. V porovnání obou strojů zaujme model 3420 vyšším měsíčním zatížením (byť jen o 150 listů), zvýšeným výkonem při opakovaném tisku, a snad i dříve uvedeným kvalitnějším rozlišením. Cena tiskárny je přitom jen o cca 460 Kč vyšší.



Rychlost tisku: ★★☆☆☆
Náklady na tisk: ★☆☆☆☆
Cena vč. DPH: 2 372 Kč

Aplikace	Monochromatický tisk									Barevný tisk					Rychlost opakování			Kontinuální tisk
	ASCII text	MS Word, náhled	MS Word	Corel, náhled	Corel	Photoshop, náhled	Photoshop	MS Word, náhled	MS Word	Corel, náhled	Corel	Photoshop, náhled	Photoshop	Text mono	Word mono	Word color	27 stran PDF color	
Název tiskárny	min:sec	min:sec	min:sec	min:sec	min:sec	min:sec	min:sec	min:sec	min:sec	min:sec	min:sec	min:sec	min:sec	str./min	str./min	str./min	min:sec	
Canon S200X	00:20.7	00:27.9	00:34.3	00:32.5	03:50.3	00:36.1	03:57.4	00:47.5		01:47.7	01:11.6	03:08.3	01:24.9	03:30.3	4,5	2,7	1,5	nad 40 minut
Canon i320	00:12.8	00:13.0	00:16.3	00:15.7	00:44.5	00:19.3	00:45.1	00:20.6		00:59.2	00:29.3	01:29.9	00:33.2	01:30.7	6	5,9	3,4	29:15,6
Canon i550	00:10.4	00:11.4	00:13.2	00:11.8	00:39.6	00:12.1	00:45.8	00:20.1		00:30.4	00:21.4	00:50.2	00:22.4	01:30.7	11	10	5,5	15:34,2
Canon i850	00:09.1	00:09.4	00:12.6	00:11.8	00:38.6	00:11.7	00:39.6	00:13.8		00:19.4	00:20.0	01:29.0	00:21.6	01:33.3	12,7	11,3	6,3	09:23,6
Epson Stylus Color C42 SX	00:12.9	00:13.1	01:21.1	00:17.2	01:22.5	00:18.2	01:26.7	00:28.5		01:34.9	00:31.2	08:22.5	00:32.1	09:00.6	8,8	7,5	2,6	nad 40 minut
Epson Stylus Color C62	00:16.0	00:16.8	00:36.2	00:17.7	01:01.6	00:18.7	01:04.8	00:16.6		00:43.7	00:18.0	02:43.2	00:20.3	02:5.0	9,5	7	7	14:01,0
HP DeskJet 3325	00:14.7	N/A	N/A	00:33.3	02:11.4	00:36.7	02:12.3	00:27.9		00:54.9	00:33.2	02:10.8	00:33.6	01:29.7	5,5	5	3,5	25:24,8
HP DeskJet 3420	00:12.5	N/A	N/A	00:34.2	02:12.4	00:33.4	02:19.1	00:18.9		00:51.7	00:34.9	02:14.6	00:34.5	01:30.1	6,5	6	4,1	26:47,8
HP DeskJet 3820	00:11.4	00:18.1	00:43.0	00:23.1	01:10.0	00:26.4	03:17.2	00:18.7		00:43.2	00:23.7	03:11.8	00:26.5	03:17.6	8,6	7,6	5	20:55,3
HP DeskJet 5550	00:11.4	00:18.5	00:32.0	00:20.8	00:35.1	00:22.7	01:03.0	00:20.6		00:33.4	00:20.6	01:02.0	00:22.7	01:03.0	9	8	6,4	12:13,0
HP DeskJet 6122	00:09.2	00:13.4	00:32.9	00:19.9	00:56.9	00:23.0	01:00.5	00:13.5		00:32.8	00:19.4	02:47.0	00:23.1	02:47.6	11,9	9,1	6	12:59,9
Lexmark Z25	00:13.4	00:12.7	01:26.1	00:14.0	01:38.3	00:23.3	03:22.4	00:26.3		00:56.3	00:31.9	05:23.5	00:35.3	05:3.8.3	7	6	2,6	30:51,2
Lexmark Z35	00:13.2	00:13.1	01:27.4	00:14.0	01:39.8	00:23.4	03:20.2	00:25.3		00:55.3	00:32.1	05:22.6	00:33.6	05:3.9.4	7	6	2,8	30:41,0
Lexmark Z45 SE	00:13.5	00:14.1	00:58.2	00:15.3	01:05.6	00:20.3	03:23.0	00:24.3		00:53.7	00:28.9	03:37.0	00:38.4	03:47.1	8,4	8	3,8	27:12,8
Lexmark Z55	00:09.9	00:11.1	00:33.6	00:11.8	01:11.1	00:14.4	01:18.2	00:16.2		00:28.5	00:17.6	04:33.0	00:22.6	02:1.4	9	8,5	6	13:52,2
Canon S530D	00:12.6	00:13.0	00:13.8	00:14.3	00:39.9	00:14.7	00:42.7	00:19.2		00:32.0	00:24.9	00:52.3	00:25.9	01:31.8	7,6	7,2	4,3	15:47,3
Epson Stylus Photo 830	00:15.6	00:17.0	00:39.8	00:18.7	02:37.3	00:23.6	02:48.7	00:19.4		00:42.2	00:23.6	01:34.3	00:26.6	01:3.7.7	9,5	7	6,8	16:29,6
Epson Stylus Photo 915	00:21.4	00:20.5	00:40.3	00:23.0	02:52.7	00:24.7	02:59.0	00:21.6		00:44.5	00:25.2	01:48.7	00:31.1	01:5.2.3	6,5	5,2	5	16:36,7
Epson Stylus Photo 925	00:23.2	00:23.8	00:46.5	00:26.8	03:04.8	00:25.6	01:42.9	00:25.3		00:50.2	00:27.3	01:47.8	00:29.7	01:5.2.3	6,7	5	4,6	19:55,3
HP PhotoSmart 7150	00:28.2	00:30.1	01:01.2	00:29.0	01:16.9	00:35.1	01:21.2	00:31.7		01:09.0	00:29.8	01:17.0	00:33.9	01:24.1	4,5	3,5	3,5	28:10,8
HP PhotoSmart 7550	00:14.1	00:20.1	00:33.8	00:23.9	00:43.4	00:30.2	01:12.9	00:20.2		00:33.2	00:24.2	00:43.3	00:31.8	01:14.2	9,3	6	5,5	21:13,1
Lexmark Z65 Photo	00:08.8	00:09.7	00:14.1	00:11.2	00:39.6	00:13.1	00:41.1	00:13.5		00:27.6	00:16.6	03:33.9	00:20.4	02:29.0	10,3	9,2	6,3	14:16,0
Canon N1000	00:06.3	00:07.2	00:14.5	00:10.4	00:22.4	00:12.8	01:02.2	00:08.3		00:14.5	00:10.3	00:26.8	00:12.8	00:27.9	12,8	12,3	12,3	06:11,0
HP DeskJet 6127	00:11.3	00:14.2	00:33.1	00:20.5	00:57.2	00:22.6	02:52.3	00:15.6		00:35.7	00:21.3	02:54.7	00:25.1	02:55.5	11,9	9,1	6	12:58,0
HP Business InkJet 2280 tn	00:13.0	00:16.2	00:25.5	00:18.6	00:31.8	00:22.1	00:33.8	00:16.7		00:25.6	00:20.1	00:32.1	00:29.4	00:40.2	10,3	6	6	06:17,1
HP Business InkJet 3000 dtn	00:09.2	00:12.6	00:16.3	00:13.6	00:18.4	00:17.6	00:18.5	00:14.7		00:18.6	00:14.6	00:20.6	00:20.6	00:2.6.6	17	14,2	14,2	03:29,6
Lexmark Z65n	00:08.8	00:09.7	00:14.1	00:11.2	00:39.6	00:13.1	00:41.1	00:13.5		00:27.6	00:16.6	03:33.9	00:20.4	02:29.0	10,3	9,2	6,3	14:16,0



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 2 833 Kč

HP DeskJet 3820

Kombinací příznivé pořizovací cena a celkem přijatelných celkových provozních nákladů představuje další tiskárna HP pro domácnost. Stejně jako předchozí modely tento stroj vylepšuje tisk technologií HP PhotoREt III, ale k tisku používá odlišné inkoustové zásobníky s podstatně vyšší životností. Dodávaný ovladač se k uživateli nechová macešsky a nabízí nejen trojici voleb pro kvalitu tisku, ale také černobílý a barevný tisk, doplněný zlepšeným monochromatickým provozem, u nějž vyšší kvali-

tě dokumentů napomáhá malé množství barev CMY. U barevného zpracování dokumentů je možné ovlivňovat sytost tisknutých barev i jas, a dosáhnout tak lepších tiskových výstupů. Tiskárna HP DeskJet 3820 nevybočuje z řady výrobků se sklopným podavačem papíru, a ani ona při nečinnosti na stole zbytečně nepřekáží. V rychlosti tisku není zejména u celostránkových úloh žádným sprinterem, předčí však levnější modely stejného výrobce a odmění se stejně kvalitním zpracováním dokumentů.



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 4 638 Kč

HP DeskJet 5550

O tiskárně DeskJet 5550 jsme v našem časopise již mnohé napsali. Za připomenutí jistě stojí fakta, že reprezentuje novou řadu výrobků s technologií tisku HP PhotoREt IV, pracuje ve vysokém rozlišení a při zhotovení tiskových úloh může využít čtyřbarevný nebo volitelně šestibarevný režim inkoustových zásobníků. HP DeskJet 5550 je bezpochyby stylovou tiskárnou, která v řadě produktů HP pro domácnost a kancelář vyčnívá svým neotřelým a designově povedeným zpracováním. Od prvního

uvedení na trh došlo k několika snížením pořizovací ceny a cen spotřebního materiálu, takže výrobek zdaleka nelze označit jako nedostupný. Perfektní tiskové výstupy jsou nyní k dispozici každému, kdo je ochoten za tiskárnu zaplatit 4 638 Kč a akceptovat náklady na tisk ve výši 1,60 Kč u černobílého tisku a 3,54 až 4,67 (podle použitých tiskových zásobníků) u barevného zhotovení dokumentů. Pro její nákup hovoří nejen vyšší měsíční zátěž, ale také prokázaný výkon při kontinuálním tisku.



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 6 196 Kč

HP DeskJet 6122

Všem zákazníkům, kteří hledali nástupce modelové DeskJet 9xx, se zřejmě bude líbit novinka na trhu, tedy HP DeskJet 6122. Zařízení, které je díky vyšší měsíční zátěži 5 000 výtisků vhodné spíše pro kancelářské využití, k tisku využívá sdružený barevný zásobník a samostatnou tiskovou kazetu s černým inkoustem. Přestože pracuje se shodnými inkousty jako dříve prodávaná řada HP DeskJet 920-995, nabízí uživateli vyšší pracovní rozlišení při tisku na speciální média. České ovladače s pře-

pracovaným vzhledem řídí rychlé tisky samostatného textu i pomalejší vyhotovení celostránkové vektorové nebo rastrové grafiky. Svižný tisk nám tiskárna předvedla i u rozsáhlého PDF dokumentu. Tiskárna je standardně dodávána se zadním modulem pro oboustranný tisk, a v případě potřeby k ní lze volitelně dokoupit také druhý spodní podavač papírů. Příjemným překvapením jsou údaje o provozních nákladech ve výši 1,30 Kč a 3,51 Kč u černobílého 5% a barevného 20% pokrytí.



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 1 525 Kč

Lexmark Z25

Popisem velmi skladné a velmi levné tiskárny se nyní přesuneme k zařízením společnosti Lexmark. První z jejich modelů, tedy Lexmark Z25, dokázal předhánit ostatní výrobky v porovnávání samostatné pořizovací ceny a stal se nejlevnějším produktem na našem trhu. A co si můžete z obchodu za 1 525 Kč odnést? Tiskárnu s pracovním rozlišením 1 200 × 1 200 dpi a deklarovanou rychlostí opakování 9 monochromatických a 6 barevných stran za minutu, která využívá čtyřbarevný tiskový režim se samo-

statným černým zásobníkem. Ovladače zařízení Lexmark podporují OS Windows a MacOS a navíc na webových stránkách nabízejí i podporu Linuxu. Lexmark Z25 je velmi levným strojem s drahým provozem a měsíčním zatížením až 2 000 výtisků. Kvalita tištěného textu je velmi dobrá i při běžném pracovním režimu, grafické prvky je však třeba zpracovávat na nejvyšší kvalitativní stupeň. Rychlost zhotovení monochromatických dokumentů byla spíše průměrná a rychle klesala při zařazení jakékoliv barvy.

Lexmark Z35

Druhý výrobek Lexmarku je vzhledově totožný s modelem Z25, disponuje stejnými sklopnými a výsuvnými opěrkami papíru ve vstupním a výstupním podavači a pro tisk využívá totožné inkoustové kazety, tedy samostatnou černou a sdruženou barevnou. Nabízené pracovní rozlišení je však o řád vyšší a zvýšena by měla být také rychlost opakování. Při testech jsme výrazně rozdíl v časech zpracování jednotlivých úloh nezaznamenali a jeden z mála údajů, kde dražší Lexmark Z35 překonal model Z25, se vzta-

huje k nepatrně vyššímu opakování tisku barevných dokumentů. Kvalita tisku je při použití běžného kancelářského papíru srovnatelná s předchozím typem. U obou zařízení jsme se setkali se zajímavým faktem – ve vysokém rozlišení na běžný kancelářský papír tisknou pomaleji než na speciální fotografické listy. U nich může být tisk celostránkové grafiky až o 2 minuty rychlejší. U obou popsaných tiskáren nás nepřijemně překvapila výše provozních nákladů 2,51 Kč pro černobílý a 6,76 pro barevný tisk.

Lexmark Z45 SE

PC WORLD
TOPPRODUKT

Další tiskárna z dílen Lexmarku se může chlubit vyšším pracovním rozlišením či rychlejším tiskem, ale pozornost mezi ostatními produkty stejnojmenné značky si získá díky mnohem příznivějším provozním nákladům. Lexmark Z45 SE totiž na potisk černobílého dokumentu v 5% pokrytí potřebuje inkoust jen za 1,29 Kč a pro barevné 20% pokrytí vystačí se částkou 4,28 Kč. Řešení ovladačů se v mnohém podobá předchozím typům, kromě ručního vyrovnání tiskových hlav je však k dispozici i auto-

matické srovnání pomocí vestavěného čidla. Ovladače doplňuje u tiskáren Lexmark i nástroj pro sledování tiskárny, který nabízí řešení problémů s tiskem, čištění inkoustových trysek, ale také návody na zvýšení kvality nebo rychlosti tisku. Model Z45 SE je zejména v barevném zpracování dokumentů rychlejší než dřívě popsané typy, přesto v porovnání rychlosti kontinuálního tisku ztrácí kontakt s konkurenčními výrobky. Na tiskárny Lexmark je poskytována dvouletá záruční doba.

Lexmark Z55

Porovnání kancelářských a domácích tiskáren zakončíme popisem Lexmarku Z55. Tato tiskárna patří k nejrychlejším produktům ze stejnojmenné stáje a může se kvalitou zpracování dokumentů i rychlostí tisku vyrovnat i dražším modelům ostatních výrobců. Nastavení ovladače opět podporuje automatické i ruční vyrovnání tiskových hlav se samostatným černým inkoustem a společným zásobníkem zbyvajících barev CMY. Poskytované pracovní rozlišení sice nepřesahuje hranici 2 400 × 1 200 dpi, ale ani tu-

to hodnotu uživatel nevyužije v případě potisku běžného papíru. Tiskárna je navržena pro provoz v maximálním měsíčním zatížení 3 000 výtisků, oproti předchozím typům je mírně robustnější, disponuje však obdobným řešením sklopných opěrek zásobníků papíru. U zařízení za necelé 4 000 Kč jsme očekávali poněkud příznivější provozní náklady, nemile nás překvapilo, že v provozu se prodrazí barevný, ale zejména černobílý tisk. Můžeme jen litovat, že tiskárna nemůže využít levnější náplně z modelu Z45 SE.

Canon S530D

Jediným zástupcem společnosti Canon mezi speciálními fototiskárnami se stal model s označením S530D. Od běžných kancelářských strojů se liší počtem ovládacích tlačítek i vestavěným displejem pro volby rychlého tisku z karet digitálních fotoaparátů. Pro jejich čtení tiskárna využívá zásuvku na PC karty, a redukce pro jednotlivé typy paměťových médií. Čtyřbarevný tiskový systém se samostatnými inkoustovými zásobníky všech barev CMYK přispívá k nižším reálným provozním nákladům na tisk. Jejich hodnota je

vyšší než v případě dražších kancelářských tiskáren Canon, přesto však zůstává pod hranicí konkurenčních fototiskáren. Kvalita tisku na běžný papír je na velmi dobré úrovni a podstatně vzrůstá při tisku na speciální inkoustové papíry a fotopapíry. Ovladače tisku nabízejí tisk více stran dokumentu na jednu stránku i plakátový tisk, mnohem důležitější je však možnost ovlivnění kvality výsledného snímku pomocí optimalizace barevného podání. Nemile nás překvapila vyšší pořizovací cena produktu.



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 2 184 Kč



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 2 745 Kč



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 3 965 Kč



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 12 990 Kč



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 5 290 Kč

Epson Stylus Photo 830

Nejlevnější fototiskárna v našem testu nese označení Epson Stylus Photo 830 a na pultech prodejen ji můžete najít za 5 290 Kč. Vzhledově je tento produkt velmi podobný kancelářskému modelu Stylus Color C62, do vyšší třídy jej však řadí jiná barva plastu, ale také jiný tiskový barevný systém. Epson Stylus Photo 830 totiž pracuje se samostatným černým inkoustovým zásobníkem a společnou cartridge s pěti barevnými odstíny. Základní barvy CMY zde doplňují ještě světlá azurová a svě-

lá purpurová, tiskárna tedy dokáže lépe míchat zejména tělové barvy. Pokud budete s tímto výrobkem občas tisknout i černobílou grafiku, pak se musíte připravit na delší dobu zpracování. Barevné celostránkové obrázky však můžete zpracovat i ve standardním nastavení a s jejich kvalitou budete zcela spokojeni. Tiskárna nenabízí žádné pozice pro zasunutí paměťových karet digitálních fotoaparátů, při tisku tedy budete zcela odkázáni na svůj počítač. Provozní náklady jsou u tohoto stroje bohužel vyšší.



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 8 890 Kč

Epson Stylus Photo 915

Druhý výrobek Epsonu je pro práci s paměťovými médii vybaven lépe, stejně jako Canon S530D totiž disponuje vestavěným slotem pro PC karty a redukcí pro jednotlivé typy karet do digitálních fotoaparátů. Na češtinu v ovládacích uživateli bohužel nenarazí a tak se musí spolehnout na znalosti němčiny či angličtiny, nebo se orientovat podle nakreslených symbolů. Ovladače jsou do počítače instalovány společně s programy Status Monitor, Photo Quicker, a Print Image Framer Tool, které sledují průběh tisko-

vých úloh a napomohou majiteli při zpracování digitálních fotografií. Epson Card Monitor navíc sleduje zasunuté redukce s paměťovými kartami, z nichž lze snímky přímo tisknout nebo je přesunout ke zpracování do počítače. Pořizovací cena této tiskárny je o 3 600 Kč vyšší, ke snížení naopak došlo u provozních nákladů. Barevnou stránku ve 20% pokrytí si zde můžete vytisknout za 3,65 Kč a na černobílý tisk s pokrytím 5% je třeba vynaložit 1,98 Kč. Kvalita tisku je vysoká, rychlost naopak nižší.



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 12 390 Kč

Epson Stylus Photo 925

Vyšší pořizovací cena třetí fototiskárny Epson by měla být ospravedlněna modernějším zpracováním s grafickým vestavěným displejem pro snadné ovládání tiskárny, pozměněny byly i sloty pro čtení paměťových médií digitálních fotoaparátů. Tiskárny Epson Stylus Photo 915 a 925 nabízejí kromě standardního podavače papíru také zařízení pro uchycení role speciálního fotopapíru v rozměru 100 x 8 000 mm. Volitelně k nim lze dokoupit i barevný náhledový displej pro prohlížení snímků na pamě-

ťových kartách, jejich úpravu a rychlý tisk. Cena displeje samozřejmě zvýší celkovou cenu výrobku, zároveň však usnadní ovládání tiskárny v případě, že není připojena k počítači PC nebo Macintosh. Kvalita tisku na tiskárně Epson Stylus Photo 925 je velmi vysoká, náklady na tisk jsou shodné s modelem Photo 830 a jsou tedy bohužel vyšší. Komentář k vyšší pořizovací ceně ze začátku popisu doplníme i aktuálním údajem – tiskárna se prodává za 12 390 Kč.



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 5 524 Kč

HP PhotoSmart 7150

Do druhé poloviny srovnávání speciálních tiskáren vstupujeme s výrobkem společnosti HP. Tiskárna PhotoSmart 7150 není vybavena čtečkou paměťových karet, nabízí však USB rozhraní pro přímé propojení s fotoaparátů stejnojmenného výrobce a volitelně doplnění modulu pro oboustranné zpracování dokumentů. Tisková hlava je standardně osazena společným inkoustovým zásobníkem barev CMY a druhým zásobníkem se světlou azurovou, světlou purpurovou a fotografickou černou barvou. Zásobník s fotografickými

barvami je možné volitelně zaměnit za samostatný černý inkoust, a zvýšit tak rychlost opakování při tisku textových dokumentů. České ovladače nabízejí čtyři kvalitativní stupně zpracování a pro tisk digitální fotografie nabízejí speciální funkce pro odstranění šumu a rastru, zlepšení barevného podání i vyrovnání barev na přeexponovaném snímku. Pořizovací cena tiskárny je příznivá, náklady na provoz patří k nižším ve sledované kategorii a kvalita zpracovaných dokumentů je velmi vysoká.

HP PhotoSmart 7550

PC WORLD
TOPPRODUKT



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 10 364 Kč

Přestože pořizovací cena modelu PhotoSmart 7550 je proti levně tiskárně HP PS 7150 téměř dvojnásobná, nejedná se o zbytečnou investici. Nejmodernější zařízení HP pro inkoustové zpracování digitálních fotografií totiž zákazníkovi ve standardní výbavě nabízí sloty pro paměťové karty současných digitálních fotoaparátů a barevný náhledový displej pro pohodlné zpracování jednotlivých snímků, které jsou na nich uloženy. Jako jediné zařízení v testu pracuje HP PhotoSmart 7550 se sedmi inkousto-

vými barvami. Základní CMY zásobník a fotografickou cartridge totiž doplňuje kazeta s černým pigmentovým inkoustem. Na zařízení proto můžete zhotovit jak kvalitní snímky, tak i běžné kancelářské dokumenty bez toho, abyste ztratili čas výměnou zásobníků. Díky tomuto konstrukčnímu řešení může HP PhotoSmart 7550 tisknout stejné dokumenty rychleji než většina ostatních fototiskáren. Tiskárna však překvapivě nepřehonila ostatní stroje při kontinuálním tisku.

Lexmark Z65 Photo

Závěrečné informace k porovnání fototiskáren budou věnovány překvapivěmu účastníkovi, který by se na trhu měl objevit v době uveřejnění našeho článku. Lexmark Z65 Photo pracuje se čtyřmi inkoustovými barvami (černý inkoust je uložen samostatně) a konstrukčně vychází ze základního modelu Lexmark Z65. Nabízí tedy teoretickou rychlost opakování 21 černobílých nebo 15 barevných stran za minutu, měsíční zatížení 5 000 výtisků a při tisku na speciální média pracovní rozlišení 4 800 x 1 200

dpi. Tiskárna nenabízí množství ovládacích tlačítek, přesto se do skupiny fototiskáren právem řadí. Na jejím boku je totiž instalována čtveřice zásuvek pro paměťové karty digitálních fotoaparátů. Programové vybavení kromě českých ovladačů obsahuje také software ACD fotoslate pro práci s obrázky a umožňuje snímky z karet přesouvat do složek na pevném disku připojeného počítače. Pořizovací cena zařízení je celkem přijatelná, rychlost tisku velmi dobrá, ale méně radosti nám udělaly provozní náklady.



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 6 747 Kč

Canon N1000

Poslední porovnávanou skupinou výrobků jsou inkoustové tiskárny připravené pro práci v počítačové síti. Hned první produkt v našem hodnocení nasadil výkonovou latku hodně vysoko. Canon n1000 s počítači v síti dokáže komunikovat prostřednictvím vestavěného ethernetového rozhraní, anglicky zpracovaný ovladač je poněkud skromnější, ale nabízí všechny potřebné funkce. Tiskárna pracuje s oddělenými inkoustovými zásobníky a samostatnými tiskovými hlavami, její podavač je připraven pro ulo-

žení 250 listů a volitelně je možné další spodní zásobníky dokoupit. Ovládání zařízení pomocí displeje se směrovými tlačítky je poměrně snadné, ke konfiguraci a sledování zařízení v síti napomáhá i vestavěný webserver. Canon N1000 poskytuje kvalitní tiskové výstupy ve velmi krátkém čase, předvedl vysokou rychlost opakování a velmi nízké provozní náklady. Rychlost tisku, jeho kvalitou, ale také pořizovací cenou může konkurovat i levnějším laserovým tiskárnám.



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 36 478 Kč

HP DeskJet 6127

Novinka společnosti Hewlett-Packard je určena spíše pro menší skupinu uživatelů. Konstrukčně je tato tiskárna podobná dříve popsanému modelu HP DeskJet 6122, paralelní komunikační rozhraní však bylo nahrazeno ethernetovou zásuvkou a při testu jsme měli k dispozici i doplňkový spodní podavač, který sice zvýšil cenu výrobku, ale zároveň umožnil uložení tiskových médií využití plnou kapacitu 400 archů papíru. Tiskárna je ve standardním balení dodávána s automatickým duplexním mo-

dulem, ovladač tisku při instalaci nabízí kromě USB rozhraní také instalaci sítě a nastavení IP adresy. Volby rozlišení, či spíše režimů tisku, jsou s modelem HP DeskJet 6122 zcela shodné. Použití stejných inkoustových zásobníků nejen příznivě ovlivňuje náklady na provoz, ale odráží se také ve vysoké kvalitě tisku. Mezi ostatními síťovými tiskárnami se HP DeskJet 6127 neztratí díky příznivé pořizovací ceně, nemůže však konkurovat v celkové rychlosti zpracování tiskových úloh.



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 11 734 Kč



Rychlost tisku: ★★☆☆☆
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 11 734 Kč

HP Business Inkjet 2280 tn

Robustnější produkt z dílen Hewlett-Packard pozornost zákazníků již delší dobu získává díky svému ekonomickému tisku, ale také díky vyšší kapacitě podavačů papíru. Zařízení, které je určeno pro náročnější kancelářský provoz s měsíčním zatížením 10 000 výtisků, uživateli může předvést oddělené tiskové hlavy a samostatné zásobníky barev CMYK. Český průvodce instalací a lokalizované ovladače potěší správce systému i jednotlivé uživatele, dálkovou správu obstará vestavěný webserver

a pro konfiguraci lze využít i ovládací panel s displejem a řadou tlačítek. HP Business Inkjet 2280 tn na konkurenční produkty nestačil při porovnání rychlosti opakování, ale své kvality prokázal ve svižném zpracování kontinuálního tisku. Mezi výhody stroje můžeme zařadit emulace PCL 5 i firemní PostScript Level 3. Model 2280 tn je standardně dodáván s druhým spodním podavačem papíru a s celkovou kapacitou 500 listů na vstupu je lépe připraven pro tisk v kancelářském prostředí.



Rychlost tisku: ★★★★★
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 52 704 Kč

HP Business InkJet 3000 dtn

Nejvýkonnější inkoustové zařízení pro počítačovou síť se skrývá pod označením HP Business InkJet 3000 dtn. Tato tiskárna je standardně dodávána s podavači pro 1 100 listů papíru, její výstup pojme 300 výtisků a automatický duplexní modul uživatelům nabízí oboustranné zpracování dokumentů. Nový Business Inkjet překonává specifikace ostatních produktů dvojicí vestavěných procesorů s pracovní frekvencí 160 a 400 MHz, paměť 88 MB i emulacemi PCL5e, PCL6 a HP PostScript Le-

vel 3. Rychlost tisku 17 textových stran nebo 14,2 černobílého a barevného dokumentu nebyla jiným strojem v testu dosažena. Rychlému tisku napomáhají především nové konstrukční prvky mezi něž patří: automatické rovnání papíru před vstupem do tiskárny, rozpoznání tiskového média, ale také větrák s horkým vzduchem, jenž rychle vysušuje potištené papíry. Tiskárna se v maximální sestavě prodává za 52 704 Kč, náklady na provoz jsou velmi příznivé.



Rychlost tisku: ★★☆☆☆
Náklady na tisk: ★★★★★
Cena vč. DPH: 6 099 Kč

Lexmark Z65n

Startovní pole všech testovaných zařízení uzavírá síťová varianta Lexmark Z65n s nepříliš výhodnými provozními náklady, ale příjemnou pořizovací cenou. Tiskárna, kterou si zákazník může opatřit za 6 099 Kč, je pro komunikaci s počítači vybavena USB a ethernetovým rozhraním. Dvojice jejích podavačů slouží k uložení 250 archů formátu A4 a výstupní zásobník dokáže podržet 50 výtisků. Při nečinnosti stroje se pro úsporu místa na stole vyplatí odebrat papíry a zmenšit půdorys tiskárny slož-

ním opěrek papíru a zasunutím výstupní přihrádky. Lexmark Z65n je schopen za měsíc provozu potisknout 5 000 výtisků. Jeho čtyřbarevný tiskový systém s proměnlivým dávkováním inkoustu v kapkách 3 nebo 10 pikolitrů je zcela shodný s dříve popsanou tiskárnou Lexmark Z65 Photo. Nepřekvapily nás proto shodné výsledky při měření rychlosti zpracování jednotlivých úloh. Duplexní tisk není vyloučen, ale „funguje“ jen při ručním otáčení potišteného papíru.

NAŠE DOPORUČENÍ

Pozornému čtenáři jistě neunikla skutečnost, že levné tiskárny jsou určeny spíše pro občasný tisk a většinou „potrestají“ majitele vyššími provozními náklady. Pokud chcete tisknout své dokumenty pravidelně, snažte se vybírat třetí nebo čtvrtý model z produktové řady jednotlivého výrobce. A jaké jsou naše tipy na nákup tiskárny?

Pokud jste při nákupu omezeni množstvím finančních prostředků, pak vybírejte mezi tiskárnami HP DeskJet 3820 a Lexmark Z45SE. Potřebám domácího uživatele nejlépe vyhoví HP DeskJet 5550 a v kanceláři se určitě neztratí Canon i550 nebo HP DeskJet 6122. Mezi fototiskárnami s nízkou cenou nás zaujal Epson Sty-

lus Photo 830, pokud však chcete tisknout levněji a s maximálním komfortem, pak se spolehněte na HP PhotoSmart 7550. Jestliže hledáte tiskárnu pro více uživatelů v počítačové síti, odmění se vám vysokým výkonem Canon N1000 a HP Business InkJet 3000 dtn.

3 0100/BAM □