

# Barevné kvarteto

## Laserové tiskárny pro barevný tisk dokumentů

(CD)


VÁCLAV MALETÍNSKÝ

**Druhý díl našich kvartet je věnován barevným laserovým tiskárnám. I tentokrát jsme pátrali po levnějších řešeních pro domácí či kancelářský tisk. Tři tiskárny nabízejí čtyřprůchodovou metodu tisku a jedna překvapivě i jednorůchodové barevné zpracování dokumentů. Zajímavostí je také implementování USB portu PictBridge.**

**P**o představení černobílých laserových tiskáren jsme svoji pozornost zaměřili také na barevné čtyřprůchodové a jednorůchodové laserové stroje. Novinky na našem trhu přináší nejedno překvapení a bylo by škoda čekat s popisem tiskáren až na větší test v druhé polovině letošního roku. K porovnání jsme získali výrobky společností Canon, Epson a Konica Minolta. Příznivci HP tentokrát přijdou zkrátka, neboť nová

barevná laserovka byla na trh uvedena až po našem testu (se základními technickými parametry mnoha nových produktů HP se můžete seznámit v sekci novinek našeho časopisu).

Čím jsou vlastně dnešní levné barevné laserovky? Pro prodejce výhodným prodejním artiklem, pro uživatele vítaným pomocníkem domů či do kanceláře. A pro ostatní tiskárny jsou smrtelným nebezpečím. Tiskárny, které si později po-

píšeme, totiž mohou tisknout při černobílém provozu stejně rychle jako běžné monochromatické tiskárny a navíc přidávají pomalejší barevný tisk. Kvalita tisku se přitom neustále zvyšuje a přestože testované stroje nejsou určeny k profesionálnímu tisku fotografií, jejich vysoké vyhlazované pracovní rozlišení může na obyčejném kancelářském papíru vykouzlit lépe vypadající dokumenty, než jaké získáte z inkoustových barevných tiskáren. Cena nejlevnějších modelů se přitom pohybuje kolem hranice 10 000 Kč včetně DPH. Je pravda, že tiskárny v této cenové relaci jsou často vybaveny jen základními náplněmi pro 1 500 výtisků. Cena sady tonerových zásobníků může dosáhnout ceny nového výrobku, ale často se vyplatí, neboť výrobci nabízejí speciální sady tonerů se zvýšenou kapacitou nebo balení tří barevných tonerů za zvýhodněnou cenu. Provozní náklady při takové volbě klesají na velmi příznivou hranici. Náklady na černobílý tisk jsou přitom i při použití běžných tonerových zásobníků pod hranici nákladů konkurenčních černobílých laserových tiskáren pro domácnost nebo malou kancelář. Je třeba upozornit, že v tabulce uváděné provozní náklady se počítají právě na základě výhodných tonerových sad s prodlouženou životností. Pokud se chystáte na nákupy běžných zásobníků, mohou se náklady u barevného tisku zvýšit o 0,50–1,80 Kč na stránku A4 s barevným 20% pokrytím.

Moderní barevné laserové tiskárny mají co nabídnout: objevili jsme model s vyhlazovaným pracovním rozlišením 9 600 × 600 dpi, zařízení s PictBridge portem pro přímý tisk z digitálního fotoaparátu i rychlou tiskárnu za 30 000 Kč, která za minutu vychrlí 25 barevných stran formátu A4. Pokračovat můžeme konkrétním představením jednotlivých zařízení.

5 0283/NAC

TISKÁRNA	Rozlišení s vyhlazováním	Rozměry (v × h × š)	Hmotnost	Paměť	Kapacita vstupu/výstupu	Náklady 5% mono Kč vč. DPH	Náklady 20% color Kč vč. DPH	Pořizovací cena Kč vč. DPH	K testu zapůjčila firma
Canon LBP 5200	9 600 × 600	482 × 451 × 325 mm	17 kg	8/8 MB	125 / 125	0,80 Kč	3,96 Kč	10 980 Kč	Canon, <a href="http://www.canon.cz">www.canon.cz</a>
Epson AcuLaser C1100	2 400 × 600	445 × 445 × 439 mm	27 kg	32/256 MB	180 / 250	0,78 Kč	4,48 Kč	11 290 Kč	Epson, <a href="http://www.epson.cz">www.epson.cz</a>
Minolta Magicolor 2430 DL	2 400 × 600	430 × 495 × 341 mm	22 kg	160/544 MB	200 / 200	0,67 Kč	3,62 Kč	11 888 Kč	Konica Minolta, <a href="http://www.konicaminolta.cz">www.konicaminolta.cz</a>
Minolta Magicolor 5440 DL	2 400 × 600	440 × 455 × 520 mm	37 kg	64/576 MB	600 / 250	0,47 Kč	2,75 Kč	32 118 Kč	Konica Minolta, <a href="http://www.konicaminolta.cz">www.konicaminolta.cz</a>

Aplikace	ASCII text	MS Word	Corel	Photoshop	MS Word	Corel	Photoshop	27 PDF	16FOTO	Rychlost opakování
Režim tisku mono/color	náhled mono	normální mono	nejlepší mono	nejlepší mono	normální color	nejlepší color	nejlepší color	normální color	nejlepší color	mono/color
Název tiskárny	min:sec	min:sec	min:sec	min:sec	min:sec	min:sec	min:sec	min:sec	min:sec	
Canon LBP 5200	00:19,8	00:20,7	00:23,0	00:24,2	00:32,3	00:31,8	00:34,5	06:58,2	04:43,8	19/4
Epson AcuLaser C1100	00:10,1	00:11,2	00:10,5	00:11,4	00:20,1	00:20,4	00:24,1	05:32,8	04:43,4	25/5
Minolta 2430 DL	00:13,9	00:14,7	00:15,2	00:17,2	00:24,5	00:26,1	00:30,8	05:28,7	04:27,4	20/5
Minolta 5440 DL	00:07,8	00:08,6	00:17,6	00:19,6	00:11,4	00:20,5	00:24,5	01:21,8	03:40,4	25/25x

## Canon LBP 5200

Barevná tiskárna společnosti Canon je v našem testu nejpomalejší, za minutu dokáže zpracovat 19 černobílých nebo 4 barevné stránky A4. Zařízení nekraluje ani v tabulce rychlosti prvního výtisku. Výrobce uvádí pracovní rozlišení tiskárny hodnotou 9 600 × 600 dpi. To je sice obtížně ověřitelný parametr, ale faktem zůstává, že kvalita výtisků je velmi vysoká a ani pod běžnou lupou nelze na zhotovených dokumentech najít stopy rastrování. Výtisky jsou namícháním barevných odstínů a celkovým hladkým podáním nejvíce podobné kvalitnímu tisku z inkoustových tiskáren. Písmu přitom nechybí dostatečná ostrost a barevným přechodům potřebná plynulost. Základní barevné nastavení může být pro některé uživatele poněkud vybledlé nebo nevyrazné, ale pro ně je v ovladači připravena výborně zpracovaná barevná ružice, v níž mohou barvy přizpůsobit vlastním potřebám. Kontrolní výtisk navíc na jednu stránku umístí deset zmenšených obrazů, které zřetelně, jak bude dokument vypadat po úpravě barevného podání. Připraveny jsou i čtyři druhy nastavení pro tisk dokumentů, fotografií, prezentací a webových stránek. Ovladače byly zpracovány jen v angličtině a kromě Windows od verze 98 jiné platformy nepodporují.



**Rychlost tisku:** ★★★★★  
**Náklady na tisk:** ★★★★★  
**Cena vč. DPH:** 10 980 Kč

## Epson AcuLaser C1100

Konkurenční produkt se značkou Epson na rozdíl od Canonu podporuje nejen Windows, ale také Macintosh. Mezi čtyřprůchodovými levnými tiskárnami zastupuje svižné produkty, neboť za 60 sekund zhotoví 25 černobílých nebo 5 barevných výtisků. Stydět se nemusí ani za rychlé zpracování černobílých a barevných prvních výtisků. S počítačem tiskárna komunikuje prostřednictvím rozhraní USB 2.0 nebo pomocí ethernetové zásuvky. K dispozici jsme měli jen anglické verze ovladačů, podobně driverům inkoustových tiskáren Epson. Uživateli si při tisku může vybírat z dvojice nastavení pro rychlý nebo kvalitní tisk. Toto nastavení ovlivňuje rychlost prvního výtisku, ale nesnižuje rychlost opakování. Interní webová stránka tiskárny slouží k přehledu o tiskárně, ke konfiguraci a ke sledování stavu spotřebního materiálu. Software zahrnuje i utilitu Epson Status Monitor, která informuje o průběhu a skončení tiskové úlohy. Kvalita výtisků je velmi vysoká, Epson dobře zvládá rastry i čárovou grafiku. Drobný problém jsme měli jen s přímícháním černého toneru do fialového tisku jemných přechodů. Obecně můžeme říci, že s touto tiskárnou si i bez složitějšího nastavování můžete troufnout na obchodní korespondenci i prezentační grafiku.



**Rychlost tisku:** ★★★★★  
**Náklady na tisk:** ★★★★★  
**Cena vč. DPH:** 11 290 Kč

## Konica Minolta Magicolor 2430 DL

Podobnou tiskárnu jsme vám představili v minulém čísle. Model 2400W byl určen pro jednotlivce a k počítači byl připojen USB kabelem, novější typ 2430DL pak nabízí ethernetové připojení a je vhodný pro sdílení v počítačové síti. Konica Minolta vsadila na jednoduchý český ovladač ve středním provedení, bez barevných příkras. Těšit se z něj mohou uživatelé Linuxu, Mac OS i Windows. K dispozici je také webová stránka pro konfiguraci zařízení a softwarový reportér, který má podobné funkce jako Status Monitor u Epsonu. Kontrolní výtisky ve firemním nastavení vyhovují pro zpracování prezentace či obchodní grafiku, v některých případech jsou zhotoveny v teplejších odstínech. Ke slovu tak přichází nastavení tisku a barevného podání zvláště pro obrázky, čárovou grafiku a text. K dispozici jsou přitom volby pro normální tisk, syté a kolorimetrické podání. Tiskárna společnosti Minolta za minutu zpracuje 5 barevných nebo 20 černobílých dokumentů. Základní paměť 32 MB lze rozšířit až na 544 MB. Zajímavým doplňkem je port PictBridge pro připojení digitálního fotoaparátu a přímý tisk z něj. Pro tuto funkci je ale třeba nainstalovat alespoň 128 MB přídavné paměti (celkem 160 MB). Náklady na tisk potěší i šetříky.



**Rychlost tisku:** ★★★★★  
**Náklady na tisk:** ★★★★★  
**Cena vč. DPH:** 11 888 Kč

## Konica Minolta Magicolor 5440 DL

Druhý model Konica Minolta sice patří do segmentu síťových barevných tiskáren, ale odlišuje se technologií tisku. Nepoužívá čtyřprůchodové postupné nanášení toneru, ale jednorůchodový potisk dokumentů. K levným zařízením možná až tolik nepatří, přesto jsme jej do přehledu zařadili. Jeho úloha na trhu je totiž klíčová. Dokazuje, že za produkt s rychlostí tisku 25 černobílých nebo barevných stran A4 za minutu nemusíte platit 60 nebo 80 tisíc korun, ale postačí vám jen cca 32 000 Kč. Kvalitou tisku a nabízeným rozlišením od 600 × 600 do 2 400 × 600 dpi se vyrovná modelu 2430 DL ze stejné stáje, nabízí i shodné komunikační rozhraní (k dispozici bude také PictBridge, ale až na podzim letošního roku). Proti čtyřprůchodovým strojům poskytuje zákazníkovi rychlý první výtisk a samozřejmě také rychlý kontinuální tisk. Zdá se proto logické, že za třikrát dražší budou i provozní náklady. Například, černobílý i barevný tisk zatíží kapsu uživatele tak malými částkami, aby mohly hravě konkurovat výkonným inkoustovým i laserovým zařízením.



**Rychlost tisku:** ★★★★★  
**Náklady na tisk:** ★★★★★  
**Cena vč. DPH:** 32 118 Kč