

# Originál, nebo recyklát?

**Téma recyklace tonerových a inkoustových náplní a kazet není tuctové. Ani ne tak kvůli obsahu, ale pro jasnou kontroverznost hráčů. Psát o rodinných autech není problém, uživatelský pohled je zcela na místě. Psát o tiskárnách je složitější, ale erudovaný a technicky zdatný autor si s tím poradí. Kdo je však povolán psát o recyklaci?**

**Tady nestačí ani uživatelský, ani erudovaný pohled. Je třeba problému rozumět – technicky i prakticky. Když téma recyklace zadáme výrobcům tiskáren, budou podle očekávání proti, když recyklátorům, budou logicky pro.**

**Po úvaze jsme oslovili jedenáct předních renovačních firem s nabídkou se na tématu podílet: Abel, Armor, Ecoprint, Ecotoner, Nobynet, Renot, SiR software, Toner system, Toner Recycling Service, Tonermax, Wimera a asociaci renovátorů CRRA. Z metodických důvodů jsme použili kontaktní mail na jejich webech: recyklace je služba a její součástí je jisté chování vůči zákazníkům. Reagovali čtyři oslovení: asociace CRRA, dále Ecoprint, Renot a Toner system. Na konkrétní spolupráci se nakonec podíleli jen první dva zá-**

**jemci, další už nereagovali. S ohledem na účast asociace CRRA lze i tak považovat sestavu za poměrně reprezentativní.**

**Pro vyváženost pohledu jsme dále oslovili osm předních výrobců tiskáren, faxů a kopírek – Brother, Canon, Epson, HP, Oki, Kyocera, Konica Minolta a Xerox – s žádostí o vyjádření k problematice používání recyklovaných materiálů v jejich výrobcích. Dotaz byl tentokrát adresovaný přímo na příslušné firemní specialisty. Svá vyjádření poslali Konica Minolta, Kyocera, Epson, Brother a HP, najdete je ke konci textu.**

**Kdo čeká, že se doví, jak se má zachovat, bude asi zklamán. Svět tiskáren, kopírek a faxů je bipolární a ani nezávislý soud by nerozhodl, jestli je lepší originální toner nebo ten recyklovaný. Tento problém má jediné řešení, a tím je vaše vlastní rozhodnutí. Poctivá práce při výrobě toneru nebo při jeho recyklování vyjdou pro zákazníka prakticky nastejno. Konec konců, i mezi pravým lososem a obarvenou treskou je kvalitativní rozdíl mnohem větší než chuťový. Nicméně nezoufejte, snažili jsme se vám pro rozhodování poskytnout co nejvíc informací. *(-ios)***

## O AUTORECH TOHOTO MATERIÁLU

*Milan Sedlák (ředitel renovační společnosti Ecoprint)  
Jindřich Mach (nezávislý konzultant v oblasti informačních technologií,  
od roku 2003 prezident Asociace renovátorů České republiky – CRRA)  
Václav Větvíčka (imunolog v kentuckém Louisvillu, soustavně publikuje  
o počítačích)  
Vladimír Smejkal (soudní znalec a odborník na právo IT)*

## OBSAH

Výhody a nevýhody opakovaného plnění tiskových kazet	58
Renovace tiskových kazet a tonerů – mýty a pověsti	61



Opakované plnění tiskových kazet

# Výhody a nevýhody

**Pokud jste vlastníkem tiskárny, kopírky, faxu nebo multifunkčního zařízení, co nevidět narážíte na otázku: plnit, či neplnit. Rozeberme si tedy pro a proti.**

Milan Sedlák

Především je třeba si uvědomit, že majitelem příslušného zařízení jste vy, proto se můžete svobodně rozhodnout, jestli budete kazety plnit, nebo ne. Na výběr máte více možností: renovace tonerů a inkoustových kazet, kompatibilní tonery a inkoustové kazety, samoobslužné sady na doplňování (refill kity) a konečně originální tonery a inkoustové kazety. Podívejme se blíže na možnosti, jaké máte při volbě spotřebního materiálu.

## Renovace tonerů a inkoustových kazet

Renovace přináší finanční úsporu proti originálním produktům výrobce příslušné tiskárny, přibližně mezi 30 – 70 % ceny. Další podstatnou úsporou je ekologické hledisko. Jako zákazník využívající opakované plnění přispíváte výrazným způsobem k zamezování tvorby dalších zbytečných odpadů. Při renovaci je třeba vždy přinést do firmy, která tuto službu provádí, prázdnou tonerovou nebo inkoustovou kazetu. Ta bude během

pár dnů naplněna, nebo vyměněna obratem za plnou.

## Kompatibilní tonery a inkoustové kazety

Přinesou finanční úsporu proti originálům v rozsahu 10 – 50 % z ceny. Tento typ tonerů je vyroben jiným výrobcem než originální tiskárny, avšak můžete jej použít. Výhodou proti renovacím je, že nemusíte nosit k prodejci spotřebního materiálu prázdnou kazetu. Tu můžete zpeněžit, protože firmy, které provádějí renovace, vykupují prázdné, nikdy nerenované kazety. Tato finanční transakce se však při porovnání s finanční výhodností renovací nevyplatí.

## Samoobslužné sady na doplňování

Jsou finančně nejvýhodnější. Částka utracená za takovou sadu se někdy může blížít 10 % ceny originálu, avšak je tu jedno výrazné *a/e*. Velmi záleží na zručnosti osoby, která doplňování provádí, a samozřejmě na konkrétním stavu doplňované, zpra-

vidla inkoustové, kazety. Pokud se doplnění z jakéhokoliv důvodu nepovede, ztrácíte peníze za doplňo-

vací sadu. To u renovací nehrozí, neboť u seriózní firmy je renovace zajištěna zárukou a v případě, že

## RECYKLACE V NĚMECKU

Časopis Computer + Telefon ve svém únorovém čísle podrobil testu renovované inkoustové náplně. Na jiném místě si můžete přečíst výhody výrobců inkoustových tiskáren vůči používání neoriginálních náplní. Na otázku, jestli jsou opravdu horší či jestli ohrožují samotné zařízení, odpověděl rozsáhlý test, jehož se zúčastnilo 17 tiskáren od tří výrobců (Epson, Canon, HP). Během 5 měsíců bylo potišťeno 85 tisíc listů papíru (5 tisíc na tiskárnu), spotřebováno 876 náplní.

Ukázalo se, že varování výrobců se nezakládá na pravdě. Všechny tiskárny vydržely bez mimořádného výpadku kvality či zařízení. Např. problémy s čištěním trysek se vyskytovaly více méně rovnoměrně. Úspory se pohybovaly v závislosti na modelech od 40 do 80 %, přičemž tisková kvalita nedošla znatelné újmy. V zájmu úplnosti je třeba uvést, že použité inkousty byly rozděleny na tři kategorie: originální, značkové neoriginální a levné. Zajímavá situace nastala u tiskáren HP, kde tisk s už tak drahými originálními náplněmi byl v několika případech levnější než s levnými náhradami. Na vině byly technické závady (odmítnutí kazety tiskárnou, špatně utěsněné kazety). Výsledné úspory jsou v tabulce. (–ios)

náklady originální	1.030	840	1050
<b>inkoust</b>	<b>Canon</b>	<b>Epson</b>	<b>HP</b>
levný	970	790	-80
značkový	670	460	440

**Úspora (v euro) při potisku 5 tisíc listů.**

renovaci nelze z jakéhokoliv důvodu provést, neplatíte nic.

## Originální tonery a inkoustové kazety

Jde o nejdražší variantu, jakou můžete zvolit. Tady není výhodou cena, ale spíše kvalita a dostupnost. Na obchod, kde se prodávají originální tonery a inkoustové kazety, dnes narazíte prakticky na každém rohu, ale i zde je rozdíl. Originální inkoustovou kazetu pro tiskárny HP, Canon a Epson, tedy nejpoužívanější značky, skutečně naleznete v každé prodejně kancelářských potřeb. Jinak je tomu u tonerů třeba pro Lexmark, Oki, Sharp atd. Ty naleznete u specializovaných firem a zejména pak u firem, které provádějí renovace a jsou specializované na dodávky kompletního spotřebního materiálu pro kancelářskou techniku.

### Proč renovované kazety?

Předchozí přehled naznačuje, že nejvýhodnější možností jsou renovace. Zhodnotíme blíže, proč tomu tak je. Jak bylo zmíněno, renovace přináší značné finanční úspory. Kalkulaci úspor naleznete na jiném místě tohoto tématu, zopakujeme, že jde o 30 – 70 %. Pro stále se zvětšující skupinu lidí je nezanedbatelné i ekologické hledisko.

Je možné, že jste se v minulosti setkali s názorem, že doplňované tonerové a inkoustové kazety nejsou kvalitní a ničí zařízení, ve kterém je doplněná kazeta používána.

V takovém případě je na místě zamyslet se nad tím, kdo to říká a proč. Zpravidla to bývá prodavač



**Originální kazeta má šedomodrozelený válec, padělek světle zelený.**

ve firmě, prodávající pouze originální náplně a tiskárny. Takový prodavač se snaží prodat, co má, a zákazníkovi v podstatě nic jiného nemůže nabídnout. Pohádku o nekvalitních renovacích velmi rádi šíří samotní výrobci tiskáren. Renovacemi přicházejí o podstatnou část příjmů, neboť zisk vytvářejí zejména prodejem tonerů a inkoustových kazet.

Kvalitní firma, která provádí renovace, poskytuje na renovovaný toner záruky. Jedná se o záruky na kvalitu tisku, stejnou kapacitu výtisků jako u originálu a na nepoškození přístroje, ve kterém je renovovaná kazeta. V případě zákaznickovy nespokojenosti firma vadu zdarma odstraní, nebo vrátí peníze.

### Výhrady výrobců originálů

Výrobci tiskáren často poukazují na kvalitu tisku renovovaných tiskových kazet. Je třeba si hlavně uvědomit, že slovo *kvalitní* či *solidní* znamená pro každého něco jiného. Například student tisknoucí skripta určitě nepožaduje rozlišovací schopnost 2.400 dpi a stálobarevnost na 80 let, za kterou však u originálů platí vždy, i když je mu k ničemu.

Renovace provádějí lidé a lidé dělají chyby. Pokud se však zákazníkovi přihodí, že renovovaný toner znečistí tiskárnu, kvalitní firma tiskárnu zdarma uvede do původního stavu.

### Jak nenarazit

Stává se, že u některých zákazníků získá renovace přes všechny uve-

dené výhody negativní pověst. Narazili třeba na nekvalitní dodavatelskou firmu. Jako každou jinou činnost lze i renovace provádět neodborně a za použití nekvalitních komponent a nesprávných technologických postupů.

Jak poznat nekvalitní firmu? Nápadně nízká cena (někdy až o několik stokorun proti konkurenci), absence kamenné prodejny, žádná záruka, žádná nebo krátká historie firmy, úzký sortiment renovací, nízký sortiment doplňkových služeb.

## ZAMYŠLENÍ

Dobrou ilustrací problémů s recyklací je nafta a bionafta. Před časem byla situace poměrně vyhraněná — některé automobilky bionaftu odmítaly a jejím používáním anulovaly záruku. Výrobci nafty stáli na jejich straně, protože jim sice málo, ale přece jen utíkaly peníze.

Ani otázka ztráty záruky při používání recyklovaných tonerů není přes jasné právní stanovisko do budoucna udržitelná. Stejně jako se prosadila bionafta, prosadí se nepochybně i recyklované náplně. Šetření životního prostředí (a kapes zákazníků) si to dříve nebo později vynutí.

(-ios)

Doporučení k tomu, abyste byli s renovacemi spokojeni, zní: pečlivě vyberte dodavatele! Dodavatel, se kterým budete spokojeni, má jednu nebo více kamenných prodejen, je držitelem certifikátu ISO 9001:2001, poskytuje široké záruky, nemá nižší ceny ze všech nabídek, na trhu působí již několik let a někdo z vašeho okolí vám na něj podá kladnou referenci.

inzerce

## Příklady z praxe

Vezměme do ruky kalkulačku a spočítejme si náklady při provozu s originální a recyklovanou náplní. Zvolíme jednu z nejrozšířenějších laserových tiskáren a stejně tak velmi rozšířenou inkoustovou tiskárnu.

### Laserová tiskárna

Uvažujme tiskárnu HP LaserJet 1020 v ceně 3.600 Kč s DPH. Toner od výrobce tiskárny na přibližně 2.000 výtisků stojí 1.540 Kč s DPH. Kvalitní renovace toneru stojí 900 Kč, se zárukou. Předpokládejme spotřebu 6 ks tonerů za rok.

Za tonery od výrobce tiskárny zaplatíme 9.240 Kč, za kvalitně renovované tonery 5.400 Kč.

Výsledkem je zjištění, že u jedné z nejpoužívanějších tiskáren uspoříme za rok provozu tiskárny 3.840 Kč, tedy částku vyšší, než pořizovací cena tiskárny.

Představte si, že by došlo na slova společností vyrábějících tiskárny a tiskárna by byla po roce provozu, kdy byly využívány pouze renovované kazety, nepoužitelná, zničená nebo poškozená. V tomto konkrétním případě ji můžete s klidným svědomím vyhodit a koupit si novou, protože i tak ušetříte za rok proti používání originálního toneru 240 Kč. To je samozřejmě nejčernější scénář, vzdálený od pravdy.

### Inkoustová tiskárna

Uvažujme inkoustovou multifunkční tiskárnu Canon MP160 v ceně



**Poznáte originál? (Dole.)**

2.160 Kč. Inkoustové kazety od výrobce tiskárny na asi 300 stran, černá i barevná, stojí dohromady 1.280 Kč, (černá PG-50 570, barevná CL-51 750 Kč). Kvalitní renovace inkoustových kazet (černé i barevné) stojí 680 Kč (černá 330 Kč, barevná 350 Kč), opět se zárukou. Předpokládejme spotřebu 4 ks černých a 2 ks barevných kazet za rok.

Za kazety od výrobce tiskárny dáme 3.780 Kč, za kvalitně renovované 2.020 Kč.

Při zmiňované spotřebě ušetříme při používání renovovaných inkoustových kazet za rok 1.760 Kč. Opět částka, která se blíží ceně nové tiskárny. (*Tento*

*vztah samozřejmě platí pouze u nejlevnějších tiskáren. Ceny náplní a tonerů jsou velmi podobné bez ohledu na cenu stroje, ale cena zařízení může být i několikanásobně vyšší než uvažovaná úspora — pozn. — vit.)*

### Shrnutí

Z předchozích řádků vyplývá, že renovace se jeví jako finančně zají-

mané řešení jak pro domácí uživatele, tak i pro firmy, a se zvyšujícím se počtem vytisknutých stránek se jejich ekonomický přínos pro uživatele zvyšuje. Příklady přinesly srovnání nákladů na tisk levné laserové a levné inkoustové tiskárny.

Po malém počítání zjistíme, že jeden výtisk ze zmíněné tiskárny HP LaserJet 1020 za použití originálního toneru přijde na 0,77 hal., výtisk s renovovaným tonerem na 0,45 hal. U inkoustové tiskárny Canon MP160 přijde jeden výtisk za použití originálních inkoustů při tisku kombinovaného textu s barevnými částmi přibližně na 3,23 Kč, s renovovanými kazetami na 1,78 Kč.

To vše — opakují — za předpokladu kvalitně provedené renovace. U solidní renovační firmy je případné poškození tiskárny ošetřeno zárukou, případné problémy by zdarma odstranil dodavatel. Ztráta záruky u výrobce tedy není vůbec tak fatální, jak by se zdálo.

(Pro srovnání nahlédněte do textového okna s výsledkem rozsáhlého testu originálních a renovovaných náplní, provedeného odborným časopisem v Německu — pozn. — ios.)

## NÁZOR PRÁVNÍKA NA ZTRÁTU ZÁRUKY

Setkáváme se se stížnostmi na výrobce tiskáren, kteří požadují, aby byly používány pouze originální náplně a v opačném případě hrozí ukončením záruční doby. Mají na to právo?

Pokud koupíme tiskárnu jako spotřebitelé-nepodnikatelé, pak se na nás vztahuje ust. § 620 občanského zákoníku, podle kterého je záruční doba 24 měsíců. Kupujeme-li ji jako podnikatelé, tj. v režimu podle obchodního zákoníku, platí ust. § 429 tohoto zákona a záruční doba vyplývá ze smlouvy či záručního listu, tedy sjednává se mezi oběma stranami. (Obvykle se i zde dnes nabízí dvouletá záruka.)

Součástí záruky, tj. ve smlouvě, v záručním listu nebo v návodu k používání, mohou být definovány podmínky, za kterých se záruka poskytuje. Podmínkou může být např. užívání jen pro určité účely, neporušení plomby, tj. neotevření krytu zařízení, opravy v autorizovaném servisu; v případě tiskáren tedy zmíněné používání pouze originálních náplní a tonerů. Na takovou podmínku má dle mého názoru výrobce právo, neboť nechce nést riziko za vady, které na zařízení vzniknou v důsledku použití produktu, který může, ale nemusí mít vlastnosti výrobcem požadované či přepokládané. Považuji za spravedlivé, že zákazník „ví, do čeho jde“, tj. že se může rozhodnout mezi zárukou a (možná) dražšími díly a ztrátou záruky, za úsporu nákladů.

Příměr, že to je, jako by automobilky předepisovaly, od koho se má kupovat benzin, neobstojí. Jednak benzin má — na rozdíl od náplní — technickou normou jednoznačně definované vlastnosti. Pokud by se zjistilo, že byl vadný, stejně vlastníkovi vozidla nikdo záruční opravu neprovede a on bude muset vynaložené náklady požadovat po prodejci nekvalitního benzínu.

Správný příměr je: chcete místo originálních náhradních dílů do svého automobilu používat díly od neznámých výrobců kdoví odkud? Pak ovšem nemůžete očekávat, že vám někdo bude takové auto opravovat zdarma.

(Vladimír Smejkal)

inzerce

## Renovace tiskových kazet a tonerů

## Mýty a pověsti

**Spotřební materiál u tiskáren, kopírek a faxů tvoří významnou nákladovou položku. Platí to ostatně pro libovolný spotřební materiál a platí to i jinde. Náklady na provoz a údržbu jsou to, co mnoha lidem například při koupi levného zboží dochází až pozdě. Není divu, že se objevily snahy část nákladů snížit recyklováním.**

Jindřich Mach

Když dojde kazeta v tiskárně, máte v zásadě pět možností, jak dál postupovat:

- koupíte originální kazetu od výrobce tiskárny,
- koupíte kazetu renovovanou,
- koupíte kazetu alternativní, kompatibilní či jinak podobně označenou,
- pořídíte plnicí sadu a tiket sportky,
- zajdete do refillshopu, pokud jde o inkoustovou kazetu.

Ponechme dnes pro účely tohoto přehledu stranou variantu první a zamysleme se nad renovačním průmyslem a jeho nabídkou.

## Co je renovace

Renovace kazet je technologický proces, který vytváří z potenciálních odpadových komponent a komponent nových užitečný produkt – tiskovou kazetu, jejíž parametry by měly být shodné nebo lepší ve srovnání s kazetou vyrobenou originálním výrobcem. Významnou složkou renovace je prázdné tělo vypotřebované kazety. Přestože ho nelze většinou použít přímo, je důležitým prvkem nové kazety a často svým vzhledem

může svádnout k záměně s originální kazetou. Dalšími významnými součástmi jsou různé válce včetně optického, ložiska, pružiny, kontakty; u současných kazet už většinou i čipy.

Co znamená kvalita? V pojetí zákazníka je to vlastnost produktu, která mu zajistí, že vytiskne v požadované sytosti požadovaný počet stránek při tzv. standardizovaném pokrytí. Vytiskne-li méně stran, vy-

tiskne-li je méně sytě nebo nebude-li výtěžnost kazety rovna deklarovanému počtu tiskových stran, nebude spokojen. Pokrytí je v procentech vyjádřený poměr plochy potištěné k nepotištěné, zpravidla se vyhodnocují všechny parametry při srovnávací hodnotě pokrytí 5 %.

## Co není renovace

V laické veřejnosti přetrvává představa, že se do kazet nasype toner nebo naleje inkoust a je hotovo. Některé studentské firmy jdou krátkou dobou touto cestou, než se od

hodnocení CRRS	denzita	rovnoměrnost krytí plochy	barevná odchylka	otěr	spotřeba g/100 str.
***	>1,4	>0,15	< 2,0	< 0,6	3,0 až 3,5
**	>1,35	>0,25	2,1 až 3,0	0,7 až 1,2	3,5 až 4,0
*	>1,3	>0,35	3,1 až 4,0	1,2 až 1,7	4,0 až 4,5
bez bodu	<1,3	>0,45	>4,0	>1,7	>4,5

## Parametry hodnocení CRRA.

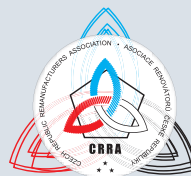
## CRRA

CRRA je profesní sdružení renovačních firem, které spojují hlavní cíle:

- důraz na kvalitu výsledného produktu,
- ekologie výroby i spotřeby,
- patentová čistota,
- mezinárodní spolupráce s ETIRA (Evropská asociace renovátorů tiskových kazet), LGA QualiTest (německý testovací institut), STMC (americký standard pro testování tiskových kazet).

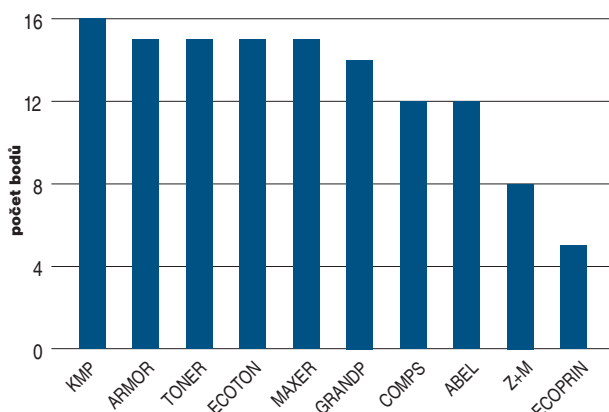
Vzniklo v roce 2003 a dnes je tvoří sedm předních českých renovačních firem. Pravidelně se účastní domácích i zahraničních výstav a sympozií, aktivně se podílí na práci evropské asociace ETIRA, publikuje své názory v odborném i denním tisku a pomáhá podobně smýšlejícím firmám z oboru zkvalitnit jejich výrobní procesy a uvést je do souladu se zákonnými požadavky.

Současními členy CRRA jsou Ecotoner, Toner Recycling Service, Perfect Print Materials, Armor, Renot, Wimera a Central European Trading Group.

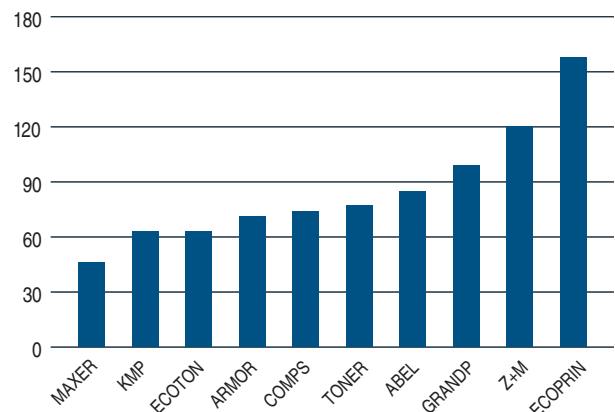


nich zákazníci orientovaní na cenu odvrátí z důvodu nízké kvality tisku. Renovační rovněž není, když někdo zakoupí pochybně levně naplněné kazety bez etiket (nebo dokonce s originálními etiketami výrobce) a vydává je za svou produkci. Zejména levné dumpingové importy z Číny často svádějí k podobným kouskům, které v případě uvedení v závorce navíc znamenají flagrantní porušování autorských práv OEM výrobců.

Jinou cestou k neúspěchu je bezmyšlenkovitě použití dodávek komponent (např. tonerů) za zajímavou cenu, ale bez technických znalostí. Někteří neseriózní obchodníci



Graf 1: Technická kvalita (nejvíce bodů znamená nejlepší umístění).



Graf 2: Cena za jednotku kvality.

zdroj: CRRA

dodávají na trh rádobu univerzální tonery, jimiž můžete své kazety znehodnotit. Jde o to, že každá kazeta je konstruována pro jiné složení toneru (nebo inkoustu), a nelze ji tedy bezmyšlenkovitě naplnit čtvrtkilem „sazí“ v domněnku, že tím se stáváte renovátorem.

### Jak na to?

Největším kapitálem profesionálních renovačních firem je know-how, které jim umožňuje poskytovat na profesionálně renovované kazety vysokou garanci kvality, v řadě případů přesahující garance poskytované OEM výrobcí. Pokud někdo dnes zamýšlí začít s renovací opravdu profesionálně, měl by se obrátit na Asociaci renovátorů ČR (CRRA), kde mu poradí a doporučí, čeho se vyvarovat, a které slepé cesty vývoje minout (viz textové okno).

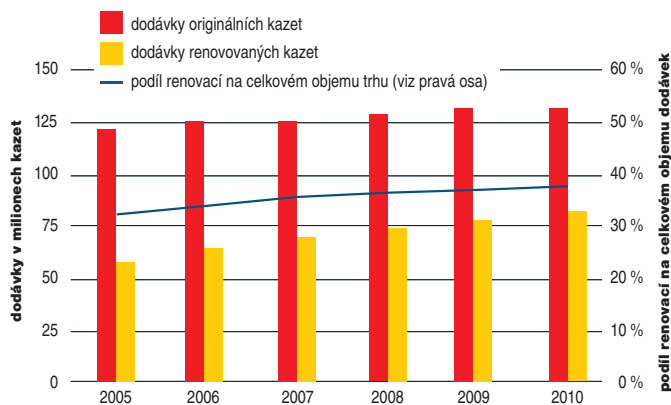
Jak se má orientovat zákazník? V naší zemi těžko. Pokud není odborníkem v oblasti personálního tisku, nerozezná rozdíl v užité hodnotě mezi originálem, profesionální renovací a garážovým pokusem dříve než při první chybě tisku. A to už bývá pozdě.

### Srovnávací testy

CRRA se pokouší absencí vodítek odstranit prováděním a publikováním srovnávacích testů renovovaných a originálních kazet významných českých výrobců. Testy hodnotí užité hodnoty tiskových kazet po stránce technické, ekologické a obchodní. Byl zaveden pojem cena za jednotku kvality a jeho hodnocení ukazuje, že rozptyl tohoto parametru činí až 300 %.

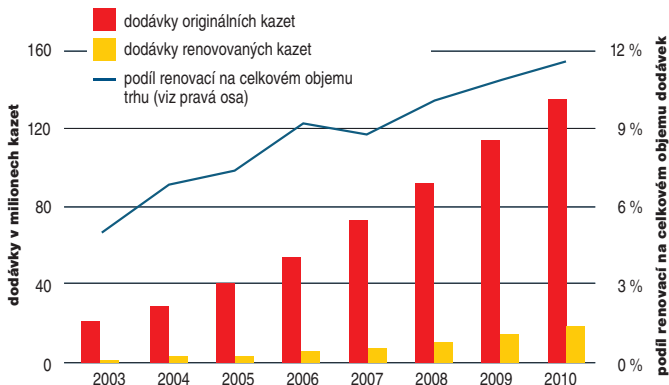
Vedle vlastní metodiky, kterou CRRA vyvinula ve spolupráci s Univerzitou Pardubice, navazuje CRRA spolupráci s německým LGA Institutem Norimberk pro zajištění nezávislých testů. Podobnou cestou je certifikace několika členských firem asociace podle americké metodiky STMC. Na lednovém zasedání evropské asociace renovačních firem ETIRA ve Frankfurtu nad Mohanem bylo rozhodnuto o implementaci evropského standardu kvality, který nechala ETIRA vypracovat.

Environmentální požadavky (dopad na životní prostředí) kladené na výrobu renovovaných kazet jsou



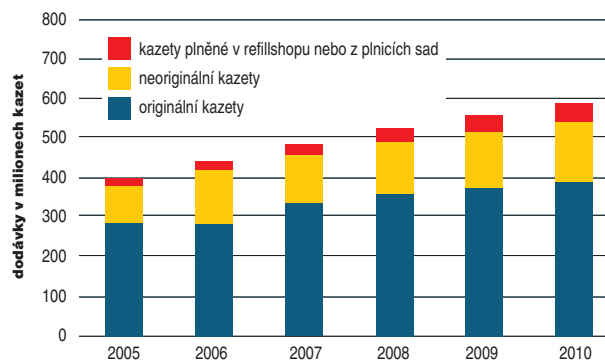
Světový trh s originálními a renovovanými černými tonerovými kazetami a podíl renovací na celkovém trhu v letech 2005 až 2010.

zdroj: Lyra Research, Inc.



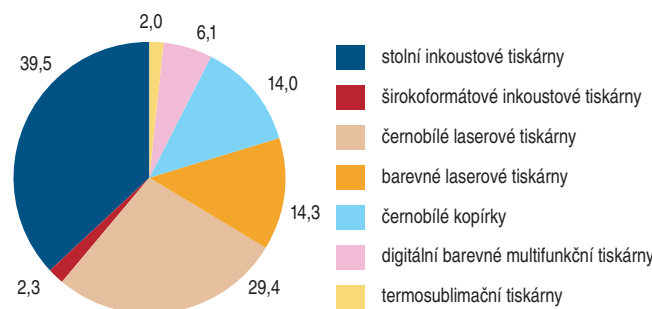
Světový trh originálních a renovovaných barevných tonerových kazet a tržní podíl renovací v letech 2003 až 2010.

zdroj: Lyra Research, Inc.



Předpoklad rozvoje trhu originálních a renovovaných inkoustových kazet v oblasti EMEA v letech 2005 až 2010.

zdroj: Lyra Research, Inc.



Odhad struktury trhu dodávek spotřebních materiálů v roce 2007 pro různé druhy tisku (v milionech dolarů).

zdroj: Lyra Research, Inc.

značné a vyznat se ve všech zákonných požadavcích je natolik ducha ubíjející činností, že CRRA překročila ke zpracování obsáhlé rukověti renovátora, která mu zajistí, že neporuší žádný platný předpis a nařízení. Příručka je jednou ročně aktualizována.

### Trh tiskových kazet celosvětově...

Podívejme se, jaká je současná a očekávaná dynamika trhů s tiskovými kazetami ve světě, resp. v našem regionu EMEA (Evropa, Střední východ, Afrika), z pohledu významného tržního analytika, společnosti Lyra Research, Inc.

Výrazný růst celosvětových dodávek renovovaných černobílých tonerových kazet ve srovnání s pomalejším tempem růstu trhu originálních kazet ukazuje, která filozofie – originály nebo renovace – je trhem lépe přijímána. Renovační průmysl má našťastí velké perspektivy teprve před sebou.

Náskok OEM výrobců v tržním podílu v oblasti barevných laserových kazet je sice výrazně větší, ale tempo, jímž meziročně narůstá tržní podíl renovovaných barevných kazet, je velmi motivující. Podobně optimisticky vypadá i budoucnost trhu inkoustových renovovaných kazet v regionu EMEA. Přestože tržní podíly zatím mohou dávat originálním výrobcům zdánlivě dost klidu, není to zcela pravda.

Kde se vlastně realizují marže OEM výrobců tiskáren? Tohle je už notoricky známá písnička, proto jen příklad. Jeden výrobce vyrobil laserovou tiskárnu. Tiskárna stála 40 stříbrných a tonerová kazeta 2 stříbrné. Tiskárna byla skvělá, ale koupilo si ji jen pár zákazníků. Výrobce si spočítal, že když bude tiskárnu prodávat za 10 stříbrných a toner za 3 stříbrné, tak na tom dobře vydělá, protože si tiskárnu, a nutné i kazetu, koupí víc lidí a stanou se závislími na odběru právě jeho kazet.

A tak lidé radostně kupovali levné tiskárny a do nich po celou dobu jejich životnosti drahé kazety. Z toho plyne poučení: nic se nemá přehánět. Tato politika výrobců tiskáren dala vzniknout celému průmyslovému odvětví, v němž se celosvětově točí spousta peněz, jak ukazuje již citovaná studie.



**Tato kazeta není surovinou pro recyklaci, ale odpadem.**

### ...a odhady pro ČR

Trh renovací v České republice nebyl dosud nikdy zevrubně analyzován. Proto mohou čtenářům nabídnout jen kvalifikované odhady situace. Na základě dostupných informací z tisku, firemních zdrojů a s ohledem na zahraniční prameny odhadují, že v roce 2007 se v naší zemi prodá cca 45.000 renovovaných tonerových kazet měsíčně (a to včetně barevných, které tvoří zhruba 8 % celkové měsíční produkce) a cca 48.000 renovovaných inkoustových kazet za měsíc. Renovované tonery se přitom na celkovém objemu všech prodaných tonerových kazet podílejí zhruba 35 %, renovované inkousty asi 27 %.

Pokud renovátoři umístí na českém trhu 93 tisíc renovovaných ka-

zet měsíčně, pak pět hlavních originálních výrobců zaplaví trh měsíčně cca 214 tisíci kazet. Kdyby průměrná hmotnost kazety byla 0,5 kg,

vznikne z umístění originální výroby měsíčně přes 100 tun odpadu, který končí převážně na skládkách spolu s komunálním odpadem. Renovací

lze tedy uchránit měsíčně životní prostředí od rovných 40 tun potenciálního odpadu.

Účinnost sběrných programů originálních výrobců je odhadována mezi 10 a 15 %. Zbytek zůstane ležet na skládkách nebo skončí ve spalovnách. Smutná je také pozice renovátorů ve výběrových řízeních pro státní správu. Dokola se opakující požadavky typu „jen originály, žádné renovace ani alternativy“ dokládají rozhazovačný postup státních úředníků, kteří nakupují draho, škodí životnímu prostředí a pomáhají vytvářet pracovní místa leda tak ve východní Asii, kde se převážná část originální produkce realizuje, nikoli u nás doma. Asociace renovátorů ČR je připravena garantovat státní správě kvalitu produkce certifikovaných členů, kteří testují kvalitu podle mezinárodních standardů.

**QualityLogic: objektivní hodnocení vzorků tisku**

Úroveň	Popis
5	Žádné zjevné vady, přičemž určujícím praktickým pravidlem bylo to, že by uživatel použil tuto stránku ve svém životopisu
4	Může mít menší nedostatky, například skvrnku nebo nerovnoměrné vytisknutí grafiky, ale průměrný uživatel by ji přesto použil v typickém obchodním dokumentu
3	Natolik kazová, že by nebyla předávána ostatním jako obchodní dokument a byla by přijatelná pouze jako nátiisk
2	Částečná ztráta čitelnosti
1	Ztráta obsahu

Kvalitní stránka  
Nekvalitní stránka

**Ukázka z testovací metodiky společnosti QualityLogic.**

### OEM proti renovátorům

Charakteristické současné trendy jsou mimo jiné:

- zkracující se životní cyklus jednotlivých modelů tiskáren, a tedy i kazet,
- delší čas, než se komponenty pro renovaci kazet objeví na trhu,
- vývoj stále dokonalejších tonerů a inkoustů,
- vznik dalších překážek v procesu renovací (čipy).

Podívejme se na tyto trendy detailněji.

zdroj: <http://www.hp.cz/spotrebatel/pdf/qualitylogic.pdf>



## Čipy

Jistého výrobce napadlo, že by bylo pěkné zabránit, aby někdo cizí dodával svoje kazety do jeho tiskáren. Stačilo by přidat k těm kazetám takové malé něco, co je po vypotřebování učiní dále nepoužitelnou. Tuto myšlenku potom stačilo odít do vzdušného hávu nějaké skvělé ideje (například kazeta musí nutně mít schopnost objednat svoji nástupkyni před svým vyčerpáním přes Internet u originálního výrobce).

Tak vzniklo čipování kazet. Restriktivní opatření, které nedůsledná Evropská komise zakázala na svém území praktikovat. Protože však nikdo nevyžaduje dodržování vydaných nařízení v rámci EU (nepřipadá vám to odněkud povědomé?), dále k nám nezákonně proudí kazety vybavené pochybnými funkcemi. Nebo vy byste snad chtěli, aby cizí soukromý subjekt měl přesný přehled o tom, kolik vytisknete, a ještě vám vnucoval své produkty?

## Šachy s garancemi

Jiným pěkným krokem výrobců tiskáren bylo halasně řinčení zbrojí zvanou ztráta nároku na garanci. Rozbitou tiskárnu zákazníkovi opraví zadarmo jen tehdy, pokud nepoužívala renovovanou kazetu, jinak ne. Musí brát jen ty jediné pravé (a drahé) od něj! Část zákazníků to vyděsí a raději se vrátí od renovací k originálům.



Originální kazeta má šedomodrozelený válec, padělek světle zelený.

praktik. Proto je třeba brát testy prováděné přímo výrobcem tiskáren s rezervou.

## Patentová ochrana a spolupráce s celními úřady

Abychom jen neočerňovali originální výrobce, v jedné věci mají

dou na takovou skutečnost upozornění, neprodleně od takového jednání upustí.

Část velkých výrobců už nechtěla nečinně přihlížet ztrátám z porušování patentů. Zdálo by se, že budou důsledně hlídat kam a komu prodávají své zboží. Zvolili

oznámenými celníky koluje jeho zboží, nebo padělek.

Připusťme, že v zájmu boje proti padělkům je to ještě akceptovatelný postup, i když je na hraně. Co je však třetímu soukromému subjektu do toho, s čím obchoduje mezi sebou první a druhý subjekt? Zvláštní příchut' dostává tento postup v České republice.



Nesnesitelná lehkost plnění 1.

## Rádoby testy

Moderním nápadem je vyrukovat proti renovátorům s vlastními testy podle vlastních kritérií tak, aby renovace dopadly špatně. Jistý výrobce nechal u spřátelené firmy zpracovat testy renovovaných kazet. Aby dal svým slovům váhu, vybral opravdu ty největší šmejdy, které by si soudný člověk nikdy nekoupil. Je jasné, jak testy asi dopadly. Aniž bychom šmahem podezírali výrobce z podobných nekalostí, je zřejmé, že se statistikou se dají dělat kouzla i v rámci legálních

pravdu. Pokud je výsledkem jejich výzkumu a vývoje nějaký produkt chráněný patentem, nelze zavírat oči před jeho porušováním. Členové CRRA jsou bez výjimky signatáři prohlášení, jímž deklarují, že při renovacích neporušují patentová práva třetích stran. Pokud bu-

však jinou cestu. Uzavřeli prostřednictvím sdružení dalších firem ICCPE celosvětovou smlouvu s WCO, která jim nahlásí, když kdokoli na světě proclí produkt, který má jejich označení. WCO je totiž světová organizace celníků. Výrobce snadno zkontroluje, zda mezi subjekty

## Hrozí čínská chřipka?

Zákazníci se poměrně často mylně domnívají, že největšími konkurenty renovátorů na trhu jsou originální výrobci. Není to však pravda.

Renovátoři i originální výrobci mají společného nepřitele, kterým jsou plagiátoři. To je první čínské riziko. Že v Číně umějí pěkně Rolexky, malé motocykly nebo Windows, ví každé dítě. Absenci respektu k autorským právům či k patentové ochraně se nevyhnuly

## REFERENCE, ANEB KDO POUŽIVÁ RECYKLOVANÉ TONERY A NÁPLNĚ

Alimex, Benzina, Bridgestone, Česká pojišťovna, Českomoravská záruční a rozvojová banka, ČEZ, Doprastav, Dopravní podnik hl. m. Prahy, Internetmall, ministerstva (např. vnitro), města (např. Brno), Kancelář veřejného ochránce práv, Knaufl, krajské úřady (např. Plzeňský), Mountfield, Rádio Hey, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Seznam.cz, Servodata, Vazební věznice Praha, velvyslanectví Polské republiky, Vrchní soud v Praze, Všeobecná stavební spořitelna KB, Vydavatelství Vltava, ŽDB group aj.

(-ios)

## RECYKLACE V USA

Recyklace tonerů již několik let úspěšně propouští pod hladinou radaru veřejnosti, ať už odborné, nebo laické. Ve Spojených státech, ale i v jiných zemích, si z této na první pohled chválné činnosti udělala celá řada firem velice výnosný obchod. Nic proti tomu, ale je to skutečně taková výhoda?

Na první pohled to vypadá přesvědčivě: značnou část (údajně až 97 %) materiálu potřebného na výrobu nového toneru lze znovu použít, což výrazně snižuje celosvětový problém s odpady. Navíc některé části je s ohledem na životní prostředí výhodnější odstranit odborně, a ne je jednoduše vyhodit někde na smetišti.

Nejedná se o malá čísla, ale při nedostatku oficiálních statistik musíme vystačit s údaji jednotlivých firem. Třeba obchod s celosvětovou působností Office Depot oznámil, že za první dva roky zavedení recyklace se podařilo recyklovat 12 milionů tonerových kazet. Navíc jsou zde i jiné úspory, například pro výrobu jednoho nového toneru je potřeba kolem 3 litrů ropy.

Až sem je všechno v pořádku. Jak je však zvykem, přicházejí pověstná *ale*. Tím hlavním je samozřejmě cena. Šikovná firma na recyklaci vydělává — od přímé státní podpory až po skutečnost, že výroba recyklovaného toneru je prostě levnější, protože plastový obal se použije znovu. Dokladem je fakt, že řada firem je ochotna za prázdné tonery platit až 22 dolarů ([www.tonerbuyer.com](http://www.tonerbuyer.com)). Někdy dostaneme zpátky jen cosi symbolického, například řetězec Office Depot štědře vysolí 2,5 dolaru, které navíc musíme utratit v obchodě.

Nic proti tomu, ale bylo by slušné, kdyby recyklované tonery byly patřičně levnější a kdyby zákazník věděl, že kupuje recyklovaný výrobek. Americký trh nabízí dva typy tonerů: „originální“ od firem, které vyrobily tiskárnu, a „generické“, které vyrábí kdekdo. Ty potom levnější skutečně jsou. O tom, že pijí výrobcům tiskáren krev, svědčí nedávný soudní spor, v němž se něco podobného snažila firma Lexmark zakázat.

I velcí výrobci tiskáren naskočili do vlaku recyklace tonerů a ke každému kusu dnes přidají nálepek pro odeslání toneru zpět firmě, a světe div se, dokonce zadarmo. Firma tak vedle prázdného

toneru získá i originální krabici. Totéž nabízejí i firmy jako Dell, které žádné tiskárny nevyrábějí, ale o to úspěšněji prodávají tonery pod svým jménem. Ani u velkých výrobců, ani u Dellu se ovšem nedozvíme, jestli jsme šťastnými majiteli toneru poprvé, nebo jestli do tiskárny strkáme něco, co už bylo v tiskárnách mnohokrát.

A protože toner není z nějaké tvrzené oceli, ale z obyčejného plastu, můžeme vsadit boty na to, že riziko poruchy je u plastové krabičky, která již několik let putuje po světě, mnohem větší nežli u krabičky takřkajíc panenské.

Ještě horší je potom skutečnost, že v nepochybně dobré vůli se recyklace chytla i spousta zaměstnavatelů, kteří svým zaměstnancům přikazují kupovat výhradně recyklované tonery. Prvenství v podobných nařízeních mají americké univerzity, především ty státní, kde něco podobného najdeme prakticky všude. Většinou si udělají nějakou šikovnou smlouvu s jednou firmou (pokud někdo touží po přesném příkladu, tak Duke University nakupuje výhradně od firmy Corporate Express). Povinnost tak výrazně snižuje dobrý pocit z toho, že děláme něco pro životní prostředí. Během psaní tohoto textu v jedné univerzitě praskly zmíněné generické tonery, povinně nakupované, tak vydařeně, že tři tiskárny se musely vyhodit. Vedení se naštvalo a zákaz nákupu originálů zrušilo.

Tohle všechno by zase tak moc nevadilo, kdyby recyklované tonery byly stejně kvalitní jako originály. Bohužel nejsou. Ve většině případů se tváří kysele již samotné tiskárny, kde často přestává pracovat kontrolka upozorňující na snižující se stav barviva v toneru. V minulém roce jsem se kysele tvářil i já, když mi recyklovaný toner v tiskárně dvakrát prasknul. Mytí rukou a čištění tiskárny nepřeji ani svému nepříteli.

Recyklování tonerů je tedy klasickým příkladem toho, jak fundamentálně dobrou věc může chtivost firem a administrativní přikazování znechutit. Nic proti recyklování nebo recyklovaným věcem, ale pokud na tom někdo vydělává, chci část výtěžku vidět na vlastní úspoře. Chci vědět, kdy kupuji za vyšší cenu originál a kdy za nižší cenu použitý výrobek, a chci mít svobodu vlastního výběru.

(Václav Větvíčka, USA)

renovačnímu průmyslu, neboť deformuje povědomí klienta v tom, že spojuje pojem renovace s nekvalitou.

Třetí riziko je sekerou zatnutou do zájmů originálních výrobců. Renovované kazety vyrobené patentově chráněnými postupy zase pošlapávají zájmové území OEM výrobců.

## Alternativní kazety, kompatibilní kazety

Tak jsou označovány kazety, v nichž buď jen převažuje, nebo zcela dominuje nezávislé technologické řešení alternativního výrobce. Tedy většinou jde o to, že lisuje vlastní těla kazet a opatřuje je dalšími vlastními komponentami. Celý výrobní proces takové kazety nepřichází nikde do kolize s patentovými právy originálních výrobců ani co do jednotlivých komponent, ani co se týče technologických postupů výroby.

Označování kazet jako kompatibilních je jen připomínkou toho, že jde o kazety slučitelné s určitým typem tiskárny, stejně tak jako u kazet originálních. Většinou jsou v této kategorii produkovány tiskové zásobníky s barvivem (inkoustem) pro takové modely tiskáren, které mají oddělenou tiskovou hlavu od zásobníku a kde je tisková hlava součástí tiskárny.

## ODKAZY NA WEB

CRRA — [www.crra.cz](http://www.crra.cz)

ICCE — [www.icce.net](http://www.icce.net)

wco — [www.wcoomd.org](http://www.wcoomd.org)

ani tonerové a inkoustové kazety. Čínské vysoce věrné padělky tonerových a inkoustových kazet k nám směřují několika trasami

přes země bývalého Sovětského svazu.

Druhé riziko z Číny se jmenuje laciné renovované kazety. Nekva-

litní produkce za dumpingové ceny na jedné straně ukrájí z cílové skupiny potenciálních zákazníků a současně činí medvědí službu

## Plnicí sady: do it yourself

Pořízení plnicí sady je nepochybně zajímavou cestou v rozvoji programu Urob si sám. Ve snaze snížit výrobní náklady při naplnění (nikoli renovaci) kazety využívá toto řešení nekvalifikovanou pracovní sílu k docílení očekávaného výsledku. Sada obsahuje většinou co nejlaciněji balené barvivo, nástroj k vytvoření plnicího otvoru do tiskové kazety a stručný návod, obsahující povzbudivé formulace v pátém pádě jednotného čísla.

Jistě si nemyslíte, že ředitel velkoobchodu, předseda vlády nebo letuška či student jsou kvalifikováni v oblasti tiskových kazet a jejich plnění. Některé obrázky vzbuzují pocit, že je to snadné. Snazší je spolu s plnicí sadou zakoupit tiket sportky a v obou případech doufat, že výsledkem bude tisk a výhra. Většinou však přijde špinavý stůl, ruce, oděv, znečištěná tiskárna a nekvalitní tisk.

Kde by se kvalita vzala, když dochází pouze k plnění použité kazety novým barvivem bez výměny opotřebených částí? Originální výrobci koncipují své kazety důsledně ekonomicky, tedy tak, aby jejich technická životnost odpovídala právě jednomu tiskovému cyklu. Domnívat



**Originální kazeta má šedomodrozelený válec, padělek světle zelený.**

se, že to vyjde i bez toho, znamená sázku do loterie.

Ostatně sami domácí dodavatelé plnicích sad nějak podvědomě tuší, že zákazníkovi něco dluží, a tak přicházejí s nabídkou parfém

ovaných inkoustů s vůní višně nebo vanilky!

## Refillshopy

Tento obchodní koncept vznikl z analogie. S autem zajedete

k pumpě a natankujete. Až benzin vyjedete, přijedete znovu. Tisknete, tisknete, až dotisknete, vyrazíte do refillshopu, kde vám na počkání kazetu naplní nebo vám podají jinou, před chvílí naplněnou, jako by vám

## Stanovisko společnosti Epson

Stejně jako u jiných druhů zboží, funguje i v renovačním průmyslu tvrdě konkurenční prostředí. Proto je vždy na prvním místě cena produktu, až sekundárně se řeší kvalita renovace. Také v tomto segmentu najdete několik úrovní kvality renovací (vyměňují se kompletní vyměnitelné součástky, nebo pouze některé vybrané části), což opět výrazně snižuje orientaci zákazníka. Navíc je velmi těžké se orientovat při výběru renovátora; představují se kvalitně zpracovanými prezentacemi na Internetu nebo kvalitními reprezentačními prostory, jež ovšem nevypovídají nic o kvalitě výrobku, který nabízejí.

Jistou zárukou kvality může být dodržování výrobního procesu podle normy ISO, které skutečně odlišuje „zrna od plev“, výsledek je ovšem vždy nejistý a koncový zákazník nikdy nemá jistotu, jestli použitím nové tonerové náplně dosáhne minimálně stejné kvality a výtěžnosti jako u náplně předchozí.

Výrobci recyklovaného (renovovaného) spotřebního materiálu se zaměřují primárně na co nejnižší cenovou úroveň, aby se odlišili vůči originálnímu spotřebnímu materiálu. Kvalitativní

hledisko je druhotné, sledují se pouze základní parametry.

Společnost Epson, jakožto výrobce originálních tonerových náplní, dbá primárně na dosažení nejvyšší kvality tisku bez jakýchkoliv omezení. Zároveň také při použití originálních tonerových kazet garantuje nejnižší provozní náklady v návaznosti na minimalizaci problémů při tisku, ke kterým běžně dochází při použití renovovaných tonerových náplní (fyzické poškození tonerových pásů, optických válců...), jednoduchou údržbu a okamžitě řešení problémů formou poskytované 2leté standardní záruky na místě u zákazníka.

Společnost Epson nedoporučuje použití renovovaných tonerových náplní ve svých tiskárnách vzhledem k jejich nízké kvalitě a možnosti přímého poškození tiskárny, což může mít za následek nutnou spoluúčast zákazníka při řešení případného servisního problému.

## Stanovisko společnosti Hewlett-Packard

Každý uživatel — ať už se jedná o domácnost či firmu — by si měl uvědomit, že cena tiskové kazety je jen jednou částí celkových nákladů. Jedná se o špičku ledovce, který představuje celkové náklady na tisk (TCO). Průkopní-

kem TCO je společnost Gartner Consulting, která přišla s analýzou nákladů na začátku devadesátých let a postupně ji rozvíjela a zdokonalovala.

Na základě této analýzy můžeme říci, že primární náklady na nákup zařízení a spotřebního materiálu v mnohých případech tvoří méně než polovinu celkových nákladů. Tu větší část tvoří náklady skryté (servisní náklady, technická podpora, čas uživatele, software, infrastruktura apod.). Právě minimalizací těchto nákladů lze ušetřit více než nákupem renovací.

Pořízení neoriginálního spotřebního materiálu může navíc jindy bezproblémovou činnost, jako je tisk, dost zkomplikovat. Spolehlivost renovací je totiž výrazně nižší, než je tomu u originálních kazet. V uplynulém roce institut QualityLogic porovnával spolehlivost originálních a renovovaných tiskových kazet. Jeho výsledky jsou více než zajímavé a každý uživatel si je může projít na našich webových stránkách [www.hp.cz/spotrebak/quality\\_logic.php](http://www.hp.cz/spotrebak/quality_logic.php).

Toto porovnání dokazuje, že problémů a rizik při používání neoriginálu je celá řada. První nastává již při samotném nákupu a instalaci do tiskárny. Pravděpo-

dobnost, že s neoriginální tiskovou kazetou nevytisknete ani jedinou stránku, je daleko vyšší než s originálem. Podle uvedené studie 12 inkoustových renovací ze 100 selhalo ještě před samotným začátkem tisku proti HP, kde se tento problém vůbec neprojevil.

Takto bychom mohli pokračovat přes tisk nepoužitelných stránek, nestabilní výtěžnost, tiskové kazety, které předčasně ukončily svou činnost, až po možnost, že takový spotřební materiál může trvale poškodit tiskárnu.

## Stanovisko společnosti Konica Minolta

Používání jiného spotřebního materiálu, jako jsou například tonerové zásobníky jiných výrobců nebo opakovaně plněné zásobníky, může mít dopad na kvalitu výtisků/kopíí, může způsobit intenzivní interní čištění s negativním dopadem na rychlost tisku a může být příčinou nákladných oprav tiskového zařízení.

Pokud například použijete jiný typ toneru než ten, který byl navržen přímo pro váš stroj, může se vyspat do stroje, může se nedostatečně zapéct k médiu, protože se liší požadavky na teplotu zapékání, nebo se ho při procesu tisku nepodaří odstranit z přenosového pásu ani z vyvíjecích vá-

podali kanystr s palivem. Fantastické úspory — hlásají reklamní poutače, sedmdesát až osmdesát procent! Podívejme se na neuralgické body tohoto konceptu, kterými ve srovnání s jinými řešeními jen hýří.

Dejme tomu, že máte hlad. Máte v kapse stokorunu a možnost koupit si běžný oběd za 100 Kč, nebo zajít naproti na speciální menu jen za 20 Kč. Kam půjdete? Odpověď je jasná, na to se máme všichni až moc rádi a když jde o jídlo, rádi si dopřejeme kvalitu. Kupodivu, přestože v případě svého žaludku takhle odpoví téměř každý, pokud jde o tiskárnu na stole, je velká část nakloněna poskytnout tiskárně spíše těch 20 Kč a zbytek ponechat na zítřejší oběd.

Zamýšlejí se tihle kupující, jakou službu mohou získat za 20 % obvyklé ceny? Zřejmě ne.

Prvním neuralgickým bodem systému refillshopů jsou univerzální inkousty používané k plnění více druhů kazet. Tím, že není inkoust přizpůsoben kazetě, dochází k problémům s tiskem.

Druhý problém představuje absence výstupní kontroly. Zákazník si

lečků. Všechny tyto situace způsobí defekty kvality tisku nebo kopírování.

Pokud se zjistí, že poškození nebo selhání tiskového zařízení bylo způsobeno používáním jiného než originálního spotřebního materiálu Konica Minolta, oprava nebo výměna tiskového zařízení není kryta jeho zárukou.

Konica Minolta věnuje velké úsilí dodávkám vysoce kvalitních tiskových zařízení. Pouze při použití originálního spotřebního materiálu Konica Minolta máte nejlepší možnost dosáhnout kvalitních výtisků/kopíí a stabilní spolehlivosti tiskového zařízení. Jinými slovy, originální spotřební materiál chrání vaše investice a náklady na provoz vašeho tiskového zařízení.

Firemní program *Clean Planet* nabízí zákazníkům možnost vrácení prázdných tiskových kazet z tiskáren Konica Minolta k recyklaci. Vyjadřuje povědomí o zodpovědnosti za životní prostředí. Má velký rozsah — od komplexních systémů pro péči o životní prostředí po energii a zdroje používané našimi výrobky. Pokud jde o použité originální tiskové kazety, jsou efektivně a nezávadně recyklovány při současném zachování zdrojů. Vracení kazet je rychlé, snadné a zcela

## TONEROVÝ PRAŠEK

Černobílá i barevná laserová tiskárna nepočítají klasický tekutý inkoust, ale tuří tonerový prášek. Tento prášek se nachází v zásobníku zvaném tonerová kazeta (cartridge), kterou je nutné pravidelně po opotřebením prášku znovu zakoupit. Jiným způsobem obnovy tonerového prášku je místo výměny celé tonerové kazety pouze doplnit tonerový prášek do kazety. Kvalita tisku je přitom stejná. Cena samostatného prášku je sproti ceně původní tonerové kazety mnohem menší. Ušetříte tak velkou penězi částku! Jednosložkový tonerový prášek se používá v celé řadě na trhu dostupných tiskáren. Váš černobílý i barevný tisk se proto může stát velice levným. Stačí si nasypat do tonerové kazety vlastní tonerový prášek...

Další informace získáte v sekci DOTAZY.  
Prášek zakoupíte v sekci KOUPIŤ.

CO JE TOP  
OTÁZKY  
KOUPIŤ  
ZÁKAZNÍK  
DOTAZY  
KONTAKTY

### Nesnesitelná lehkost plnění 2.

domů nese kukaččí vejce, o němž doufá, že se z něj vyklube oblíbený kanárek. Často to vyjde, ale ty případy, kdy to nevyjde, poškozují vnímání renovačního průmyslu zákazníkem a v konečném důsledku ho odrazují. Docílená sleva není zas tak velká, aby se za ni dala koupit trvalá důvěra.

Za třetí — ve většině případů nejsou kazety v refillshopu nijak nově značeny. Dochází ke stavu, že zá-

kazník má doma kazetu, která vypadá jako originál, ale má v sobě něco, co originálem není. Označená jako originál však je. To směřuje ke konfliktu s autorským právem pod termínem neoprávněné užití cizí ochranné známky.

Shrme-li tyto tři aspekty refillshopů, pak se již docílená a proklamovaná 80% úspora nejeví tak růžově.

Za čtvrté — přeprava právě naplněné kazety je řešena tím nejjedno-

neru nahrazuje pouze plastový zásobník s tonerovým práškem. Kde tedy dochází k úspoře, když recyklujeme pouze plastový zásobník s několika míchacími spirálami v ceně pár korun? V použití neoriginálního, levnějšího tonerového prášku.

Je otázkou, je-li tento neoriginální toner stejně kvalitní jako ten dodávaný výrobcem. Jeho chemická struktura a především určité elektromagnetické vlastnosti musí přesně vyhovovat odpovídajícímu tiskovému zařízení, jinak může kromě nekvalitního tisku způsobit i vážné poškození tiskového válce a jednotky vývojnice, jejichž výměna je vzhledem k jejich kvalitě a životnosti poměrně nákladná.

Problémy způsobené použitím neoriginálního toneru jsou ve většině případů snadno rozpoznatelné a nevztahuje se na ně záruční oprava. Společnost Janus, autorizovaný distributor značky Kyocera pro Českou republiku, proto striktně doporučuje používat pouze originální tonery a nenesne žádnou zodpovědnost za škody způsobené použitím neoriginálních náplní. Úspora při použití recyklovaných tonerů zdaleka neodpovídá míře rizika snížení kvality tisku a poškození stroje.

duším způsobem. Kazety nejsou vkládány do transportních držáků, ale jen přelepeny páskou. Skladovatelnost takových produktů bude jistě méně než dvacetiprocentní.

Srovnáme-li systém refillshopu s plnicími sadami, je refillshop svým způsobem horší, neboť zde chybí možnost výstupní kontroly, existuje zvýšené riziko porušení práv k ochranné známce, produkt má omezenou skladovatelnost atd.

### Trendy

Co tedy s tím? Co dnes musí učinit profesionální renovátoři? Dodržovat etiku podnikání včetně patentových a autorských práv. Cena je jen společným jmenovatelem všech ingrediencí do kazety přidaných při výrobě a mezi ně určitě musí patřit kvalita vyjádřená v úrovni technologického procesu, jenž kazetu zrodí. Obchod je jednou z věcí, jež globalizace už dávno ovlivňuje. Stavět umělé bariéry dovozům z Číny nemá smysl. Naopak, je třeba se inspirovat těmi pozitivními impulsy, které čínská produkce přináší, a odmítnout porušování patentových práv a padělání produktů. ◀

### Stanovisko společnosti Brother

Originální tonerové a inkoustové kazety by se měly používat všude tam, kde je kladen důraz na kvalitu tisku a bezproblémový provoz.

Brother nepoužívá elektronické čipy, které by zabraňovaly doplňování inkoustových nebo tonerových kazet. Tonerové kazety jsou dokonce vybaveny otvorem, kterým lze toner snadno doplnit. Nicméně vzhledem k tomu, že jsou tiskárny koncipovány na provoz s přesným typem toneru (složení, hrubost atd.), nelze při použití jiného než originálního toneru nebo inkoustu zaručit bezvadný provoz, a to ani po dobu záruky.

Podle našich zkušeností ušetřením prostředky při nákupu spotřebního materiálu uživatel později vynaloží za častější profylaxe a opravy. Při použití neoriginálních tonerových kazet totiž dochází ke zvýšenému opotřebením dalších částí tiskárny (fotoválec, zapékací jednotka). Tyto díly je pak nutné měnit častěji než při použití originálních tonerů. Při použití neoriginálních inkoustových kazet může dojít k poškození nebo znečistění tiskové hlavy, popř. ke znečištění tiskového mechanismu.