

Problematika 4bitové hloubky rastru

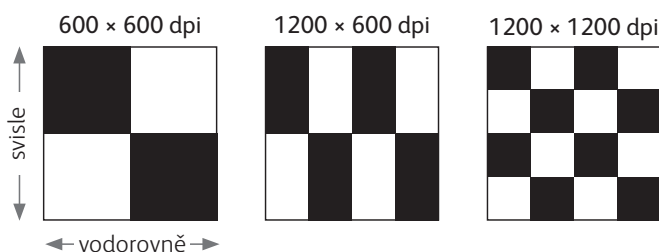
Možnosti rozlišení tisku se obvykle měří v bodech na palec (dpi), tiskový "bod" se však může chovat různě, v závislosti na výstupním zařízení. Barevné tiskárny a multifunkční zařízení Xerox s technologií 4bitové barevné hloubky mají udávané rozlišení 600 × 600 dpi, ale dokážou produkovat výstup, který snese srovnání se zařízeními, která udávají mnohem vyšší rozlišení. Důvod je následující.

Body na palec

V technických údajích laserových tiskáren a multifunkčních zařízení je rozlišení tisku udáváno jako vodorovná krát svislá hodnota dpi. Často zde bývá uvedeno 600 × 600 dpi nebo 1200 × 1200 dpi. Vyšší hodnoty dpi odpovídají menším bodům při tisku obrazu. Obecně platí, že zařízení s vyšší hodnotou dpi produkuje jemnější čáry a detailnější výstup. Vodorovné rozlišení dpi je určeno primárně laserem použitým v zařízení a velikostí bodů, které laser používá při řádkování ze strany na stranu během přípravy tištěného obrazu. Svislé rozlišení dpi je určeno rychlostí, jakou zařízení posouvá papír tiskovou jednotkou během tisku. Výstup papíru ze zařízení v režimu 1200 × 1200 dpi je pomalejší než v režimu 1200 × 600 dpi.

1bitová hloubka

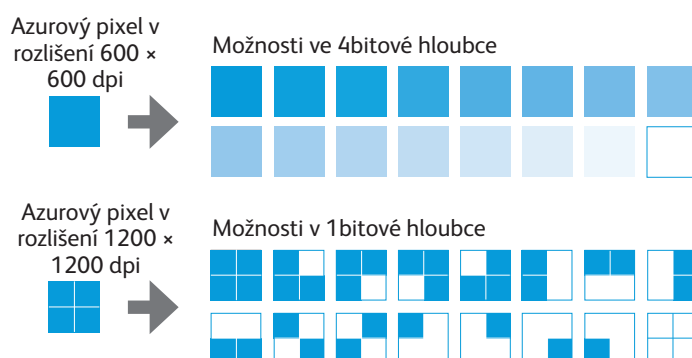
Každý z těchto příkladů používá 1bitovou hloubku. To znamená, že v každé pozici bodu zařízení nevytiskne nic, nebo bod sestávající z pevného množství toneru. Jiným způsobem uvádění těchto rozlišení by bylo přidání bitové hloubky do popisu: 600 × 600 × 1 dpi nebo 1200 × 1200 × 1 dpi.



Tyto příklady rozlišení ukazují 1bitovou hloubku. U 1bitové hloubky je pixel buď "zapnutý", nebo "vypnutý".

4bitová hloubka

U 4bitové hloubky dokáže zařízení produkovat na každé pozici bodu různé objemy toneru. Tím je k dispozici pro každý bod více možností než jen "zapnuto" nebo "vypnuto". Každý bod může mít více odstínů barvy - až 16 pro každý bod. Výsledný obraz bude mít plynulejší barevné přechody s více odstíny barev než obraz vytištěný obvyklým zařízením s rozlišením 600 × 600 (× 1) dpi. Výstup se může podobat výstupu ze zařízení s rozlišením 1200 × 1200 (× 1) dpi nebo jej může i předčít.



Tisk v rozlišení 600 × 600 × 4 dpi poskytuje až 16 odstínů každé barvy na pixel. Srovnajte to s tiskem v rozlišení 1200 × 1200 dpi, který poskytuje až 4 odstíny každé barvy na pixel. Tyto odstíny navíc poskytují více barev a plynulejší přechody bez snížení rychlosti způsobené zvýšením svislého rozlišení na 1200 dpi.

Co to znamená

Při vyhodnocování kvality barevného výstupu nezhledňujte jen údaje o počtech dpi. Zařízení s rozlišením 600 × 600 × 4 dpi dokáže díky dalším barevným informacím 4bitové hloubky tisknout barevné obrázky, které jsou vjemově identické nebo lepší než se zařízení s rozlišením 1200 × 1200 dpi.

Zařízení Xerox s rozlišením 600 × 600 × 4 dpi: Phaser 6125, Phaser 6140, Phaser 6180 MFP, Phaser 6280, Phaser 7760 (ve fotografickém režimu), WorkCentre 7120

Potřebujete-li více informací a prohlédnout si vzorky výstupu v rozlišení 600 × 600 × 4 dpi, obraťte se na vašeho obchodního zástupce společnosti Xerox nebo nás navštivte na stránkách www.xerox.cz

© 2009 Xerox Corporation. Všechna práva vyhrazena. XEROX®, CentreWare® a logo koule jsou ochranné známky společnosti Xerox Corporation v USA a/nebo jiných zemích. Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem příslušných výrobců. Informace o produktu a/nebo technické údaje se mohou změnit bez předchozího upozornění. 10/09 XOGFS-17MA