

Badanie możliwości zastosowania papierów offsetowych w drukowaniu elektrofotograficznym pośrednim

Researching the possibility of using offset papers in indirect electrophotography printing

MICHAŁ ŁASKI, KATARZYNA PIŁCZYŃSKA

DOI: 10.15199/54.2019.1.1

Wprowadzenie

W artykule przedstawiono zagadnienia związane z drukowaniem elektrofotograficznym. Zaprezentowano w nim wyniki badań, których głównym celem było zbadanie, ocena jakości i porównanie jakości odbitek wykonanych na podłożach dedykowanych oraz podłożach offsetowych wydrukowanych za pomocą maszyny elektrofotograficznej pośredniej z tonerem płynnym (tzw. technologia Indigo).

Wykazano, że papiery niededykowane do drukowania cyfrowego można wykorzystywać w drukowaniu elektrofotograficznym typu Indigo w taki sposób, aby unikać reprodukcji wielobarwnych fotografii, gdyż wówczas istnieje ryzyko pojawienia się mottlingu bądź problemów w odwzorowaniu barw. W przypadku drukowania tekstu oraz elementów innych niż kolorowe zdjęcia czy ilustracje, podłoża „analogowe” z powodzeniem powinny znaleźć zastosowanie, zamiast droższych podłoży dedykowanych. W niniejszym artykule przedstawiono ich parametry.

Słowa kluczowe: drukowanie cyfrowe, drukowanie elektrofotograficzne pośrednie, papiery dedykowane, papiery offsetowe, gamut, gęstość optyczna

The article refers to the electrophotography printing issues. The main purpose was research on the quality evaluation and comparison of prints printed on HP Indigo electrophotography printing machine. Prints were made on different papers: suitable for digital and for offset technique.

It was shown that offset papers can be used in indirect electrophotography excluding multicolour pictures printing because of mottling risk and problems with colour reproduction. In the article there were presented parameters of these papers.

Keywords: digital printing, indirect electrophotography, suitable papers, offset papers, gamut, optical density

Inż. **M. Łaski**, Quad/Graphics Europe; dr inż. **K. Piłczyńska**, Politechnika Warszawska, Instytut Mechaniki i Poligrafii, Zakład Technologii Poligraficznych

W dzisiejszych czasach technologia drukowania cyfrowego rozwija się bardzo dynamicznie i zyskuje coraz większą rzeszę zwolenników. W 2010 r. obejmowała ok. 10% udziału wszystkich technologii druku [4]. Według danych zebranych w 2016 r. przez KPMG, we współpracy z Polskim Bractwem Kawalerów Gutenberga, udział druku cyfrowego wśród polskich przedsiębiorstw uplasował się na drugim miejscu, wynosząc 17%. Oznacza to, że prawie co piąta firma oferuje usługę druku cyfrowego, jako dominującą technologię w swojej działalności. Pierwsze miejsce należy niezmiennie od wielu lat do technologii offsetowej – 49% [2]. Drukowanie cyfrowe zyskuje na znaczeniu nie tylko ze względu na coraz większe możliwości, ale i opłacalność kosztów produkcji już od jednej odbitki. Możliwość natychmiastowego wydruku danego zamówienia, bez konieczności czasochłonnego przyrządu, produkcji form drukowych i przy coraz większej minimalizacji generowanych odpadów sprawiają, że ta technika staje się coraz bardziej konkurencyjna w stosunku do analogowych technologii drukowania [1, 3].

Wydruki cyfrowe nie odbiegają swoją jakością od odbitek offsetowych. Przy niewielkich nakładach drukowanie offsetowe staje się mniej opłacalne i do realizacji zleceń wybierane są wówczas urządzenia cyfrowe, jako te bardziej ekonomiczne. Technologia cyfrowa umożliwia personalizację każdej pojedynczej odbitki, czego nie uzyskamy w tradycyjnych technologiach. Obraz zapisywany jest w formie elektronicznej i bezpośrednio z komputera trafia do maszyny drukującej. Dzięki temu każda odbitka może być inna, nie generując przy tym dodatkowych kosztów związanych z wykonywaniem form drukowych, jak to ma miejsce np. w technologii offsetowej.

Reasumując, zainteresowanie maszynami cyfrowymi rośnie – stają się one doskonałym uzupełnieniem parku maszynowego wielu drukarni offsetowych i fleksograficznych.