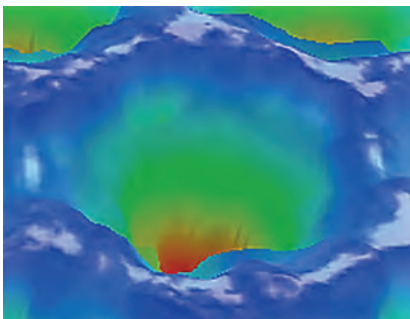


# Czyszczenie fleksograficznych zespołów drukujących na papierze i tekturze farbami wodno-rozpuszczalnymi

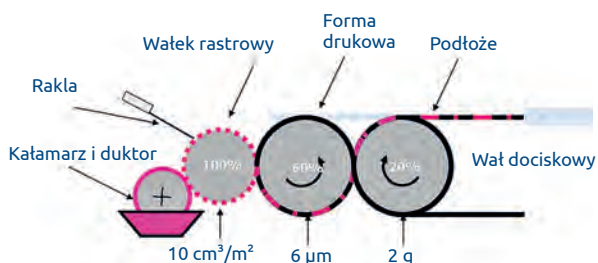
WOJCIECH BARABASZ

Wraz z ogromnym rozwojem konstrukcji maszyn przeznaczonych do druku fleksograficznego na tekturze i papierze, a także rozwojem form drukowych i farb, następuje znaczny postęp w dziedzinie wałków rastrowych. Stosuje się coraz wyższe liniatury, a kałamaryzki są coraz głębsze (rys. 1).



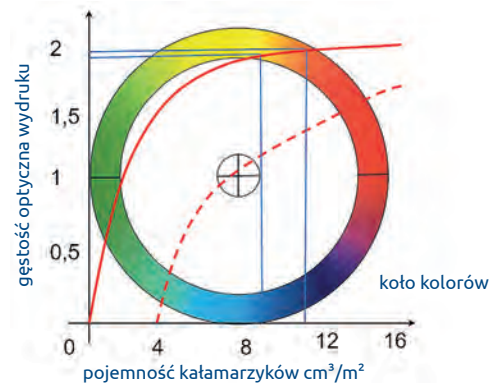
Rys. 1. Kałamarzyk rastrowy – struktura heksagonalna

Z punktu widzenia kierownictwa zakładu produkcyjnego, odpowiednia pojemność cylindrów rastrowych zapewnia szybkie dopasowanie kolorów, zaś zaplanowana obsługa i konserwacja układów farbowych pomoże: utrzymać stabilność produkcji, wydłużyć okres eksploatacji wałków rastrowych i ograniczyć straty. Ze spadkiem pojemności kałamarzyków znacznie spada ilość farby transferowana na podłoże, co skutkuje spadkiem gęstości optycznej wydruku i zmianą odcieni kolorów (rys. 2).



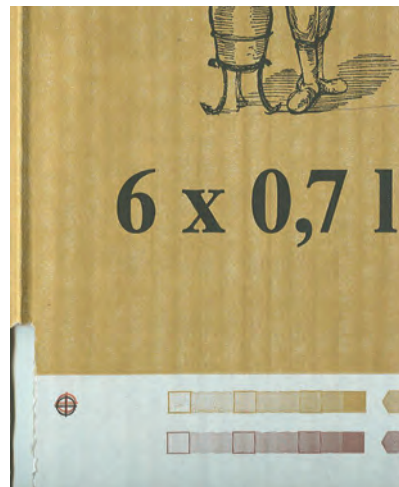
Rys. 2. Zespół fleksograficzny

Jeżeli np. mamy wałek rastrowy o pojemności  $10 \text{ cm}^3/\text{m}^2$ , który transferuje na podłoże film mokrej farby o gramaturze  $2 \text{ g}/\text{m}^2$ , to po zabrudzeniu i spadku pojemności do wartości  $6 \text{ cm}^3/\text{m}^2$  na podłoże transferowane będzie jedynie  $1,2 \text{ g}/\text{m}^2$ . Ze zmianą pojemności wałków rastrowych, czyli wraz z zabrudzeniem zmienia się gęstość optyczna wydruków, jak również odcień kolorów drukowanych (rys. 3).



Rys. 3. Zmiany koloru wraz z pojemnością

Nierówne zabrudzenie na szerokości druku (na długości płaszcza wałka rastrowego) staje się widoczne jako nieregularne nasycenie koloru w druku, szczególnie przy wydrukach apłowych – powierzchniowych (rys. 4).



Rys. 4. Defekty w druku powierzchniowym

Różne systemy farbowe mają różne mechanizmy suszenia, co istotnie wpływa na wybór odpowiednich metod czyszczenia. Zmiana rodzaju farby wymusza dokładne czyszczenie cylindra rastrowego. To pozwoli uniknąć zważenia farby w kałamarzykach, co wywołuje wiele problemów.