

# Mechaniczny efekt matowienia / wybłyszczenia

## Opis zjawiska

Mechaniczny efekt matowienia lub wybłyszczenia jest typowym błędem obrazu, który w określonych warunkach, może występować w rolowym offsecie heatsetowym. Efekt ten jest widoczny na delikatnych powierzchniach rastrowych, z reguły w miejscach, w których z drugiej strony było wyższe nadawanie farby. Po kilku tysiącach obrotów w miejscach z wyższym nałożeniem farby po odwrotnej stronie stają się widoczne ciemniejsze, intensywniejsze wzory.

## Gdzie może powstawać mechaniczny efekt matowienia lub wybłyszczenia?

Z zasady mechaniczny efekt matowienia / wybłyszczenia może powstawać na każdym, zarówno na górnym jak i dolnym zespole drukowym, przy czym farby magenta i żółta praktycznie nie wykazują takiego zachowania.

## Przyczyny powstawania zjawiska

W każdym przypadku chodzi o nierówne oddzielanie się wstęgi papieru od obciążu, spowodowane różną adhezją na delikatnych powierzchniach rastrowych i miejscach o wyższym nałożeniu farby. Ten problem uwidaczniany jest przez farbę, ale możliwe przyczyny są jednak bardziej wielowarstwowe i skomplikowane. Powstawaniu mechanicznego efektu matowienia lub wybłyszczenia mogą sprzyjać następujące czynniki:

- Wygląd formy drukowej
- Zdolność absorpcji podłoża drukowego
- Kompresja obciążu gumowego
- Ciągliwość farby
- Charakterystyka wsiąkania farby w podłoże
- Napięcie wstęgi papieru
- Stosowana farba

Chcąc określić pochodzenie mechanicznego efektu zmatowienia / wybłyszczenia trzeba sobie odpowiedzieć na następujące pytania:

- Która z farb powoduje powstawanie tego zjawiska?
- Czy błąd w obrazie powstaje na górnym czy na dolnym zespole drukowym?
- Czy obciąż zapewnia właściwe oddzielanie wstęgi papieru?
- Kiedy były zmieniane obciąży?
- Czy ciągliwość farby jest odpowiednia do podłoża drukowego?
- Czy prędkość wsiąkania farby jest odpowiednia do podłoża drukowego?
- Czy mechaniczny efekt matowienia / wybłyszczenia występuje w farbach podstawowych?

## Środki zaradcze

Doświadczenie pokazuje, że w większości przypadków za powstawanie mechanicznego efektu matowienia/wybłyszczenia odpowiedzialny jest cały szereg czynników, wobec czego różnorakie są również sposoby możliwych rozwiązań.

Podane niżej środki zaradcze mogą wydawać się na pierwszy rzut oka dyskusyjne, pozostają jednak w zależności od układu konstrukcyjnego kąta zrywania wstęgi papieru (cylindry gumowe górnego i dolnego zespołu drukowego w układzie pionowym, jeden nad drugim, górny cylinder gumowy przesunięty do przodu lub do tyłu).

W zależności od konfiguracji korzystnie może wpłynąć zmiana następujących parametrów:

- Użycie farby o niższej ciągliwości w zespole drukowym, gdzie występuje wyższe nadawanie farby
- Użycie wolniej wsiąkającej farby (UWAGA! Schnięcie)
- Zastosowanie obciążeń o lepszej kompresji
- Podwyższenie naprężenia wstęgi papieru
- Zmniejszenie naprężenia wstęgi papieru
- Zmniejszenie prowadzenia wody do minimum
- Zmiana stosowanej farby podstawowej (np. żółtej)

Do dziś nie stwierdzono, by użycie alternatywnego dodatku do środka zwilżającego, druk z alkoholem izopropylowym lub bez, prowadziło do poprawy. W przypadku właściwości papieru, to mechaniczny efekt matowienia / wyblszczenia występuje częściej przy papierach o niższej gramaturze.

---

Dalsze informacje i porady można uzyskać pod internetowym adresem: [www.mhp.com.pl](http://www.mhp.com.pl)

Niniejsza informacja techniczna odpowiada aktualnemu stanowi naszej wiedzy w tym temacie i spełnia tylko funkcję informacyjną i doradczą. Z tego względu nie może być podstawą do roszczeń prawnych. Zastrzeżone są zmiany wynikające z postępu technicznego.