

# Specyfikacja techniczna

przygotowania materiałów

do druku **OFFSETOWEGO I CYFROWEGO**

Specyfikacja obowiązuje od 20 maja 2023 r.

## SPIS TREŚCI

1. UWAGI OGÓLNE .....	4
2. PRZYGOTOWANIE PRACY .....	4
3. KATALOGI .....	5
4. WYKROJNIKI .....	5
5. HOT-STAMPING .....	5
6. TŁOCZENIE .....	5
7. LAKIER UV .....	5
8. COLD-STAMPING .....	5
9. BIAŁY PODDRUK .....	5
10. DRUK KOLORÓW SPECJALNYCH PANTONE .....	5
11. NAJCZĘSTSZE BŁĘDY .....	5
12. PROOF .....	6
13. UWAGI DODATKOWE .....	6
14. USTAWIENIA NAŚWIETLANIA CTP .....	7
15. DOSTARCZENIE MATERIAŁÓW DO DRUKARNI .....	7
16. TERMIN DOSTARCZENIA MATERIAŁÓW .....	7

## 1. UWAGI OGÓLNE

Dokument określa parametry techniczne i sposób przygotowania materiałów do druku w Drukarni Mellow. Powstał w celu przybliżenia naszym wymaganiom technicznym dotyczącym przygotowania materiałów do arkuszowego druku offsetowego oraz cyfrowego. Za pliki, które nie spełniają poniższych wytycznych oraz wymagają odpowiedniego dostosowania ze strony drukarni, zostanie naliczona dodatkowa opłata. Za pliki przygotowane niezgodnie z poniższymi wytycznymi odpowiedzialność ponosi klient.

## 2. PRZYGOTOWANIE PRACY

- Projekt powinien zostać przesłany w kolorystyce CMYK lub Pantone z nadanym profilem kolorystycznym Fogra39 (surowiec powlekany) Fogra29 (surowiec niepowlekany) zgodnie z normą ISO 12647-2:2007.
- Wymagany format przesłania projektów to PDF.
- Tryb zgodności PDF - Acrobat 5 (PDF 1.3)
- Akceptowalna rozdzielczość grafik 200 - 350 dpi.
- Nafarbowanie nie może przekraczać:
  - 300% dla papierów powlekanych
  - 250% dla papierów niepowlekanych
  - 270% dla druku cyfrowego
- Każdy projekt musi mieć prawidłowo oznaczony TrimBox oraz posiadać znaczniki formatu docelowego.
- Wszystkie strony trzeba przygotowywać w jednakowej orientacji (w układzie pionowym lub poziomym).
- Każda z prac musi posiadać spady wielkości 3 mm z każdej strony.
- Każda z prac musi mieć zachowany bezpieczny margines 3-5 mm - od linii cięcia i bigowania / falcowania.
- Wszystkie drobne czarne / szare elementy muszą być przygotowane jako 100% K lub siatka % K.
- Wszystkie fonty muszą zostać osadzone w dokumencie PDF lub zamienione na krzywe.
- Każda strona do druku powinna zawierać spady o wielkości minimum 3mm.
- Drobne teksty (do 10 pt) muszą zostać nadrukowane na tło (overprint)
- Teksty powyżej 10 pt należy zalewkować (trapping)
- Wszystkie pozostałe obiekty z nadanym atrybutem overprint są honorowane przez drukarnię Mellow i nie zostaną edytowane.
- Wymagane jest zalewkowanie (trapping) elementów nieposiadających wspólnego koloru. Wielkość zalewki nie powinna być mniejsza niż 0,05 mm.
- Drobne elementy nie powinny być mniejsze niż:
  - elementy 100%K na jasnym tle - 0,07 mm
  - elementy CMYK na jasnym tle - 0,15 mm
  - elementy w kontrze na tle z jednego koloru 0,15 mm (z wyjątkiem kolorów metalicznych - minimum 0.2 mm)
  - elementy w kontrze na tle z CMYK - 0,2 mm
- Projekty produktów sztanconych / uszlachetnianych powinny zawierać
  - projekt drukowany (bez naniesionego wykrojnika, tłoczenia, maski UV czy hot-stampingu)
  - projekt zastosowanych uszlachetnień w osobnym pliku
  - projekt z naniesionymi uszlachetnieniami oraz schematem wykrojnika

## 3. KATALOGI

- Oprawa klejona - pliki muszą być przygotowane jako pojedyncze strony z uwzględnieniem wakatów. Plik okładki należy przesłać jako rozkładówkę z uwzględnieniem grubości grzbietu.
- Oprawa zeszytowa - pliki katalogów muszą być przygotowane jako pojedyncze strony z uwzględnieniem wakatów. Liczba stron musi być podzielna przez 4.
- Oprawa kaszerowana - pliki należy przesłać w formie rozkładówek. Okładka musi uwzględniać grubość grzbietu

## 4. WYKROJNIK

- Wykrojnik musi być przygotowany na osobnej warstwie jako kreska (outline) o szerokości 0,2 mm (nie jako obiekt) opisany kolorem dodatkowym (spotowym) i nadrukowanym, o nazwie wskazującej na zastosowanie poszczególnych elementów np. cięcie, bigowanie, perforacja

## 5. HOT-STAMPING

- Musi być przygotowany jako obiekt wektorowy oraz mieć nadany kolor specjalny (100%) o nazwie jednoznacznie określającej rodzaj uszlachetnienia.
- Odstępy między elementami hot-stampingu nie mogą być mniejsze niż 0,35 mm.

- Najdrobniejsze elementy hot-stampingu nie mogą być cieńsze niż 0,3mm (na różnych surowcach wartość ta może być wyższa).
- Najdrobniejsze elementy hot-stampingu w kontrze nie mogą być cieńsze niż 1 mm.

## 6 TŁOCZENIE

- Musi być przygotowane jako obiekt wektorowy oraz mieć nadany kolor specjalny (100%) o nazwie jednoznacznie określającej rodzaj uszlachetnienia.
- Odstępy między elementami tłoczenia nie powinny być mniejsze niż 0,5 mm.
- Najdrobniejsze elementy tłoczenia nie powinny być cieńsze niż trzykrotna grubość papieru (nie mniej niż 0,5 mm)
- Najdrobniejsze elementy tłoczenia w kontrze nie powinny być cieńsze niż 1 mm.

## 7. LAKIER UV

- Powinien być przygotowany jako obiekt wektorowy oraz mieć nadany kolor specjalny (100%) o nazwie jednoznacznie określającej rodzaj uszlachetnienia.
- Najdrobniejsze elementy nie powinny być cieńsze niż 0,4 mm.
- Odstępy pomiędzy elementami nie powinny być mniejsze niż 0,5 mm.
- W przypadku prac falcowanych/bigowanych, w których zastosowany jest lakier uv w miejscach łamu może wystąpić pękanie, rozwarstwianie i odchodzić od podłoża. Dodatkowo wpływ na to zjawisko ma zastosowane w projekcie pokrycie farbowe, gramatura i rodzaj podłoża.
- Jeżeli w projekcie jest uszlachetnienie jak: lakier uv 3d, brokat a w dalszej obróbce przewidziane jest bigowanie/złamywanie/ wykrawanie/cięcie to w tych miejscach projekt musi zawierać wybranie w/w uszlachetnień. Wynika to z właściwości tego typu uszlachetnień tzn. Małej elastyczności i braku odporności, która powoduje pękanie, rozwarstwianie i odchodzić od podłoża podczas bigowania/falcowania/cięcia.

## 8. COLD-STAMPING

- Powinien być umieszczony na osobnej warstwie jako obiekt wektorowy oraz mieć nadany kolor specjalny (100%) o nazwie jednoznacznie określającej rodzaj uszlachetnienia.
- Odstępy pomiędzy elementami nie powinny być mniejsze niż 0,15 mm.
- Najdrobniejsze elementy nie powinny być cieńsze niż 0,14 mm.
- Odstępy pomiędzy elementami w kontrze nie powinny być mniejsze niż 0,2mm.
- Najdrobniejsze elementy w kontrze nie powinny być cieńsze niż 0,2 mm.
- W celu uniknięcia zauważalnej niedokładności pasowania kolorów zalecamy dodanie zalewek (trapping), czyli nałożenia się nasiebie kolorów np. Przez dodanie obrysu z atrybutem overprint dla kolorów specjalnych. Zalecana wielość zalewki to 0,05 mm.

## 9. BIAŁY PODDRUK

- Powinien być umieszczony na najwyższej warstwie jako obiekt wektorowy oraz mieć nadany kolor specjalny o nazwie White z włączonym atrybutem overprint.
- Obiekty nadrukowane na biały powinny posiadać nadlewkę minimum 0,05 mm.
- Dla poddruku zalecamy wypełnienie jednolite 100% white, jednak możliwe jest wykonanie przejść tonalnych w zakresie 0%-100%.

## 10. DRUK KOLORÓW SPECJALNYCH PANTONE

- Jeżeli w pracy użyte są kolory dodatkowe, należy dołączyć taką informację.
- W celu uniknięcia zauważalnej niedokładności pasowania kolorów zalecamy dodanie zalewek, czyli nałożenia się nasiebie kolorów np. przez dodanie obrysu z atrybutem overprint dla kolorów specjalnych. Zalecana wielość zalewki to 0.05 mm.

## 11. NAJCZĘSTSZE BŁĘDY

- Niezgodne parametry zamówienia z projektem: Przykład katalog 16 str. zawiera 12 str.
- Niezachowane bezpieczne marginesy.
- Niespasowana grafika z liniami falcowania/bigowania.
- Nieprawidłowe oznaczenie uszlachetnienia.
- Niesadzone teksty.
- Nieokreślenie kolejności stron w przypadku gdy nie wynika ona z projektu lub struktury pliku (składane ulotki).

- Niespłaszczone efekty specjalne programów graficznych.
- Nieprawidłowa rozdzielczość bitmap.
- Brak spadów.
- Drobne teksty złożone ze wszystkich składowych.
- Zbyt wysokie nafarwienie.
- Zbyt drobne elementy dla uszlachetnień.
- Zbyt duża ilość krzywych w obiekcie.
- Zastosowanie kolorów spoza palety CMYK
- Zastosowanie atrybutu overprint dla „białego” koloru

## 12. PROOF

- Proof jest wydrukiem cyfrowym pomagającym drukarzowi w ocenie barw podczas druku na maszynie drukującej.
- Proof wykonany przez drukarnie jest kontrolowany za pomocą certyfikacji zgodnej z normą ISO 12647-2:2007.
- Dopuszczalne odchylenia od wartości wzorcowych wynoszą:
  - $\Delta E$  dla barwy podłoża  $< 3,0$
  - $\Delta E$  średnia  $< 3,0$
  - $\Delta E$  maksymalna dla barw pierwszorzędowych (CMYK)  $< 5,0$
  - $\Delta E$  maksymalna  $< 6,0$
  - $\Delta H$  maksymalna dla barw pierwszorzędowych (CMYK)  $< 2,5$
  - $\Delta H$  średnia dla pól balansu szarości  $< 1,5$
- Warunki wykonywania pomiaru:
  - biały podkład,
  - illuminant D50,
  - brak filtra UV,
  - brak filtra polaryzacyjnego,
  - mierzona wartość absolutna bez uwzględniania koloru podłoża.
- Proof może różnić się od docelowego wydruku przez różnicę zastosowanych technologii wydruku oraz bieli surowca.

## 13. UWAGI DODATKOWE

- W przypadku akceptacji druku przez Klienta, materiałem wzorcowym staje się arkusz drukarski zaakceptowany i podpisany przez Klienta.
- Odbitką kontrolną nie może być arkusz wydrukowany w innym miejscu niż Drukarnia Mellow, ani gotowy produkt lub proof klienta.
- Druki uszlachetniane lakierami UV lub foliowane mogą zmieniać swoją barwę w stosunku do odbitek kontraktowych.
- Drukarnia nie bierze odpowiedzialności za poprawne przygotowanie form drukowych z plików wygenerowanych bezpośrednio lub pośrednio za pomocą programu CorelDraw.
- Drukarnia nie bierze odpowiedzialności za pliki, które zostały zaakceptowane przez klienta. Akceptacja plików jest wiążącym zatwierdzeniem do druku
- Drukarnia zastrzega sobie prawo do możliwości zmiany technologii druku z druku offsetowego (KBA RA76) na druk cyfrowy (KM-1e).
- Za osiągnięcie normy przyjmuje się wartość  $\Delta E < 5$
- Dopuszczalne odchylenie pomiędzy odbitkami nakładowymi  $\Delta E \leq 3$
- Maksymalne odchylenie pasowania kolorów wynosi 2 linie rastra.

## 14. USTAWIENIA NAŚWIETLANIA CTP

Drukarnia stosuje następujące ustawienia:

- dla rastra eliptycznego:

Rozdzielczość naświetlania: 2400 dpi

Liniatura rastra: 200 lpi (dla druku na surowcach niepowlekanych 150 lpi)

Kąty rastra: C-15° M-75° Y-0° K-45°

Raster klasyczny AM, kształt eliptyczny

## 15. DOSTARCZANIE MATERIAŁÓW DO DRUKARNI

Materiały cyfrowe można dostarczać siecią internetową, poprzez serwer FTP. Dane umożliwiające dostęp do serwera, login i hasło są udostępniane przez pracowników Działu Handlowego. Materiały można również dostarczać na najpopularniejszych nośnikach danych cyfrowych, formatowanych na systemach PC (CD-ROM, DVD, Flash USB).



**mellow**  
made of print

30-399 Kraków, ul. Działowskiego 15  
tel.: +48 12 397 49 00  
sekretariat@mellow.com.pl