

Specyfikacja techniczna

przygotowania materiałów

do druku **OFFSETOWEGO I CYFROWEGO**

SPIS TREŚCI

1. UWAGI OGÓLNE	4
2. CO WERYFIKUJEMY	4
3. CZEGO NIE WERYFIKUJEMY	4
4. PRZYGOTOWANIE PRACY	4
5. KATALOGI	5
6. WYKROJNIKI	5
7. HOT-STAMPING	5
8. TŁOCZENIE	5
9. LAKIER UV	5
10. COLD-STAMPING	5
11. BIAŁY PODDRUK	6
12. DRUK KOLORÓW SPECJALNYCH PANTONE	6
13. NAJCZĘSTSZE BŁĘDY	6
14. PROOF	6
15. UWAGI DODATKOWE	6
16. USTAWIENIA NAŚWIETLANIA CTP	7
17. DOSTARCZENIE MATERIAŁÓW DO DRUKARNI	7
18. TERMIN DOSTARCZENIA MATERIAŁÓW	7
19. KRYTERIA AKCEPTACJI DOSTAW	7
20. AKCEPTACJA PODCZAS DRUKU	7
21. PROCEDURA PO ZŁOŻENIU ZAMÓWIENIA (DRUK OFFSETOWY)	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. CO WERYFIKUJEMY

- Rozdzielczość bitmap
- Kolorystykę
- Poprawność nadanych spadów
- Bezpieczne marginesy
- Poprawność osadzenia fontów
- Orientacja stron
- Poprawność przygotowania uszlachetnień
- Poprawność falcowania/bigownaia
- Dziurkowanie
- Poprawność składania opakowań

3. CZEGO NIE WERYFIKUJEMY

- treści merytorycznej
- poprawności przygotowania kodów kreskowych i kodów QR
- estetyki
- doboru kolorów

4. PRZYGOTOWANIE PRACY

- Projekt powinien zostać przesłany w kolorystyce CMYK lub Pantone z nadanym profilem kolorystycznym Fogra39 lub ISO Coated v2 zgodnie z normą ISO 12647-2:2007.
- Preferowany format przesłania projektów to PDF.
- Tryb zgodności PDF - Acrobat 5 (PDF 1.3)
- W przypadku skomplikowanych prac, zawierających efekty specjalne, zalecane są pliki generowane programem Adobe Acrobat Distiller
- Rozdzielczość grafik nie może być niższa niż 300 dpi.
- Nafarbowanie nie może przekraczać:
 - 320% 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.
- Wszystkie drobne czarne / szare elementy muszą być przygotowane jako 100% K lub siatka % K.
- Czcionki muszą zostać załączone (osadzone) w dokumencie PDF lub zamienione na krzywe.
- Drobne elementy nie powinny być mniejsze niż:
 - elementy 100%K na jasnym tle - 0,7 mm
 - elementy CMYK na jasnym tle - 0,15 mm
 - elementy w kontrze na tle z jednego koloru 0,2 mm
 - elementy w kontrze na tle z CMYK - 0,25 mm
- Projekty produktów sztancowanych / 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

5. 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 firmie rozkładówek. Okładka musi uwzględniać grubość grzbietu

6. WYKROJNIK

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

7. 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 0,5 mm (na różnych surowcach wartość ta może być wyższa).
- Najdrobniejsze elementy hot-stampingu w kontrze nie mogą być cieńsze niż 1 mm.

8. 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.

9. 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 odchodzenie 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 odchodzenie od podłoża podczas bigowania/falcowania/cięcia.

10. 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 0,15 mm i 0,43.
- Najdrobniejsze elementy w kontrze nie powinny być cieńsze niż 0,15 mm.
- 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 0,1 mm.

11. 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 0,08 mm.
- Dla poddruku zalecamy wypełnienie jednolite 100% white, jednak możliwe jest wykonanie przejść tonalnych w zakresie 0%-100%.

12. 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 0.1 mm.

13. 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.
- Nieosadzone 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 lub zbyt niskie nafarwienie.
- Zbyt drobne elementy dla uszlachetnień.
- Zbyt duża ilość krzywych w obiekcie.
- Zastosowanie kolorów spoza palety CMYK
- Zastosowanie atrybutu overprint dla „białego” koloru

14. PROOF

- Proof jest wydrukiem cyfrowym pomagającym drukarzowi w ocenie barw podczas druku na maszynie offsetowej.
- Proof wykonany przez drukarnie jest kontrolowany za pomocą certyfikacji zgodnej z normą ISO 12647-2:2007.
- Dopuszczalne odchylenia od wartości wzorcowych wynoszą:
 - ΔE dla barwy podłoża $< 3,0$
 - ΔE średnia $< 3,0$
 - ΔE maksymalna dla barw pierwszorzędowych (CMYK) $< 5,0$
 - ΔE maksymalna $< 6,0$
 - ΔH maksymalna dla barw pierwszorzędowych (CMYK) $< 2,5$
 - ΔH 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 biel surowca.

15. UWAGI DODATKOWE

- W przypadku akceptacji druku przez Klienta, materiałem wzorcowym staje się arkusz drukarski zaakceptowany i podpisany przez Klienta.
- Odbitką kontrolną nie może być parkusz wydrukowany w innym miejscu niż Drukarnia Mellow, ani gotowy produkt.
- Druki uszlachetniane następnie lakierami UV lub foliowane mogą zmieniać swoją barwę w stosunku do odbitek kontraktowych.
- Drukarnia każdorazowo weryfikuje poprawność przekazanych przez klienta materiałów, jednak nie gwarantuje, iż wszystkie błędy i niezgodności w stosunku do powyższej specyfikacji zostaną zauważone. Dodatkowe operacje mające na celu dostosowanie plików do zgodności ze specyfikacją i wszystkie zmiany wykonane przez Drukarnię na życzenie Klienta traktowane są jako dodatkowa usługa za opłatą.

- Drukarnia nie bierze odpowiedzialności za poprawne przygotowanie form drukowych z plików wygenerowanych bezpośrednio lub pośrednio za pomocą programu CorelDraw.

16. USTAWIENIA NAŚWIETLANIA CTP

Drukarnia stosuje następujące ustawienia:

- dla rastra eliptycznego:
 - Rozdzielczość naświetlania: 2400 dpi
 - Liniatura rastra: 175 lpi
 - Kąty rastra: C-15° M-75° Y-0° K-45°
 - Raster klasyczny AM, kształt eliptyczny
- dla rastra stochastycznego
 - Rozdzielczość naświetlania: 2400 dpi
 - Wielkość punktu to 20 µm
 - Raster typu Staccato

17. 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).

18. TERMIN DOSTARCZANIA MATERIAŁÓW

- Za termin dostarczenia materiałów cyfrowych uważa się czas dostarczenia kompletnych, nie wymagających poprawy materiałów.
- Niedotrzymanie terminu dostarczenia materiałów cyfrowych może spowodować opóźnienie ekspedycji gotowego produktu, za które Drukarnia nie ponosi odpowiedzialności.

19. KRYTERIA AKCEPTACJI DOSTAWY

- Dostawę uważa się za zgodną ze zleceniem jeżeli przynajmniej 98% produktu posiada parametry jakościowe mieszczące się w zakresie tolerancji dopuszczalnym przez niniejszą specyfikację.

20. AKCEPTACJA PODCZAS DRUKU

- Podczas druku dopuszcza się możliwość akceptacji odbitek przez klienta.
- Klient nie może przebywać przy maszynie drukarskiej przez cały okres trwania produkcji.
- Akceptacja druku odbywa się po osiągnięciu przez drukarza najlepszych parametrów dla danej pracy.
- Akceptacja odbywa się poprzez podpisanie odbitki wzorcowej przez klienta.
- Po osiągnięciu odpowiednich parametrów druku nie dopuszcza się wprowadzania zmian kolorystycznych bezpośrednio na maszynie drukującej. Jeśli wydruk nie spełnia oczekiwań dotyczących kolorystyki klient jest zobowiązany poprawić pliki.
- W sytuacji gdy praca została przerwana, a klient poprawia pliki konieczna jest ponowna weryfikacja plików oraz wywołanie nowych płyt offsetowych czego koszty ponosi zleceniodawca.

21. PROCEDURA PO ZŁOŻENIU ZAMÓWIENIA (DRUK OFFSETOWY)

- Po złożeniu zamówienia przez zleceniodawcę pliki zostają przekazane do działu CTP w celu weryfikacji poprawności przygotowania plików
- O błędach w projekcie zlokalizowanych podczas weryfikacji klient zostanie poinformowany przez wiadomość e-mail wysłaną od obsługi klienta.
- Dopuszczalny jest kontakt mailowy / telefoniczny z działem CTP w razie potrzeby dokładniejszego omówienia projektu.
- Jeśli wskazane błędy nie zostaną potwierdzone, klient jest zobowiązany potwierdzić wiadomością e-mail, że akceptuje ryzyko wykonania pracy zawierającej błędy.
- Jeśli klient nie jest w stanie poprawić plików drukarnia może poprawić je odpłatnie. Poprawiony plik zostanie wysłany do akceptacji. Odpowiedzialność za akceptowany plik leży po stronie klienta. Akceptacja projektu jest wiążącym zatwierdzeniem do druku.
- Jeśli pliki są przygotowane prawidłowo dział CTP przystępuje do przygotowania impozycji.

- Klient może poprosić o przesłanie impozycji do akceptacji. Plik przesłany do akceptacji może ale nie musi posiadać korektę kolorystyczną (narzucona krzywa) przez co kolorystyka może odbiegać od oryginalnego pliku. Odpowiedzialność za zaakceptowany plik leży po stronie klienta. Akceptacja impozycji jest wiążącym zatwierdzeniem do druku.
- Z pliku impozycyjnego zostają wywołane płyty offsetowe.
- Następuje druk zgodny z gęstościami zgodnymi z normą ISO 12647-2:2007 dla poszczególnych rodzajów podłoży:
 - surowce powlekane błysk C - 1,40 M - 1,40 Y - 1,30 K - $1,70 \pm 0,5$
 - surowce powlekane mat C - 1,40 M - 1,40 Y - 1,30 K - $1,70 \pm 0,5$
 - surowce niepowlekane C - 1,20 M - 1,20 Y - 1,1 K - $1,25 \pm 0,5$
 - Za osiągnięcie normy przyjmuje się wartość $\Delta E < 5$
- Prace wydrukowane na maszynach KBA 105 oraz KBA 76 mogą różnić się od siebie, ze względu na rodzaj użytych farb oraz zastosowanych w nich rozwiązań technologicznych.

www.mellow.com.pl

mellow

30-399 Kraków, ul. Działowskiego 15

tel.: +48 12 397 49 00

sekretariat@mellow.com.pl