

Specyfikacja techniczna przygotowania materiałów do druku offsetowego

1. UWAGI OGÓLNE

Dokument ten określa parametry techniczne i sposób przygotowania materiałów do druku w drukarni Preston Sp. z o.o.

Powstał w celu przybliżenia naszym Klientom podstawowych wymagań technicznych, jakie powinny spełniać pliki dostarczane do drukarni. Zawiera także informacje o procesie finalnego dostosowywania materiałów przez drukarnię do warunków arkuszowego druku offsetowego oraz procesów uszlachetniania opakowań.

Stosowanie się do wytycznych zawartych w tym dokumencie, umożliwi realizację oczekiwań Klienta w zakresie terminowości obsługi oraz jakości wykonywanego produktu. Wszelkie niezgodności w plikach graficznych (i innych materiałach dostarczanych do drukarni w stosunku do opisanych w tym dokumencie parametrów, mogą mieć wpływ na termin opracowania materiałów do akceptacji i produkcji. Przed przesłaniem plików, prosimy o upewnienie się, iż są one zweryfikowane zarówno pod względem merytorycznym, jak i technicznym.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PLIKÓW GRAFICZNYCH DOSTARCZANYCH DO STUDIA DTP

2.1. Przyjmujemy pliki przygotowane w środowisku Adobe (Illustrator, Photoshop, InDesign i Acrobat).

2.2. Pliki powinny być dostarczone w postaci edytowalnej, umożliwiającej ich finalne przygotowanie do produkcji.

2.3. Akceptowalne formaty plików graficznych:

2.3.1. Kompletny plik przeznaczony do druku i/lub grafika wektorowa: PDF, AI, EPS.

2.3.2. Zdjęcia i/lub grafika w postaci bitmapy: PSD, TIFF, JPG (w maksymalnej jakości obrazu i bez kompresji stratnej).

2.3.3. W przypadku przesyłania plików w postaci dokumentów Adobe InDesign, wymagane jest dostarczenie wszystkich plików połączonych (linków) z plikiem głównym INDD.

2.4. Wszystkie fonty powinny być zamienione na krzywe. W wyjątkowych sytuacjach, takich jak konieczność wprowadzenia korekty w tekstach, za pośrednictwem naszego Studia DTP, fonty powinny być załączone wraz z pozostałymi plikami. Wprowadzanie zmian w plikach graficznych, na poziomie tekstów, wymaga przeprowadzenia konsultacji i uwzględnienia dodatkowego czasu, potrzebnego na opracowanie grafiki do akceptacji i produkcji.

2.5. W przypadku przekazania fontów, konieczne jest przesłanie oświadczenia informującego, iż Klientowi przysługują autorskie prawa majątkowe do przesłanych fontów, co najmniej w zakresie umożliwiającym Zleceniobiorcy (Preston Sp. z o.o.) wykonanie zleconych prac.

2.6. Minimalna wielkość fontu mieści się w przedziale **5-7 punktu**. Drobne teksty w kontrze (w negatywie), optymalnie jest przygotować na tle, z koloru pojedynczej separacji.

2.7. Drobne teksty i elementy graficzne, przygotowane w kolorze czarnym (z separacji K palety CMYK), powinny być przygotowane z opcją nadruku (overprint).

2.8. Minimalna grubość linii w pozytywie wynosi: **0,1 mm**.

2.9. Minimalna grubość linii w negatywie wynosi: **0,4 mm**.

2.10. Maksymalne pokrycie farbą nie powinno przekraczać **300% (270%** na papierach niepowlekanych).

2.11. W plikach nie powinno być zalewek (dodajemy je w naszym Studio DTP, podczas opracowywania plików do produkcji).

2.12. W pliku musi się znajdować wykrojnik, zgodny z produkcyjnym, przygotowany w postaci wektorowej i na osobnej warstwie.

2.13. W plikach powinny być **2 mm** spady, przechodzące przez linie cięcia. W przypadku prac przeznaczonych do produkcji opakowań z tektury falistej, spady powinny wynosić **5 mm**.

2.14. Teksty oraz wszelkie elementy informacyjne, graficzne, logotypy, itp., powinny być odsunięte o **2 mm** od linii bigi oraz noża wykrojnika. W przypadku prac przeznaczonych do produkcji opakowań z tektury falistej, odsunięcie to powinno wynosić **5 mm**.

2.15. Wszelkie uszlachetnienia, jak złocenie, tłoczenie, Braille, lakiery, itd., powinny być opracowane jako odrębne elementy graficzne, na osobnych warstwach i/lub kanałach kolorystycznych.

2.16. Kody kreskowe muszą być opracowane w postaci obiektów wektorowych.

2.17. Optymalna rozdzielczość bitmap wynosi **300 dpi** (minimalna akceptowalna **260 dpi**).

2.18. Pliki graficzne powinny odzwierciedlać docelową paletę kolorystyczną. Wszelkie elementy, przewidziane do druku w ramach kolorów dodatkowych, powinny być przygotowane na osobnych separacjach.

2.19. Projekty opracowane do zadruku na kartonie metalizowanym, powinny zawierać wyraźnie oznaczone obszary wymagające użycia bieli podkładowej oraz pozostałe obszary, gdzie nadruk kolorów przewidziany jest bezpośrednio na karton metalizowany.

2.20. W plikach graficznych powinny znajdować się wyłącznie te elementy, które są przewidziane do realizacji produkcji danego projektu. **Niedopuszczalne są warstwy ukryte, wyłączone z druku oraz wszelkie elementy grafiki lub tekstu, niezwiązane bezpośrednio z właściwym projektem.** Treść zawarta w dostarczonych plikach nie może budzić wątpliwości w zakresie dotyczącym tego, co stanowi intencję produkcyjną.

2.21. W plikach nie powinno być żadnych profili kolorystycznych z wyjątkiem tych, które są zgodne z ustawieniami w Adobe Bridge, zdefiniowanymi jako „Ustawienia koloru dla przygotowania do druku w Europie 3” (w wersji angielskiej: „Europe Prepress 3”, w wersji niemieckiej: „Europa, Druckvorstufe 3”).

3. KODY KRESKOWE

3.1. W przemyśle funkcjonuje wiele typów kodów. 1D (jednowymiarowe, liniowe), 2D (dwuwymiarowe, matrycowe), hybrydowe, etc. Typ kodu oraz właściwa treść zawartych w nim danych, powinny być ustalone na etapie przed przesłaniem plików do produkcji.

3.2. Kody kreskowe muszą być przygotowane zgodnie ze specyfikacjami określanymi przez organizacje zajmujące się standaryzacją poszczególnych kodów (dla przykładu GS1 <https://www.gs1.org> dla kodów EAN/UPC, ITF-14, GS1 DataMatrix i innych).

3.3. Kody 1D (jednowymiarowe, liniowe) weryfikujemy zgodnie z normą ISO/IEC 15416:2016.

4. WZORY KOLORYSTYCZNE I OCENA WIZUALNA

4.1. Proces druku w naszej drukarni ustawiony jest zgodnie z normą ISO 12647-2 (Fogra 39 / ISO coated v2). Podstawowym wzorem kolorystycznym dla kolorów CMYK jest nasz proof, drukowany za pośrednictwem Systemu GMG ColorProof. System proof'ingu funkcjonuje w standardzie ISO Coated v2 (39L) / ISO 12647-7:2016. Wszystkie proof'y, drukowane w naszej drukarni, posiadają pasek kontrolny Fogra Media Wedge CMYK V3.0, który jest automatycznie weryfikowany przez wbudowany w drukarkę moduł SpectroProofer.

4.2. W sytuacji kiedy Klient dosyła własne wzory kolorystyczne, wymagane jest wydrukowanie proof'ów kontrolnych z dostarczonych plików graficznych. Proofy te są drukowane zgodnie z opisanym powyżej standardem funkcjonującym w drukarni Preston Sp. z o.o., podczas każdego procesu druku. W przypadku wystąpienia różnic kolorystycznych pomiędzy wzorcami Klienta a proof'ami drukarni, temat jest omawiany z Klientem. Wszelkie konsultacje dotyczące rozbieżności kolorystycznych, powinny być przeprowadzone na etapie poprzedzającym finalną produkcję.

4.3. Dla kolorów Pantone, jako wzory kolorystyczne stosujemy cyfrową bibliotekę barw spotowych. W procesie pomiaru kolorów Pantone, wykorzystujemy spektrofotometrię, odnosząc pomierzone wartości do zgodności z Pantone Certify Program dE2000 < 2.8.

4.4. W przypadku wyboru kolorów Pantone, należy uwzględnić fakt, iż istnieją wersje na podkłady powlekane (C) i ich odpowiedniki na podkłady niepowlekane (U). Odpowiadają im stosowne wersje próbników kolorystycznych oraz bibliotek cyfrowych kolorów Pantone.

4.5. Do wizualnej oceny wzorów kolorystycznych, korzystamy z oświetlenia zgodnego z normą 3669:2009, które jest cyklicznie weryfikowane i posiada parametry: D50, CRI > 93, 2000 lux.

5. TŁOCZENIE GRAFIKI I TEKSTÓW

Elementy graficzne przewidziane do realizacji tłoczenia, muszą się kończyć w odległości nie przekraczającej **5 mm od linii bigi lub linii noża wykrojnika**.

6. TŁOCZENIE BRAILLE

Teksty w języku Braille powinny być zapisane fontami PharmaBraille, zgodnymi ze standardem Marburg Medium Braille, opisanym szczegółowo na stronie <https://www.pharmabraille.com>.

7. ZŁOCENIE W TECHNOLOGII HOT STAMP

7.1. Dla złocenia na płasko.*

- 7.1.1. Bezpieczna minimalna grubość linii w pozytywie: **0,15 mm**.
- 7.1.2. Bezpieczna minimalna grubość linii w kontrze (negatywie): **0,35 mm**.
- 7.1.3. Bezpieczna minimalna wielkość pojedynczej kropki w pozytywie: **0,5 mm**.
- 7.1.4. Bezpieczna minimalna wielkość pojedynczej kropki kontrze (negatywie): **0,35 mm**.

7.2. Dla złocenia z przetłoczeniem.*

- 7.2.1. Bezpieczna minimalna grubość linii w pozytywie: **0,5 mm**.
- 7.2.2. Bezpieczna minimalna grubość linii w kontrze (negatywie): **0,7 mm**.
- 7.2.3. Bezpieczna minimalna wielkość pojedynczej kropki w pozytywie: **0,5 mm**.
- 7.2.4. Bezpieczna minimalna wielkość pojedynczej kropki kontrze (negatywie): **0,7 mm**.

* Nie sposób precyzyjnie opisać wszystkich kombinacji dotyczących minimalnych i jednocześnie bezpiecznych obszarów form złocenia. Dla przykładu efekt złocenia tego samego motywu, na papierze i na kartonie, może wyglądać inaczej. Poszczególne przypadki wymagają zatem odrębnych konsultacji i czasem także powiększenia, podanych powyżej wartości granicznych.

W przypadku elementów złocenia, należy uwzględnić także bezwładność występującą w procesie produkcyjnym, która powoduje, iż mogą powstawać drobne przesunięcia w pasowaniu formy złocenia, względem pozostałych elementów opakowania.

Może to mieć znaczenie przy projektowaniu drobnych elementów złocenia oraz we wszelkich sytuacjach, gdzie niewielkie przesunięcia motywów złocenia mają wpływ na finalny odbiór projektu opakowania.

W razie jakichkolwiek wątpliwości lub pytań prosimy o kontakt bezpośredni z naszym Studiem DTP.

Maciej Smoleń
Kierownik Studia DTP

m.smolen@preston.pl