

MDruk

www.mdruk.com

Przygotowania materiałów do druku
oraz podstawowe normy jakościowe

Spis treści

I. Zakres dokumentu	3
II. Podstawowe definicje	3
III. Specyfikacja Techniczna Przygotowania Materiałów do druku	4
1. Sposób przygotowania i dostarczania materiałów cyfrowych	4
2. Generowanie plików	5
3. Stosowane ustawienia parametrów naświetlania CtP	5
4. Nazewnictwo plików	6
5. Układ graficzny	7
6. Separacja	9
7. Materiały wzorcowe	9
8. Zlecenia dodatkowe – insertowanie	10
9. Personalizacja	10
IV. Podstawowe Normy Jakościowe Produkcji	11
1. Proces drukowania	11
2. Proces oprawy introligatorskiej	13
3. Kryteria akceptacji dostawy	15

I. ZAKRES DOKUMENTU:

Dokument określa wymagania techniczne materiałów dostarczanych do firmy Mdruk Sp. k. Sp. z o.o., ogólne standardy jakości wyrobów produkowanych przez Drukarnię, kontrolowane parametry jakościowe jak również kryteria ich akceptacji.

II. PODSTAWOWE DEFINICJE

Materiały wzorcowe – materiały służące jako wzorzec barw w procesie drukowania. Materiałem wzorcowym może być składka zaakceptowana przez klienta lub certyfikowany proof kontraktowy. Materiałem wzorcowym może być również niecertyfikowany proof lub druk z wcześniejszej edycji, ale barwa na takim wzorcu traktowana jest jako pogładowa.

Proof kontraktowy – materiał wzorcowy wiernie symulujący rzeczywisty efekt procesu drukowania daną techniką drukowania. Podstawą uznania proofa za proof kontraktowy jest jego certyfikacja.

Certyfikacja proofa – proces kontroli poprawności wykonania proofa, polegający na określeniu różnicy barwy pomiędzy wartościami pomierzonymi na polach paska kontrolnego zamieszczonego na proofie, a wartościami docelowymi. Wartości docelowe określone są na podstawie profilu ICC, z którym wykonywany jest proof. Certyfikacja proofa może się odbywać u klienta lub w drukarni.

Certyfikowany proof – proof z załączonymi wynikami pomiaru różnicy barw ΔE . Przy czym różnica barw nie może przekraczać granicy tolerancji określonej w Podstawowych Normach Jakościowych.

Profil ICC – plik cyfrowy zawierający charakterystykę barwną danego urządzenia. Profil ten jest zgodny z wymaganiami określonymi przez Specyfikację ICC.

Rozdzielnik – dokument w formie tabeli zawierający informacje, dotyczące sposobu przygotowania wysyłki poszczególnych partii nakładu, uwzględniający ilości (standard paczki, palety, ilość palet), wersje wydania, adresy dostawy, sposób sortowania, pakowania i oznaczenia nakładów.

Kolumna – obszar zadruku strony. Wyróżnić można np. kolumny jedno-, dwu- lub wielołamowe.

Montaż kolumnowy – łączenie materiałów reklamowych i redakcyjnych w jedną kolumnę.

Trim box – jest to obszar zdefiniowany w formacie PDF, który określa format strony netto (po wydrukowaniu i obcięciu). Dokument dostarczony do Drukarni musi posiadać zdefiniowany trim box. Ustawienie trim box'u może być sprawdzone w programie Adobe Acrobat Professional.

Spad – obszar grafiki wychodzący poza linię cięcia definiującą format strony netto. Brak spadu powoduje powstawanie błędów w trakcie operacji introligatorskich.

Okładka własna – okładka drukowana razem ze stronicami środkowymi publikacji na jednym arkuszu drukarskim. Zewnętrzne stronicy składki stanowią okładkę. W procesie oprawy introligatorskiej nie występuje proces podawania okładki, gdyż jest ona zawarta w jednej z oprawianych składek.

III. SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRZYGOTOWANIA MATERIAŁÓW DO DRUKU

1. Sposób przygotowania i dostarczania materiałów cyfrowych

1.1. Materiały cyfrowe należy dostarczać siecią internetową przy użyciu portalu InSite, korzystając z narzędzi w nim zawartych.

Lokalizację i dane umożliwiające dostęp – login (nazwa użytkownika) i hasło są udostępniane przez Biuro Obsługi Klienta. Zalogowanie się w portalu InSite możliwe jest za pośrednictwem przeglądarki internetowej pod adresem:

<http://insite.mdruk.com>

W nazwie wysyłki (foldery) nie wolno umieszczać lokalnych (diakrytycznych) znaków językowych, spacji oraz znaków specjalnych (* > ! ? < : / \ itp.). Dopuszczalne są tylko znaki:

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 oraz _.

Właściwa lokalizacja oraz dane umożliwiające dostęp do serwera – login (nazwa użytkownika) i hasło są przekazywane przez Biuro Obsługi Klienta. Materiały cyfrowe można również dostarczać na najpopularniejszych nośnikach danych cyfrowych formatowanych na systemach PC zaznaczając iż muszą się one znajdować na partycjach FAT lub NTFS (partycje widziane przez systemy Windows)

1.2. Strony powinny być przygotowane w postaci plików:

- Postscript level 1, 2 lub 3 (separowane lub kompozytowe)
- PDF 1.4 – 1.6 (Acrobat 5-7)
- PDF/X-1a:2001 Drukarnia zaleca pliki kompozytowe. Przygotowane w skali 1:1 i orientacji: Portret. Dopuszczalne jest stosowanie zarówno plików kompozytowych jak i separowanych jednak jedna praca nie może zawierać obu typów. Do druku cyfrowego wyłącznie pliki kompozytowe. Dla każdej ze stron należy generować oddzielny plik jak i dla grzbietów, których szerokość powinna być wcześniej uzgodniona z Biurem Obsługi Klienta. Również w przypadku rozkładówek należy tworzyć oddzielne strony dla lewej i prawej strony projektu.

1.3. Montaż kolumnowy reklam powinien być wykonany przez redakcję.

W przypadku gdy poszczególne z kolumn redakcyjnych lub reklamowych są przygotowane w innym formacie niż zamówiony, konieczne jest dołączenie makiety z dokładnym określeniem położenia kolumny, wielkości procentowej skalowania i sposobu skalowania (proporcjonalne, czy nieproporcjonalne).

Rozdzielczość zdjęć zawartych w plikach cyfrowych

Minimalna 250 dpi

Optymalna 300 dpi

Najwyższa 600 dpi

Drukarnia dokona zmniejszenia rozdzielczości wszystkich obrazów kolorowych i grayscale, o rozdzielczości wyższej niż 600dpi do rozdzielczości 300 dpi. Przesłanie grafiki o niższej rozdzielczości niż minimalna oznacza akceptację na obniżenie jakości reprodukcji danego zdjęcia.

1.4. Rozdzielczość obrazów 1 bitowych nie może przekraczać 2400 dpi.

1.5. Elementy graficzne strony nie mogą zawierać dołączonych profili (brak zatagowanych profili).

1.6. Elementy graficzne strony nie mogą zawierać dołączonych komentarzy OPI (Open Prepress Interface).

1.7. Niedozwolone jest umieszczanie w plikach elementów copy-dot bez wcześniejszych ustaleń z Drukarnią.

1.8. Przed wysłaniem materiałów do Drukarni zalecane jest sprawdzenie (preflight) plików odpowiednim programem np. Adobe Acrobat od wersji 6.0 lub Enfocus PitStop w celu wykrycia najczęściej pojawiających się błędów.

1.9. Klient ma obowiązek podać Drukarni, czym się różnią wersje/mutacje oraz podać, jaki zastosował schemat nazewnictwa plików. W nazwie plików powinien być zawarty opis wersji.

1.10. Za termin dostarczenia materiałów cyfrowych uważa się czas dostarczenia kompletnych, nie wymagających poprawy materiałów ale tylko w przypadku gdy zostały one zwolnione do druku przez Pracownika Drukarni.

1.11. Nietrzymanie terminu dostarczenia materiałów cyfrowych może spowodować opóźnienie ekspedycji gotowego produktu, za które Drukarnia nie ponosi odpowiedzialności.

2. Generowanie plików

2.1. Drukarnia zaleca pliki kompozytowe PDF generowane przez eksport z aplikacji Adobe. Dopuszczamy również pliki powstałe w wyniku konwersji plików PS przy użyciu Adobe Acrobat Distiller od wersji 5.0..

2.2. W przypadku wątpliwości prosimy o przesłanie plików próbnych i kontakt z Biurem Obsługi Klienta.

2.3. W przypadku rozpoczęcia współpracy przysłanie plików próbnych jest obowiązkowe.

3. Stosowane ustawienia parametrów naświetlania CtP

3.1. Domyślnie drukarnia stosuje następujące parametry: Raster klasyczny:

- Kąty rastra stosowane w drukarni wynoszą odpowiednio: K - 165°, C - 105°, M - 45°, Y - 90°
- Rozdzielczość naświetlania 2400 dpi
- Liniatura jest zależna od jakości papieru od 150 – 175 lpi.
- Kształt liniowy

3.2. Zastosowanie rastra o innych parametrach powinno być wcześniej uzgodnione z Biurem Obsługi Klienta.

4. Nazewnictwo plików

4.1. Wszystkie pliki dostarczane do drukarni powinny być nazwane wg następujących schematów:

Środek publikacji (wkład):

001_nnn_opis_a.pdf

gdzie:

001 – Numery stron

nnn – tytuł/wydanie

opis – opis pliku np: srodki

a – wersja pliku, użyć, jeżeli zachodzi konieczność zesłania poprawki pliku należy, tak oznaczyć kolejne poprawione wersje (np. b, c, itd.).
W przypadku pierwszej wersji pliku nie używać.

Przykład:

001_psiesprawy072016_srodki_.pdf

po modyfikacji / korekcie plików

001_psiesprawy072016_srodki_a.pdf

Okladki:

001_nnn_opis_a.pdf

gdzie:

001 – Numery stron

nnn – tytuł/wydanie

opis – opis pliku np: okładka, wklejka, etykieta, owijka, insert itp.

a – wersja pliku, użyć, jeżeli zachodzi konieczność zesłania poprawki pliku należy, tak oznaczyć kolejne poprawione wersje (np. b, c, itd.).
W przypadku pierwszej wersji pliku nie używać.

Przykład:

001_psiesprawy072016_okladka.pdf

po modyfikacji / korekcie plików

001_psiesprawy072016_okladka_a.pdf

4.2. W przypadku nie zastosowania się do schematu nazewnictwa plików Drukarnia ma prawo obciążyć klienta dodatkowymi kosztami poniesionymi z tytułu zapewnienia odpowiedniej jakości produktu.

4.3. W nazwie pliku nie wolno umieszczać lokalnych (diakrytycznych) znaków językowych, spacji oraz znaków specjalnych (* > ! ? < : / \ itp.). Dopuszczalne są tylko znaki: a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 oraz _.

Uwaga

Należy bezwzględnie przestrzegać schematu nazewnictwa plików, gdyż nazwa pliku stanowi podstawę do dalszych procesów technologicznych przebiegających automatycznie.

5. Układ graficzny

5.1. Każda strona powinna posiadać spady o wielkości co najmniej 3 mm ze wszystkich stron.

5.2. Ważne elementy tekstowe lub graficzne powinny znajdować się w odległości nie mniejszej niż 3mm mm od linii cięcia.

5.3. W przypadku opraw klejonych należy pamiętać, że 2 i 3 strona okładki oraz pierwsza i ostatnia strona wkładu będą miały zaklejone 3 mm – 4 mm od strony grzbietu przez klejenie boczne, przez co zmniejsza się efektywny format rozkładówek. Jeżeli nie wprowadzona jest korekta to pojawia się zjawisko „wycięcia” fragmentu obrazu spowodowanego zaklejeniem. Przy czym format strony powinien zostać ten sam, zmianie podlega tylko wielkość obrazu na stronie. Dodatkowo na okładce wzdłuż grzbietu wykonywane są przetłoczenia (zwane bigowaniem) standardowo jest ustawione 5 mm -7 mm od krawędzi grzbietu, na gramaturze okładki większej niż 200g na przetłoczeniach następuje załamanie okładki co sprawia, że elementy występujące przy grzbiecie za bigowaniem mogą być niewidoczne. Dlatego odstęp napisów powinien być oddalony od grzbietu min 7 mm.

5.4. Wielkość trim box’u musi być zgodna z formatem strony netto.

5.5. W produkcie z oprawą klejoną występuje zmniejszenie efektywnego formatu strony ze względu na niepełne otwarcie egzemplarza.

5.6. W przypadku maszynowego klejenia (na maszynie drukującej) w grzbiecie minimalna odległość tekstu i innych elementów graficznych od grzbietu powinna wynosić 6 mm – z powodu zjawiska opisanego w punkcie 5.3 i 5.5

5.7. Niedopuszczalne jest wypuszczanie ilustracji kilka milimetrów na sąsiednią stronę ze względu na tolerancję wykonania złamu i oprawy (Patrz IV Podstawowe Normy Jakościowe Produkcji)

5.8. Ze względu na estetykę druku i tolerancje złamu i oprawy nie należy umieszczać jednego wiersza tekstu o małym stopniu pisma na sąsiadujących kolumnach. Niedopuszczalne jest dzielenie tekstu między kolumnami w połowie wyrazu.

5.9. Minimalny stopień pisma drukowanego jednym kolorem wynosi:

- dla krojów jednoelementowych 6 pt
- dla krojów dwuelementowych 7 pt

Minimalny stopień pisma drukowanego więcej niż 1 kolorem lub w kontrze wynosi:

- dla krojów jednoelementowych 8 pt
- dla krojów dwuelementowych 10 pt

5.10. Najmniejsza dopuszczalna grubość linii to 0,2 pt. Linie wykonane w kontrze lub w więcej niż jednym kolorze powinny mieć grubość nie mniejszą niż 0,75 pt.

5.11. W celu uzyskania większej głębi czarnego i uniknięcia przesiewania (picking) w obszarach apli należy generować go z 4 kolorów. Zalecane składowe to C 50, M 40, Y 40, B 100 dla papierów powlekanych (MWC, LWC) i C 40, M 30, Y 30, B 100 dla papierów niepowlekanych (typu SC i papiery gazetowe).

5.12. W celu uniknięcia niedokładności pasowania należy tworzyć zalewki (trapping), czyli minimalne nałożenie kolorów na siebie. Zalecana wartość zalewek to 0,05 mm (0,144 pt). W przypadku tekstu w kontrze na czarnym tle z 4 kolorów zalecane są ujemne zalewki dla kolorów CMY o wielkości 0,17 mm (0,5 pt). W przypadku zastosowania w druku farby spotowej (pantone, kolor metaliczny) wykonywana jest podlewka CMYK w stronę koloru spotowego (pantone, kolor metaliczny).

5.13. Czarne teksty o wielkości mniejszej lub równej 24 pt na kolorowym tle (CMYK) muszą być nadrukowane (Overprint). Wyjątek stanowią teksty (K lub CMYK) na kolorach spotowych (pantonach, kolorach metalicznych), gdzie należy zastosować wybranie (Knockout), zgodnie z punktem 5.12 z podlewką K lub CMYK w stronę koloru spotowego. Wszystkie elementy graficzne nadrukowywane na kolory spotowe (takie jak np. cienie) również muszą zostać wybrane i będą zalewkowane w podobny sposób. Tylko w ten sposób jesteśmy w stanie zagwarantować prawidłowe odwzorowanie wszystkich elementów.

5.14. Czarne teksty powyżej 24 pt mogą być wykonywane z 4 kolorów zgodnie ze składowymi podanymi punkcie 5.11.

5.15. Wszystkie elementy graficzne strony muszą być przygotowane w przestrzeni barwnej CMYK. Elementy graficzne i zdjęcia przygotowane w innych przestrzeniach barwnych takich jak RGB, czy Lab są automatycznie konwertowane do przestrzeni CMYK przy użyciu profilu ICC ISO Coated v2_300_eci metodą renderingu perceptualnego. Wszystkie stosowane kolory dodatkowe (spot colours) np. systemu Pantone® muszą być zamienione na CMYK. Kolory dodatkowe mogą być stosowane tylko po uzgodnieniu z Drukarnią.

5.16. Wypychanie składek W oprawie zeszytowej występuje zjawisko wypychania składek, co ilustruje poniższa tabela. Wewnętrzne składki zostają odsunięte od grzbietu o wartości zależne od grubości papieru i numeru składki. Zjawisko to powoduje zmniejszenie efektywnej szerokości strony i przesunięcie zawartości graficznej kolumny co w skrajnym przypadku może doprowadzić do obcięcia elementów graficznych znajdujących się przy zewnętrznej linii cięcia. Aby temu zapobiec, Zleceniodawca powinien w programie do składu zwiększać margines zewnętrzny poszczególnych stron kolejnych składek o wartości podane w tabeli, zachowując pozostałe marginesy oraz wielkość strony.

Składki 16-stki	80g/m2	90g/m2
1	/	/
2	1,00	1,00
3	1,50	1,50
4	2,00	2,00
5	2,75	2,75
6	3,50	3,50
7	3,75	4,00
8	4,25	4,50
9	5,00	5,50
10	5,50	6,50

5.17. Maksymalne pokrycie procentowe farb – Total Area Coverage (TAC) Dla danych grup papierów określona jest maksymalna ilość procentowa pokrycia sumy kolorów, która może zostać wykorzystana przy przygotowywaniu plików (TAC). W przypadku przekroczenia jej możliwe jest występowanie wad za które drukarnia nie bierze odpowiedzialności.

Wartości dla danych papierów zaczerpnięte z odpowiednich profili podane są w tabeli poniżej:

Grupy papierów	TAC
MWC	330
WFC - druk arkuszowy	330
LWC_Improved	300
LWC_Standard	300
MFC	280

6. Separacja

6.1. Do separowania należy używać profilu ICC dostosowanego do grupy papieru na której odbywa się drukowanie zgodnie z normą ISO 12647-2 dla danej grupy papieru (PSO Uncoated lub ISOcoated_v2_eci). Należy stosować profile zalecane przez Drukarnię. Wykorzystanie innych profili ICC jest możliwe tylko po uzgodnieniu z Biurem Obsługi Klienta Mdruk.

6.2. Drukarnia nie bierze odpowiedzialności za poprawność przeniesienia na formy drukowe plików przygotowanych niezgodnie z powyższymi zaleceniami, oraz zawierających obiekty pochodzące bezpośrednio lub pośrednio z programu CorelDraw, AutoCad, ma również prawo odmówić przyjęcia plików wykonanych niepoprawnie. Wszystkie 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.

7. Materiały wzorcowe

7.1. Zalecane jest dołączanie proofa kontraktowego.

7.2. Proofy powinny być wykonywane po ostatniej korekcie plików przekazanych do druku.

7.3. Do wykonania proofa należy zastosować profil ICC dla danej grupy papieru.

7.4. Na każdym proofie musi być podany tytuł, numer publikacji, numer strony, nazwa pliku i data wykonania proofa oraz nazwa zastosowanego profilu ICC. Na każdym proofie kontraktowym musi się również znajdować pasek kontrolny Ugra/FOGRA v. 2.2 lub 3.0. Brak opisu lub paska uniemożliwia wykorzystanie proofa kontraktowego jako materiału wzorcowego w drukarni.

7.5. W przypadku akceptacji druku przez klienta materiałem wzorcowym dla maszynisty staje się składka zaakceptowana i podpisana przez klienta.

7.6. Druki z poprzednich edycji nie stanowią proofa kontraktowego, mogą stanowić jedynie punkt odniesienia dla maszynisty. Stosowanie tego rodzaju materiału wzorcowego wiąże się z możliwością uzyskania odmiennej kolorystyki z powodu braku informacji odnośnie przygotowania materiałów i procesu drukowania lub z powodu odmiennego ułożenia kolumny na arkuszu.

7.7. Jeżeli klient nie dostarczy proofów kontraktowych, to druk odbywa się do współrzędnych Lab barw pierwszorzędowych z odpowiedniego dla danej pracy profilu eci i przyrostu punktów określonych przez normę ISO 12647-2, dla danej grupy papieru.

7.8. Pantone® do tytułu musi zostać podany do osoby prowadzącej tytuł minimalnie na 48h przez terminem zwolnienia materiałów do druku dla danej okładki/składki do której jest przypisany Pantone.

8. Zlecenia dodatkowe – insertowanie

8.1. Informacja dotycząca insertu oraz terminów dostaw

8.1.1. Informacja, która musi być przekazana do Biura Obsługi Klienta przez Wydawcę dotycząca samego insertu, procesu insertowania, jak również opis dostawy oraz warunki przyjęcia insertu przez Drukarnię, zawarte są w załączniku do Specyfikacji: „DOSTARCZANIE INSERTÓW I GADŻETÓW”. Drukarnia zastrzega sobie prawo do obciążenia klienta kosztami dodatkowych czynności wykonanych przez Drukarnię, takich jak: sortowanie, rozpakowywanie lub przekładanie insertów/ gadżetów, w sytuacji gdy zostaną one przygotowane w sposób niezgodny z wymogami.

9. Bazy danych do personalizacji

9.1. Wszystkie niezbędne materiały do wykonania personalizacji (dane przeznaczone do personalizacji, raporty itp.) muszą zostać umieszczone na serwerze drukarni wraz z plikami do druku.

9.2. Dane do personalizacji powinny być zapisane w kolumnach, w formacie MS Excel .xls 97 – 2003.

9.2 Czcionki wykorzystywane przy personalizacji:

Arial
Arial Black
Comic Sans MS
Courier
NewGeorgia
Impact
Lucida Console
Lucida Sans Unicode
MS Sans Serif
MS Serif
Palatino Linotype
Tahoma
Times New Roman
Trebuchet MS
Verdana

W przypadku chęci wykorzystania innej czcionki - plik czcionki musi zostać dostarczony przez klienta. Plik czcionki musi być w formacie Windows TTF lub TTC.

IV. PODSTAWOWE NORMY JAKOŚCIOWE PRODUKCJI

1. Proces drukowania

1.1. Kolor:

1.1.1. Kolorystyka gotowego wyrobu powinna być jak najbardziej zbliżona do kolorystyki dostarczonego przez Wydawcę prawidłowo wykonanego proofa kontraktowego uwzględniając w ewentualnym odstępstwie specyfikę druku offsetowego, jakość papieru, charakterystyki proofa oraz inne czynniki mające wpływ na kolorystykę odbitki.

1.1.2. Wymagania odnośnie proofów kontraktowych Na każdym proofie powinien znajdować się pasek kontrolny Ugra/FOGRA lub pasek udostępniony przez Biuro Obsługi Klienta.. Każdy dostarczany do drukarni proof powinien być opatrzony certyfikatem potwierdzającym poprawność jego wykonania. Aktualną normą obowiązującą przy certyfikacji proofów kontraktowych jest norma ISO 12647-7:2007.

Proof akceptowalny	Proof nieakceptowalny
ΔE_{ab} pól CMYK <5	ΔE_{ab} pól CMYK >5
ΔE_{ab} średnia z całego paska kontrolnego <3	ΔE_{ab} średnia z całego paska kontrolnego > 3
ΔE_{ab} maksymalna <6	ΔE_{ab} maksymalna >6
ΔE_{ab} symulacji podłoża <3	ΔE_{ab} symulacji podłoża >3
ΔH maksymalna dla pól CMYK <2,5	ΔH maksymalna dla pól CMYK >2,5
ΔH średnia dla pól balansu szarości <1,5	ΔH średnia dla pól balansu szarości >1,5

Warunki pomiaru:

- biała podkładka
- iluminant D50
- standardowy obserwator 2°
- wartość absolutna
- brak filtra UV i brak filtra polaryzującego

Proof musi być wykonany z profilem ICC dla danej grupy papieru. Proof musi uwzględniać symulację podłoża drukowego.

1.1.3. Jeżeli proof wykonany jest niezgodnie ze specyfikacją to nie stanowi proofa kontraktowego. W takim przypadku Drukarnia na koszt Klienta wykonuje proof kontraktowy. Jeżeli Klient nie wyraża zgody na wykonanie proofa, to proof dostarczony przez Klienta może stanowić materiał wzorcowy dla maszynisty, ale jest to związane z możliwością uzyskania odmiennej barwy.

1.1.4. Gęstości optyczne procesu drukowania dobierane są tak, aby na papierze danej grupy i na danych barwach uzyskać wartości Lab pól pełnych CMYK odpowiadające wartościom Lab barw pierwszorzędowych uzyskanych ze standardowych profili ECI.

1.1.5. Tolerancja parametrów druku w odniesieniu do składki zaakceptowanej przez klienta, bądź przez uprawnionego pracownika drukarni.

	Akceptowalne	Nieakceptowalne
Gęstość Optyczna	$\leq \pm 0,1$	$> \pm 0,1$
Przyrost punktu rastrowego	$\leq \pm 4\%$	$> \pm 4\%$

Warunki pomiaru:

- czarna podkładka
- status E (DIN)
- wartość względna
- brak filtra polaryzującego

1.1.6. Ocena zgodności barwy pomiędzy proofem kontraktowym a wydrukiem jest przeprowadzana wzrokowo, w oświetleniu standardowym D50 zgodnie z normą ISO 3664:2000.

1.1.7. Jeżeli jest to konieczne dla uzyskania optymalnej zgodności z materiałem wzorcowym wartości Lab pól pełnych mogą wykraczać poza granice tolerancji określone w normie ISO 12647-2.

1.1.8. W celu zapewnienia najlepszej jakości reprodukcji barwy względem poprawnie wykonanego proofa kontraktowego, Drukarnia może zastosować dodatkowy proces optymalizacji danych wejściowych.

1.2. Pasowanie kolorów

1.2.1. Dopuszczalne odchylenie pasowania kolorów kolejno po sobie nadrukowywanych

Akceptowalne Nieakceptowalne

$\leq 0,1 \text{ mm}$ $> 0,1 \text{ mm}$

1.2.2. Ze względu na stosowane systemy automatycznego pasowania na maszynach drukujących i sposób ich pracy możliwe jest chwilowe przekroczenie wartości tolerancji pasowania kolorów. Należy wówczas przyjąć, że błąd dotyczy maksymalnie 200 składek.

1.3. Złam i ułożenie stron

1.3.1. Dopuszczalne odchylenie złamu od linii złamu

Akceptowalne Nieakceptowalne

$\leq \pm 1 \text{ mm}$ $> \pm 1 \text{ mm}$

1.3.2. Dopuszczalne odchylenie ułożenia stron w składce względem siebie

Akceptowalne Nieakceptowalne

$\leq \pm 2 \text{ mm}$ $> \pm 2 \text{ mm}$

1.3.3. Za nieprawidłowo wykonany złam uznaje się taki, który powoduje zagniecenia papieru, jego zmarszczenia itp. uniemożliwiające poprawne odczytanie treści lub ilustracji.

1.4. Kolory dodatkowe Pantone® Ze względu na brak możliwości densytometrycznej kontroli natężenia koloru za prawidłowy kolor uznaje się taki, który mieści się wizualnie pomiędzy próbką (-) a próbką (+) dostarczoną przez producenta farby. Kolory dodatkowe powinny być każdorazowo akceptowane przez klienta. Wzorniki Pantone® Druk Pantonów odbywa się do corocznie aktualizowanych Pantonierek. Drukarnia nie ponosi odpowiedzialności za nieodwzorowanie kolorów w stosunku do starych Pantonierek.

1.5. Klejenie w linii Na papierach trudno wsiąkliwych (MWC, LWC) istnieje możliwość „wylewania się” kleju poza linię klejenia. Dopuszczalna szerokość sklejenia papieru poza linię klejenia

Akceptowalna Nieakceptowalna

$\leq 4 \text{ mm}$ $> 4 \text{ mm}$

1.6. Tolerancja perforowanie podczas druku od linii teoretycznej dla perforacji wzdłużnej i poprzecznej

Akceptowalna Nieakceptowalna

$\leq 2 \text{ mm}$ $> 2 \text{ mm}$

1.7. Pasowanie rysunku i warstwy lakieru w przypadku lakierowania wybiórczego

Akceptowalne Nieakceptowalne

$\leq 1 \text{ mm}$ $> 1 \text{ mm}$

1.8. Warstwa lakierowa Za nieprawidłową warstwę lakierową lakieru offsetowego, dyspersyjnego lub UV uznaje się warstwę, która posiada na powierzchni przeznaczonej do lakierowania miejsca niepolakierowane.

1.9. Ze względu na specyfikę procesu drukowania offsetowego heat-setowego towarzyszy mu zjawisko ścierania farby z zadrukowanej powierzchni. Drukarnia dołoży wszelkich możliwych starań, aby zjawisko to było zminimalizowane, ale nie może zagwarantować jego całkowitej eliminacji.

1.10. Ze względu na specyfikę procesu drukowania offsetowego heat-setowego towarzyszy mu zjawisko falowania papieru. Drukarnia dołoży wszelkich możliwych starań, aby zjawisko to było zminimalizowane, ale nie może zagwarantować jego całkowitej eliminacji.

1.11. Ocena skali błędu We wszystkich przypadkach podstawą do określenia procentowej ilości wadliwych składek będą składki rewizyjne odkładane co 10 tys. składek lub na podstawie indywidualnych ustaleń z klientem.

2. Proces oprawy introligatorskiej.

2.1. Wymiar obcięcia Dopuszczalne odchylenie wymiaru obcięcia egzemplarza w stosunku do wymiaru nominalnego mierzonego na odcinku 100 mm

	Akceptowalne	Nieakceptowalne
Cięcie w główce i nóżkach	$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$
Cięcie czołowe	$\leq \pm 1 \text{ mm}$	$> \pm 1 \text{ mm}$

2.2. Równoległość obcięcia Dopuszczalne odchylenie równoległości dwóch brzegów oprawy mierzonych po zgięciu zeszytu na pół.

Akceptowalne	Nieakceptowalne
$\leq \pm 2 \text{ mm}$	$> \pm 2 \text{ mm}$

2.3. Ułożenie stron.

2.3.1. Dopuszczalne pionowe odchylenie w ułożeniu stron pomiędzy składkami w gotowym egzemplarzu.

Akceptowalne	Nieakceptowalne
$\leq \pm 2\text{mm}$	$> \pm 2\text{mm}$

Składa się na to suma dopuszczalnych odchyleń z poprzedzających procesów technologicznych: Dopuszczalne odchylenie złamu od linii złamu wynoszące ± 1 mm, Dopuszczalne odchylenie pomiędzy składkami ± 1 mm.

2.3.2. Dopuszczalne odchylenie pionowe pomiędzy okładką i wkładem:

Typ oprawy	Akceptowalne	Nieakceptowalne
klejona	$\leq \pm 2,5$ mm	$> \pm 2,5$ mm
zeszytowa	$\leq \pm 1,5$ mm	$> \pm 1,5$ mm

Składa się na to suma dopuszczalnych odchyleń z poprzedzających procesów technologicznych:

- Przewalce arkusza mieszczący się w granicach dopuszczalnych odchyleń ± 1 mm,
- Odchyłki powstałe podczas druku na arkuszu i krojeniu na użytki (okładki) ± 1 mm,
- Tolerancja podawania oraz doklejania okładki $\pm 0,5$ mm.

2.3.3. Dopuszczalne odchylenie szerokości egzemplarza pomiędzy okładką a środkami w oprawie klejonej i w oprawie zeszytowej (spowodowane kurczeniem papieru, różnicą wilgotności, gramatury)

Akceptowalne	Nieakceptowalne
$\leq \pm 1\text{mm}$	$> \pm 1\text{mm}$

2.4. Odchylenie formatu oprawy wzorcowej od specyfikowanego formatu netto powinno mieścić się w dopuszczalnym zakresie tolerancji. Zmiana formatu oprawy wzorcowej w stosunku do wyspecyfikowanego formatu netto może wynikać wyłącznie z dążenia do utrzymania obrazu w formacie.

2.5. Wytrzymałość oprawy

2.5.1. Oprawa klejona Wytrzymałość oprawy klejonej mierzona jest za pomocą Pulltestera. Ilość kartek jaka powinna być testowana w pojedynczej książce klejonej to: • 3 kartki równomiernie rozłożone w egzemplarzu dla książek o grubości grzbietu ≤ 1 cm • 5 kartek równomiernie rozłożonych w egzemplarzu dla książek o grubości grzbietu > 1 cm

Akceptowalne	Nieakceptowalne
$\geq 4,5$ N/cm	$< 4,5$ N/cm

2.5.2. Oprawa zeszytowa Za prawidłową uznaje się oprawę zeszytową, w której: składki pozostają połączone i nie rozdierają się w miejscu wykonanych złamów na skutek zastosowanych zszywek, zszywki występują w zleconej ilości (na jedną krawędź). Jako prawidłowe kwalifikuje się zszywki, które:

- trwale utrzymują połączenie krawędzi zeszytu,
- całkowita długość zszywki nie powoduje nakładania się jej krawędzi,
- krawędzie zszywek zagięte są w sposób określony w zleceniu (zagięte płasko lub wyokrąglone).

Dopuszczalna tolerancja położenia zszywek w kierunku prostopadłym do linii grzbietu wynosi:

Akceptowalne	Nieakceptowalne
$\leq \pm 1\text{mm}$	$> \pm 1\text{mm}$

Nie mierzy się wytrzymałości oprawy zeszytowej, gdyż w tym przypadku uzyskany wynik nie jest wytrzymałością oprawy, ale wytrzymałością papieru.

2.6. Krojenie arkuszy Dopuszczalne odchylenia przy kojeniu arkusza na pojedyncze użytki:

Akceptowalne	Nieakceptowalne
$\leq \pm 1\text{mm}$	$> \pm 1\text{mm}$

2.7. Falcowanie i perforacje poza linią maszyny drukującej

2.7.1. Falcowanie – odchylenie złamu od nominalnej linii jego usytuowania (na każdym złamie)

Akceptowalne	Nieakceptowalne
$\leq \pm 1\text{mm}$	$> \pm 1\text{mm}$

2.7.2. Perforacja – odchylenie wykonanej perforacji od nominalnego miejsca jej usytuowania

Akceptowalne	Nieakceptowalne
$\leq \pm 1\text{mm}$	$> \pm 1\text{mm}$

2.7.3. Na końcowe odchylenia wykonanych złamów i perforacji wpływają również dopuszczalne odchyłki powstałe podczas wykonywania poprzedzających procesów technologicznych, tj. druku i krojenia arkusza.

3. 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. Drukarnia zastrzega sobie możliwość różnic +/-1 egzemplarz w paczkach. Ewentualne uwagi i zastrzeżenia powinny zostać złożone w ciągu 14 dni od daty ekspedycji chyba że indywidualna umowa przewiduje inaczej.