

Specyfikacja techniczna

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	5
5. Układ graficzny	7
6. Materiały wzorcowe	9
IV. Podstawowe Normy Jakościowe Produkcji	14
1. Proces drukowania	14
2. Proces oprawy introligatorskiej	16
3. Kryteria akceptacji dostawy	18

I. Zakres dokumentu:

Dokument określa wymagania techniczne materiałów dostarczanych do firmy Drukarnia Bałtycka 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 określane są na podstawie profilu ICC, z którym wykonywany jest proof.

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 stronicie 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 można dostarczyć przy użyciu protokołu FTP (File Transfer Protocol) na wskazany serwer: <ftp.experci.com.pl>

Właściwa lokalizacja oraz dane umożliwiające dostęp do serwera – login (nazwa użytkownika) i hasło są przekazywane przez Opiekuna Tytułu z Biura Obsługi klienta obsługującego Państwa Wydawnictwo.

Materiały cyfrowe można również dostarczać na najpopularniejszych nośnikach danych cyfrowych formatowanych na systemach PC lub Mac (CD-ROM lub DVD)

Drukarnia w żadnym wypadku nie pobiera plików z serwera Klienta, jak również wyklucza możliwość przesyłania plików pocztą elektroniczną (e-mail).

1.2. S trony powinny być przygotowane w postaci plików:

- Postscript level 1, 2 lub 3 (separowane lub kompozytowe)
- PDF 1.2, 1.3, 1.4 (separowane lub kompozytowe)
- PDF 1.5 (separowane lub kompozytowe; pliki nie mogą posiadać warstw i kompresji JPEG 2000) Drukarnia zaleca pliki kompozytowe. Przygotowane w skali 1:1 i orientacji: Portret. Dopuszczalne jest stosowanie zarówno plików kompozytowych jak i separowanych w tej samej publikacji. Dla każdej ze stron należy generować oddzielny plik. Również w przypadku rozkładówek należy tworzyć oddzielne pliki dla lewej i prawej strony.

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	Optymalna	Najwyższa
250 dpi	300 dpi	450 dpi

Drukarnia dokona zmniejszenia rozdzielczości wszystkich obrazów kolorowych i grayscale, o rozdzielczości wyższej niż 450 dpi do rozdzielczości 300 dpi.

Przysłanie grafiki o niższej rozdzielczości niż minimalna oznacza akceptację na obniżenie jakości reprodukcji danego zdjęcia.

1.4. Rozdzielczość obrazów 1 bitowych nie powinna 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 plików odpowiednim programem, np. Enfocus PitStop lub Adobe Acrobat od wersji 6.0 w celu wykrycia najczęściej pojawiających się błędów.

1.9. 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.

1.10. Z a termin dostarczenia materiałów cyfrowych uważa się czas dostarczenia kompletnych, nie wymagających poprawy materiałów.

1.11. Niedotrzymanie 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 genrowane przez eksport z aplikacji Adobe lub QuarkXpress, bądź powstałe w wyniku konwersji plików PS przy użyciu Adobe Acrobat Distiler od wersji 5.0. według instrukcji dostępnych pod adresem:
www.quadwinkowski.pl/tresc/Uslugi/Prepress/PlikiPDF

2.2. W przypadku wątpliwości prosimy o przesłanie plików próbnych i kontakt z Opiekunem tytułu.

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

3. Stosowane ustawienia parametrów naświetlania CtP3.1. 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 120 – 175 lpi.
- Wielkość plamki 25 μ m dla druku arkuszowego i 36 μ m dla druku zwojowego.

3.2. Zastosowanie rastra o innych parametrach powinno być wcześniej uzgodnione z Opiekunem Tytułu.

4. Nazewnictwo plików

4.1. Wszystkie pliki dostarczane do drukarni powinny być nazwane wg następujących schematów: Środek publikacji (wkład), publikacja z okładką własną (patrz słownik str. 3):

nnn_KOD_ww_v1_spot_a.ext

gdzie: nnn – numer kolumny w publikacji (np. 001, 002)

KOD – kod tytułu (np. POL – Polityka) *ww* – numer wydania (np. 04) *v1* – mutacja pliku, zastosować, jeżeli dany plik ma kilka wersji np. językowych, cenowych itd. każdą kolejną mutację pliku należy oznaczyć kolejnymi cyframi (np. v1, v2, itd.)

spot – zastosowanie koloru specjalnego, użyć, jeżeli w pliku zastosowano kolory inne niż CMYK ,
a – wersja pliku, użyć, jeżeli zachodzi konieczność zesłania poprawki pliku należy, tak

oznaczyć kolejne poprawione wersje (np. b, c, itd.),

ext – rozszerzenie pliku (np. PDF, PS)

Przykład: *001_POL_04.pdf* pierwsza stronica publikacji (okładka własna)

003_POL_04_a.pdf pierwsza poprawka pliku z kolumny trzeciej

004_POL_04.pdf plik z kolumny czwartej

005_POL_04_spot_b.pdf druga poprawka pliku z kolumny piątej, kolumna zawiera kolor dodatkowy Okładki:

nnn_cover_KOD_ww_v1_spot_a.ext

gdzie: *cover* – oznaczenie mówiące, że plik zawiera okładkę ang. cover (nie stosować w przypadku okładek własnych), *nnn* – kolejny numer stronicy okładki (np. 001_cover..., 002_cover...,

003_cover...) ... – pozostałe oznaczenia jak wyżej.

Przykład: *001_cover_POL_04_spot_a.pdf* pierwsza poprawka pliku pierwszej stronicy okładki okładka zawiera kolor dodatkowy

002_cover_POL_04.pdf plik na stronicę drugą okładki

003_cover_POL_04_b.pdf druga poprawka pliku na stronicę trzecią okładki

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 polskich znaków, spacji oraz znaków specjalnych (* > ! ? < : / \ itp.). Dopuszczalne jest tylko zastosowanie znaku podkreślenia _ jak w powyższych przykładach.

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 5

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 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.

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 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 w obszarach apli należy generować go z 4 kolorów.

Zalecane składowe to C 70, M 60, Y 60, K 100 dla papierów powlekanych (MWC, LWC) i C 50, M

40, Y 40 K 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. W przypadku plików kompozytowych, preferowanych przez drukarnię,

klient nie powinien wykonywać zalewek. Proces ten odbywa się w drukarni, o ile Klient nie wyrazi zastrzeżeń. W przypadku plików separowanych drukarnia nie ma możliwości wprowadzenia zalewek, w związku z czym powinien je wykonać Zleceniodawca. 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 „metalicznej” wykonywana jest podlewka CMYK w stronę koloru metalicznego.

5.13. Czarne teksty o wielkości mniejszej lub równej 24 pt na kolorowym tle (CMYK) muszą być nadrukowane

(Overprint). Wyjątek stanowią czarne teksty na kolorach metalicznych, gdzie należy zastosować wybranie (Knockout).

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 obciążenia 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

54 g/m² 60 g/m² 70 g/m² 80 g/m² 90 g/m²

16-ki [mm]

1	—	—	—	—	—
2	0.35	0.5	1.0	1.0	1.0
3	0.6	1.0	1.5	1.5	1.5
4	1.0	1.5	2.0	2.0	2.0
5	1.5	2.0	2.5	2.75	2.75
6	2,0	2.5	3.5	3.5	3.5
7	2.45	3.0	3.75	3.75	4,0
8	2,95	3.5	4.0	4.25	4.5
9	3.45	4.0	5.0	5.0	5.5
10	3.95	4.5	5.5	5.5	6.5

Strona 8 z 18

6. Materiały wzorcowe

- 6.1. Zalecane jest dołączanie proofa kontraktowego do każdej strony.
- 6.2. Proofy kontraktowe powinny być wykonywane po ostatniej korekcie plików przekazanych do druku.
- 6.3. Na każdym proofie kontraktowym 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.
- 6.4. W przypadku akceptacji druku przez klienta materiałem wzorcowym dla maszynisty staje się składka zaakceptowana i podpisana przez klienta.
- 6.5. 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.
- 6.6. Jeżeli klient nie dostarczy proofów kontraktowych, to druk odbywa się do współrzędnych Lab barw pierwszorzędowych i przyrostu punktów określonych przez normę ISO 12647-2, dla danej grupy papieru.
- 6.7. Dokładne wymagania odnośnie sposobu przygotowania proofów kontraktowych zawarte są w Podstawowych Normach Jakościowych Produkcji (rozdz. IV, p. 1.1.2)

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 Opiekuna tytułu. 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 P proof nieakceptowalny

ΔE_{ab} pół CMYK <5 ΔE_{ab} pół 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 pół CMYK $<2,5$ ΔH maksymalna dla pół CMYK $>2,5$ ΔH

średnia dla pół balansu szarości $<1,5$ ΔH średnia dla pół 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 udostępnionym przez drukarnię za pośrednictwem Opiekuna Tytułu. 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 farbách uzyskać wartości Lab pół 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 $\leq \pm 4\%$ $> \pm 4\%$

Strona 14 z 18

Innovative People *Redefining* Print

Warunki pomiaru:

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

1.1.6. O cenie 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 pół pełnych mogą wykroczać 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

$\leq 0,2 \text{ mm}$ $> 0,2 \text{ mm}$

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.

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. O cenach skali błędów

We wszystkich przypadkach podstawą do określenia procentowej ilości wadliwych składek będą składki rewizyjne odkładane po 2 z każdej palety lub na podstawie indywidualnych ustaleń w klientem.

2. Proces oprawy introligatorskiej.

2.1. Wymiar obcięcia

Dopuszczalne odchylenie wymiaru obcięcia egzemplarza w stosunku do wymiaru nominalnego mierzonych 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 odchyień z poprzedzających procesów technologicznych:

Dopuszczalne odchylenie złamu od linii złamu wynoszące $\pm 1\text{ mm}$,

Dopuszczalne odchylenie pomiędzy składkami $\pm 1\text{ mm}$.

2.3.2. Dopuszczalne odchylenie pionowe pomiędzy okładką i wkładem:

Typ oprawy Akceptowalne Nieakceptowalne

klejona $\leq \pm 2,5\text{ mm}$ $> \pm 2,5\text{ mm}$

zeszytowa $\leq \pm 1,5\text{ mm}$ $> \pm 1,5\text{ mm}$

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

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

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 $\leq 1\text{ cm}$
- 5 kartek równomiernie rozłożonych w egzemplarzu dla książek o grubości grzbietu $> 1\text{ cm}$

Akceptowalne Nieakceptowalne

$\geq 4,5\text{ N/cm}$ $< 4,5\text{ N/cm}$

2.5.2. O prawa 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. K rojenie 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

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

Innovative People *Redefining* Print

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 99% produktu posiada parametry jakościowe mieszczące się w zakresie tolerancji dopuszczalnym przez niniejszą specyfikację.

Drukarnia zastrzega sobie możliwość różnic +/- 2 egzemplarze w paczkach.

Przy określaniu poziomu zgodności produktu z wymaganiami stosuje się zasady opisane w polskiej normie PN-ISO 2859-1:2003 *Procedury kontroli wrywkowej metodą alternatywną*.

Część 1: Schematy kontroli indeksowane na podstawie granicy akceptowanej jakości (AQL) stosowane do kontroli partii za partią.

Ewentualne uwagi i zastrzeżenia powinny zostać złożone w ciągu 14 dni od daty ekspedycji.¹

¹ Obowiązuje termin 14 dni, jeżeli indywidualna umowa nie precyzuje inaczej.