

DRUKARNIA SKLENIARZ

KRAKÓW 2016

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

PRZYGOTOWANIE MATERIAŁÓW DO DRUKU

ORAZ

PODSTAWOWE NORMY JAKOŚCIOWE PRODUKTU

SPIS TREŚCI

- I. Zakres SPECYFIKACJI**
- II. Podstawowe definicje**
- III. Specyfikacja Techniczna Przygotowania Materiałów do druku**
 - 1. Sposób przygotowania oraz dostarczenia materiałów
 - 2. Generowanie plików
 - 3. Stosowane ustawienia parametrów naświetlania CtP
 - 4. Nazewnictwo plików
 - 5. Układ graficzny strony
 - 6. Separacje
 - 7. Materiały wzorcowe
- IV. Podstawowe Normy Jakościowe Produkcji**
 - 1. Proces drukowania
 - 2. Proces oprawy introligatorskiej
 - 3. Kryteria akceptacji dostawy

I. ZAKRES SPECYFIKACJI :

Niniejsza specyfikacja Techniczna określa wymagania techniczne dla materiałów dostarczanych do firmy **DRUKARNIA SKLENIARZ Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością** z siedzibą w Krakowie (30-133) przy ul. Juliusza Lea 118, zarejestrowaną przez Sąd Rejonowy dla Krakowa-Śródmieścia, XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000651417, NIP 6772411373, REGON 366033266 oraz określa ogólne standardy jakościowe wyrobów produkowanych przez Drukarnię, kontrolowane parametry jakościowe oraz kryteria ich akceptacji.

II. PODSTAWOWE DEFINICJE:

Certyfikacja proofa - proces kontroli poprawności wykonania proofa, polegający na określeniu różnicy barwy pomiędzy wartościami docelowymi a pomierzonymi na polach paska kontrolnego umieszczonego na proofie. Wartości docelowe określone są na podstawie profilu ICC, z którym wykonany jest proof.

Certyfikowany proof - proof z załączonymi wynikami pomiaru różnicy barw ΔE . Różnica barw nie może przekraczać granicy tolerancji określonej w Podstawowych Normach Jakościowych określonych w rozdziale IV Specyfikacji Technicznej.

CMYK - to model przestrzeni barw, na który składają się cztery podstawowe kolory (cyjan, magenta, yellow i black), stosowany powszechnie w poligrafii i tworzeniu grafiki komputerowej. Wielobarwny wydruk powstaje w wyniku połączenia odpowiednich proporcji tych barw, które mogą uzyskiwać wartość od 0% do 100%. W takiej kolorystyce powinny być przygotowywane materiały do druku.

Materiały wzorcowe – materiały służące jako wzorzec barw w procesie drukowania. Materiałem wzorcowym może być certyfikowany proof kontraktowy lub arkusz zaakceptowany przez Klienta. Materiałem wzorcowym może być również niecertyfikowany proof lub druk z wcześniejszej edycji, jednakże barwa na takim wzorcu traktowana będzie przez Drukarnię jako pogładowa.

Marginesy wewnętrzne - zastosowanie szerokich na minimum 3 - 4 mm marginesów chroni ważne elementy graficzne przed ich przycięciem w procesach introligatorskich, a także wyraźnie podnosi estetykę gotowego produktu.

Monitor - należy pamiętać, że monitor nieskalibrowany nie przedstawia kolorów w sposób wiarygodny. Do weryfikacji kolorystyki służy certyfikowany proof cyfrowy przygotowywany na życzenie Klienta . Do weryfikacji kolorów Pantone służą odpowiednie wzorniki.

Okładka własna - okładka drukowana razem ze stronami środkowymi publikacji na jednym arkuszu drukarskim. Zewnętrzne stronicie składki stanowią okładkę.

PDF – format pliku. PDF jest plikiem produkcyjnym postscriptowym, zamkniętym. Jest rozpoznawalny przez maszyny przygotowujące do druku i drukujące. Druk z dobrze przygotowanego PDF-a daje wysokie prawdopodobieństwo, że to, co widzimy na ekranie, pokryje się z późniejszym wydrukiem.

Pliki otwarte lub otwierane w drukarni – drukarnia nie przyjmuje prac zapisanych w postaci tzw. plików otwartych, a plików zamkniętych nie otwiera, z powodu możliwości wystąpienia błędów w druku, za które drukarnia nie ponosi odpowiedzialności.

Pliki nieprodukcyjne - to pliki z których nie można wykonać zlecenia. Wszelkie konieczne korekty muszą być wykonane zanim pliki trafią do drukarni.

Pliki produkcyjne - to pliki dostarczone do drukarni celem wykonania zamówienia. Pliki takie muszą być przygotowane bardzo starannie, bez błędów i bez konieczności dokonywania na nich jakichkolwiek korekt i zmian.

Proof ekranowy - plik poglądowy pracy, w formie jpg lub pdf (niekoniecznie w wysokiej rozdzielczości). Przedstawia zawartość merytoryczną pracy. Nie jest wzorcem kolorystycznym.

Proof kontraktowy - materiał wzorcowy możliwie wiernie symulujący rzeczywisty efekt procesu drukowania daną techniką drukowania. Podstawą uznania proofa za proof kontraktowy jest jego certyfikacja. Proofy kontraktowe powinny być wykonane z finalnych plików zaakceptowanych przez Klienta do druku.

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

RGB - to model przestrzeni barw stosowany w nośnikach cyfrowych: monitorach, aparatach cyfrowych. Wykorzystywany jest także w grafice komputerowej, do tworzenia stron internetowych, panuje w wirtualnym świecie, w grafice wyświetlanej na ekranie.

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

Spad - obszar druku dookoła grafiki o szerokości około 3 mm wychodzący poza krawędź oczekiwanego formatu strony netto. Brak spadu powoduje powstawanie błędów w operacjach introligatorskich.

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. Wartość podana na pierwszej pozycji oznacza szerokość a na drugiej wysokość pracy. Format należy określać w milimetrach. Przygotowane pliki produkcyjne powinny mieć wymiary zgodne z formatem oprawy.

Znaczk formatowe - wszystkie znaczki należy umieścić poza spadem tak, aby dotykały jego zewnętrznej krawędzi. Znaczków nie należy umieszczać w obszarze widocznym w gotowej oprawie. Brak znaczków jest błędem krytycznym. W takim przypadku nie można bowiem ustalić prawidłowej pozycji marginesów i linii cięcia.

W szczególnych przypadkach dla zaznaczenia krawędzi np. wykrojnika można narysować ramkę lub inny kształt. Należy to zrobić w kolorze dodatkowym (Pantone) z włączoną opcją overprint.

III. SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRZYGOTOWANIA MATERIAŁÓW DO DRUKU

1. Sposób przygotowania i dostarczania materiałów cyfrowych

1.1. Przed zapisaniem pliku do PDF-a należy:

- sprawdzić wymiary geometryczne projektu, czy są zgodne z zamówieniem, a w przypadku okładek, oklein i obwolūt z dostarczonym rozrysem;
- sprawdzić, czy wykonana została ostateczna korekta tekstów;
- sprawdzić, czy układ graficzny publikacji nie będzie wymagał korekt;
- sprawdzić, czy nie pozostawiono żadnych znaczków, skal itp. w miejscach niedozwolonych, tj. wszędzie tam, gdzie będą widoczne w gotowym produkcie;
- sprawdzić, czy wszystkie grafiki zamienione zostały na CMYK;
- sprawdzić, czy na każdej stronie pracy zastosowano poprawne spady;
- sprawdzić, czy grafiki mają odpowiednią rozdzielczość;
- sprawdzić, czy czcionki są osadzone lub fonty zamienione są na krzywe

1.2. Po zapisaniu plików do PDF-a, ale przed wysłaniem do drukarni należy:

- sprawdzić, czy podczas zapisu rozdzielczość nie uległa zmniejszeniu;
- sprawdzić, czy zachowane zostały spady oraz naddatki na zawinięcie rysunków;
- sprawdzić, czy wszystkie grafiki zamienione zostały na CMYK i nie pozostawiono RGB w żadnym z plików;
- sprawdzić, czy nie pozostawiono żadnych znaczków itp. w miejscach, gdzie ich nie powinno być;
- sprawdzić, czy prawidłowo oznaczono odpowiednimi znaczkami fizyczne formaty plików;

- sprawdzić, czy nie nastąpiły żadne nieoczekiwane zmiany w wyglądzie względem projektu.
- 1.3. Drukarnia realizuje zlecenia z plików zaprojektowanych, przygotowanych i dostarczonych przez Klienta
- 1.4. Wszystkie pliki przed przekazaniem ich do produkcji są sprawdzane pod kątem technicznego przygotowania do druku.
- 1.5. Materiały cyfrowe należy dostarczyć siecią internetową przy użyciu portalu InSite, korzystając z narzędzi w nim zawartych. Lokalizację i dane umożliwiające dostęp; login i hasło są udostępniane przez Opiekuna Tytułu z Biura Obsługi Klienta Drukarni.
- Materiały cyfrowe można dostarczyć przy użyciu protokołu FTP (File Transfer Protocol) na wskazany serwer: <ftp.skleniarz.eu>
- 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 dostarczyć na najpopularniejszych nośnikach danych cyfrowych formatowanych na systemach PC lub Mac (CD-ROM lub DVD)
- Drukarnia w żadnym przypadku nie pobiera plików z serwera Klienta, jak również wyklucza możliwość przesyłania plików pocztą elektroniczną (e-mail).
- 1.6. Każdorazowo wysłanie plików na serwer FTP prosimy potwierdzić e-mailem lub telefonicznie. Plików nie należy przysyłać na inne adresy niż wskazany.
- 1.7. Strony 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/X-1a:2001;
 - 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. Do każdej ze stron należy generować oddzielny plik. Również w przypadku rozkładówek należy tworzyć oddzielne pliki dla lewej i prawej strony;
 - (2) Pliki PDF tworzone z plików PS w programie Adobe Distiler 5.0 lub wyższym, wersja PDF zgodna z PDF 1.4, 1.5, 1.6 (plik z ustawieniami oraz sterowniki dostępne na naszej stronie [www....](http://www...));
 - (2) Preferowane pliki PDF lub PS (kompozytowe);
 - (2) Rozbarwienie kolorów przygotować jako jeden plik;
 - (2) Pliki PDF nie mogą zawierać profili ICC ani być tworzone na serwer OPI;
 - Wszystkie elementy graficzne powinny być zdefiniowane przy użyciu standardowej triady CMYK;

- W obszarach reprezentowanych w gotowym produkcie przy pomocy farb triadowych niedopuszczalne jest stosowanie w plikach elementów zapisanych w przestrzeniach barwnych RGB lub innych. Nawet jeżeli konwersja kolorów RGB na CMYK jest możliwa to i tak zakres kolorów CMYK i RGB nie pokrywają się. Paleta barw CMYK jest uboższa i przy zamianie z RGB na CMYK program wybiera kolory podobne, ale nie takie same. W efekcie zastosowanie takiego rozwiązania prowadzi do powstania niezamierzonych zmian kolorystycznych;
- Jeżeli praca będzie drukowana z użyciem kolorów Pantone, odpowiednie obiekty wektorowe powinny zostać zdefiniowane jako kolory Pantone. Zamiar drukowania z użyciem farb Pantone należy zgłosić na etapie kalkulacji cen druku a następnie świadomie używać ich w przygotowanych plikach produkcyjnych;
- W celu uzyskania większej głębi czarnego w obszarach apli należy generować go z czterech kolorów. Zalecane składowe to:
Dla papierów powlekanych: C 70, M 60, Y 60 i K 100
Dla papierów niepowlekanych: C 50, M 40, Y 40, K 100
Opcjonalnie dla podniesienia efektu czerni czarne apli mogą mieć dodane 60 % koloru Cyan;
- Suma procentów nakładanych farb nie powinna przekraczać 330% dla papierów powlekanych i 280% dla niepowlekanych.
- Wszystkie czcionki użyte w pracy muszą być dołączone do pliku lub zamienione na krzywe.
- Pliki do wydruków czarno-białych należy przygotować w skali szarości (GREYSCALE).
- Czarne teksty na kolorowym tle muszą być nadrukowane (overprint).
- Czarne teksty powinny mieć wyłącznie jedną składową kolorystyczną – 100% K.
- W pracy należy zdefiniować format netto (Trim Box), nanosząc znaczki formatowe pozwalające poprawnie określić pozycje wszystkie krawędzi
- Plik musi być wykonany w palecie barw CMYK.
- Marginesy wewnętrzne muszą być odpowiednio ustawione – odległość elementów graficznych i tekstów od linii cięcia powinny być odsunięte o 5 mm.
- Zaznaczone spady powinny wynosić 3 – 5 mm.

1.8. Rozdzielczość obrazu zawartego w plikach cyfrowych:

Minimalna	Optymalna	Maksymalna
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.

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

- 1.9. Rozdzielczość obrazów 1 bitowych nie powinna przekraczać 2400 dpi.
- 1.10. Elementy graficzne strony nie mogą zawierać dołączonych profili (brak zatagowanych profili).
- 1.11. Elementy graficzne strony nie mogą zawierać dołączonych komentarzy OPI (Open Prepress Interface).
- 1.12. Niedozwolone jest umieszczanie w plikach elementów copy-dot bez wcześniejszych ustaleń z Drukarnią.
- 1.13. Przed przesłaniem 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. Drukarnia nie wykonuje korekt przekazywanych plików.
- 1.14. Za termin dostarczenia materiałów cyfrowych uważa się moment dostarczenia kompletnych, nie wymagających poprawy materiałów.
- 1.15. Niedotrzymanie terminu dostarczenia materiałów cyfrowych może spowodować opóźnienie spedycji gotowego produktu, za które Drukarnia nie ponosi odpowiedzialności.

2. Generowanie plików

- 2.1. Drukarnia zaleca pliki kompozytowe PDF generowane przez eksport z aplikacji Adobe lub QuarkXpress, bądź powstałe w wyniku konwersji plików PS przy użyciu Adobe Acrobat Distiler od wersji 5.0.
- 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 CtP

- 3.1. Domyślnie drukarnia stosuje następujące parametry:
 - Raster klasyczny
 - Kąty rastra stosowane w drukarni wynoszą: C – 165°, M – 45°, Y – 0°, K – 105°
 - Rozdzielczość naświetlania 2400 dpi
 - Liniatura jest zależna od jakości papieru od 120 do 175 lpi
 - Kształt eliptyczny
 - Raster stochastyczny
 - Raster hybrydowy
 - Wielkość plamki 25 µm
- 3.2. Zastosowanie rastra o innych parametrach powinno być wcześniej uzgodnione z Opiekunem Tytułu.

4. Nazewnictwo plików

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

nnn_el.opr_KW_KT_ww_v1_spot_a.ext

gdzie:

- nnn - numer kolumny w publikacji (np. 001, 002 itd)
- el.opr - nie stosować gdy środki lub okł własna, okł - okładka, okl - okleina, obw – obwoluta, wykł przód, wykł tył, itd
- KT - kod tytułu (fragment tytułu)
- KW - kod wydawcy
- ww - numer wydania dla wyd. cyklicznych lub tomu
- v1 mutacja pliku, zastosować, gdy dany plik ma kilka wersji np. językowych (v1, v2)
- spot - gdy w pliku użyto koloru innego niż CMYK
- a wersja pliku, użyć, jeżeli zachodzi konieczność zesłania poprawki pliku (np. b, c)
- ext - rozszerzenie pliku (np. PDF, PS)

Przykład:

005_Baśnie_WM_pdf - piąta str. Baśnie wydawnictwo WM

005_Baśnie_WM_a.pdf – pierwsza poprawka pliku piątej str.

002_okł_Baśnie_WM_spot_pdf - druga str. okładki z kolorem innym niż CMYK

- 4.2. Nazwa pliku powinna zawierać tylko niezbędne informacje. Należy unikać nazw długich zawierających zbędne informacje.
- 4.3. W przypadku nie zastosowania się do schematu nazewnictwa plików Drukarnia nie ponosi odpowiedzialności za problemy z tego wynikające.
- 4.4. W nazwie pliku nie wolno umieszczać polskich znaków, spacji, oraz znaków specjalnych (* > ? ; / itp.). Dopuszczalne jest tylko zastosowanie znaku podkreślenia _ jak w powyższych przykładach.

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 się znajdować w odległości co najmniej 4 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 5mm od strony grzbietu przez klejenie boczne, przez co zmniejsza się efektywny format rozkładówek. W przypadku nieuwzględnienia tego warunku pojawi się

zjawisko wycięcia fragmentu obrazu spowodowanego zaklejeniem. Format strony powinien pozostać ten sam, zmianie podlega tylko wielkość obrazu na stronie.

- 5.4. Wielkość trim boxu musi być zgodna z formatem strony netto.
- 5.5. W oprawach klejonych występuje zmniejszenie efektywnego formatu stron ze względu na niepełne otwarcie egzemplarza.
- 5.6. Minimalny stopień pisma drukowanego jednym kolorem wynosi:
 - Dla krojów jednoelementowych 6 pt
 - Dla krojów dwuelementowych 7 pt
- 5.7. Minimalny stopień pisma drukowanego więcej niż jednym kolorem lub w kontrze wynosi:
 - Dla krojów jednoelementowych 8 pt
 - Dla krojów dwuelementowych 10 pt
- 5.8. 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.
- 5.9. 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 czterech kolorów zaleca się 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.
- 5.10. 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).
- 5.11. Czarne teksty powyżej 24 pt mogą być wykonane z czterech kolorów zgodnie ze składowymi podanymi w punkcie 5.9.
- 5.12. 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.
- 5.13. Wypychanie składek jest zjawiskiem występującym w oprawie zeszytowej. Wewnętrzne składki zostają odsunięte od grzbietu o wartość zależną od grubości papieru i pozycji składki względem środka oprawy. Zjawisko to powoduje zmniejszenie efektywnej szerokości stron i przesunięcie zawartości graficznej

kolumny a w skrajnych przypadkach do obcinania elementów graficznych znajdujących się przy froncie oprawy. Aby temu zapobiec, Zleceniodawca powinien w programie do składu zwiększyć margines zewnętrzny poszczególnych stron kolejnych składek o odpowiednią wartość, zachowując pozostałe marginesy i wielkość strony.

6. Separacja

6.1. Do separowania należy użyć profilu ICC dostosowanego do grupy papieru na której realizowany będzie drukowanie zgodnie z normą ISO 12647-2. Profil ICC udostępnia Opiekun Tytułu. Należy stosować profile zalecane przez Drukarnię. Wykorzystanie innych profili ICC jest możliwe tylko po uzgodnieniu z Opiekunem Tytułu.

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 lub 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 do każdej strony.

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

7.3. Do wykonania proofa kontraktowego należy zastosować profil ICC uzyskany od Opiekuna Tytułu.

7.4. Na każdym profilu 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 również znajdować się 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 kolumn na arkuszu.

7.7. 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. Proofy wysyłane przez Drukarnię do

akceptacji powinny być odsyłane aby mogły stanowić wzorzec w procesie drukowania.

7.8. Dokładne wymagania odnośnie sposobu przygotowania proofów kontraktowych zawarte są w Podstawowych Normach Jakościowych Produkcji (rozdz. IV, p.1.1.2).

7.9.

Niezastosowanie się do powyższych wytycznych może spowodować ograniczenie odpowiedzialności drukarni za efekt końcowy, ewentualną zmianę terminu i kosztów realizacji zlecenia.

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 dostarczony 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} symulacja podłoża <3	ΔE_{ab} symulacja 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
- Iluminat D50
- Standardowy obserwator 2°
- Wartość absolutna
- Brak filtra UV i brak filtra polaryzującego

Proof musi być wykonany z profilem ICC dla papierów: powlekanych STANDARD ISO COATED-Y2-ECI.ICC,

niepowlekanych STANDARD ISO UNCOATED-Y2-ECI.ICC

1.1.3. Jeżeli proof wykonany jest niezgodnie z niniejszą Specyfikacją Techniczną 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 farbach 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	$\leq \pm 4\%$	$> \pm 4\%$

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.

Załącznik nr 2 do Umowy o druk

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 odchylenia pasowania kolorów kolejno po sobie nadrukowywanych w jednym przejściu przez maszynę drukującą

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

1.2.2. W przypadku, gdy zadruk strony odbywa się w dwu lub więcej cyklach produkcyjnych druku możliwe jest przekroczenie wartości tolerancji pasowania kolorów nakładanych w kolejnych cyklach. Wielkość błędu zależy od indywidualnych właściwości stosowanego papieru i jest związana z jego niestabilnością wymiarową.

1.3. 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.

1.4. Pasowanie rysunku i warstwy lakieru w przypadku lakierowania wybiórczego

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

1.5. Warstwa lakierowa.

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

2. Proces oprawy introligatorskiej

2.1. Wymiar obciążenia

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

	Akceptowalne	Nieakceptowalne
Cięcie w główce i w 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 poprzednich procesów technologicznych:

- Przewalce arkusza mieszczący się w granicach dopuszczalnych odchyżeń +/- 1 mm
- Odchyłki powstałe podczas druku na arkuszu i krojeniu na użytki (okładki) +/- 1mm
- Tolerancje podawania oraz doklejania okładki +/- 0,5 mm

2.3.3. Dopuszczalne odchylenie formatu egzemplarza w oprawie klejonej i w oprawie zeszytowej powinny mieścić się w dopuszczalnym zakresie tolerancji. Zmiana formatu oprawy w stosunku do wyspecyfikowanego formatu netto może wynikać wyłącznie z dążenia do utrzymania obrazu w formacie.

2.4. Wytrzymałość oprawy.

2.4.1. 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

2.4.2. Oprawa zeszytowa

Za prawidłową uznaje się oprawę zeszytową, w której składki pozostają połączone i nie rozdzielają się w miejscu wykonanych złamów na skutek zastosowanych zszywek oraz 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
$\leq \pm 1$ mm	$> \pm 1$ mm

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

2.5. Krojenie arkuszy

Dopuszczalne odchylenie przy krojeniu arkusza na pojedyncze użytki:

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

2.6. Falcowanie i perforacje arkuszy

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

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

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

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

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

3. Kryteria akceptacji dostawy

Dostawę uważa się za zgodną ze zleceniem jeżeli przynajmniej 95 % produktu posiada parametry jakościowe mieszczące się w zakresie tolerancji dopuszczalnym przez niniejszą Specyfikację Techniczną.

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 akceptowalnej jakości (AQL) stosowane do kontroli partii za partią.*

Jeżeli indywidualna umowa nie precyzuje inaczej ewentualne uwagi i zastrzeżenia powinny zostać złożone w ciągu 14 dni od daty spedycji.