matrix

DRUKARNIA

INTROLIGATORNIA

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

PRZYGOTOWANIA MATERIAŁÓW DO DRUKU

ORAZ

NORMY JAKOŚCIOWE OBOWIĄZUJĄCE W

DRUKARNI MATRIX

SPIS TREŚCI

I. PODSTAWOWE DEFINICJE **3**

II. DOSTARCZENIE MATERIAŁÓW DO DRUKARNI **3**

III. NAZEWNICTWO PLIKÓW **4**

IV. PRZYGOTOWANIE MATERIAŁÓW DO DRUKU **4**

V. WZORCE KOLORYSTYCZNE **6**

VI. PROCES DRUKU **7**

VII. PROCESY INTROLIGATORSKIE **8**

VIII. KRYTERIA AKCEPTACJI DOSTAWY **10**

IX. POSTANOWIENIA KOŃCOWE **11**

I. PODSTAWOWE DEFINICJE

1. Drukarnia – zawsze dotyczy to Drukarni – Introligatorni MATRIX Agnieszka Patrycy, ul. Okulickiego 7/9, 05-500 Piaseczno
2. Specyfikacja Techniczna – niniejszy dokument
3. Materiały wzorcowe – materiały służące jako wzorzec barw w procesie druku. Materiałem wzorcowym może być składka zaakceptowana przez klienta lub certyfikowany proof kontraktowy. Materiałem wzorcowym może być również nie certyfikowany proof lub druk z wcześniejszej edycji, ale barwa na takim wzorcu traktowana jest jako poglądowa.
4. Proof kontraktowy – materiał wzorcowy wiernie symulujący rzeczywisty efekt procesu drukowania daną techniką drukowania. Podstawą uznania proofa za proof kontraktowy jest jego certyfikacja.
5. 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.
6. Certyfikowany proof – proof z załączonymi wynikami pomiaru różnicy barw ΔE. Przy czym różnica barw nie może przekraczać granicy tolerancji określonej w Podstawowej Normie Jakościowej ISO 12647-7
7. CRI – Colour Rendering Index – wskaźnik oddawania barw, charakteryzujący źródło światła.
8. Profil ICC – plik cyfrowy zawierający charakterystykę barwną danego urządzenia. Profil ten jest zgodny z wymaganiami określonymi przez Specyfikację ICC.
9. 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.
10. Bleed Box – jest to obszar zdefiniowany w formacie PDF, który określa format strony Brutto.
11. Spad – obszar grafiki wychodzący poza linię cięcia definiującą format strony netto. Brak spadu powoduje powstawanie błędów w trakcie operacji introligatorskich.
12. Trapping – (zalewka, nadlewka, podlewka) - na styku dwóch różnych kolorów, gdy zachodzi niebezpieczeństwo niedokładnego ich spasowania podczas druku, jeden z nich na etapie przygotowania materiałów można nieznacznie “powiększyć” - jest to Trapping. Usuwa to problem niedokładności pasowania przy drukowaniu kolejnych kolorów.
13. Okładka własna – okładka drukowana razem ze stronicami środkowymi publikacji na jednym arkuszu drukarskim. Zewnętrzne stronice składki stanową okładkę. W procesie oprawy introligatorskiej nie występuje proces podawania okładki, gdyż jest ona zawarta w jednej z oprawianych składek
14. Metameryzm – zjawisko polegające na różnym odbiorze barwy tej samej substancji barwiącej uzależnionym od rodzaju światła, w którym substancja barwiąca jest oglądana.
15. Barwa – wrażenie psychiczne wywoływane w mózgu ludzi i zwierząt, gdy oko odbiera promieniowanie elektromagnetyczne z zakresu światła. Główny wpływ na to wrażenie ma skład widmowy promieniowania świetlnego, w drugiej kolejności ilość energii świetlnej, jednak niebagatelny udział w odbiorze danej barwy ma również obecność innych barw w polu widzenia obserwatora, oraz jego cechy osobnicze, jak zdrowie, samopoczucie, nastrój, a nawet doświadczenie i wiedza w posługiwaniu się zmysłem wzroku.
16. Postrzeganie barw – Za możliwość postrzegania barw odpowiedzialne są czopki, których mamy trzy rodzaje – czerwonoczułe, zielonoczułe i niebieskoczułe. Sygnały z pręcików i poszczególnych czopków są przesyłane do mózgu i tam przetwarzane we wrażenie barwy. Proces postrzegania barw przez człowieka jest procesem psychofizycznym, za który odpowiedzialne są zarówno oko, jak też sam mózg człowieka. Ponieważ konstrukcja oka jest bardzo skomplikowana, a mózgi poszczególnych osób są różne każda osoba postrzega barwy w sposób odmienny.
17. Kolory Spotowe / Kolory dodatkowe – kolory dodatkowe spoza palety barw CMYK np.: kolory z palety Pantone®, z palety barw HKS w tym farby metaliczne, fluorescencyjne, itp.
18. Oprawa twarda – oprawa twarda charakteryzuje się tym, ze składki wkładu są połączone ze sobą za pomocą nici, a okładka z twardej tektury jest wykonywana w osobnym procesie. Następnie następuje proces łączenia okładki z wkładem.
19. Opiekunem Klienta – pracownik Drukarni sprawujący nadzór nad realizacją zleceń i służący pomocom Klientowi
20. Konsument – osoba fizyczna dokonująca czynności prawnej (umowy o dzieło za pośrednictwem serwisu) niezwiązanej bezpośrednio z jej działalnością gospodarczą lub zawodową (art. 221 Kodeksu cywilnego).

II. DOSTARCZANIE MATERIAŁÓW DO DRUKARNI

1. Materiały cyfrowe należy dostarczyć przy użyciu protokołu FTP (File Transfer Protocol).
2. W tym celu należy założyć indywidualne konto FTP za pośrednictwem naszego serwisu www.drukarnia-matrix.pl/konto_ftp i wybrać załóż konto
3. Po umieszczeniu plików na serwerze Klient powinien o tym fakcie powiadomić swojego opiekuna z ramienia Drukarni.
4. Materiały powinny być dostarczone w plikach w formacie:
   A) Postscript level 1, 2 lub 3
   B) PDF 1.4 do 1.6 (Acrobat 5 – 7)
   C) PDF/X-1A:2001, PDF/X-3
5. Mniejsze pliki do 10 Mb Klient może przesłać za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres e-mail Drukarni Cyfrowej w Warszawie, lub inny na adres e-mail wskazany przez Opiekuna Klienta z ramienia Drukarni Offsetowej w Warszawie i Piasecznie.
6. Za termin dostarczenia materiałów do druku uznajemy czas dostarczenia kompletu materiałów nie wymagających poprawek.

III. NAZEWNICTWO PLIKÓW

1. W nazwach plików nie wolno stosować polskich znaków, spacji oraz znaków specjalnych np: # * < > ? & Jedynym znakiem dozwolonym jest znak podkreślenia _
2. Pliki dostarczane do Drukarni powinny być nazwane według następujących schematów:

rodzaj_nazwa _xxx_str_pop_spot_ver.ext

Gdzie:

- rodzaj – np.: folder, książka, plakat
- nazwa – tytuł pozycji np.: folder_nazwawłasna, plakat_nazwawłasna
- xxx – rodzaj pliku np.: okładka, wnętrze, obwoluta
- str – strony zawarte w pliku np. str_17_do_64 lub str17_do_64
- pop – wersja poprawki np.: pop1, pop2 itd.
- spot – należy użyć jeżeli w pliku zastosowano kolory dodatkowe inne niż CMYK
- ver – mutacja pliku, np.: jeżeli dana praca ma kilka wersji językowych – pl, en, de
- ext – rozszerzenie pliku np. pdf, ps

IV. PRZYGOTOWANIE MATERIAŁÓW DO DRUKU

1. Wszystkie elementy graficzne muszą być przygotowane w przestrzeni barwnej CMYK bez osadzania dodatkowych profili. Przesłanie plików z obrazami w przestrzeni barwnej RGB oznacza akceptację spłaszczenia kolorów – po konwersji z przestrzeni RGB na przestrzeń CMYK występuje spłaszczenie kolorów.
2. Kolory dodatkowe mogą być stosowane i nie będą konwertowane do przestrzeni CMYK jeżeli zlecenie klienta będzie zawierać informację o kolorach dodatkowych zawartych w pracy. Kolory dodatkowe w zależności od specyfikacji pracy powinny być nadrukowywane lub drukowane z wybraniem. Jeżeli w zleceniu nie będzie informacji o stosowaniu kolorów spotowych, to wszystkie kolory specjalne zostaną automatycznie rozbarwione do kolorów CMYK
3. Rozdzielczość map bitowych zawartych w pracy powinna być:

MINIMALNA	OPTYMALNA	MAKSYMALNA
250 dpi	300 dpi	350 dpi

4. Drukarnia zmniejszy rozdzielczości wszystkich map bitowych o rozdzielczości wyższej niż 350 dpi do rozdzielczości 300 dpi.
5. Bitmapy osadzone w plikach PDF powinny być spłaszczone – nie mogą posiadać warstw ani kompresji

6. Umieszczenie w pracy map bitowych o rozdzielczości mniejszej niż minimalna oznacza akceptację na obniżenie jakości reprodukcji danego zdjęcia.
7. Rozdzielczość obrazów 1 bitowych nie może przekraczać 2400 dpi
8. Elementy graficzne nie mogą zawierać dołączonych profili (brak zatagowanych profili)
9. Elementy na graficzne strony nie mogą zawierać dołączonych komentarzy OPI
10. Pliki nie mogą zawierać elementów Copy-Dot, chyba że zostało to ustalone z Drukarnią
11. Przed wysłaniem plików do Drukarni zalecamy ich sprawdzenie (preflight) odpowiednim programem np.: Adobe In Design od wersji 4, Adobe Acrobat od wersji 6.0 w celu wykrycia ewentualnych błędów
12. Maksymalne pokrycie farby (TAC lub TIL) nie powinno przekraczać:
    A) 320% dla papierów powlekanych spełniające wytyczne normy ISO 12647-2
    B) 300% dla papierów powlekanych nie spełniających wytycznych ISO 12647-2
    C) 280% dla papierów niepowlekanych
13. Nie należy budować obszarów czarnej apli tylko z koloru czarnego, przy czym maksymalna wartość nafarbienia w przypadku tak budowanej apli nie powinna być większa niż 220%. W celu uzyskania intensywnej czerni sugerujemy zastosowanie następujących składowych: C – 60%, M – 40%, Y – 0%, K – 100%.
14. Każdy plik produkcyjny przesłany do Drukarni powinien mieć osadzony format netto (Trim Box) oraz format brutto (Bleed Box). Ponadto:
    A) Plik produkcyjny powinien być w skali 1:1
    B) Trim Box musi odpowiadać umieszczonym w pliku znakom cięcia, a w przypadku prac sztancowanych, umieszczonemu w pliku obrysowi wykrojnika i powinien być wyśrodkowany w formacie strony postscriptowej
    C) Bleed Box powinien uwzględniać spady minimum 3 mm.
    D) Opisy oraz inne znaczniki poligraficzne powinny zostać umieszczone poza formatem brutto.
15. Format netto musi odpowiadać umieszczonym w pliku znakom cięcia, a w przypadku prac sztancowanych, umieszczonemu w pliku obrysowi wykrojnika. Format netto powinien być wyśrodkowany w formacie strony postscriptowej. Format brutto powinien uwzględniać spad minimum 3 mm.
16. Wszystkie strony muszą posiadać jednakową orientację (w układzie pionowym lub układzie poziomym).
17. Przy publikacje wielostronicowych kolejne strony powinny być przygotowane w taki sam sposób:
    A) strony powinny posiadać ten sam format
    B) strony powinny być wycentrowane względem środka
    C) strony powinny być ponumerowane
    D) strony powinny być w jednym pliku, wraz z wakatami
    E) Kolejność stron musi odpowiadać kolejności pagin w gotowej pracy, dlatego pliki powinny zawierać wakaty jeżeli takie w publikacji występują.
18. Do prac które nie zawierają paginacji oraz do prac niestandardowych należy dołączyć makietę. Jeżeli makieta nie zostanie dostarczona uznaje się, że kolejność stron w pliku produkcyjnym wyznacza kolejność stron gotowej publikacji.
19. Elementy graficzne nie będące elementami spadowymi powinny znajdować się w odległości nie mniejszej niż 3 mm od linii ciecia, a dla teczek i katalogów 5 mm.
20. Minimalny stopień pisma drukowanego jednym kolorem wynosi 6 pt. dla krojów jednoelementowych i 8 pkt dla krojów dwuelementowych Minimalny stopień pisma drukowanego więcej niż 1 kolorem lub w kontrze wynosi 8 pt. dla krojów jednoelementowych i 10 pkt dla krojów dwuelementowych.
21. Czarne teksty o wielkości mniejszej lub równej 24 pt na kolorowym tle powinny mieć włączoną opcję nadruku (Overprint), wyjątek stanowią czarne teksty na kolorach metalicznych, gdzie należy zastosować wybranie (Knockout). Wszystkie fonty (czcionki) powinny zostać osadzone albo zamienione na krzywe.
22. Najmniejsza dopuszczalna grubość linii to 0,25 pkt. Linie wykonane w kontrze lub w więcej niż jednym kolorze powinny mieć grubość nie mniejszą niż 0,75 pkt.
23. W celu uniknięcia niedokładności pasowania należy stosować tramping – zalewki. Zalecamy wielkości:
    A) od 0,05 mm = 0,144 pkt – dla tekstów i linii
    B) od 0,08 mm = 0,230 pkt – dla większych obiektów
    C) 0,17 mm = 0,500 pkt – dla tekstu w kontrze na czarnym tle z 4 kolorów zalecane są ujemne zalewki dla kolorów CMY
    D) Dla druku farbami metalicznymi wykonywana jest podlewka CMYK w stronę koloru metalicznego.
24. Obrys wykrojnika należy przygotować jako ścieżkę, oznaczyć kolorem dodatkowym (Spot Color), nadać mu nazwę „wykrojnik" i włączyć opcję nadruku (Overprint).
25. Jeżeli w pracy występuje lakier z wybraniem należy sporządzić maskę jak w pkt. 19 i nadać nazwę „maska" albo „lakier"
26. Pozycjonowanie maski oraz ścieżki wykrojnika w dokumencie musi być identyczne jak grafiki.
27. Podczas wykonywania oprawy miękkiej (oprawa klejona) 2 i 3 strona okładki oraz pierwsza i ostatnia strona środków będą miały zaklejone o szerokości 5 mm licząc od strony grzbietu, spowodowane to jest tzw. klejeniem bocznym, które występuje w tego typu oprawie. Zaklejenie to związane jest ze zmniejszeniem efektywnego formatu rozkładówek. Aby wyeliminować efekt wycięcia fragmentu grafiki należy wprowadzić odpowiednią korektę na etapie projektu.

28. W oprawie klejonej na okładce równolegle do grzbietu wykonywane są przetłoczenia (bigi) oddalone o 5 mm od krawędzi grzbietu, na przetłoczeniach tych następuje załamanie okładki co powoduje, że elementy przy grzbiecie za bigowaniem mogą być niewidoczne lub nieczytelne. Dlatego odstęp napisów powinien być oddalony od grzbietu min 8 mm.
29. Jeżeli 2 i 3 strona okładki ma być zadrukowana należy łączyć strony wewnętrzne okładki, zachowując między nimi niezadrukowany odstęp o szerokości grzbietu plus po 5 mm z każdej strony grzbietu na klejenie boczne.
30. Drukarnia nie bierze odpowiedzialności za poprawność przeniesienia na formy drukowe plików które zostały przygotowane niezgodnie z powyższymi zaleceniami, oraz zawierającymi obiekty pochodzące bezpośrednio lub pośrednio z programu Corel Draw, Auto Cad.
31. Drukarnia nie ponosi odpowiedzialności za prace i pliki PDF wygenerowane z programu Corel Draw, MS Word, Open Office, a także pliki PSD lub TIFF niepoprawnie wygenerowane oraz wynikłe z tego tytułu błędy.
32. Wszystkie dodatkowe operacje mające na celu dostosowanie plików do zgodności ze specyfikacją i wszystkie zmiany wykonane przez Drukarnie na życzenie Klienta traktowane są jako dodatkowo płatna usługa.

V. WZORCE KOLORYSTYCZNE

1. Do druku powinien zostać dostarczony wzorzec kolorystyczny. Dostarczone wzorce kolorystyczne (jeżeli jest ich więcej niż 1) muszą być jednego rodzaju
2. Proof kontraktowy dostarczony do druku jako obowiązujący wzór kolorystyczny powinien zostać wykonany zgodnie z normą ISO 12647-7:2007, na każdym proofie musi zostać umieszczony pasek umożliwiający dokonanie pomiarów. Sugerowany pasek kontrolny to UGRA/FOGRA w celu przeprowadzenia certyfikacji proofa. W przypadku, gdy proof nie przejdzie pozytywnie procesu certyfikacji klient zostanie o tym poinformowany, a proof dostarczony przez klienta może służyć jako wzór do druku, lecz należy spodziewać się, że mogą wystąpić rozbieżności kolorystyczne względem wzoru. Na proofie kontraktowym powinny zostać ujęte następujące dane:
   A) Datę wykonania
   B) Tytuł pracy
   C) Nr strony
   D) Termin wykonania
   E) Profil ICC użyty do wykonania proofa
   f) Pasek kontrolny UGRA/FOGRA
3. Wizualną ocenę zbieżności proof-ów z drukiem z uwagi na występowanie zjawiska metaweryzmu należy przeprowadzać w warunkach oświetleniowych zgodnych z normą ISO 3664:2000, w szczególności:
   A) Oświetlenie o rozkładzie spektralnym zbliżonym do iluminantu D50 (5000 oK)
   B) Wskaźnik CRI nie powinien być niższy niż 95.
   C) Natężenie oświetlenia na porównywanych powierzchniach powinno wynosić ok. 2000 lx.
4. Barwne odbitki próbne mogą stwarzać nieco mylące wrażenie, z uwagi na przyrost punktu rastrowego na maszynie drukującej, użyty rodzaj papieru, liniaturę rastra itp. Dotyczy to szczególnie sytuacji, kiedy odbitka próbna wykonywana jest na innym nośniku niż odbitka nakładowa. Barwy i obraz będą odbierane w zupełnie inny sposób niż w przypadku rzeczywistego rezultatu końcowego.
5. Jeżeli dostarczony proof nie będzie posiadał wszystkich elementów wymienionych powyżej zostanie uznany za wzorzec poglądowy.
6. Wzorzec na podstawie wcześniejsza edycja – Jeżeli wzorcem kolorystycznym ma być arkusz z wcześniejszej edycji, należy poinformować o tym fakcie Drukarnię. Kolorystyka gotowego wyrobu jest uzależniona od wielu czynników jak dla przykładu:
   A) Rodzaj użytego surowca nakładowego
   B) Rodzaj użytych farb
   C) Kolejność drukowania po sobie kolorów
   D) Rodzaj zastosowanego rastra (liniatura, kąty)
   E) Dokładność pasowania kolorów na maszynie
   F) Wielkość plamki podczas naświetlania form drukowych
   G) Rodzaj zastosowanego uszlachetnienia
   H) Sposób przechowywania arkusza wzorcowego
7. Wzorzec z poprzedniej edycji będzie przyjęty pod warunkiem, że:
   A) Będzie posiadał pola kontrolne, krzyże do pasowania kolorów oraz sznyty cięcia i formatowe
   B) Nie był poddawany procesom uszlachetniania (lakiery, folie)
   C) Dostarczona odbitka była wykonana nie później niż 12 miesięcy wcześniej.
   D) Arkusz nie był narażony na działanie światła słonecznego
   E) Klient przekaże Drukarni informacje o których mowa w rozdz. V pkt. 6
8. Jeżeli Klient wraz z arkuszem wzorcowym nie dostarczy informacji zawartych w rozdz. V pkt. 6 wydruk może odbiegać od dostarczonego wzorca kolorystycznego.

9. W przypadku gdy klient akceptuje kolory bezpośrednio przy maszynie zobowiązany jest do podpisania arkusza, który staje się wzorcem do druku. Tolerancja parametrów druku w odniesieniu do arkusza zaakceptowanego przez klienta podaje tabela poniżej:

WIELKOŚĆ FIZYCZNA	AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Gęstość Optyczna	≦± 0,2	>± 0,2
Przyrost punktu rastrowego	≦± 5,0 %	>± 5,0 %

10. Jeżeli Klient nie dostarczył żadnego wzorca kolorystycznego druk zostanie wykonany według standardowej gęstości optycznej dla poszczególnych kolorów C M Y K . Dopuszczalne odchylenia kolorystyki w nakładzie od wzorca, dla druku wg gęstości optycznej wynosi ± 0,2 D dla poszczególnych kolorów C, M, Y, K.

PAPIERY / KOLORY	Powlekany błysk	Powlekany matowy	Niepowlekany	Tolerancja
C	1,55	1,35	1,05	± 0,2
M	1,55	1,35	1,05	± 0,2
Y	1,40	1,20	0,95	± 0,2

11. Dopuszczalne odchylenia CIELAB ΔE w druku wg parametrów Lab dla poszczególnych kolorów, obrazuje tabela poniżej.

ODBITKA / KOLORY	C	M	Y	K
Odbitką próbną a odbitką nakładową	5,00	8,00	6,00	4,00
Odbitkami nakładowym	2,50	4,00	3,00	2,00

12. Z uwagi na brak możliwości pomiaru densytometrycznego natężenia koloru kontrola poprawności odwzorowania Kolorów Spotowych odbywa się przez porównanie odbitek drukarskich z wzorcową próbką dostarczoną przez producenta farb. Kolor uznaje się za poprawnie wydrukowany jeżeli mieści się w ocenie wizualnej między próbkami (+) i (-) dostarczoną przez producenta farb. Ocena zgodności dokonywana jest wzrokowo przy warunkach oświetlenia D50. Ponieważ każdy człowiek inaczej postrzega Barwy, dlatego aby uniknąć sytuacji spornych kolory dodatkowe powinny być każdorazowo akceptowane przez Klienta.
13. Jeżeli Klient rezygnuje z akceptacji Kolorów Spotowych przy maszynie, Barwy te zostaną odwzorowane przy zachowaniu największej staranności jednak w sposób taki jak te Barwy widzi operator maszyny.
14. Wzorce w postaci elektronicznej (monitor) nie są miarodajne i traktowane są jedynie poglądowo.
15. Druki uszlachetniane lakierami UV, lakierem offsetowym lub foliowane mogą zmieniać swoją barwę dlatego nie mogą być brane pod uwagę jako materiał porównawczy z proofami.
16. Drukarnia MATRIX dołoży wszelkich starań aby zlecenia realizowane były zgodnie z założeniami technicznymi i były wolne od błędów. Drukarnia MATRIX nie ponosi jednak odpowiedzialności za:
    a) Niezgodność kolorów, jeśli nie został wykonany wzorzec kolorystyczny zgodnie z rozdz. V pkt. 2
    b) Błędy powstałe przy druku z plików otwartych
    c) Treść zawartą w plikach (błędy ortograficzne, stylistyczne, rzeczowe itp.)
    d) Błędy techniczne związane z niewłaściwym działaniem użytych sterowników lub oprogramowania Klienta

VI. PROCES DRUKU

1. Podstawowa norma określająca parametry techniczne w procesie druku offsetowego to ISO 12647-2.
2. Jeżeli wymagana jest dokładna zgodność kolorystyczna do przyjęcia zamówienia przez Drukarnię niezbędne jest wykonanie i zaakceptowanie przez Klienta wydruku próbnego
3. Ze względu na specyfikę druku offsetowego, Drukarnia zastrzega sobie tolerancję pomiędzy proofem (odbitką próbną) a odbitką nakładową odchyłki w granicach ± 5% na każdy drukowany kolor CMYK.
4. Dopuszczalne odchylenie pasowania kolorów kolejno po sobie nadrukowywanych mierzonych na środku arkusza dla liniatury rastra 150 lpi wynosi:

WIELKOŚĆ FIZYCZNA	AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Pasowanie kolorów	≦ 0,3 mm	> 0,3 mm

dla innej liniatury rastra podana wielkość będzie inna. Ponieważ każdy kolor drukowany jest z innego cylindra formowego – możliwe są więc pewne przesunięcia między czterema takimi cylindrami na maszynie. Dodatkowo dochodzi nacisk, pod jakim papier przechodzi pomiędzy cylindrem pośrednim i cylindrem dociskowym tzn. nacisk występujący podczas druku. Siły nacisku „rozprasowują" papier, co również ma wpływ na zmianę jego wymiarów.

5. Lakier powinien być położony równo i bez ubytków, dopuszcza się następujące odchylenia w pasowaniu:

RODZAJ LAKIERU	AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Lakier olejowy	≦± 0,5 mm	>± 0,5 mm
Lakier dyspersyjny	≦± 1,0 mm	>± 1,0 mm
Lakier UV	≦± 1,0 mm	>± 1,0 mm
Lakier UV Wybiórczy	≦± 1,5 mm	>± 1,5 mm

6. Dopuszczalne ubytki w druku mogą występować w rozmiarze nie większym niż 2 mm² średnicy na jednym arkuszu i w ilości 1 szt. na stronie lub na 100 cm². Dopuszcza się drobniejsze plamki, lecz suma ich powierzchni nie może przekroczyć 2 mm² a 100 cm² powierzchni.
7. Za nieprawidłowe uznaje się wady odbitek jeżeli nie jest możliwe poprawne odczytanie treści lub ilustracji. Jako błędy drukarskie należy traktować:
   A) Wady obciągu gumowego
   B) Wady formy drukowej
   C) Zanieczyszczenia na obciągu gumowym lub formie drukowej
   D) Zaplamienia i innego rodzaju brudy
   E) Błędy spowodowane wadami papieru
   F) Wielkość plamki podczas naświetlania form drukowych
   G) Rodzaj zastosowanego uszlachetnienia
   H) Sposób przechowywania arkusza wzorcowego
8. Sposób oceny skali błędu

NAKŁAD	CZĘSTOTLIWOŚĆ KONTROLI
poniżej 1.000 egz.	pierwsza i ostatnia odbitka
1.000 – 5.000 egz	co 500 ark
5.001 – 10.000 egz.	co 1.000 ark
20.001 – 30.000 egz.	co 3.000 ark

VII. PROCESY INTROLIGATORSKIE

1. Cięcie arkusza – dopuszczalne odchylenia podczas krojenia arkusza na pojedyncze użytki wynosi:

AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
≦± 1,5 mm	>± 1,5 mm

2. Falcowanie, perforowanie (maszyna falcerka) – Odchylenia złamu od linii złamu uwarunkowane jest od poprzednich procesów technologicznych np/: krojenie. Jeżeli ulotka poddawana jest oprócz krojenia oraz falcowania dodatkowym procesom jak sztancowanie należy przyjąć, że odchylenie złamu od linii złamu może zwiększyć się do 2 mm.
   Dopuszczalne ułożenie odchylenia stron w składce względem siebie:

RODZAJ SKŁADKI	AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
4 - ki	≦± 1,0 mm	>± 1,0 mm
8 - ki	≦± 1,5 mm	>± 1,5 mm

RODZAJ SKŁADKI	AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
12 - ki	≦± 2,0 mm	>± 2,0 mm
16 - ki	≦± 2,5 mm	>± 2,5 mm

3. Sztancowanie, tłoczenie, bigowanie, perforacja – (maszyna sztanctygiel). W procesie sztancowania konieczne jest wykonanie tzw. zamków, które umożliwiają prawidłowe prowadzenie arkusza już po wykonaniu nacięć przez wykrojnik. Zamki wykonuje się przez nacięcie noży za pomocą odpowiednich narzędzi. Szerokość zamków uzależniona jest od gramatury surowca, użytego narzędzia, itp. Dopuszczalne odchylenie linii cięcia, perforacji, bigu, pozycji obrazu od nominalnej linii usytuowania zarówno w osi pionowej jak i poziomej wynosi:

AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
≦± 1,5 mm	>± 1,5 mm

4. Wymiar obcięcia gotowego wyrobu - dopuszczalne odchylenie wymiaru obcięcia egzemplarza w stosunku do wymiaru nominalnego:

RODZAJ CIĘCIA	AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Cięcie w główce i nóżkach	≦± 1,5 mm	>± 1,5 mm
Cięcie w żłóbku - czołowe	≦± 1,5 mm	>± 1,5 mm

5. Równoległość obcięcia - przycięte krawędzie powinny między sobą tworzyć kąt prosty. Dopuszczalne odchylenie od prostokątności mierzone jest w odniesieniu do grzbietu i wynosi:

AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
≦± 2,0 mm	>± 2,0 mm

6. Ułożenie stron - dopuszczalne pionowe odchylenie w ułożeniu stron pomiędzy składkami w gotowym egzemplarzu wynosi:

AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
≦± 3,0 mm	>± 3,0 mm

7. Dopuszczalne odchylenie pomiędzy okładką i wkładem wynosi:

RODZAJ OPRAWY	KIERUNEK PRZESUNIĘCIA	AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Klejona	W pionie	≦± 2,5 mm	>± 2,5 mm
Klejona	W poziome (prostopadle do linii grzbietu)	≦± 1,5 mm	>± 1,5 mm
Zeszytowa	W pionie	≦± 2,5 mm	>± 2,5 mm
Zeszytowa	W poziome (prostopadle do linii grzbietu)	≦± 1,5 mm	>± 1,5 mm

8. Wytrzymałość oprawy klejonej mierzona jest za pomocą Pulltestera. Ilość kartek jaka powinna być testowana w pojedynczej książce klejonej to:
A) 3 kartki równomiernie rozłożone w egzemplarzu dla książek o grubości grzbietu ≦ 1 cm
B) 5 kartek równomiernie rozłożonych w egzemplarzu dla książek o grubości grzbietu > 1 cm

AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
≧ 4,5 N/cm	< 4,5 N/cm

9. W przypadku braku Pultestera ocenę jakości klejenia należy przeprowadzić organoleptycznie w następujący sposób: wybieramy pojedyncze kartki ze sklejonego egzemplarza i sprawdzamy opór przy ręcznym wyrywaniu kartek działając siłą w kierunku prostopadłym do góry od grzbietu. Z uwagi na klejenie boczne nie należy brać do próby pierwszej i ostatniej kartki.
Wyniki testu oceniamy następująco:

AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Wszystkie kartki (jak w punkcie. 8 ppkt. A i B) stawiają w testowanym egzemplarzu znaczny (wyraźnie wyczuwalny) opór podczas próby wydarcia	Przynajmniej jedna z kartek wypadła po przyłożeniu minimalnej siły lub pod ciężarem własnym egzemplarza

10. Przy oprawie zeszytowej występuje zjawisko tzw. wypychania składek. Dzieje się tak ponieważ wewnętrzne składki są odsuwane od grzbietu o wartości zależne od grubości legi, gramatury papieru, położenia składki (jej numeru). Zjawisko to zmniejsza efektywną szerokość strony co powoduje przesunięcie zawartości kolumny (tekstu, grafiki, zdjęć) w publikacji. Może to prowadzić do obcięcia fragmentów tekstu, grafiki, zdjęć, usytuowanych przy linii cięcia od strony "żłóbka". Aby zapobiec takiej sytuacji należy zwiększać margines zewnętrzny dla poszczególnych stron w kolejnych składkach. Oczywiście wartości dla legi 8-ki będą inne niż dla legi 16-ki, a dla legi 32-ki jeszcze inne. Tabela poniżej ilustruje przybliżone wartości odsunięcia dla legi 16-ki.

NUMER SKŁADKI	54 g/m2	60 g/m2	70 g/m2	80 g/m2	90 g/m2
1	----	----	----	-----	----
2	0,35 mm	0,50 mm	1,00 mm	1,00 mm	1,00 mm
3	0,60 mm	1,00 mm	1,50 mm	1,50 mm	1,50 mm
4	1,00 mm	1,50 mm	2,00 mm	2,00 mm	2,00 mm
5	1,50 mm	2,00 mm	2,50 mm	2,75 mm	2,75 mm
6	2,00 mm	2,50 mm	3,50 mm	3,50 mm	3,50 mm
7	2,45 mm	3,00 mm	3,75 mm	3,75 mm	4,00 mm
8	2,95 mm	3,50 mm	4,00 mm	4,25 mm	4,50 mm
9	3,45 mm	4,00 mm	5,00 mm	5,00 mm	5,50 mm
10	3,95 mm	4,50 mm	5,50 mm	5,50 mm	6,50 mm

11. W oprawie zeszytowej niedopuszczalne są następujące wady szycia:
    A) Zbyt mocny zacisk zszywek – zszywki przecinają papier
    B) Zbyt luźny zacisk zszywek – zszyte kartki wypadają
    C) Ramiona zszywek zachodzą na siebie
    D) Odległość między końcami ramion klamry po zszyciu wynosi więcej niż 5 mm
    E) Zamknięcie zszywek w sposób wyraźnie wpływający na ograniczenie funkcjonalności finalnego produktu.
12. Zszywki nie powinny ulegać przesunięciu zarówno w pionie jak i w poziomie. Dopuszczalne odchylenia zszywek w gotowym produkcie wynosi:

RODZAJ ZSZYWEK	POŁOZENIE ZSZYWEK	AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
Zwykłe	Prostopadle do linii grzbietu	≦± 1,0 mm	>± 1,0 mm
Zwykłe	Odchylenie w pionie	≦± 20 mm	>± 20 mm
Oczkowe	Prostopadle do linii grzbietu	≦± 1,0 mm	>± 1,0 mm
Oczkowe	Odchylenie w pionie	≦± 1,0 mm	>± 1,0 mm

13. Dopuszczalne odchylenie równoległości dwóch brzegów oprawy zeszytowej mierzonych po zgięciu zeszytu na pół.

AKCEPTOWALNE	NIEAKCEPTOWALNE
≦± 2,0 mm	>± 2,0 mm

14. Jako inne błędy introligatorskie należy traktować:
    A) Podwójne arkusze w oprawie – Za nieprawidłowe uznaje się występowanie tego samego arkusza więcej niż jeden raz w danej oprawie
    B) Brak arkusza w oprawie – Za nieprawidłowe uznaje się występowanie braku arkusza w danej oprawie
    C) Nieprawidłowa oprawa – Jako nieprawidłowy należy traktować egzemplarz, którego poszczególne składki nie są z sobą połączone, którego składki w wyniku normalnego otwarcia egzemplarza rozrywają się na skutek niego, w którym brakuje zszywki, w którym występują inne błędy introligatorskie.

VIII. KRYTERIA AKCEPTACJI DOSTAWY

1. Dostawę uważa się za zgodną ze zleceniem jeżeli przynajmniej 95% produktu posiada parametry jakościowe mieszczące się w zakresie tolerancji dopuszczalnym przez niniejszą specyfikację. Zapis ten nie dotyczy Konsumentów.
2. Drukarnia zastrzega sobie prawo do następujących odchyleń ilości gotowych produktów w stosunku do zamówienia:

NAKŁAD	CZĘSTOTLIWOŚĆ KONTROLI
do 10.000 egz.	- 5,00 %
1 od 10.000 do 100.000 egz	- 3,00 %
powyżej 100.000 egz	- 2,00 %

3. W przypadku powstania braku do nakładu lub wykryciu egzemplarzy wadliwych przez Klienta w ilości nie przekraczającej ilości określonych w tabeli, reklamacja nie zostanie uwzględniona. Brak do nakładu wykryty w Drukarni zostanie zgłoszony Klientowi przed wysyłką, a faktura zostanie zmniejszona o powstały brak. Zapis ten nie dotyczy Konsumentów
4. Drukarnia zastrzega sobie możliwość różnic ± 2 egzemplarzy w paczkach. Zapis ten nie dotyczy Konsumentów
5. W przypadku odbioru jakościowego, kontrola gotowej produkcji odbywa się zgodnie z polską normą PN-ISO 2859-1:2003 „Procedury kontroli wyrywkowej metodą alternatywną. Część 1: Schematy kontroli indeksowane na podstawie granicy akceptowanej jakości (AQL) stosowane do kontroli partii za partią”. Zapis ten nie dotyczy Konsumentów.

IX. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Normy powyższe zostały opracowane w oparciu o obowiązujące w Polsce i UE normy ISO oraz w oparciu o uwarunkowania technologiczne Drukarni. Ponadto wzięto pod uwagę zjawiska fizyczne działające na surowiec w procesach poligraficznych (kurczenie, rozciąganie, sprężystości).
2. Pliki przygotowane niezgodne ze Specyfikacją Techniczną mogą powodować problemy w kolejnych procesach produkcji i mogą:
   A) znacznie wpłynąć na obniżenie jakości produktu końcowego
   B) opóźnić proces realizacji zlecenia
   Drukarnia nie ponosi odpowiedzialności za błędy powstałe na skutek dostarczenia przez Zleceniodawcę materiałów niezgodnych ze Specyfikacja Techniczną,
3. Ten dokument nie wyłącza oraz nie ogranicza żadnych uprawnień Klienta będącego konsumentem, które przysługują mu na mocy bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa. W przypadku sprzeczności pomiędzy postanowieniami niniejszego dokumentu a bezwzględnie obowiązującymi przepisami prawa, przyznającymi konsumentom uprawnienia, pierwszeństwo mają te bezwzględnie obowiązujące przepisy prawa