



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*

$\Delta E_{ab}$  pól CMYK  $< 5$

$\Delta E_{ab}$  średnia z całego paska kontrolnego  $< 3$

$\Delta E_{ab}$  maksymalna  $< 6$

$\Delta E_{ab}$  symulacja podłoża  $< 3$

$\Delta H$  maksymalna dla pól CMYK  $< 2,5$

$\Delta H$  średnia dla pól balansu szarości  $< 1,5$

*Proof nieakceptowalny*

$\Delta E_{ab}$  pól CMYK  $> 5$

$\Delta E_{ab}$  średnia z całego paska kontrolnego  $> 3$

$\Delta E_{ab}$  maksymalna  $> 6$

$\Delta E_{ab}$  symulacja podłoża  $> 3$

$\Delta H$  maksymalna dla pól CMYK  $> 2,5$

$\Delta H$  średnia dla pól balansu szarości  $> 1,5$

Warunki pomiaru:

- Biała podkładka
- Iluminat D50
- Standardowy obserwator 2o
- Wartość absolutna
- Brak filtra UV i brak filtra polaryzującego

Proof musi być wykonany z profilem ICC dla papierów: powlekanych COATED FOGRA39, niepowlekanych UNCOATED FOGRA29.

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 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:

*Gęstość optyczna*

Akceptowalne  $\leq +/ - 0,1$       Nieakceptowalne  $> +/ - 0,1$

*Przyrost punktu rastrowego*

Akceptowalne  $\leq +/ - 4\%$       Nieakceptowalne  $> +/ - 4\%$

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

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

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

## 1.5. Warstwa lakierowa.

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

# 2. PROCES OPRAWY INTROLIGATORSKIEJ

## 2.1. Wymiar obcięcia

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

*Cięcie w główce i w nóżkach:*

Akceptowalne  $\leq +/ - 1\text{mm}$       Nieakceptowalne  $> +/ - 1\text{mm}$

*Cięcie czołowe:*

Akceptowalne  $\leq +/ - 1\text{mm}$       Nieakceptowalne  $> +/ - 1\text{mm}$

## 2.2. Równoległość obcięcia

Dopuszczalne odchylenie równoległości dwóch brzegów oprawy mierzonych po zgięciu zeszytu na pół:

Akceptowalne  $\leq +/ - 2\text{mm}$       Nieakceptowalne  $> +/ - 2\text{mm}$

## 2.3. Ułożenie stron

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

Akceptowalne  $\leq +/ - 2\text{mm}$       Nieakceptowalne  $> +/ - 2\text{mm}$

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

- Dopuszczalne odchylenie złamu od linii złamu wynoszące  $+/ - 1\text{mm}$
- Dopuszczalne odchylenie pomiędzy składkami  $+/ - 1\text{mm}$

2.3.2. Dopuszczalne odchylenie pionowe pomiędzy okładką i wkładem:

Typ oprawy:

*Klejona*

Akceptowalne  $\leq +/ - 2,5\text{mm}$       Nieakceptowalne  $> +/ - 2,5\text{mm}$

*Zeszytowa*

Akceptowalne  $\leq \pm 1,5\text{mm}$

Nieakceptowalne  $> \pm 1,5\text{mm}$

Składa się na to suma dopuszczalnych odchyłeń z poprzednich procesów technologicznych:

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

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

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

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

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

## 2.6. Falcowanie i perforacje arkuszy

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

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

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

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

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 wyrywkowej metodą alternatywną.

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