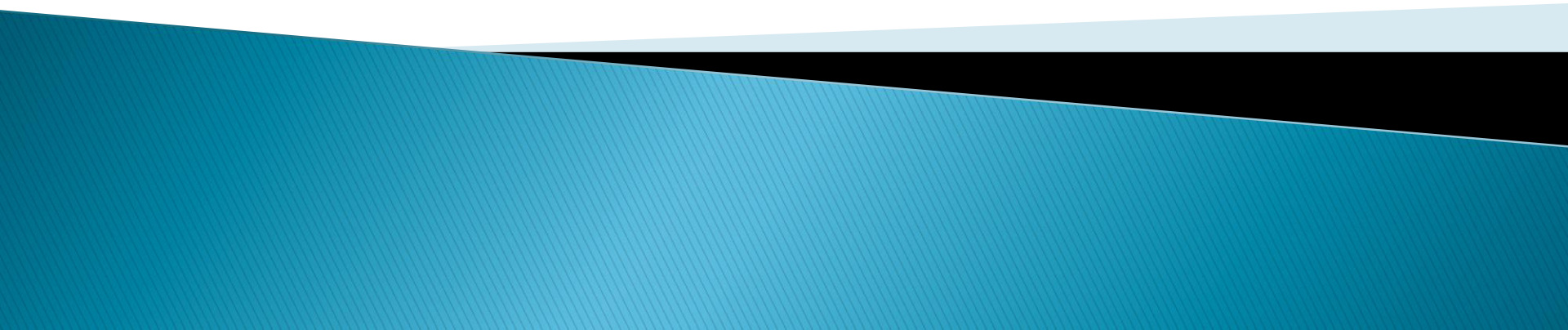


ELEMENTY GRAFICZNEGO UKŁADU PUBLIKACJI



PODSTAWOWE POJĘCIA

- ▶ **Materiały wzorcowe** – materiały służące jako wzorzec barw w procesie drukowania. Materiałem wzorcowym może być arkusz zaakceptowany 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 poglądowa

PODSTAWOWE POJĘCIA

- ▶ proof kontraktowy – materiał wzorcowy symulujący rzeczywisty efekt procesu drukowania daną techniką, zgodnie z warunkami określonymi w normie ISO 12647-2.
- ▶ Podstawą uznania proofa za proof kontraktowy jest jego certyfikacja

PODSTAWOWE POJĘCIA

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

PODSTAWOWE POJECIA

- ▶ certyfikowany proof – proof z załączonymi wynikami pomiaru różnicy barw AE. Przy czym różnica barw nie może przekraczać granicy tolerancji określonej w Normie ISO 12647-2.

PODSTAWOWE POJĘCIA

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

PODSTAWOWE POJĘCIA

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

UKŁAD GRAFICZNY STRONY

• Wszystkie elementy czcionek oraz elementy grafiki należy umieszczać w odległości co najmniej 5 mm od formatu publikacji netto czyli po obcięciu.

Każda strona powinna posiadać minimum 3 mm spad.

Należy zachować 10 mm odstępu od linii formatu dla istotnych elementów grafiki na stronie (zwłaszcza długich, równoległych do krawędzi strony).

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.

DRUK W KONTRZE

- ▶ Skład liter w kontrze – to znaczy, umieszczanie jasnych lub białych znaków na ciemniejszym tle – jest dobrym sposobem na zrobienie uwypukleń jak również pomaga utworzyć silną typograficzną hierarchię. Nagłówek w kontrze może zapewnić przyjemny, przyciągający wzrok punkt wejściowy, skłaniając widza do „spojrzenia tutaj” przed przejściem do innych elementów.

DRUK W KONTRZIE

Consider the typeface

Consider the typeface

Consider the typeface

Consider the typeface

W przypadku kontrowania liter, unikaj krojów z ultracienkimi elementami lub małymi szczelinami, które mogą się przerwać lub złąć po skontrowaniu i spowodować obniżenie czytelności. (trzy górne wiersze)

DRUK W KONTRZE



Consider the typeface

Consider the typeface

Consider the typeface

Gdy litery są kontrowane mogą wyglądać na bardziej ściśnięte niż przy składzie na białym lub jasnym tle (u góry). Jeśli to nastąpi (w środku), zwiększ tracking (światło międzyliterowe) aby skompensować efekt optycznego „ściągnięcia”.

UKŁAD GRAFICZNY STRONY

- ▶ • Najmniejsza dopuszczalna grubość linii to 0,25 pt. a linii wykonanych w kontrze lub w więcej niż jednym kolorze nie mniej niż 0,75 pt.
- ▶ • Czarne teksty powyżej 24 pt mogą być wykonywane z 4 kolorów zgodnie ze składowymi podanymi punkcie 5.
- ▶ • Efektywny format rozkładówek umieszczanych na wewnętrznych stronach okładki ulega zmniejszeniu o szerokość bocznego klejenia tj. 5 mm (dotyczy oprawy klejonej).
- ▶ • Efektywny format rozkładówek w egzemplarzu (dotyczy oprawy klejonej) jest mniejszy od nominalnego z powodu niepełnego otwarcia książki. Korekta (zdublowanie obrazu przy wewnętrznej krawędzi strony) powinna być uwzględniona w pliku. Drukarnia nie wprowadza korekty układu lub formatu strony.

UKŁAD GRAFICZNY STRONY

- ▶ • Dla oprawy zeszytowej należy uwzględnić zjawisko fizycznego zmniejszania się formatu strony (z powodu grubości grzbietu) a więc zastosować odpowiednio powiększone marginesy wewnętrzne i spady. Drukarnia koryguje na etapie montażu położenie stron kompensując efekt grubości grzbietu. Korekta jest wyliczana wyłącznie w oparciu o gramaturę papieru. Powoduje to zabranie obrazu wzdłuż linii grzbietu, tym więcej im pagina jest bliższa środka egzemplarza.
- ▶ W takich przypadkach zakłada się automatycznie, że układ/projekt strony pozwala na tę operację. Konieczna jest również akceptacja ostateczna przez Klienta

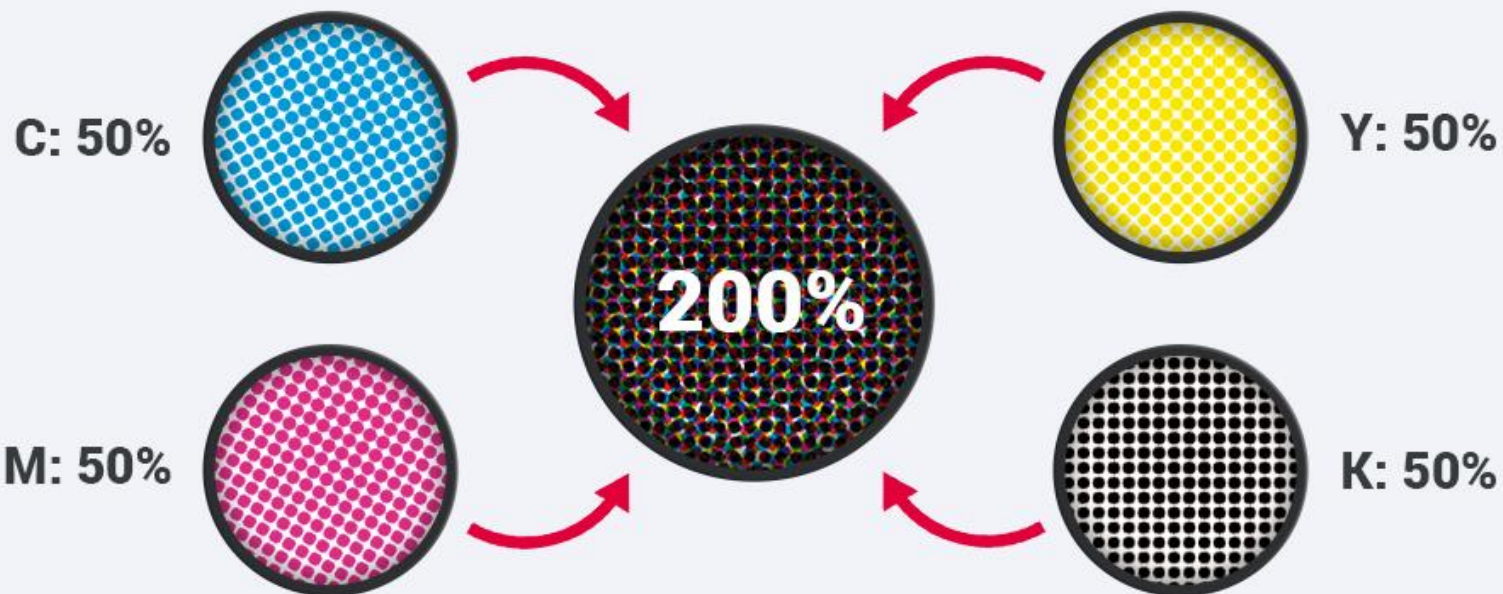
SEPARACJE BARWNE

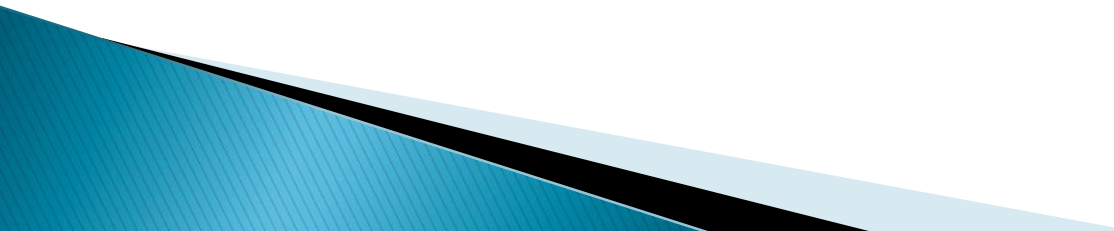
- ▶ Maksymalna wartość nafarwienia (TIL) nie powinna być wyższa niż:
 - ▶ • 330% dla druku na papierach powlekanych, spełniających wytyczne normy ISO 12647-2 (papiery grupy 1 i 2 wg ISO 12647-2)
 - ▶ • 300% dla druku na papierach powlekanych nie spełniających wytycznych ISO
 - ▶ • 270% dla druku na papierach niepowlekanych
- ▶ • W przypadkach wątpliwych wartość TIL należy uzgodnić z Drukarnią.
- ▶ • Nie należy budować obszarów czarnej apli tylko z czarnego, ale też maksymalna wartość nafarwienia nie powinna być większa 200%.
- ▶ • W celu uzyskania neutralnego odcienia czerni należy zwiększyć składową cyanu ok. 10% w stosunku do magenty i yellow. Np.: C – 40%, M – 30%, Y – 30%, K – 100%.

- ▶ Nafarbowanie to suma pokrycia farbami CMYK w danym miejscu projektu graficznego (dla typowego 4-kolorowego druku offsetowego). Wyrażana jest w procentach (co widać na powyższej ilustracji). Może wynosić od 0 do 400%.
- ▶ W różnych specyfikacjach technicznych można spotkać inne nazwy tego parametru, np.
 - ▶ – suma składowych CMYK,
 - ▶ – sumaryczne pokrycie farbami,
 - ▶ – nasycenie farb,
 - ▶ a także skróty:
 - ▶ – TAC (total area coverage)
 - ▶ – TIC (total ink coverage).



Co to jest nafarbienie?



- ▶ Nafarwienie sumaryczne (czyli suma nasycenia wszystkich kolorów) nie powinno przekraczać następujących wartości:
 - ▶ 240% dla papieru gazetowego
 - ▶ 280% dla pozostałych papierów niepowlekanych
 - ▶ 330% dla papierów powlekanych
- 

PROFILE ICC

- ▶ Wszystkie elementy graficzne muszą być w przestrzeni CMYK. Nie należy tworzyć prac w innych przestrzeniach barwnych takich jak RGB, czy Lab.
- ▶ Konwersja do przestrzeni CMYK powinna zostać wykonana z zastosowaniem ogólnodostępnych profili ICC, zgodnych z zaleceniami normy ISO 12647-2, odpowiednich dla różnych klas papierów:
- ▶ **ISOcoated_v2_ECI.icc**
- ▶ (dla papierów powlekanych błyszczących i matowych zgodnych z ISO 12647-2)
- ▶ **ISOcoated_v2_300%_ECI.icc**
- ▶ (dla pozostałych papierów powlekanych błyszczących i matowych)
- ▶ **ISO Uncoated_ECI.icc**
- ▶ (dla papierów niepowlekanych, offsetowych)

USTAWIENIA NAŚWIETLANIA CTP

- ▶ • Rozdzielczość naświetlania: 2540 dpi
- ▶ • Liniatura rastra:
 - ▶ – 150 lpi dla papierów niepowlekanych,
 - ▶ – 175 lpi dla papierów powlekanych
- ▶ • Kąty rastra: C-165° M-45° Y-0° K-105°
Spot Colors-45°
- ▶ • Raster klasyczny AM, kształt eliptyczny
- ▶ (LPI linia na cal)(line per inch).

RASTROWANIE KLASYCZNE AM

- ▶ Rastrowanie jest procesem rozbicia obrazu na punkty, który odcienie szarości przekształca w punkty druku o różnej wielkości lub różnej ilości.
- ▶ Środki kropek są rozłożone w równych odległościach od siebie, ale rozmiary kropek się zmieniają. Powoduje to, że ilość niezadrukowanego papieru albo innego podłoża widoczna między tymi kropkami też się zmienia. W jasnych tonach kropki są małe, przez co widoczna jest duża ilość czystego papieru – (przyjmując, że podłoże jest białe) – powstają jasne odcienie. I odwrotnie, jeżeli przestrzenie czystego papieru stają się mniejsze, wtedy ton jest ciemniejszy.

rozdzielczość i liniatura.

- ▶ Rozdzielczość jest liczona w ilościach punktów na cal (DPI – ang. dot per inch),
- ▶ liniatura ilością linii na cal (LPI – ang.: line per inch).
- ▶ Pomędzy tymi parametrami winna istnieć stała zależność, zgodnie z którą rozdzielczość naświetlania = 16 x liniatura rastra.

- ▶ Wartość tonalna rastra jest wyznaczana procentowo jako stosunek powierzchni pokrytej rastrem do powierzchni całkowitej. Drukowane punkty rastrowe teoretycznie mogą przyjmować dowolne rozmiary, ale w praktyce zwykle trudno jest zachować czystość papieru między punktami, gdy zajmują one ponad 97% powierzchni, lub wprowadzenie samego punktu, kiedy zajmuje on poniżej 3% powierzchni. Zależy to przede wszystkim od rodzaju nadrukowywanego podłoża.

RASTER HYBRYDOWY

- ▶ Raster hybrydowy (tylko prace na papierze powlekanym dobrej jakości)
- ▶ • rozdzielczość 2540 dpi
- ▶ • liniatura 300 lpi
- ▶ • Kąty rastra: C-112,5° M-172,5° Y-37,5° K-52,5° Spot Colors-52,5°
- ▶ • Raster hybrydowy, kształt eliptyczny

RASTER STOCHASTYCZNY AM HYBRYDOWY

- ▶ raster amplitudowy – środki poszczególnych punktów (kropek) oddalone są od siebie równomiernie na planie kwadratowej siatki. Kroпки mogą różnić się wielkością i kształtem.
- ▶ raster stochastyczny (raster fazowy lub inaczej częstotliwościowy) – wszystkie punkty są identycznej wielkości, zmianom ulegają natomiast odstępy między nimi (gęstość zadruku).
- ▶ raster hybrydowy – połączenie oby wymienionych technik.