

## **SPECYFIKACJE TECHNICZNE ORAZ ZALECENIA DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA MATERIAŁÓW DO PRODUKCJI**

1. Specyfikacja techniczna określająca sposób przygotowania mastera do produkcji płyt CD oraz DVD.....	2
2. Zasady przygotowania dźwięku do produkcji płyt winylowych .....	4
3. Techniczne warunki użytkowania płyt winylowych.....	7
4. Specyfikacja dostarczenia materiałów niezbędnych do wykonania usługi authoringu.....	8
5. Zasady przygotowania materiałów wydawniczych do druku .....	13
6. Materiały do konfekcji powierzone przez Nabywcę.....	20

## **1. Specyfikacja techniczna określająca sposób przygotowania mastera do produkcji płyt CD oraz DVD**

**1.1.** Każdy materiał może być przekazany w postaci nośnika fizycznego (płyta, pendrive, płyta HDD), bądź przesłany elektronicznie.

**1.2.** Zawartość przekazanego przez Nabywcę mastera - wzorca (programy, filmy, pliki, muzyka) uznawana jest przez WMF za ostateczną i zweryfikowaną przez Nabywcę.

**1.3.** Master winien być przygotowany przez Nabywcę zgodnie z normami określonymi w specyfikacjach dla poszczególnych rodzajów nośnika, opisany tytułem produkcji zgodnym z zamówieniem, numerem zamówienia oraz, w przypadku dostarczenia w postaci fizycznej, opisany nieścieralnym flamastrem słowem „master” i opatrzony podpisem osoby zatwierdzającej ze strony Nabywcy. Nie jest zalecane dostarczanie masterów na płytach wielokrotnego zapisu. Jeżeli master jest nagrany wielosecyjnie, to sesje muszą być pozamykane, master DVD musi być nagrany w jednej sesji.

**1.4.** W razie uchybienia przez Nabywcę postanowieniom punktu 1.2. i 1.3. WMF nie ponosi odpowiedzialności za niemożność wykonania lub niewłaściwe działanie powielonych z takiego mastera - wzorca, płyt CD lub DVD lub też niespełnienie przez te płyty norm określonych w specyfikacjach dla poszczególnych rodzajów nośnika, mierzonych przez urządzenie Quality Control System DaTARIUS.

**1.5.** Wykonane przez WMF płyty CD lub DVD będą bitowo zgodne z dostarczonym przez Nabywcę masterem. Jeżeli pomimo spełnienia przez Nabywcę powyższych warunków oraz dochowania szczególnej staranności przez WMF wykonanie matryc do tłoczenia z mastera okaże się z przyczyn obiektywnych, niezależnych od WMF niemożliwe, to wówczas Nabywca dostarczy nowy master, nagrany na innym urządzeniu.

**1.6.** Obrazy płyt dla CD i DVD przesłane na FTP muszą być w formacie ISO bądź DDP 2.0.

### **Czynności wymagane dla przekazania mastera przy pomocy serwera FTP:**

**1.7.** Przygotowanie plików ISO bądź DDP 2.0. Materiały w formacie DDP 2.0 mogą być bezpośrednio wgrane podczas procesu masteringu. Materiały w innych formatach po-

wodują konieczność wypalenia fizycznego nośnika, który może nie być identyczny bitowo z materiałem przekazany przez Nabywcę (inny program nagrywający, płyta itp.)

**1.9.** Spakowanie plików do jednego archiwum np. \*.RAR.

**1.10.** Wygenerowanie sumy kontrolnej MD5 dla tego archiwum np. przy pomocy MD5Summer i wysłanie jej mailem.

**1.11.** Wgranie spakowanego obrazu w postaci plików DDP/ISO na serwer FTP. W celu uzyskania dostępu należy skontaktować się z pracownikiem WMF.

**1.12.** Przekazanie wszystkich informacji (tytuł, ścieżka dostępu do materiałów) osobie odpowiedzialnej za kontakt z Nabywcą po stronie WMF.

**1.13.** Specyfikacja dotycząca pojemności poszczególnych nośników przedstawia się następująco:

NOŚNIK	POJEMNOŚĆ	RODZAJ PŁYTY
DVD5	4.7 GB	DVD-R
MINI-DVD5	1.4 GB	DVD-R
DVD9	8.5 GB	DVD-R
MINI-DVD9	4.7 GB	DVD-R
DVD 10	2 x 4.7 GB	DVD-R
DVD PLUS	DVD 4.7 GB	DVD-R
	CD 720 MB	CD-ROM 720
CD-ROM	720 MB	CD-ROM 720
CD-Audio	78 MIN	CD-Audio
Mini CD	195.8 MB	CD ROM

## 2. Zasady przygotowania dźwięku do produkcji płyt winylowych

### Maksymalny poziom sygnału cyfrowego:

**2.1.** Maksymalny poziom źródłowego sygnału cyfrowego nie powinien przekraczać 0.0 dB TruePeak. Poziomu True Peak Level (dBTP) nie należy mylić ze zwykłym poziomem Peak Level.

### Zakres częstotliwości

**2.2.** Nabywca powinien zadbać, aby sygnały poniżej 30Hz i powyżej 18KHz, nie „wystawały” ponad pozostałe pasmo akustyczne. Należy również brać pod uwagę zjawisko ograniczenia górnych częstotliwości pod koniec obu stron płyty. Zjawiska tego nie da się zrekompensować.

### Sybilanty

**2.3.** Nadmierny poziom wysokich częstotliwości, zwłaszcza sybilantów na wokalach (głosek: sz, ś, ź ...), nie jest odpowiedni do rejestracji i odtwarzania na płycie winylowej. „Wystające” sybilanty powodują zniekształcenia objawiając się przesterowaniem i niestabilnością w panoramie stereo. W razie konieczności należy zastosować de-esser w procesie pre-masteringu.

### Faza sygnału, korelacja stereo

**2.4.** Ogólna korelacja stereofonii sygnału nie powinna wykraczać poza zakres 0°-90°, gdzie 0° oznacza sygnał monofoniczny, a 180° – przeciwfazę. Korelacja sygnałów poniżej 200Hz powinna zawężać się jeszcze bardziej, a sygnałów poniżej 100Hz powinna wynosić 0° (mono). Przekroczenie tej normy powoduje wystąpienie trzasków i przesterowań wyższego pasma akustycznego, co jest nieakceptowalne dla słuchacza.

## Dynamika i zniekształcenia nieliniowe

**2.5.** Zaleca się, aby nie nadużywać maksymalizerów sygnału w procesie pre-masteringu pod winyl. Uzyskanie poziomu głośności rzędu -10 LUFS jest w większości przypadków głośnych masterów wystarczające. Należy również pamiętać, że proces nacinania matrycy DMM i odtwarzania płyty winylowej jest z natury analogowy a więc wnoszący swoje zniekształcenia nieliniowe. W związku z powyższym należy wziąć pod uwagę, że wszelkiego typu zniekształcenia nieliniowe, zastosowane w procesie produkcji nagrania, mogą nabrać nowego, nieprzewidzianego charakteru przy odtwarzaniu płyty.

## Formaty plików

**2.6.** Do przygotowania matrycy DMM akceptowane są następujące formaty cyfrowe plików audio: .wav i .aiff. Częstotliwości próbkowania rozdzielczość bitowa: 44.1 KHz (16, 24 bity), 48 KHz (16, 24 bity), 88 KHz 24 bity, 96 KHz 24 bity. Na specjalne życzenie 192 KHz 24 bity.

Uwaga: w każdym wypadku preferowane rozdzielczości to 24 bity. Na specjalne życzenie i za dodatkową opłatą, akceptujemy nagrania na taśmie analogowej: 1/4 i 1/2 cala.

## Redakcja materiałów

**2.7.** WMF nie dokłada automatycznie pauz pomiędzy utworami. Dzięki temu, w wypadku utworów przechodzących jeden w drugi (atacca), nie pojawi się na płycie zbędny odstęp. Między takimi utworami będzie natomiast szerszy odstęp rowka (Visual Track Marker) dla wizualnej orientacji, który utwór jest odtwarzany. Wszelkie zaplanowane artystycznie odstępy między utworami, muszą być „doklejone” do końca utworu, po którym ma nastąpić pauza (przed kolejnym utworem). Pliki powinny być nazwane w sposób umożliwiający sortowanie alfabetyczne, zgodnie z zawartością i kolejnością materiału na danej stronie, np.: A\_01 A\_02 B\_01 B\_02 C\_01 C\_02 D\_01 D\_02.

## Długość nagrań

**2.8.** Przygotowując materiał dźwiękowy do produkcji płyty winylowej należy wziąć pod uwagę kilka ograniczeń technicznych, wynikających z mechaniki nacinania matrycy

DMM, a następnie odtwarzania rowka na płycie przez wkładkę gramofonową.

Format	7" – 17cm	12" – 30cm		
		Pop, Rock	Jazz	Klasyka
33½ rpm	7:00 min	21:00 min	23:00 min	28:00 min
45 rpm	5:00 min	12:00 min	–	–

### Uwagi końcowe

**2.9.** Brzmienie płyty winylowej różni się od pre-mastera cyfrowego, co jest zjawiskiem naturalnym. W przypadku nośników cyfrowych istnieje możliwość wyprodukowania nagrania, którego płyta winylowa nie jest w stanie odwzorować. W razie wątpliwości WMF oferuje odpłatną usługę sprawdzenia technicznej poprawności materiału.

**2.10.** Z uwagi na ograniczoną trwałość DMM wznowienia produkcji będą tłoczone przy użyciu danego egzemplarza jedynie przez 3 miesiące od daty nacięcia dysku.

**2.11.** Wznowienia po terminie określonym w pkt. 2.10. – będą wykonywane z „kopii bezpieczeństwa” – czyli negatywnej odbitki oryginalnego mastera.

**2.12.** Wznowienia po terminie dłuższym niż 1 rok od daty pierwszego zamówienia będą tłoczone po akceptacji próbnych odbitek Test-Press.

### **3. Techniczne warunki użytkowania, przechowywania i transportu płyt winylowych**

#### **Użytkowanie**

- 3.1.** Płyty winylowe są nośnikami dźwięku, które wymagają specjalnych warunków użytkowania.
- 3.2.** Temperatura podczas przechowywania, przenoszenia i użytkowania płyty może się wahać pomiędzy 5°C do 35°C.
- 3.3.** Wilgotność powietrza nie powinna przekraczać 85%, należy także zminimalizować wpływ czynników chemicznych i toksycznych.
- 3.4.** Płyty muszą być przechowywane w pozycji pionowej i należy unikać pozycji ukośnych.
- 3.5.** Należy chronić płytę przed jakimkolwiek zniszczeniem fizycznym, włączając w to niewłaściwe użytkowanie spowodowane wadliwym sprzętem, opakowaniem, itp. Stan techniczny sprzętu odtwarzającego ma kluczowy wpływ na żywotność płyty analogowej.

#### **Przenoszenie i wysyłka**

- 3.6.** Podczas transportu należy dołożyć wszelkich starań by zapobiec uszkodzeniom mechanicznym.
- 3.7.** Płyty muszą być pakowane w sztywne pudełka kartonowe, umieszczone w pozycji pionowej (maksymalnie cztery warstwy na palecie).
- 3.8.** Kartony muszą być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich przesunięcia, a także nie mogą na nich leżeć inne towary.

## 4. Specyfikacja dostarczenia materiałów niezbędnych do wykonania usługi authoringu

### Materiał filmowy

**4.1.** Pliki w maks. rozdzielczości FullHD (1920x1080), bezkompresyjne lub z kodekiem np. proress w formacie mov; mp4;

**4.2.** Po indywidualnym uzgodnieniu z WMF, materiał jest przyjmowany w postaci:

- taśma Betacam (analogowa, cyfrowa, IMX) w formacie PAL /NTSC,
- taśma HDCAM (wyłączając HDSR) w formacie PAL /NTSC,
- preroll minimum 30 sekund,
- postroll minimum 30 sekund.

**4.3.** W przypadku materiału nie mieszczącego się na jednej taśmie, może być on podzielony na dwie taśmy. Podział powinien być wykonany na sklejce, w miejscu o możliwie małym natężeniu dźwięku.

**4.4.** W obrębie całego materiału wymagana jest ciągłość TimeCode'u oraz zgodność LT C i VIT C.

**4.5.** Kod czasowy całej taśmy wraz z preroll'em i postroll'em powinien w całości zawierać się w jednej dobie (nie może przechodzić przez 00:00:00:00).

**4.6.** W przypadku materiałów audio dostarczanych oddzielnie (na innym nośniku), na taśmie powinna znaleźć się co najmniej jedna ścieżka audio (tzw. ścieżka pilotowa).

**4.7.** W przypadku materiałów o formacie docelowym 16:9, materiał na taśmie powinien być zapisany w formacie 16:9 (nie Letterbox).

**4.8.** Taśma powinna być opisana tytułem zgodnym z zamówieniem, opisem zawartości, TimeCode'm wejściowym i wyjściowym oraz informacjami o zawartych ścieżkach audio.

**4.9.** Dostarczenie materiału filmowego na wszelkich innych typach nośników, np. gotowe płyty DVD (niezabezpieczone), płyty Blu-Ray (niezabezpieczone), pliki zakodowane (M2V), wymaga indywidualnego ustalenia z WMF (wyjątkiem są gotowe płyty HD-DVD, które nie będą przyjmowane).

**4.10** W przypadku plików zakodowanych do formatu właściwego dla DVD/Blu-Ray WMF nie odpowiada za jakość wizualną i techniczną materiału.



**4.11.** Wszystkie materiały źródłowe dostarczone przez Nabywcę, traktowane są jako zweryfikowane i zatwierdzone, zarówno pod kątem technicznym, jak i jakościowym. W przypadku materiałów o nieznannej jakości bądź zawartości, niezbędne są ustalenia z WMF.

**4.12.** Materiał filmowy nie podlega edycji.

### **Materiał audio**

**4.13.** Pliki w postaci wav, aiff zgodne z materiałem filmowym.

**4.14.** Taśmy Betacam (analogowa, cyfrowa, IMX), HDCAM – zawierające materiał stereo. W przypadku tzw. rozszywania stereo do 5.1, dodatkowo powinien być dostarczony ton międzynarodowy.

**4.15.** Materiał dźwiękowy może być podzielony na akty.

**4.16.** Materiał audio dostarczony na nośnikach zawierających kod czasowy, powinien być przygotowany w formacie 25FPS. Kod czasowy powinien być zgodny z materiałem filmowym na taśmie Betacam/HDCAM.

**4.17.** Dostarczenie materiału audio na wszelkich innych typach nośników, np. gotowe płyty DVD, pliki zakodowane (AC3), wymaga indywidualnego ustalenia z WMF.

**4.18.** Nośniki powinny być opisane tytułem zgodnym z zamówieniem, opisem zawartości, TimeCode'm wejściowym i wyjściowym oraz informacjami o zawartych ścieżkach audio.

**4.19.** Wszystkie materiały źródłowe dostarczone przez Nabywcę, traktowane są jako zweryfikowane i zatwierdzone, zarówno pod kątem technicznym, jak i jakościowym. W przypadku materiałów o nieznannej jakości bądź zawartości, niezbędne są ustalenia z WMF.

**4.20.** Nośniki powinny być opisane tytułem zgodnym z zamówieniem, opisem zawartości, TimeCode'm wejściowym i wyjściowym oraz informacjami o zawartych ścieżkach audio.

### **Materiały graficzne oraz parametry gotowej grafiki przygotowywanej po stronie Nabywcy dla płyt DVD-Video**

**4.21.** Pliki graficzne w formatach BMP (oraz inne popularne formaty graficzne PC).

**4.22.** Format kolorów RGB.

**4.23.** Rozmiary grafiki:

- dla formatu 4:3 – 720 x 576 pixeli
- dla formatu 16:9 – 1024 x 576 pixeli

**4.24.** Maski dla przycisków powinny być przygotowane w rozmiarach zawartych w punkcie 4.23., w skali szarości.

Kolory masek:

- kolor maski dla obszarów podświetlanych – czarny
- kolor maski dla obszarów przezroczystych – biały

Nie są dopuszczalne inne poziomy szarości (tylko czarny i biały).

**4.25.** Pliki graficzne w formatach TIFF, TGA, BMP, PSD, JPG z minimalną kompresją.

**4.26.** W celu zachowania spójności z nadrukiem na płytę, okładką i innymi materiałami graficznymi związanymi z danym tytułem, niezbędne są otwarte pliki użyte do produkcji tych materiałów. Czcionki powinny być zrasteryzowane.

**4.27.** Wszystkie materiały powinny być przygotowane w formie umożliwiającej ich edycję. Wszystkie materiały źródłowe dostarczone przez Nabywcę, traktowane są jako zweryfikowane i zatwierdzone, zarówno pod kątem technicznym, jak i jakościowym. W przypadku materiałów o nieznannej jakości bądź zawartości, niezbędne są ustalenia z WMF.

**4.28.** Animacje powinny być dostarczone w postaci plików AVI bez kompresji lub QuickTime bez kompresji bądź z kodowaniem, które nie wprowadza znacznego pogorszenia obrazu w stosunku do materiału wyjściowego (proress).

**4.29.** Istnieje możliwość przygotowania grafiki przez WMF (usługa ta jest dodatkowo płatna, po wcześniejszym uzgodnieniu).

## Napisy

**4.30.** Format Sub Station Alpha (SSA) lub Sonic Scenarist (SST).

**4.31.** Format graficzny wg poniższego schematu:

SP\_NUMBER START END FILE \_NAME

1>> [?] [?] 00:00:22:14>[?] 00:00:26:08>[?] nazwa\_pliku.1.bmp  
2>> [?] [?] 00:00:26:14>[?] 00:00:30:06>[?] nazwa\_pliku.2.bmp  
3>> [?] [?] 00:00:33:14>[?] 00:00:36:03>[?] nazwa\_pliku.3.bmp  
4>> [?] [?] 00:00:36:08>[?] 00:00:40:19>[?] nazwa\_pliku.4.bmp  
5>> [?] [?] 00:00:58:17>[?] 00:01:01:01>[?] nazwa\_pliku.5.bmp  
6>> [?] [?] 00:01:03:00>[?] 00:01:07:03>[?] nazwa\_pliku.6.bmp

- znak „>” oznacza tabulator,

- znak „[?]” oznacza spację w kodzie ASCII.

**4.32.** Dla płyt DVD-Video pliki podpisów w formacie indeksowanym BMP z następującą paletą kolorów:

- biały (255/255/255) wyłącznie jako tło – docelowo mapowany jako przezroczysty,

- czarny (0/0/0) główny kontur znaków – docelowo mapowany jako czarny,

- niebieski (0/0/255) kolor wypełnienia znaków - docelowo mapowany jako biały,

- czerwony (255/0/0) pomocniczy kolor tekstu, kolor wygładzania – docelowo mapowany jako biały,

- pojedynczy obraz nie powinien zawierać więcej niż 2 linie tekstu, każda najwyżej po 38 znaków.

**4.33.** W formacie tekstowym wg poniższego schematu:

1> > [?] [?] 00:00:22:14>[?] 00:00:26:08>[?] Pierwsza linia tekstu|Druga linia tekstu

2> > [?] [?] 00:00:26:14>[?] 00:00:30:06>[?] Pierwsza linia tekstu

3> > [?] [?] 00:00:33:14>[?] 00:00:36:03>[?] Pierwsza linia tekstu|Druga linia tekstu

4> > [?] [?] 00:00:36:08>[?] 00:00:40:19>[?] Pierwsza linia tekstu

5> > [?] [?] 00:00:58:17>[?] 00:01:01:01>[?] Pierwsza linia tekstu|Druga linia tekstu

6> > [?] [?] 00:01:03:00>[?] 00:01:07:03>[?] Pierwsza linia tekstu

- znak „>” oznacza tabulator,

- znak „[?]” oznacza spację w kodzie ASCII,

- znak „|” oznacza punkt podziału wiersza.

**4.34.** Maksymalnie dwie linie tekstu po 38 znaków.

**4.35.** Podpisy powinny być zsynchronizowane z kodem czasowym zawartym w materiale filmowym.

**4.36.** Podpisy traktowane są jako zamkniętą całość nie podlegającą edycji.

**4.37.** Wszelkie inne formaty wymagają indywidualnego ustalenia z WMF.

### Pojemność płyty (DVD-Video) :

**4.38.** Przy bardzo dobrej jakości materiale Video zawierającym jedną ścieżkę audio stereo i jedną ścieżkę podpisów ze statycznym systemem menu (menu główne, wybór scen, włączanie wyłączenie podpisów), na płycie DVD można umieścić:

- DVD5 – maksymalnie 120 minut materiału,
- DVD9 – maksymalnie 200 minut materiału.

**4.39.** Ilość materiału możliwego do umieszczenia na płycie może być mniejsza w przypadku:

- słabej jakości materiału filmowego,
- dużej dynamiki materiału filmowego (np. teledyski),
- wyższych formatów ścieżki audio (5.1, PCM),
- większej ilości dodatkowych materiałów (spotów reklamowych, ścieżek audio, ścieżek podpisów, animowanego menu itp.),
- dołączenia do płyty danych komputerowych.

## 5. Zasady przygotowania materiałów wydawniczych do druku

### Metody dostarczania plików

**5.1.** Materiały w formie elektronicznej należy przestać do pracownika WMF. Sposób dostarczenia materiałów należy uzgodnić z osobą odpowiedzialną za kontakt z Nabywcą.

### Przygotowanie plików produkcyjnych

**5.2.** Pliki zamknięte:

- PDF kompozyt (1.2, 1.3, 1.4).

**5.3.** Pliki otwarte:

- EPS (czcionki zakrzywione)

- TIFF (czcionki zrasteryzowane)

**5.4.** Zdjęcia oraz inna grafika rastrowa powinna mieć rozdzielczość 300 dpi. Zastosowanie mniejszej oznacza akceptację niższej jakości.

**5.5.** Pliki wejściowe powinny być przygotowane w przestrzeni kolorystycznej CMYK lub w systemie Pantone®.

**5.6.** Dodatkowe kolory Pantone® muszą być przygotowane jako oddzielny kolor z palety Pantone Matching System.

**5.7.** Ze względu na różną interpretację kolorów przez urządzenia przetwarzające grafikę, konwersja z RGB lub Pantone na CMYK powinna być wykonywana przez Nabywcę.

**5.8.** Informacje dodatkowe zawarte w pliku z projektem graficznym (rozrys wykrojnika, informacje techniczne) muszą być umieszczone w osobnej warstwie projektu, tak aby nie kolidowały z grafiką do druku.

**5.9.** Wszystkie fonty wykorzystane w plikach muszą być osadzone w pliku (embedded fonts) lub zakrzywione (outlines).

**5.10.** Elementy graficzne w plikach do druku nie mogą zawierać kodów postscriptowych pochodzących z programu CorelDraw.

## Skład

**5.11.** Projekt musi być w skali 1:1.

**5.12.** W przypadku publikacji wielostronicowej wymiar strony musi być stały dla wszystkich stron zawartych w dokumencie.

**5.13.** Pozycja obrazu na stronie musi być wycentrowana względem obszaru strony.

**5.14.** W przypadku publikacji wielostronicowej, każda strona grafiki powinna być przygotowana na osobnej stronie, w jednym pliku PDF.

**5.15.** Znaki formatowe muszą być wyśrodkowane względem obszaru druku oraz strony, a także odsunięte na 3mm od formatu netto.

**5.16.** Każda strona projektu powinna posiadać spady ze wszystkich stron. Minimalna wartość spadu to 3mm.

**5.17.** Newralgiczne elementy projektów powinny znajdować się w odległości nie mniejszej niż 3 mm od linii rozrysu, celem uchronienia ich przed przycięciem podczas procesów introligatorskich.

**5.18.** Minimalny stopień pisma:

- jednokolorowy : 7 pt,
- wielokolorowy, jednoelementowy : 8 pt,
- wielokolorowy, dwuelementowy : 10 pt,
- w kontrze : 10 pt.

**5.19.** Minimalna dopuszczalna grubość linii:

- jednokolorowa : 0,25 pt,
- wielokolorowa lub w kontrze : 0,75 pt.

**5.20.** Dla linii o grubości mniejszej niż 0,5 pt przy druku jednokolorowym zaleca się pełne krycie kolorem (bez rastra w poszczególnych wyciągach barwnych).

**5.21.** Czarny tekst o wartości mniejszej lub równej 24 pt powinien być zbudowany z samego K, oraz powinien mieć zadany atrybut overprintu (nadrukowanie na tło). Czarne teksty o wartości większej niż 24 pt powinny być podbite składowymi CMY w celu uzyskania głębi czerni.

**5.22.** Projekty nadruków na płytach CD/DVD, w których nie występuje grafika rastrowa oraz występuje jednolita kolorystyka (w tym aple) zaleca się drukować w technologii sitodrukowej, przy użyciu farb z systemu Pantone®.

**5.23.** W celu uzyskania głębi czerni w aplach przy użyciu technologii druku offsetowego, należy takie obszary przygotowywać z następujących składowych:

- CMYK (60,60,60,100) dla wyrobów papierniczych powlekanych i niepowlekanych,
- CMYK (80,80,80,100) dla płyt CD/DVD.

**5.24.** Szarość zaleca się budować z samego K w celu uniknięcia dominanty oraz różnic kolorystycznych na poszczególnych odbitkach.

**5.25.** W przypadku przygotowania szarości z CMYK powinna ona być zbudowana z dwukrotną przewagą koloru K względem pozostałych wyciągów barwnych.

**5.26.** W przypadku przygotowania czerni w projektach labeli dla płyt winylowych (W01, W14) nie zaleca się budowania koloru przy użyciu jednego wyciągu barwnego. Czarne obszary w tym przypadku powinny być budowane z CMYK, celem uzyskania największej możliwej głębi czerni ze względu na osłabienie kolorystyki wynikającej z procesu technologicznego produkcji płyty winylowej.

**5.27.** Celem uzyskania jak najdokładniejszej kompensacji barw WMF zastrzega sobie prawo do wykonania zalewek w kolorach Pantone® (oraz CMYK) lub podebrań w apli wybranej dla płyt CD/DVD oraz podłoży surowców powlekanych (druk z wykorzystaniem metalizacji).

**5.28.** Standardowa zalewka stosowana w WMF mieści się w przedziale od 0,3-0,5 pt.

**5.29.** W przypadku apli wybranej (druk z wykorzystaniem metalizacji płyty) dla płyt CD/DVD podebranie względem właściwej grafiki wynosi minimum 1 pt.

**5.30.** Kod kreskowy musi być przygotowany w jednym kolorze w pełnym kryciu (w kolorze czytelnym dla skanera, zalecany 100% K).

**5.31.** Kody kreskowe przygotowane w kolorze jaśniejszym od okalającego je tła nie będą czytelne dla wiązki lasera.

**5.32.** W przypadku użycia hotstampingu nie należy wycinać grafiki spod powierzchni krycia folią (folie nakładamy na grafikę, celem uniknięcia błędów pasowania). Wyjątek stanowi folia biała, gdzie zaleca się wycięcie grafiki ze względu na dużą przezroczność białej folii.

**5.33.** Elementy grafiki, które mają zostać uzyskane za pomocą hotstampingu, nie powinny być powielone z elementami drukowanymi zawartymi w projekcie (idealne pasowanie powielonego elementu nie będzie możliwe).

**5.34.** Projekt na hotstamping musi być przygotowany w postaci wektorowej, z zadaniem pełnym kryciem w jednym wyciągu barwnym (zalecany 100% K).

- 5.35.** Dla strony powlekanej surowca zdolność reprodukcyjna hotstampingu to 0,6 pt w linii. Zdolność reprodukcyjna w kontrze to 1 pt. Wszelkie elementy poniżej tych wartości nie zostaną poprawnie odwzorowane na arkuszu drukarskim.
- 5.36.** Dla strony niepowlekanej surowca zdolność reprodukcyjna hotstampingu to 1,2 pt w linii. Zdolność reprodukcyjna w kontrze to 2 pt. Wszelkie elementy poniżej tych wartości nie zostaną poprawnie odwzorowane na arkuszu drukarskim.
- 5.37.** W przypadku projektów zawierających elementy tłoczone wypukłe, wszystkie elementy o szerokości mniejszej niż połowa grubości tłoczonego surowca nie zostaną odwzorowane lub nie zostaną odwzorowane poprawnie.
- 5.38.** W przypadku projektów z uszlachetnieniami materiału do druku CMYK lub Pantone® oraz poszczególne uszlachetnienia muszą zawierać pasery w postaci wektorowej umieszczone w analogicznych miejscach na obszarze strony (poza obszarem druku) celem dokładnego pasowania elementów drukowanych z elementami uszlachetnienia.
- 5.39.** Plik na tłoczenie musi być przygotowany w postaci wektorowej z zadaniem pełnym kryciem w jednym wyciągu barwnym (zalecany 100% K).
- 5.40.** W przypadku stosowania wybiórczego lakieru UV zaleca się, aby lakier nie wchodził w obszar linii rozrysu.
- 5.41.** Plik na lakier UV musi być przygotowany w postaci wektorowej z zadaniem pełnym kryciem w jednym wyciągu barwnym (zalecany 100% K).
- 5.42.** Minimalna szerokość linii gwarantująca poprawne odwzorowanie elementów z lakieru UV to 1,4 pt (w kontrze 2,8 pt). Wszystkie elementy spoza tego zakresu nie zostaną poprawnie odwzorowane na arkuszu drukarskim.
- 5.43.** Surowce niepowlekane nie nadają się do lakierowania UV.
- 5.44.** W przypadku użycia lakieru wypukłego UV (3D) minimalna szerokość linii to 4,3 pt. Maksymalna szerokość linii dla lakieru UV(3D) to 28 pt. Wszystkie elementy spoza tego zakresu nie zostaną poprawnie odwzorowane na arkuszu drukarskim.
- 5.45.** W projektach zawierających brokatowanie minimalna szerokość linii gwarantująca poprawne odwzorowanie brokatu to 5,7 pt.

## **Profile kolorystyczne**

- 5.46.** Projekty nie mogą zawierać profili kolorystycznych.
- 5.47.** W przypadku dostarczenia projektu zawierającego profil będzie on usunięty,



co może spowodować zmianę kolorystyki za którą WMF nie ponosi odpowiedzialności.

**5.48.** Maksymalna suma farb dla surowców powlekanych wynosi 320%.

**5.49.** Maksymalna suma farb dla surowców niepowlekanych wynosi 280%.

**5.50.** Maksymalna suma farb dla płyt CD/DVD wynosi 380%.

### **Wzory kolorystyczne**

**5.51.** Zaleca się stosowanie certyfikowanego proofa dla każdej strony wielobarwnej (poza czarnymi aplami).

**5.52.** Każdy wzór kolorystyczny dostarczony do WMF musi zawierać pasek kontrolny Ugra/FOGRA wraz z pomiarem certyfikującym.

**5.53.** Brak pomiaru certyfikującego na proofie uniemożliwi zastosowanie tego proofa, jako wzorca kolorystycznego dla przyjętej pracy drukarskiej.

**5.54.** W przypadku braku proofa certyfikowanego dla prac, dla których jakość reprodukcji barwnej jest kluczowa, do druku może być użyty proof certyfikowany wykonany na koszt Nabywcy w WMF.

**5.55.** Proof powinien być wykonany z ostatecznych materiałów wejściowych przygotowanych do druku przez WMF oraz po uzyskaniu akceptacji merytorycznej od Nabywcy.

**5.56.** W przypadku niedostarczenia przez Nabywcę certyfikowanego proofa oraz braku zlecenia na jego druk w WMF, druk nakładu odbywa się do wartości określonych dla danego podłoża.

**5.57.** W przypadku akceptacji druku przez Nabywcę przy maszynie drukarskiej materiałem wzorcowym dla operatora maszyny drukującej staje się arkusz drukarski, który został zaakceptowany oraz podpisany przez Nabywcę.

**5.58.** Druki z poprzednich edycji nie stanowią wzorca kolorystycznego.

**5.59.** W przypadku stosowania dodatkowych uszlachetnień powierzchni drukowanych, WMF zastrzega możliwość powstania różnic kolorystycznych w stosunku do wykonanych proofów. Należy mieć na uwadze, że folia błysk oraz lakier UV błysk nadaje dominantę barwną w kierunku Yellow, natomiast folia matt oraz lakier UV matt w kierunku Magenty.

**5.60.** W przypadku druku na stronie niepowlekanej surowca, proof nie może stanowić wzorca kolorystycznego. Druk odbywa się do wartości określonych dla danego podłoża lub do wzornika Pantone Matching System, w przypadku projektu z wykorzystaniem barw z tego systemu.

**5.61.** Wzorce kolorystyczne dostarczane przez Nabywcę przy druku systemem Pantone® służą do doboru najbliższego koloru z palety PMS.

## Informacje ogólne

**5.62.** WMF ma prawo odmówić przyjęcia plików wykonanych niezgodnie ze specyfikacją oraz zapisanych w wyższej wersji programów niż pakiet Adobe Creative Suite CS5.

**5.63.** Dodatkowe prace wykonywane w materiałach Nabywcy, mające na celu dostosowanie ich do wytycznych specyfikacji druku, WMF może wykonać jako usługę dodatkową, po wcześniejszej konsultacji z Nabywcą.

**5.64.** WMF nie bierze odpowiedzialności za poprawność przeniesienia na arkusz drukarski projektów, które zostały przygotowane niezgodnie z zaleceniami punktu 5.

**5.65.** Każdorazowo przy składaniu zlecenia Nabywca jest zobowiązany załączyć wymaganą specyfikację produktu.

**5.66.** Kolorystyka gotowego wyrobu powinna być zgodna z dostarczonym przez Nabywcę certyfikowanym proofem, z uwzględnieniem ewentualnych odstępstw związanych ze specyfiką druku offsetowego, jakością papieru, oraz innymi czynnikami mającymi wpływ na kolorystykę odbitki.

**5.67.** Pliki wysyłane do Nabywcy celem akceptacji merytorycznej są efektem ukończenia procesów adaptacyjnych do druku. Poglądowy plik PDF (RGB, bitmapa) zostanie wygenerowany z pliku produkcyjnego za pomocą oprogramowania RIP. Po uzyskaniu akceptacji merytorycznej ewentualne reklamacje dotyczące różnic merytorycznych względem materiału wejściowego nie będą przyjmowane.

**5.68.** Ze względu na różnice technologiczne wynikające ze sposobu wyświetlania kolorów przez większość monitorów oraz wyświetlaczy w urządzeniach mobilnych a technologią druku, porównywanie kolorystyki wydruku z kolorystyką prezentowaną na monitorze lub innym wyświetlaczu jest niepoprawne technologicznie. Brak zgodności kolorów wydruku z obrazem ekranowym nie może być więc powodem do zgłoszenia reklamacji koloru.

## System operacyjny WMF

**5.67.** MacOS X 10.6.8 do 10.8.5

## Oprogramowanie graficzne WMF

### 5.68. Adobe Creative Suite

- Adobe Illustrator CS5.1
- Adobe InDesign CS5.5
- Adobe Photoshop CS5.1
- Adobe AcrobatPro 8
- Acrobat Distiller 10

## 6. Materiały do konfekcji powierzone przez Nabywcę

- 6.1. W każdym przypadku zaleca się skonsultowanie wymiarów materiałów z WMF.
- 6.2. Zalecana gramatura opakowania zewnętrznego (koperty) na płytę winylową to 350g/m<sup>2</sup>. W przypadku niższych gramatur istnieje ryzyko uszkodzenia nośnika, za które WMF nie bierze odpowiedzialności.
- 6.3. Dostarczone materiały poligraficzne muszą być opisane tytułem zamówienia / numerem zamówienia.
- 6.4. Materiały poligraficzne dotyczące różnych zamówień powinny być zapakowane oddzielnie i opatrzone tytułem zamówienia (nazwa produkcji), wraz z dołączonym dokumentem WZ.
- 6.5. W przypadku niemożności dostosowania dostarczonych materiałów do procesów technologicznych WMF, zastrzega się możliwość odrzucenia lub ich odpłatnej modyfikacji.
- 6.6. WMF nie kontroluje dostarczanych materiałów pod kątem jakości i ilości. Wszystkie komponenty uważa się za zweryfikowane przez Nabywcę.
- 6.7. Wymaga się dostarczenia materiałów poligraficznych z uwzględnieniem nadwyżki technologicznej w wysokości 3% nakładu danego zamówienia. W przypadku nakładów powyżej 20.000 ustalany jest on indywidualnie.