

Michał Rafa

**Materiały do egzaminu
AU54**

Michał Rafa

**Materiały do egzaminu
AU54**



15 październik 2018

Autor
Michał Rafa
Grafiki
Michał Rafa
Redaktor Prowadzący
Michał Rafa
Opracowanie i korekty
Michał Rafa
Adaptacja projektu typograficznego
Michał Rafa
Wydawca
Michał Rafa

Spis treści

Co to jest grafika?.....	6
Co to jest grafika rastrowa?.....	7
Co to jest grafika wektorowa?.....	8
RGB i CMYK - Czym się od siebie różnią?.....	9
Co to jest CIElab?.....	10
Co to jest bitmapa?.....	11
Pojęcia poligraficzne.....	12
Projektowanie akcydensu.....	30
Projektowanie książek i broszur.....	31
Projektowanie publikacji elektronicznych	32
Druk płaski.....	33
Druk wypukły.....	34
Druk wklęsły.....	35
Typografia.....	36
Papier - potrzebne rzeczy.....	37
Kompozycje.....	39
Adobe Photoshop.....	40
Morfing.....	42
Fotomontaż.....	43
Skanowanie.....	46
Szkice wydawnicze.....	47
Zasady tworzenia impozycji.....	48
Formaty graficzne.....	49
Przykładowe pytania egzaminacyjne.....	50
Źródła.....	64

Co to jest grafika?

Grafika – jeden z podstawowych obok malarstwa i rzeźby działów sztuk plastycznych. Obejmuje techniki pozwalające na powielanie rysunku na papierze lub tkaninie z uprzednio przygotowanej formy.

Zależnie od funkcji rozróżniamy grafikę artystyczną zwaną też warsztatową oraz grafikę użytkową zwaną też stosowaną.

Grafika artystyczna (warsztatowa) wyróżnia się skupieniem w rękach artysty całego procesu twórczego od projektu przez wykonanie matrycy do wykonania odbitek – rycin, które mają wartość oryginalnych dzieł sztuki. Liczba odbitek uzyskanych z jednej płyty zależy od techniki.

Grafika użytkowa to dziedzina grafiki i drukarstwa artystycznego służąca celom użytkowym. Związana jest z rynkiem wydawniczym i reklamą. Grafika użytkowa obejmuje plakat, ilustracje, druki okolicznościowe, magazyny, gazety, znaczki pocztowe, banknoty, ekslibrisy i liternictwo.



Logo Republiki Francuskiej z 1999 będące przykładem grafiki użytkowej

Co to jest grafika rastrowa?

Grafika rastrowa – prezentacja obrazu za pomocą pionowo-poziomej siatki odpowiednio kolorowanych pikseli na monitorze komputera, drukarce lub innym urządzeniu wyjściowym.

Grafika rastrowa została opatentowana pierwszy raz przez firmę Texas Instruments w latach 70. i aktualnie jest wszechobecną formą przedstawiania obrazu cyfrowego.

Zdjęcie z aparatu cyfrowego jest właśnie grafiką typu rastrowego.

Bez zastosowania kompresji kolor każdego piksela jest definiowany pojedynczo tworząc którą charakterystyczną wysokość i szerokość liczone w pikselach,

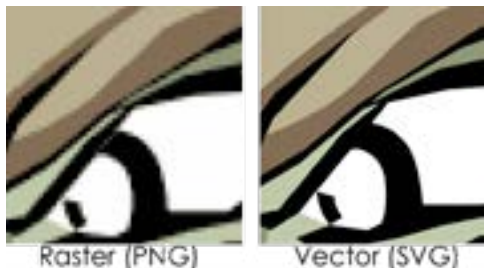


oraz kolor w danym trybie koloru. Obrazki z głębią kolorów RGB często składają się z kolorowych kwadratów zdefiniowanych przy pomocy trzech bajtów – jeden bajt (czyli 8 bitów) na składową czerwoną koloru, jeden na zieloną i jeden na składową niebieską. Obrazki o mniejszej ilości kolorów potrzebują mniej informacji (bitów) na piksel, np. obrazek jedynie w kolorach czarnym i białym wymaga tylko jednego bitu na każdy piksel (zwany jest wtedy bitmapą).

Odmiernym podejściem do tworzenia grafiki jest grafika wektorowa. Różni się ona od grafiki rastrowej tym, że obraz nie jest opisywany przez poszczególne punkty, lecz jest zdefiniowany matematycznie, czyli generowany jest przy pomocy obiektów geometrycznych, takich jak krzywe czy wielokąty.

Co to jest grafika wektorowa?

Grafika wektorowa (obiektoowa) – jeden z dwóch podstawowych rodzajów grafiki komputerowej, w której obraz opisany jest za pomocą figur geometrycznych (w przypadku grafiki dwuwymiarowej) lub brył geometrycznych (w przypadku grafiki trójwymiarowej), umiejscowionych w matematycznie zdefiniowanym układzie współrzędnych, odpowiednio dwu- lub trójwymiarowym. Drugim z podstawowych typów grafiki komputerowej jest grafika rastrowa. Grafika wektorowa różni się od rastrowej w użyciu głównie możliwością skalowania oraz możliwości wyycinania specjalnie.



bezstratowania, możliwością drukowania, czy za pomocą stylizacyjnych

Druga nazwa grafiki wektorowej – grafika obiektoowa – związana jest z faktem, iż obraz opisany jest za pomocą tzw. obiektów, które zbudowane są z podstawowych elementów nazywanych prymitywami, czyli prostych figur geometrycznych takich jak odcinki, krzywe, okręgi, wielokąty. Każdy z prymitywów opisywany jest za pomocą parametrów, np. w przypadku odcinka – współrzędnych jego końców, a w przypadku okręgu – współrzędnych środka i długości promienia. Obiekty takie mają także określone atrybuty mówiące np. o grubości i kolorze linii, kolorze wypełnienia figury lub wypełnieniu niejednorodnym jak wypełnienie gradientem albo wzorem, stopniu przezroczystości. Atrybuty zależą głównie od stosowanego standardu opisu grafiki wektorowej.

RGB i CMYK - Czym się od siebie różnią?

Druk to takie proste pojęcia. Jednak zagłębiając się w szczegóły odkryjemy ile różnych czynników i zależności między nimi ma wpływ na efekt końcowy. W druku cyfrowym stosowane są dwie różne przestrzenie barw: RGB i CMYK.

RGB-red,green,blue
CMYK- cyan, magenta, yellow, black

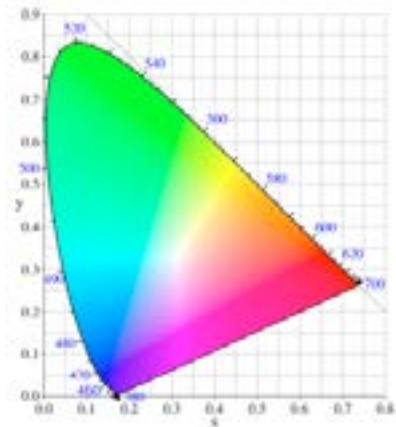
Praktycznie wszystkie urządzenia przeznaczone do prezentacji oraz obróbki plików takie jak monitory, skanery i aparaty fotograficzne pracują w przestrzeni RGB, natomiast niemal wszystkie urządzenia drukujące pracują w przestrzeni CMYK. Wszyscy zadają sobie teraz pytanie, po co komplikować sprawę i mieć aż dwie przestrzenie kolorystyczne. Podczas mieszania trzech podstawowych barw w przestrzeni RGB jesteśmy w stanie uzyskać większość kolorów i odcieni, ale nie otrzymamy jednego koloru - czarnego zamiast niego powstanie biały. Dlatego też przy wydruku używamy trzech pierwszych barw, jakie zostają stworzone ze zmieszania kolorów cyan, magenta i yellow. Z połączenia tych trzech kolorów powstaje kolor zbliżony do czerni. Aby jednak nie tracić tuszy aż z trzech pojemników i otrzymać prawdziwą czerń postanowiono dodać do palety kolor czarny i w ten sposób powstaje przestrzeń drukowana CMYK.



Co to jest CIElab?

Przestrzeń CIElab – przestrzeń barw, która została znormalizowana w 1976 przez CIE (Comission Internationale de l'Eclairage - Międzynarodową Komisję Oświetleniową). Stanowi ona modyfikację przestrzeni barw L,a,b, stworzonej przez Huntera w 1948 roku. CIElab stanowi matematyczną transformację przestrzeni CIEXYZ. Transformację tę wprowadzono jako wynik badań nad spostrzeganiem przez oko ludzkie różnicy między barwami. Zakładano, że barwy znajdujące się w przestrzeni CIElab w jednakowej odległości ΔE od siebie będą postrzegane jako jednakowo różniące się od siebie. Zatem CIElab miała być równomierną przestrzenią barw. De facto przestrzeń CIElab jest jedynie zalecana jako równomierna przestrzeń barw. Dowodem nierównomierności tej przestrzeni jest fakt, że różnicy percepcyjnej barw nie można jednoznacznie określić za pomocą ΔE .

Barwę opisują matematycznie trzy składowe: L - jasność (luminancja), a - barwa od zielonej do magenty, b - barwa od niebieskiej do żółtej.



Co to jest bitmapa?

Bitmapa, mapa bitowa – obraz w postaci pliku wykorzystującego rastrowy sposób reprezentacji komputerowej grafiki dwuwymiarowej polegający na określeniu położenia każdego piksela obrazu oraz przypisaniu mu wartości określającej kolor w danym trybie koloru.

W węższym znaczeniu bitmapą bywa nazywany jedynie sam obraz pozbawiony ewentualnej kompresji i innych elementów dołączonych do pliku, jak np. ścieżki, profile koloru, opis tekstowy pliku itp.

W grafice całotonalnej (jednokolorowej) bitmapa przypisuje kolejnym pikselom stan zapalony lub wygaszony, co jest zapisywane w postaci pojedynczego bitu. Taka grafika zwykle daje się dobrze kompresować metodami bezstratnymi (np. LZW, Huffman, CCITT).

W grafice wielotonalnej bitmapa określa dokładny kolor (np. z gamy kolorów CIElab, RGB, CMYK) i położenie każdego piksela, co przy braku zastosowania kompresji powoduje, że jest ona bardzo dokładna i wyraźna (w porównaniu np. z formatem JPEG), ale pliki takie są bardzo duże oraz można uzyskać większą dokładność, pod warunkiem, że dane podlegają łatwej wektoryzacji, przy zastosowaniu formatu wektorowego np. SVG. Mimo to nieskompresowana bitmapa jest dzisiaj wykorzystywana bardzo często, zwłaszcza wewnątrz programów komputerowych, ponieważ nie wymaga przetwarzania przez żadne algorytmy. Najczęściej stosowana jest do prostych tekstur.

Pojęcia poligraficzne

Abrewiacja – skrócenie wyrazu lub grupy wyrazów w tekście, np. cdn., itd., itp.

Abrewiatura – system skrótów stosowanych w piśmie albo w nutach wykorzystywany celem zaoszczędzenia miejsca.

Adjustacja – przygotowanie materiału tekstowego do druku.

a. redakcyjna – merytoryczne i stylistyczne opracowanie treści.

a. techniczna – oznaczenia, uwagi oraz wskazówki techniczne dotyczące sposobu składania, łamania tekstu i drukowania.

Afisz – ogłoszenie, plakat, zawiadomienie itp., zazwyczaj drukowany jednostronnie w większym formacie.

Akapit – wcięcie tekstu na początku nowego ustępu;

grupa wierszy rozpoczynająca się wierszem akapitowym a zakończona wierszem końcowym.

Akcent – patrz znaki akcentowe.

Akcydens – druk okolicznościowy, np. formularz, afisz, zaproszenie, etykieta, itp.

Album odbitek kliszowych – zbiór kartek z naklejonymi odbitkami klisz służący do ich identyfikacji.

Anons – ogłoszenie, reklama.

Antykw – krój pisma wzorowany na starorzymskich napisach o pionowo zestawionych, zaokrąglonych i zróżnicowanych pod względem grubości liniach rysunku.

mediewalowa - zwana również renesansową - nazwa grupy pism dwuelementowych o niewielkiej różnicy między cienkimi i grubymi kreskami liter.

Apla – powierzchnia zadrukowana przez pełne pokrycie farbą (bez półtonów);

blacha cynkowa o gładkiej powierzchni, służąca jako forma w technice druku wypukłego.

Apostrof – znak graficzny w kształcie górnego przecinka, oznaczający zanikłą samogłoskę (np. l'ange, zamiast le ange) lub oddzielający końcówkę w wyrazach obcych (np. Verne'a, savoir vivre'u).

Arkusz autorski – jednostka miary pracy autorskiej, zawierająca 40 000 znaków lub 3 000 cm ilustracji, lub 700 wierszy poezji. Praca autorska w formie maszynopisu powinna być wykonana na papierze formatu A4, jednostronnie i zawierać 30 wierszy na stronie. W każdym wierszu powinno znajdować się 60 znaków, w tym spacje. 22 strony takiego maszynopisu tworzą arkusz autorski. Arkusz autorski zawiera 40 000 znaków - liter, cyfr, znaków interpunkcyjnych i spacji. Do arkusza autorskiego nie zalicza się tytułów i żywej paginy. W przypadku treści graficznej przyjmuje się, że jednemu arkuszowi odpowiada 3000 cm².

Arkusz drukarski – jednostka wielkości produkcji drukarskiej, obejmująca liczbę kolumn mieszczących się na arkuszu papieru AB2 zadrukowanym dwustronnie, lub liczbę kolumn mieszczących się na jednostronnie zadrukowanym arkuszu papieru formatu AB1.

Arkusz wydawniczy – jednostka miary obliczania objętości materiału w publikacji. Dotyczy całego materiału - zarówno dostarczonego przez autora jak i przez wydawcę. Arkusz wydawniczy zawiera 40 000 znaków lub 3000 cm² grafik lub 700 wierszy poezji.

Asymetryczny układ – patrz układ graficzny.

Autoryzacja – zatwierdzenie przez prelegenta lub mówcę tekstu napisanego z ustnie wygłoszonych wypowiedzi;

zatwierdzenie przez autora tekstu adaptacji lub pracy, która uległa większej przeróbce redakcyjnej;

zatwierdzenie przez autora tekstu przekładu na język obcy.

Bękart – (określenie gwarowe) niepełny wiersz końcowy ustępu umieszczony na początku kolumny lub łamu w kolumnie wielołamowej.

Bibliografia – wykaz książek lub czasopism obejmujących całość piśmiennictwa (ogólna) lub poszczególne działy wiedzy (specjalna) z podaniem podstawowych danych wydawniczych.

Bibliologia – nauka o książce.

Bigowanie – czynność introligatorska polegająca na wyciśnięciu rowka w miejscach zagięcia papieru, kartonu lub tektury; karton okładkowy biguje się przed użyciem do oprawy.

Blokowy układ – kompozycja typograficzna, w której pewne partie treści (szczególnie w akcydensach) tworzą kształty prostokątów.

Blokowanie – wstawianie w skład ręczny odwróconych czcionek dla założenia miejsca na brakujące lub nieczytelne litery. Przy łamaniu - rezerwowanie miejsca dla wstawienia klisz lub tabel.

Błąd zecerski – zniekształcenie wyrazu lub treści wskutek przedstawienia czy opuszczenia liter, przedstawienia wierszy lub ustępów. Usterki wynikłe z nieprzestrzegania zasad technologicznych i wskazówek adiustacji.

Boczek – boczna lub wewnętrzna wydzielona część tabeli objaśniająca treść rubryk poziomych.

Borgis (burgos) – stopień pisma wielkości 9 punktów.

Broszura – w terminologii bibliotekarskiej książka o objętości do 64 stron, zeszytych wraz z okładką przez grzbiet; w drukarstwie, książka w okładce miękkiej (kartonowej).

Brewier – stopień pisma wielkości 11 punktów.

Brylant – stopień pisma wielkości 3 punktów.

Cal – znak graficzny w kształcie dwóch skośnych górnych kresek o ściętym poziomo dolnym zakończeniu.

Chemigrafia – metoda otrzymywania klisz do techniki druku wypukłego z rysunków lub fotografii sposobem fotochemicznym i mechanicznym; zakład, w którym wykonuje się klisze.

Chorągiewkowy układ – kompozycja typograficzna, która charakteryzuje się jednym bokiem tworzącym linię pionową a drugim o linii nieregularnej.

Chromolitografia – litografia wielobarwna.

CMYK – zestaw podstawowych kolorów stosowanych w poligrafii. W wyniku ich mieszania można otrzymać teoretycznie każdą inną barwę. Ten model kolorów polega na połączeniu czterech podstawowych barw: Cyan (jasnoniebieski), Magenta (purpurowy), Yellow (żółty), black (czarny).

Copyright (by...) – formuła określająca właściciela praw autorskich.

Cycero – jednostka miary typograficznej równa 12 punktom; stopień pisma wielkości 12 punktów.

Cyrylica – alfabet wschodnio- i południowosłowiański (druga odmiana) stworzony na bazie dużego alfabetu greckiego (majuskuły). Powstał na przełomie IX-X wieku. Od imienia apostoła Słowian południowych, św. Cyryla-Konstantego, nazwano go cyrylicą, choć nie był jego autorem.

Cytat – przytoczony dosłownie wyjątek z obcego tekstu lub wypowiedzi ustnej, zwykle ujęty w cudzysłów.

Czasopismo – druk ukazujący się periodycznie w określonych terminach, pod tym samym tytułem, zaopatrzonej w numerację ciągłą. W zależności od częstotliwości ukazywania się, czasopismo może być dziennikiem, tygodnikiem, dwutygodnikiem, miesięcznikiem, kwartalnikiem lub rocznikiem.

Czcionka – podstawowy materiał zecerski w składzie ręcznym; prostopa-dłościan wykonany ze stopu drukarskiego, drewna lub tworzyw sztucznych.

Dedykacja – notatka autora poświęcająca komuś swoje dzieło.
Defekty – zdekompletowane lub uszkodzone czcionki.
Diament – albo diament - stopień pisma równający się 4 punktom typograficznym.
Diakrytyczne znaki – patrz znaki akcentowe.
Diapozytyw – pozytywny fotograficzny wykonany na materiale przezroczystym.
Ditto – znak powtórzenia w postaci dwóch przecinków dolnych, wyjustowanych na środku wyrazu, do którego się odnosi.
Dodatek (suplement) – uzupełnienie do jakiegoś dzieła (np. encyklopedii) lub czasopisma, omawiające obszerniej wybrane zagadnienia.
Dorobić wiersz – w przypadku wystąpienia przy łamaniu niepełnego wiersza końcowego (tzw. bękarta) na początku kolumny, dopisanie tekstu lub powiększenie odstępów między wyrazami w wierszach poprzedzających wiersz końcowy pełny w innym ustępie dla uzyskania wiersza dodatkowego.
Druk – proces sporządzania odbitek z formy drukowej przy użyciu farb graficznych. Rozróżnia się trzy podstawowe techniki: druk wypukły, płaski i wklęsły;
odbitka wykonana z formy drukowej;
w języku prawnym - utwór graficzny odbity sposobem mechanicznym lub środkami chemicznymi, przeznaczony do rozpowszechniania.
Drukarnia – zakład produkcyjny przemysłu poligraficznego, wykonujący prace wchodzące w zakres drukarstwa;
akcydensowa - drukarnia wykonująca wszelkie roboty okolicznościowe zwane akcydensami;
dziełowa - zakład (lub wydział), którego zakres produkcji obejmuje książki i broszury;
gazetowa - zakład (lub wydział) wykonujący czasopisma i gazety, drukowane najczęściej na maszynach rolowych (rotacyjnych).
postscriptowych (PS) lub najczęściej PDF do drukarni.

Drzeworyt – drewniany klocek (bukszpan, grusza), na którego powierzchni wyryto rysunek. Części wypukłe pokryte farbą przenoszą rysunek na papier;
odbitka wykonana z gotowego do druku klocka.
DTP – określenie to pochodzi od angielskiego zwrotu „desktop publishing” i oznacza zakres prac związanych z przygotowaniem na komputerze materiałów do druku, m.in. projektowanie stron, skład i łamanie, nanoszenie korekt, przygotowanie zdjęć, przygotowanie plików postscriptowych (PS) lub najczęściej PDF do drukarni.
Dwuśrednian – stopień pisma odpowiadający 28 punktom typograficznym.
Dywiz – krótka kreska pozioma używana przy przenoszeniu wyrazów i łączeniu wyrazów kilkuczłonowych (inaczej przenośnik lub łącznik);
łącznik;
znak przeniesienia części wyrazu z jednego wiersza do drugiego.
Dzieło – dokument zawierający tekst słowny, ilustracje, zestawienia, utrwalony na papierze;
wydawnictwo jedno- lub wielotomowe o różnorodnej tematyce i znacznej objętości.
Dziennik – patrz czasopismo.
Edytorstwo – publikowanie dzieł drukiem; obejmuje rozwijanie inicjatywy wydawniczej, przygotowanie redakcyjne tekstów do składu, tworzenie lub udział w tworzeniu najwłaściwszej dla dzieła zewnętrznej formy wydawniczej.
Egzemplarz roboczy – maszynopis wydawniczy przeznaczony do składania.
Ekslibris – (z łac. ex libris - z księgozbioru), kompozycja graficzna z inicjałami lub nazwiskiem właściciela księgozbioru, o niewielkich rozmiarach, naklejany zwykle na wewnętrznej stronie okładki.

Drzeworyt – drewniany klocek (bukszpan, grusza), na którego powierzchni wryto rysunek. Części wypukłe pokryte farbą przenoszą rysunek na papier;

odbitka wykonana z gotowego do druku klocka.

DTP – określenie to pochodzi od angielskiego zwrotu „desktop publishing” i oznacza zakres prac związanych z przygotowaniem na komputerze materiałów do druku, m.in. projektowanie stron, skład i łamanie, nanoszenie korekt, przygotowanie zdjęć, przygotowanie plików postscriptowych (PS) lub najczęściej PDF do drukarni.

Dwuśrednian – stopień pisma odpowiadający 28 punktom typograficznym.

Dywiz – krótka kreska pozioma używana przy przenoszeniu wyrazów i łączeniu wyrazów kilkuczłonowych (inaczej przenośnik lub łącznik); łącznik;

znak przeniesienia części wyrazu z jednego wiersza do drugiego.

Dzieło – dokument zawierający tekst słowny, ilustracje, zestawienia, utrwalony na papierze;

wydawnictwo jedno- lub wielotomowe o różnorodnej tematyce i znacznej objętości.

Dziennik – patrz czasopismo.

Edytorstwo – publikowanie dzieł drukiem; obejmuje rozwijanie inicjatywy wydawniczej, przygotowanie redakcyjne tekstów do składu, tworzenie lub udział w tworzeniu najważniejszej dla dzieła zewnętrznej formy wydawniczej.

Egzemplarz roboczy – maszynopis wydawniczy przeznaczony do składania.

Eklibris – (z łac. ex libris - z księgozbioru), kompozycja graficzna z inicjałami lub nazwiskiem właściciela księgozbioru, o niewielkich rozmiarach, naklejany zwykle na wewnętrznej stronie okładki.

Ekspozycja – czas, w którym przy procesach fotomechanicznych światło odbite od oryginału pada na materiał światłoczuły.

Epilog – końcowe powiadomienie o zdarzeniach, które miały miejsce później niż akcja przedstawiona w głównej części utworu; zakończenie.

Errata – błędy, omyłki w druku lub piśmie;

załączony do książek wykaz błędów zauważonych po zakończeniu druku i ich sprostowanie.

Etykieta – nalepka na towarze lub jego opakowaniu, rodzaj znaku towarowego z oznaczeniem nazwy, wytwórni i ceny.

Faksymila – odtworzony dokładnie dokument lub podpis; klisza lub pieczętka odtwarzająca własnoręczny podpis.

Falcowanie – złamywanie (składanie) arkusza papieru po zadrukowaniu, celem otrzymaniażądanego formatu z kolejną numeracją stron.

Firet – rodzaj drobnego justunku, którego stopień jest równy szerokości.

Fleksodruk (druk fleksograficzny, druk anilinowy – odmiana druku wypukłego, którego cechą charakterystyczną jest elastyczna forma drukowa i stosowanie rzadkich farb rozpuszczalnych w spirytusie.

Folia – bardzo cienkie arkusze wykonane z metali szlachetnych (lub nieszlachetnych), przeznaczone do wyłaczania tekstów lub ozdób na okładkach sztywnych;

specjalny papier pokryty substancją wiążącą i posypany proszkiem metalowym, przeznaczony do wyłaczania;

cienka blaszka metalowa, na której można drukować techniką fleksograficzną (może być połączona z podłożem papierowym).

Folder – patrz składanka

Folia – książka drukowana lub rękopiśmienna w formie folio. Potocznie książka dużego formatu.

Fonetyczne znaki – czcionki znaków specjalnych, służących do oznaczania wymowy w językach obcych.

Font – Potocznie zapis kroju pisma w postaci cyfrowej. Kompletny zestaw wszystkich liter alfabetu, cyfr, znaków interpunkcyjnych i znaków specjalnych zawartych w danym kroju pisma.

Forma drukowa – prosta lub okrągła, metalowa lub z innego tworzywa powierzchnia z wypukłym, wklęsłym lub płaskim rysunkiem, przeznaczonym do drukowania;

do druku wypukłego kolumna lub zestaw kolumn przeznaczonych do drukowania;

do rozbiórki kolumna po wydrukowaniu przeznaczona do segregacji materiału zecerskiego do kaszt.

Format – wielkość, wymiary papieru, książki, kolumny składu; albumowy format, w którym szerokość wyrobu jest większa od długości; druku wymiary szerokości i długości w jednostkach miary metrycznej arkusza papieru przeznaczonego do druku;

składu wymiary składu zecerskiego podane w jednostkach miary typograficznej;

znormalizowany format papieru lub tektury ustalony normą.

Format książki – pojęcie określające długość i szerokość książki, powstałe wraz z pojawieniem się jej w formie kodeksu. Format bibliograficzny wprowadzony został z chwilą wynalezienia i zastosowania papieru do pisania ksiąg; zależy od tego, ile razy arkusz papieru (odpowiadający rozmiarami rozpiętości ramion papiernika) został złożony. I tak 1° (plano) – arkusz nie został złożony i ma 2 stronic, czyli 1 kartkę; 2° (folio) – arkusz złożony 1 raz i ma 4 stronic, czyli 2 karty; 4° (quarto) – złożony 2 razy i ma 8 stronic czyli 4 karty; 8° (octavo) – złożony 3 razy i ma 16 stronic, czyli 8 kart. Normalizacja formatów papieru spowodowała że format bibliograficzny zastąpiono formatem bibliotecznym, od 25 do 35 cm, 2° powyżej 35 cm.

Formularz – druk do wypełniania, blankiet służący do pracy w biurach i urzędach.

Fotooffset – metoda sporządzania form drukowych do offsetu za pomocą fotografii reprodukcyjnej.

Fotoskład – patrz skład fotograficzny.

Fototypia – dawna nazwa światłodruku.

Frakcje – czcionki cyfr, liter lub znaków o odpowiednio zmniejszonym oczku, odlane na dolnej lub górnej linii pisma podstawowego, używane do składania wzorów matematycznych odnośników, wskaźników itp.

Fraktura – jedna z odmian pisma gotyckiego.

Frontysepis – strona poprzedzająca kartę tytułową książki, zawierająca niekiedy spis dzieła, portret autora, ilustrację lub tytuł ogólny wydania; ilustracja całostronicowa (najczęściej jako wklejka) umieszczona obok karty tytułowej;

w starych drukach – karta tytułowa wykonana techniką miedziorytniczą.

Garmond (garmont) – stopień pisma odpowiadający 10 punktom typograficznym.

Garnitur pisma – komplet pisma jednego kroju, obejmujący pismo proste (zwykłe), pochyłe (kursywę), pół grube (grube) wszystkich stopni.

Gazeta – pismo codzienne lub czasopismo ukazujące się częściej niż raz w tygodniu.

Gilosz – rysunek złożony z różnych kombinacji linii, jako tło przy druku papierów wartościowych i banknotów, wykonywany sposobem mechanicznym w celu utrudnienia ich fałszowania.

Gęstość optyczna – stopień zaczernienia (krycia) materiału fotograficznego.

Gilotyna – krajarka jednołożowa, maszyna introligatorska służąca do cięcia papieru, obcinania druków i książek w procesie oprawy introligatorskiej.

Głagolica – pierwsza odmiana alfabetu słowiańskiego, wywodząca się z greki, powstała w IX wieku.

Główka – czcionki górna część czcionki posiadająca oczko; tabeli górna, wydzielona część tabeli, zawierająca objaśnienia dotyczące poszczególnych kolumn.

Gotyk – odmiana pisma łacińskiego, właściwa epoce stylu gotyckiego, odznaczająca się charakterystycznymi dla niego elementami ornamentacji.

Grafika – techniki artystyczne polegające na powielaniu rysunku wykonanego w metalu, drewnie lub na kamieniu litograficznym (np. miedzioryt, drzeworyt, litografia);

użytkowa - artystyczne projekty wyrobów poligraficznych, jak oprawa książki, okładka, obwoluta, plakat, opakowanie itp.

Gramatura – ciężar jednego metra kwadratowego wytworu papierniczego (bibułki, papieru, kartonu, tektury) wyrażony w gramach.

Grażdanka – alfabet rosyjski wzorowany na cyrylicy, obecnie stosowany w Rosji oraz m.in. w Bułgarii, Serbii, na Ukrainie, w Kazachstanie, Białorusi, Mołdawii, Macedonii oraz Laponii.

Grotesk – krój pisma o jednakowej grubości kreski rysunku, bez zakończeń szeryfowych.

Gryf – herb drukarzy, fantastyczny twór o ciele uskrzydłonego lwa i głowie orła, trzymającego dwa tampony do nadawania farby.

Hasło – krótki tekst wyróżniony graficznie w treści czasopisma; w słowniku lub encyklopedii - tytuł informacji (wyraz), która jest przedmiotem wyjaśnienia.

Heliograviura – rodzaj druku wklęsłego, zbliżony do rotograviury.

Kopię, pigmentową przenosi się na płytę miedzianą. Rolę rastra rotograviurowego spełnia proszek asfaltowy.

Iluminacja – barwna ilustracja, inicjał, winieta lub ornament w średnio-wiecznych rękopisach i inkunabułach.

Ilustracja – reprodukcja rysunku, obrazu lub fotografii.

Imprimatur – formułka stosowana po dokonaniu ostatniej korekty, wyrażająca zgodę na druk; zezwolenie cenzury kościelnej na publikację książki o treści religijnej uwidocznione w postaci wydrukowanego akceptu.

In continuo – składać w ciąg, bez akapitu.

Indeks – podjustowana litera we wzorze matematycznym lub chemicznym; skorowidz.

Inicjał – początkowa większa, często ozdobna, litera tekstu rozpoczynającego część książki lub artykuł w czasopiśmie.

Inkunabuły – najstarsze księgi, które powstały w okresie od wynalezienia druku do r. 1500.

Inserat – ogłosz zakładu poligraficznego lub samodzielne przedsiębiorstwo zajmujące się oprawą książek i wykończenia druków.

Italika – patrz kursywa.

Jednostka monotypowa podstawowa – wielkość stała systemu setowego; set równa się $1/12$ cala angielskiego (0,013894 cala), jednostka podstawowa stała – $1/18$ seta, równa 0,0007716 cala.

Jednostka monotypowa – wielkość zmienna systemu setowego, służąca do określania szerokości liter i justunku monotypowego; równa się $1/18$ ema (firetu monotypowego).

Justowanie – wyrównywanie odległości między literami i wyrazami w tekście. Tekst może być wyrównany do lewego lub prawego marginesu lub obydwu marginesów łącznie.

składu linotypowego wprowadzenie zmian w odstępach między wyrazami lub wypełnienie justunkiem miejsc niedrukujących, umożliwiające maszynie odlanie wiersza.

Kalendarium – zasadnicza część kalendarza zawierająca podział roku na miesiące, tygodnie i dni, z oznaczeniem świąt, imion, rocznic itp.

Kapitaliki – czcionki o rysunku liter dużych (wersalików) lecz o wielkości i grubości oczka liter małych (bez wydłużeń górnych i dolnych).

Kapitałka – ozdobny pasek bawełniany lub jedwabny, umieszczony u góry i u dołu grzbietu wkładu książkowego dla wzmocnienia oprawy.

Karta tytułowa – pierwsza, a w przypadku stosowania przedtytułu – trzecia stronica dzieła, zawierająca tytuł główny, nazwisko autora, instytucję wydawniczą, miejsce i rok wydania.

Kerning – proces regulacji światła międzyliterowych. Manipulacja tekstem polegająca na zmniejszeniu (częściej) lub zwiększeniu odstępu między literami lub liniami tekstu. Polega na odmiennym od standardowego kształtowaniu odstępów między niektórymi parami znaków, np. między A i W, w celu uzyskania tekstu składającego się z optycznie równoodległych liter. Jest tym ważniejszy im większy jest stopień pisma.

Kolofon – informacje wydawnicze dotyczące opracowania redakcyjnego i technicznego książki;

w starych drukach - notatka umieszczona na końcu dzieła, zawierająca tytuł dzieła, nazwisko autora, miejsce i rok wydania oraz nazwisko drukarza.

Kolonel – stopień pisma równy 7 punktom typograficznym.

Komplet czcionek – właściwy dla danego języka ilościowy zestaw poszczególnych liter alfabetu, cyfr i znaków.

Konkordans – nazwa stopnia pisma, równa 36 punktom; materiał justunkowy o szerokości 3/4 kwadratu (36 punktów).

Kontrtytuł – tytuł wydania zbiorowego, umieszczony w książce na stronie parzystej, obok tytułu głównego.

Korpus – patrz garmond

t

Korytarz – w składzie zecerskim tekstowym, błąd technologiczny, polegający na niewłaściwym uszeregowaniu odstępów w większej liczbie kolejnych wierszy tak, że tworzą one przerwy w spójności składu. Takie przerwy tworzą korytarze pionowe lub ukośne.

Krój pisma – komplet liter i znaków o jednolitych cechach charakterystycznych.

Kursywa – pismo pochyłe, stosowane do składania wyróżnień (inaczej: italika).

Kwadrat – jednostka miary typograficznej = 4 cycerom = 48 punktom (18,048 mm);

nazwa stopnia pisma.

Legenda – tekst objaśniający mapy, plany, rysunki, wykresy itp.

Ligatura – dwie lub więcej liter na jednym słupku czcionki.

Linia pisma – dolna granica rysunku liter, bez wydłużeń dolnych, tworząca linię równoległą do krawędzi płaszczyzny sygnaturowej czcionki.

Łam – określona liczba wierszy tekstu podstawowego stanowiąca kolumnę w układzie jednołamowym lub jej część w układzie wielołamowym.

Łamanie – formowanie kolumn książki lub czasopisma ze szpałt, klisz, wzorów, tytułów i ornamentów, na ogół według wskazówek zawartych w odbitkach korektorskich, lub według makiet wydawniczych.

Majuskuły – inaczej wersaliki, wielkie litery alfabetu, różniące się kształtem od minuskuł, mieszczące się między górną a podstawową linią pisma.

Manuskrypt – rękopis.

Marginalia – uwagi dotyczące treści umieszczone na zewnętrznych marginesach książki.

Marginesy – nie zadrukowana część powierzchni strony wzdłuż czterech krawędzi kolumny. Im większa kolumna druku na stronie danego formatu tym mniejsze są marginesy.

Maszynopis – materiał napisany na maszynie do pisania, sprawdzony, zaadiustowany, przeznaczony do składania lub składania i łamania, zawierający część tekstową, tabele, wzory oraz załączniki potrzebne do wytworzenia produktu poligraficznego.

Mediewal – nazwa odmiany w grupie pism antykwowych, której cechami charakterystycznymi są niewielkie zróżnicowane grubości kresek, łagodne przejścia od linii cienkich do grubszych oraz zakończenia liter skośnymi lub poziomymi szeryfami, opartymi na łukach koła.

Metryka książki – informacje techniczne dotyczące książki.

Miary typograficzne – system miar drukarskich, tzw. system Didota (paryski), oparty na punkcie typograficznym, którego wartość metryczna wynosi 0,37594 mm (2660 p. = 1 mm).

Minuskuła – inaczej litera tekstowa. Mała litera alfabetu, różniąca się kształtem od majuskuły, czyli litery dużej. Jej górna i dolna krawędź rysunku mieści się między podstawową, a średnią linią pisma, natomiast jej wydłużenia między dolną i górną linią pisma.

Montaż – naklejanie kilku negatywów lub diapozytów na podłoże przezroczyste (astralon), celem przeniesienia obrazu przez kopiowanie na formę drukową.

Mora – przypadkowe i niepożądane tło, pojawiające się w kształcie regularnych punktów, wskutek nieprawidłowego krzyżowania się linii rastrowych wykonywanej kliszy z liniami rastra oryginału.

Motto – zdanie, cytata, sentencja podkreślająca myśl przewodnią utworu lub jego część.

Mutacja – dokonanie w części nakładu zmian w tekście, np. zmiana dat, godzin, nazwisk artystów w programach, koncertów lub afiszach, zmiana pewnej części tekstu przy matrycowaniu druków akcydensowych itp.

w gazecie częściowa zmiana tekstu pierwszego wydania pisma, podyktowana potrzebą wprowadzenia świeższych lub lokalnych wiadomości dla danego miasta lub okręgu.

Nagłówek – tytułowa część kolumny czasopisma, obejmująca m.in. tytuł, numer bieżący, miejsce i rok wydania oraz zwięzłą informację, jakim zagadnieniom pismo jest poświęcone.

Nakład – liczba jednego wydania książki, egzemplarzy jednego numeru czasopisma, gazety lub innego druku.

Narożnik – ornament lub linia o ścianie bocznej ściętej pod kątem 45°, stosowana do składania kątów prostych, tabel, ramek itp. układów.

Nawias – znak pisarski stosowany w tekście oraz w składach matematycznych, chemicznych i innych.

Nonparel – nazwa stopnia pisma, który odpowiada 6 p. typograficznym.

Notka – objaśnienie, uwaga, przypis autora lub redakcji, zawierający dodatkowe informacje dotyczące całych ustępów, zdań lub wyrazów.

Objętość publikacji – ustalona liczba arkuszy wydawniczych lub drukarskich.

Obłamywanie – przy umieszczonej kliszy, tabeli lub inicjale, węższych od szerokości kolumny lub łamu, wypełnienie pozostałego miejsca tekstem, złożonym na odpowiednio mniejszą szerokość.

Obwoluta – papierowa okładka z zakładkami, stosowana jako ochrona oprawy książki: spełnia również rolę propagandową.

Offset – odmiana techniki druku płaskiego, polegająca na przeniesieniu farby z formy na cylinder gumowy a następnie na papier (druk pośredni). Oficyna – dawne określenie drukarni lub wydawnictwa posiadającego drukarnię.

Okienko – wcięcie w kolumnie powstałe przez złożenie odpowiedniej liczby wierszy na węższy format, w którym umieszcza się tytuł; wydodrębniona graficznie za pomocą ramki część kolumny w czasopiśmie.

Okładka – zewnętrzna ochrona wkładu książki, wykonana z kartonu (oprawa miękka) lub tektury (oprawa twarda).

Opaska książki – pasek papieru z końcami założonymi pod okładkę lub sklejonymi, zawierający tekst reklamujący książkę.

Oprawa książki – czynność obejmująca składanie (falcowanie) wydrukowanych arkuszy do ustalonego formatu, zbieranie składek (kompletowanie), szycie, obcinanie oraz łączenie z okładką. Polska Norma PN-65/P-55501 rozróżnia dziewięć zasadniczych rodzajów opraw przemysłowych.

Ornament – czcionka lub wiersz linotypowy o oczku zawierającym element zdobniczy.

Oryginał – tekst lub materiał ilustracyjny służące jako wzory (treść lub kształtu i koloru) do powielania drukiem.

Pagina – liczba porządkowa wskazująca kolejność stron książki lub periodyku. Umieszcza się ją w widocznym miejscu nad lub pod kolumną tekstu. Stron tytułowych ani wakatów nie paginuje się, choć wlicza się je do kolejności stron.

ślepa - tymczasowa liczba kolejna stronicy.

zwykła - liczba stronicy oznaczona za pomocą cyfr arabskich lub rzymskich;

żywa wiersz tekstu okolicznościowego wraz z kolejną liczbą stronicy, umieszczonej u góry lub u dołu kolumny; zawiera, oprócz numeru strony, nazwisko autora, tytuł dzieła, części lub rozdziału. Żywa pagina powinna mieścić się w jednym wierszu nie wypełniającym całej szerokości kolumny. Pantone – System barw drukarskich opracowanych przez firmę Pantone, powstałych przez zmieszanie 15 pigmentów (w tym białego i czarnego). Nie zawsze kolory mają odwzorowanie w systemach CMYK i RGB.

PDF – format pliku graficznego (skrót od ang. Portable Document Format), stworzony przez Adobe Systems Inc. mogący zawierać całą stronicę lub publikację, a jego przeglądanie i dalsza reprodukcja wymaga jedynie posiadania odpowiedniego interpretera programu Adobe Acrobat.

Skład akcydensowy – jeden z rodzajów składu drukarskiego, w znacznej części ręczny, bardzo pracochłonny, wymagający od składacza wysokich kwalifikacji, obejmujący wszelkie druki okolicznościowe, np. formularze, druki biurowe, ulotki, etykiety, afisze itp.

Składanka – druk, najczęściej reklamowy, którego objętość tworzy kilka lub kilkanaście stron specjalnie załamanych (np. w kształcie harmonijki).

Skorowidz – alfabetyczny spis nazw, określeń lub nazwisk, z podaniem liczb stron albo innej numeracji, umożliwiający odnalezienie w tekście poszukiwanego tematu.

Skrypt – publikacja o charakterze podręcznika, odbitka techniką powielaczową bądź inną techniką druku, przeznaczona dla określonego kręgu czytelników.

Solut – skład tekstu gładkiego (bez utrudnień).

Spacja – justunek drobny w stopniach od 6-20 punktów, o grubości mniejszej od połowy swojego stopnia. Inaczej nazywanac odstępem międzywyrazowym. Jest to znak o kodzie ASCII 32, odpowiadający miejscu wolnemu między wyrazami.

Spacjowanie – czynność związana z wstawianiem spacji między litery wyrazu (wyróżnianie).

Spad – pole druku, które wychodzi poza obszar publikacji i jest przeznaczony do obciążenia. Stosowany, aby obszar druku dochodził do krawędzi po obciążeniu arkusza.

Stopień czcionki (pisma) – wymiar czcionki między płaszczyzną sygnaturową a płaszczyzną tylną, określony w jednostkach miary typograficznej. Inaczej jest to miara wysokości liter. Mierzona jest między górną a dolną krawędzią pisma. W Polsce stopień pisma powinien być podawany w punktach typograficznych.

Projektowanie akcydensu

Akcydens - wyrób poligraficzny niebędący ani książką, ani czasopismem, ani też zadrukowanym opakowaniem. Zasadniczo jest to wyrób jednoarkusowy, który może być w postaci jednej kartki lub nierozciętej składki.

Akcydensy to samoistne druki o charakterze użytkowym lub okolicznościowym. Zaliczyć do nich można praktycznie wszystkie pozostałe druki, począwszy od znaczka pocztowego czy wizytówki aż po plakat.



Akcydensy informacyjne - druki służące do przekazywania informacji, np. afisze, cenniki, kalendarze, katalogi, obwieszczenia, plakaty, programy, prospekty, rozkłady jazdy, ulotki, wizytówki

Akcydensy manipulacyjne - druki przeznaczone do wypełniania lub wykorzystania w czynnościach urzędowych, handlowych itp., np. blankiety, bilety, banknoty, formularze, kwestionariusze, legitymacje, mandaty, świadectwa, znaczki pocztowe i skarbowe, zaświadczenia; wszelkiego rodzaju oficjalne dokumenty, jak i papiery wartościowe

Akcydensy opakowaniowe, np. etykiety, metki, obwoluty, banderole

Akcydensy przemysłowe, np. kalkomania

Akcydensy wydawnicze, np. mapy, nuty

Projektowanie książek i broszur

Okładka

Projektowanie okładki książki jest zadaniem trudnym. Dobra okładka musi być atrakcyjna wizualnie, trafiać do oczu klienta, bo jest często pierwszym bodźcem, dzięki któremu czytelnik wybiera daną pozycję. Projekt okładki książki musi również odzwierciedlać sam klimat książki.

Wybór papieru

Papier podnosi wartość książki. Podobnie jak okładka, papier powinien harmonizować z jej treścią i odzwierciedlać jej klimat. Każdy rodzaj papieru jest unikalny, każdy ma inne właściwości, które mają decydujący wpływ na końcowy rezultat drukowania i walory estetyczne książki.

Ilustracje do książek

Nie tylko tekst składa się na piękno książki. Oprawa, ubiór graficzny w skład, istnieją w poligrafii prawie tak długo jak sama książka. Obrazem można przedstawić historię, której nie da się ubrać w słowa. Ilustracja może mieć wiele twarzy. Może buntować, rozweselać, smucić, irytować, prowokować, jednym słowem grać na ludzkich doznaniach. **PROGRAFKA** wykonuje takie ilustracje do książek, ubrane w fantazyjne ilustracje dla dzieci, ilustracje edukacyjne czy też dla potrzeb reklamy.

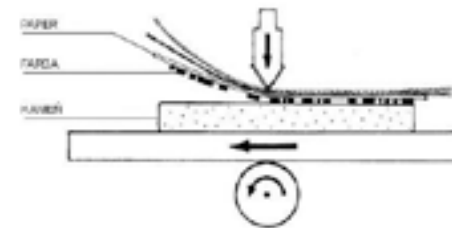
Projektowanie publikacji elektronicznych

Dokument, muzyka itp., utworzone z wykorzystaniem techniki multimedialnej lub hipertekstu i rozpowszechniane za pomocą mediów informacyjnych (w tym w Internecie). Do publikacji elektronicznych zaliczają się zarówno dokumenty elektroniczne, jak i skomplikowane wydawnictwa, takie jak gry komputerowe.



Druk płaski

Jedna z podstawowych technik druku, obok druku wklęsłego i wypukłego, stosowana w technikach graficznych i poligraficznych. Forma drukowa w druku płaskim charakteryzuje się tym, że jest równa, to znaczy miejsca drukujące i niedrukujące znajdują się na tym samym poziomie. Ogólnie techniki druku płaskiego dzieli się na dwa rodzaje: metoda bezpośrednia (np. litografia, światłodruk) – forma drukowa styka się bezpośrednio z podłożem drukowym metoda pośrednia (np. offset) – obraz drukowy przenoszony jest z formy drukowej na element pośredniczący, a dopiero z niego na podłoże drukowe.



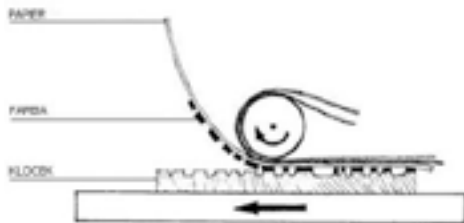
W litografii (jest to odmiana grafiki warsztatowej, czyli odmiana artystycznej formy druku) formą drukową jest kamień litograficzny. Technika ta wykorzystuje zjawisko fizykochemiczne przyciągania lub odpychania cząsteczek wody. Na formie drukowej wykonuje się rysunek tłustym tuszem (lub kredką), a następnie zwilża wodą, która zatrzymuje się na miejscach niezatłuszczonych (niedrukujących). W czasie druku farba przylega tylko do miejsc zatłuszczonych i tylko te miejsca odbijają się na papierze. Wynalazcą litografii jest Alojz Senefelder.

Druk wypukły

Jedną z podstawowych, oprócz druku wklęsłego i płaskiego, technik graficznych, w której odbitka powstaje poprzez odbicie farby nałożonej na częściach wypukłych formy drukowej. Jest to najstarsza technika graficzna.

Obecnie z technik druku wypukłego przemysłowo stosuje się przede wszystkim fleksografię oraz, szczególnie do zastosowań specjalnych, typografię. Zespoły fleksodrukowe są także stosowane do lakierowania. Typografia była powszechnie stosowaną techniką druku przed upowszechnieniem się urządzeń do nasświetlania, które umożliwiły łatwe stosowanie druku offsetowego (druk płaski), który pozwala na uzyskanie lepszej jakości odbitek i jest bardziej ekonomiczny z innych względów.

W tradycyjnych technikach graficznych formę drukową (matrycę) przygotowuje się w drewnie (drzeworyt), linoleum (linoryt), metalu (metaloryt) czy płycie gipsowej (gipsoryt). Jednak zastosowanie znajdują też płyty paździerzowe, tektura, rozmaite tworzywa sztuczne, np. szkło akrylowe (pleksi). W poszukiwaniu nowych efektów stosuje się różne metody opracowania matrycy dla wypukłodruku – zamiast wycinać, wypala się lub wytapia płaszczyzny i linie (jak np. w technice pirografii).



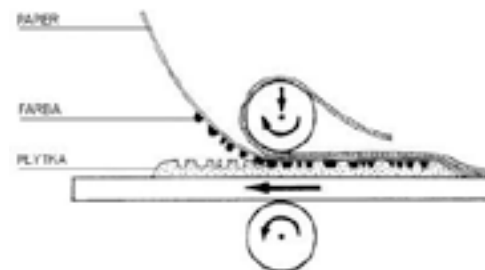
W poligraficznych technikach przemysłowych, formy przygotowywane są z metali i tworzyw sztucznych.

Druk wklęsły

Jeden z trzech podstawowych sposobów druku (obok druku płaskiego i druku wypukłego), stosowany zarówno w grafice warsztatowej, jak i poligrafii.

Druk wklęsły polega na tym, że miejsca drukujące są położone poniżej miejsc niedrukujących. Farba drukowa pokrywa najpierw całą formę drukową, po czym z miejsc niedrukujących jest zabierana raklem, a następnie farba pozostawiona w zagłębieniach jest przenoszona na podłoże drukowe.

Ogólnie rzecz ujmując, w technikach druku wklęsłego formy drukowe mają większą wytrzymałość w porównaniu z technikami z dwu pozostałych podstawowych sposobów druku, a co za tym idzie, możliwe jest drukowanie większych nakładów z jednej formy drukowej, a często jest ono także szybsze.



Do druku wklęsłego zaliczane są następujące techniki graficzne:
warsztatowe: akwaforta, akwatinta, Heliografia, heliograviura, mezzotinta, miedzioryt, miękki werniks, odprysk, staloryt, sucha igła.
przemysłowe: rotograviura, tampondruk.

Typografia

Jedną z technik druku wypukłego za pomocą farb typograficznych, które należą do kategorii farb mazistych. Farba naniesiona na wypukłą formę drukową jest bezpośrednio przenoszona na podłoże drukowe. Gdy z typograficznej formy drukowej farba jest przenoszona na gumę offsetową i dopiero z gumy na podłoże drukowe, wówczas mamy do czynienia z typooffsetem zwanym czasem suchym offsetem. Typografia jest jedną z najstarszych technik druku: przed wprowadzeniem ruchomych czcionek Gutenberga wykonywano drzeworyt i za jego pomocą wykonywano druk. W wyniku rozwoju innych technik druku użycie typografii zostało zmarginalizowane.



Papier - potrzebne rzeczy

Rozmiary arkuszy

Wzrostek A		Wzrostek B		Wzrostek C	
Symbol formatu	Wymiary arkusza w mm	Symbol formatu	Wymiary arkusza w mm	Symbol formatu	Wymiary arkusza w mm
A0	1485 x 2378	-	-	-	-
A1	1050 x 1485	-	-	-	-
A2	741 x 1050	B0	1000 x 1414	C0	917 x 1297
A3	520 x 741	B1	707 x 1000	C1	648 x 917
A4	420 x 594	B2	500 x 707	C2	458 x 648
A5	297 x 420	B3	353 x 500	C3	324 x 458
A6	210 x 297	B4	250 x 353	C4	229 x 324
A7	148 x 210	B5	176 x 250	C5	162 x 229
A8	105 x 148	B6	125 x 176	C6	114 x 162
A9	74 x 105	B7	88 x 125	C7	81 x 114
A10	52 x 74	B8	62 x 88	C8	57 x 81
A11	37 x 52	B9	44 x 62	C9	40 x 57
A12	26 x 37	B10	31 x 44	C10	28 x 40

Podstawowa w Polsce norma arkuszy papieru jest zgodna z międzynarodową normą ISO 216. Najbardziej znanym formatem tego rodzaju jest A4. Norma ta pierwotnie została stworzona przez Niemiecki Instytut Normalizacyjny - (DIN 476) w 1922 r., choć formaty papieru zawarte w tej normie powstały we Francji na przełomie XVIII i XIX w., i były już wcześniej powszechnie używane w Europie Zachodniej, oprócz Wielkiej Brytanii.

Norma ISO 216 definiuje dwa szeregi formatów: A i B. Format C, stosowany głównie do rozmiarów kopert, jest zdefiniowany w normie ISO 269.

Gramatury papieru

Gramatura papieru – masa (pot. „ciężar”) wyrobu papierniczego wyrażona w gramach na metr kwadratowy czy dawniej (w krajach anglosaskich) w funtach na ryżę.

Pośrednio parametr ten przekłada się na grubość papieru: najczęściej papier o gramaturze 100 g/m² ma grubość 0,1 mm (z dokładnością ok. 20%). Dokładna grubość zależy jednak od jego wolumenu i np. w przypadku tzw. papierów objętościowych ten przelicznik nie ma już zastosowania.

W przypadku papieru na okładki, foldery, opakowania itp., wrażenie większej gramatury (a więc papieru grubszego, sztywniejszego) osiągnąć można przez lakierowanie lub laminowanie.

Gramaturę określa się przez pomiar masy próbki papieru o określonej powierzchni. Próbkę przed pomiarem powinno poddać się klimatyzacji w pomieszczeniu o temperaturze 23±1 °C i wilgotności względnej 50±2%.

Grubości papieru

Jeżeli używamy papieru do wydruków dwustronnych, bardzo ważnym parametrem staje się przezroczystość papieru. Ważne jest bowiem, aby czytając tekst po jednej stronie kartki nie widzieć, co jest po drugiej stronie (możemy wtedy przeczytać obie strony patrząc tylko na jedną). Parametr ten jest mierzony w następujący sposób: mierzona jest ilość światła odbitego od czarnego modelu umieszczonego pod papierem, następnie taki sam pomiar wykonuje się układając na sobie arkusze badanego papieru. Wynik jest podawany w procentach. Im wyższy procent, tym papier jest mniej przezroczysty.

Kompozycje

Adobe After Effects

After Effects został zaprojektowany przez firmę Company of Science and Art (CoSA), która w 1993 r. została zakupiona przez firmę Aldus Corporation, ta zaś w 1994 r. została przejęta przez Adobe Systems, razem z programem Aldus PageMaker.

Program służy do postprodukcji filmowej i telewizyjnej, pozwalając łączyć wideo z grafiką, animacjami, tekstem i innymi elementami, oraz dodawać wizualne efekty specjalne. Otwarta budowa aplikacji pozwala projektować wtyczki rozszerzające jej funkcjonalność.



Adobe Photoshop

Rozbudowany program graficzny przeznaczony do tworzenia i obróbki grafiki rastrowej, będący flagowym produktem firmy Adobe Systems. Program jest dostępny na platformy Windows i macOS. Projekty zapisywane są w formacie plików PSD.

Photoshop od tamtego czasu nieustannie jest poddawany modyfikacjom. W listopadzie 1993 wydano wersję 2.5, po raz pierwszy dostępną dla systemu Microsoft Windows (jednocześnie skompilowano tę wersję także dla UNIX-owych systemów Irix oraz Solaris).



Adobe Illustrator

Rozbudowany program graficzny przeznaczony do tworzenia i edycji grafiki wektorowej, będący jednym z flagowych produktów firmy Adobe Systems.

Program jest dostępny na platformy Windows i macOS. Projekty zapisywane są w formacie plików AI.

Adobe Illustrator do wersji 8 był przeznaczony głównie do tworzenia projektów do wydruku. Natomiast w wersji 9 pojawiły się narzędzia dla twórców stron internetowych. Ponadto od wersji 9 Illustrator jest w stanie zastosować wiele efektów grafiki rastrowej do obiektów wektorowych, bez trwałego zapisania tych obiektów. Zmieniając te obiekty, nie ma to wpływu na oryginalne dane. Nowości w wersji 9 są ponadto: podgląd



Adobe Illustrator jest jednym z dwóch najpopularniejszych programów do tworzenia i edycji grafiki wektorowej na świecie, obok Corel Draw. Tworzone w nim ilustracje można otworzyć we wszystkich programach od firmy Adobe do tworzenia i edycji grafiki, a także obróbki wideo, oraz animacji. Pliki Illustratora można również otworzyć w wyżej wymienionym Corelu, jednak plików o rozszerzeniu .cdr, które należą do Corel'a nie można otworzyć w Illustratorze.

Morfing

Technika przekształcania obrazu polegająca na płynnej zmianie jednego obrazu w inny, stosowana w filmie i animacji komputerowej.

W filmie od dawna znany był efekt przenikania obrazów – pierwsza scena stopniowo zanikała, druga stawała się coraz bardziej wyraźna. Odbywało się to jednak bez przekształcania zawartości łączonych scen. Takie rozwiązanie nie pozwalało na bardziej złożone przekształcenia i zawsze pozostawiało wrażenie sztuczności. W odróżnieniu od przenikania morfing polega na takim odkształcaniu łączonych obrazów, aby przez cały czas przejścia obraz pozostawał wyraźny, a zmiana kształtów odbywała się w sposób płynny.

Obecnie morfing przeprowadzany jest przy użyciu komputerów. Odpowiednie algorytmy i oprogramowanie pozwalają na dowolne przekształcenia jednego obrazu w inny.



Jednym z pierwszych filmów w których wykorzystano tę technikę jest Willow z 1988 roku. Innym filmem, w którym szeroko ją zastosowano jest Terminator II. Natomiast jednym z najbardziej znanych teledysków muzycznych z wykorzystaniem techniki morfingu, jest Usura – „Open Your Mind”.

Fotomontaż

Obraz fotograficzny powstały z zestawienia, kombinacji i połączenia kilku (kilkunastu) fotografii – łączenie odbitek fotograficznych, technika powiększalnikowa w ciemni fotograficznej, wielokrotna ekspozycja, nakładanie zdjęć w komputerowych programach fotograficznych.

Fotomontaż zastosowanie w artystycznej, plakato- Jest często przez ilustrowane dający możliwość równoległych fotografii, syntezy-wydarzenie. Często wykorzystywany w celu uzyskania odbioru i interpretacji. Mia- zastosowanie w Radzieckiego i Niemiec, kiedy to archiwalnych (metodami ciemni tradycyjnej) wizerunki osób odsuniętych od władzy, co stwarzało wrażenie, że takie osoby nigdy nie brały udziału w życiu politycznym.



ma szczególne fotografii artystycznej, reklamowej. wykorzystywany czasopisma, ukazania kilku akcji na jednej fo- jąc ilustrowane sto niechłubnie do manipulacji oczekiwanego oczekiwaney to to szczególne krajach: Związku (hitlerowskich) usuwano ze zdjęć

Kilka odpowiednio przyciętych i złączonych razem zdjęć (obrazów) złożonych równorzędnie - tak by jeden obraz był kontynuacją drugiego lub złożonych w rozmaitej skali - wyrażających pewien przekaz (ideę). Poszczególne elementy fotomontażu wymagają ujednoczenia co do tonalności i kolorystyki. Dopuszczalne są różne wielkości poszczególnych elementów kompozycji, które jednak muszą być podkreślone formatem głównym motywu. Do utworzenia fotomontażu mogą być wybierane motywy jednolite lub motywy zdecydowanie przeciwstawne, dla podkreślenia kontrastu, zależnie od celu, idei, przesłania, późniejszego odbioru przez widza i roli jaką ma spełniać fotomontaż.

Fotomontaż nakładany w ciemni, pod powiększalnikiem[11]. Praca wymagająca jednego tematu pierwszoplanowego, motywu silnie zarysowanego ze słabym, lekko zaznaczonym tłem. Po pierwszej czynności - naświetleniu (wyświetleniu) obrazu negatywu pierwszoplanowego na papierze fotograficznym; miejsce naświetlone (na papierze fotograficznym) zasłania się kawałkiem białego papieru - następnie nakłada się negatyw drugoplanowy i naświetla delikatnie, w niewielkim stopniu, tak by w efekcie końcowym otrzymać tylko niewielki zarys drugiego planu - po czym całość (na fotograficznym papierze) zostaje wywołana i utrwalona. W fotomontażu nakładanym w czasie powiększania w ciemni, można zastosować dwa motywy, trzy lub więcej, jednak każdy dodatkowy motyw, wymaga zdecydowanie więcej precyzji, umiejętności i doświadczenia.

Wielokrotna ekspozycja - wielokrotne (co najmniej podwójne) naświetlenie jednej klatki, jednego fotograficznego kadru. Odmienny i nieco inny temat fotomontażu. W fotografii analogowej - naświetlenie (podwójnie lub więcej) jednej klatki, tego samego zdjęcia w aparacie, na materiale światłoczułym (kliszy, filmie).

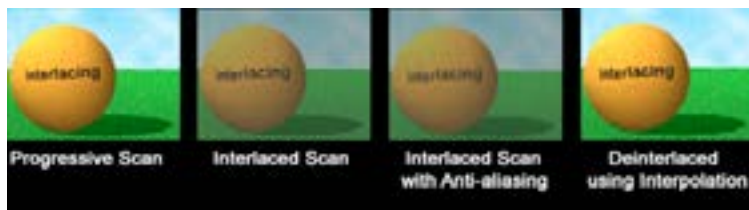
Kilka odpowiednio przyciętych i złączonych razem zdjęć (obrazów) złożonych równorzędnie - tak by jeden obraz był kontynuacją drugiego lub złożonych w rozmaitej skali - wyrażających pewien przekaz (ideę). Poszczególne elementy fotomontażu wymagają ujednoczenia co do tonalności i kolorystyki. Dopuszczalne są różne wielkości poszczególnych elementów kompozycji, które jednak muszą być podkreślone formatem głównym motywu. Do utworzenia fotomontażu mogą być wybierane motywy jednolite lub motywy zdecydowanie przeciwstawne, dla podkreślenia kontrastu, zależnie od celu, idei, przesłania, późniejszego odbioru przez widza i roli jaką ma spełniać fotomontaż.

Fotomontaż nakładany w ciemni, pod powiększalnikiem[11]. Praca wymagająca jednego tematu pierwszoplanowego, motywu silnie zarysowanego ze słabym, lekko zaznaczonym tłem. Po pierwszej czynności - naświetleniu (wyświetleniu) obrazu negatywu pierwszoplanowego na papierze fotograficznym; miejsce naświetlone (na papierze fotograficznym) zasłania się kawałkiem białego papieru - następnie nakłada się negatyw drugoplanowy i naświetla delikatnie, w niewielkim stopniu, tak by w efekcie końcowym otrzymać tylko niewielki zarys drugiego planu - po czym całość (na fotograficznym papierze) zostaje wywołana i utrwalona. W fotomontażu nakładanym w czasie powiększania w ciemni, można zastosować dwa motywy, trzy lub więcej, jednak każdy dodatkowy motyw, wymaga zdecydowanie więcej precyzji, umiejętności i doświadczenia.

Wielokrotna ekspozycja - wielokrotne (co najmniej podwójne) naświetlenie jednej klatki, jednego fotograficznego kadru. Odmienny i nieco inny temat fotomontażu. W fotografii analogowej - naświetlenie (podwójnie lub więcej) jednej klatki, tego samego zdjęcia w aparacie, na materiale światłoczułym (kliszy, filmie).

Skonowanie

Technika nagrań wideo, w której obraz (w przeciwieństwie do skanowania międzyliniowego) jest skanowany w całości. Dzięki temu obraz pojawia się w całości na ekranie telewizora. Technika ta w znaczący sposób zwiększa jakość obrazu oraz niweluje zmęczenie oczu spowodowane migotaniem obrazu.



Skonowanie progresywne jest używane w telewizji wysokiej rozdzielczości w standardach 720p oraz 1080p. Obraz nadawany jest wtedy z prędkością 23,976-60 kl./s w rozdzielczości 1280x720 bądź 1920x1080 pikseli. Skonowanie progresywne obsługują w ograniczonym zakresie konsole szóstej generacji (Xbox, PlayStation 2, GameCube i Sega Dreamcast) i w pełnym zakresie siódmej generacji (Xbox 360, PlayStation 3 i Wii), a także odtwarzacze filmów w wysokiej rozdzielczości (Blu-ray).

Od kilku lat wzrasta również produkcja kamer HD z tym sposobem zapisywania obrazu. Aby móc korzystać z technologii skonowania progresywnego trzeba posiadać odbiornik telewizyjny obsługujący ten standard.

Szkice wydawnicze

Szkic wydawniczy jest to dyspozycja rysunkowa bądź częściowo wyklejona z wydruków komputerowych lub materiału ilustracyjnego, która przedstawia szatę graficzną przyszłej pracy.

Szkic wydawniczy określa układ oraz rozmieszczenie kolumn, łamów, ilustracji, tekstu objaśniającego, paginy, tabel, tytułów, rozdziałów, notek, podpisów, inicjałów, logo (np. czasopisma) czy innych elementów publikacji każdego typu.

Szkice wydawnicze dzieli się na ogólne i szczegółowe, w zależności od tego, w jakim stopniu odzwierciedlają one układ graficzny danej pozycji.

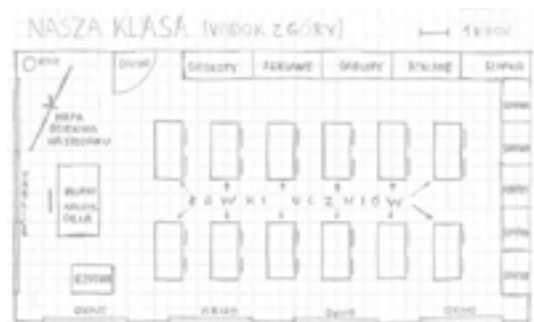
Szkice wykonuje się w takiej samej skali w jakiej będzie publikacja po wykonaniu cięć. Wyjątkiem tu są publikacje wielkoformatowe gdyż wykonanie szkicu w dużym formacie może sprawić grafikowi trudność.

Oznaczenia szkicowe.

Na szkicach wydawniczych nanosi się umowne oznaczenia, które przypominają elementy graficzne publikacji. Oznaczenia te dla wszystkich typów szkiców są identyczne.

Poznanie tych oznaczeń umożliwia wykonanie wszystkich projektów graficznych: szkiców ogólnych, szczegółowych, makiet.

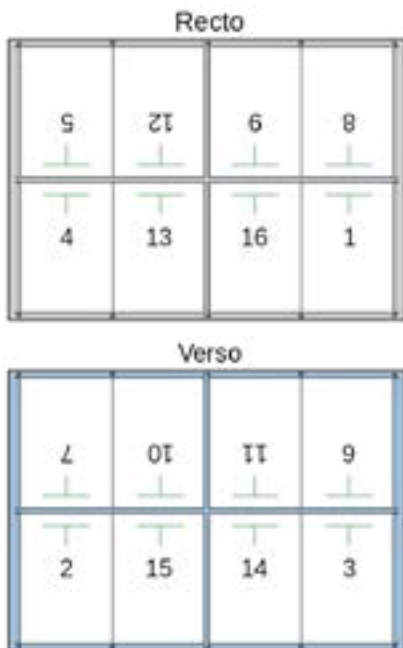
Oznaczenia Marginesowe.



Zasady tworzenia impozycji

Impozycja, składkowanie, montaż elektroniczny – zaprojektowanie w programie DTP obrazu całego arkusza druku. Może to być zarówno praca wieloużytkowa, jak i układ stron składki.

Impozycja jest procesem żmudnym, wymagającym dużego skupienia i w związku z tym – w wypadku ręcznego wykonywania – podatnym na błędy. Jednak na większą skalę jest procesem w dużym stopniu powtarzalnym, stąd powstało wiele samodzielnych programów, a także plug-inów i skryptów, które pozwalają na automatyzację impozycji plików zapisanych w wielu różnych formatach graficznych.



Formaty graficzne

Formaty plików graficznych można podzielić na formaty przechowujące grafikę rastrową oraz formaty przechowujące grafikę wektorową. Z kolei formaty przechowujące grafikę rastrową można podzielić na stosujące kompresję bezstratną, stosujące kompresję stratną oraz niestosujące kompresji.

Używające kompresji stratnej:

JPEG (Joint Photographic Experts Group) – niewątpliwie najpopularniejszy format plików graficznych z kompresją stratną; używany zarówno w sieci internet (obsługiwany przez prawie wszystkie przeglądarki), jak i w aparatach cyfrowych

JPS (JPG Stereo) – najpopularniejszy format prezentacji obrazów stereoskopowych, obrazy dla prawego i lewego oka zapisane są obok siebie
JPEG 2000 – nowsza wersja formatu JPEG, oferująca lepszą kompresję,
DjVu – format stworzony do przechowywania zeskanowanych dokumentów w formie elektronicznej,

TIFF (Tagged Image File Format) – popularny format plików graficznych udostępniający wiele rodzajów kompresji (zarówno stratnej, jak i bezstratnej) oraz umożliwiający przechowywanie kanału alfa.

Używające kompresji bezstratnej:

Bez kompresji:

XCF (eXperimental Computing Facility) – mapa bitowa programu GIMP; może przechowywać wiele warstw,

XPM – format zapisu plików przy pomocy znaków ASCII,

PSD – mapa bitowa programu Adobe Photoshop; może przechowywać wiele warstw.

Przykładowe pytania egzaminacyjne

Którą technikę druku należy zastosować do wykonania 100 wizytówek?

- A. Tampondrukową
- B. Rotograwiurową
- C. Offsetową
- D. Cyfrową

Który format stosuje się w fotografii do zapisu obrazu w najwyższej jakości?

- A. JPG
- B. RAW
- C. PPM
- D. PXR

Wraz ze wzrostem nakładu jednostkowy koszt wykonania produktu poligraficznego:

- A. Maleje
- B. Rośnie
- C. Waha się
- D. Nie zmienia się

Masa 1 000 arkuszy papieru o gramaturze 80 g/m² i formacie 860 × 610 mm w przybliżeniu jest równa

- A. 42kg
- B. 35kg
- C. 49kg
- D. 55kg

Ile wynosi koszt kartonu niezbędnego do wydrukowania 120 sztuk zaproszeń formatu 200 × 90 mm, jeżeli arkusz kartonu ozdobnego formatu A3 kosztuje 2,00 zł.

- A. 40zł
- B. 30zł
- C. 35zł
- D. 25zł

Dywiz w składzie znajduje zastosowanie jako

- A. znak wyliczenia lub wyróżnienia
- B. znak matematyczny lub chemiczny
- C. łącznik lub znak przeniesienia
- D. cudzysłów francuski lub ostrokątny

Ile dodatkowo arkuszy należy uwzględnić, aby otrzymać 2 000 arkuszy netto, jeżeli naddatek technologiczny na podłoże drukowe wynosi 10%?

- A. 140 arkuszy
- B. 200 arkuszy
- C. 100 arkuszy
- D. 120 arkuszy

Impozycja to inaczej

- A. wektoryzacja grafiki bitmapowej
- B. rastrowanie obrazu ciągłotonalnego
- C. korekcja barwna grafiki bitmapowej
- D. montaż elektroniczny

Macierzystym formatem programu Adobe InDesign jest format

- A. AI**
- B. CDR**
- C. INDD**
- D. DOC**

Przed znakami interpunkcyjnymi

- A. stawia się spację firetową**
- B. nie stawia się spacji**
- C. stawia się spację półfiretową**
- D. stawia się spację twardą**

Który program można zastosować do wstępnej oceny prawidłowości wykonania pliku PDF w jakości do druku?

- A. Corel Draw**
- B. Adobe Acrobat**
- C. Adobe InDesign**
- D. Impozycjoner**

W celu usunięcia plam i zarysowań na bitmapie należy w programie Photoshop skorzystać z narzędzia

- A. stempel**
- B. wyostrzanie**
- C. falowanie**
- D. rasteryzowanie**

Którego modelu barw należy użyć w materiałach przygotowanych do drukowania offsetowego?

- A. LAB
- B. CMYK
- C. RGB
- D. HSB

Ile w przybliżeniu wynosi koszt papieru niezbędnego do wydrukowania 1 000 plakatów formatu 707 × 1000 mm na papierze o gramaturze 100 g/m², jeżeli 1 kilogram tego papieru kosztuje 3,00 zł.

- A. 212zł
- B. 150zł
- C. 240zł
- D. 180zł

Ile w przybliżeniu arkuszy formatu 1 000 × 707 mm i gramaturze 200 g/m² znajduje się w magazynie, jeżeli masa papieru wynosi 141 kg?

- A. 1200
- B. 1100
- C. 1000
- D. 1300

Oprogramowanie do rastrowania obrazu ciągłotonalnego oznacza się symbolem

- A. RIP
- B. RGB
- C. DTP
- D. GCR

Jaką rozdzielczość skanowania oryginału wielobarwnego należy zastosować, jeżeli w procesie drukowania będzie on powiększony 2-krotnie?

- A. 600ppi
- B. 300ppi
- C. 1200ppi
- D. 2400ppi

Którym symbolem oznacza się format składu o wymiarach 210×297 mm?

- A. A3
- B. A4
- C. RA4
- D. AR3

Ile wynosi koszt złamywania 1 arkusza formatu B1 w składkę 16-stronicową, jeżeli cena za jeden złam wynosi 2 grosze.

- A. 6gr
- B. 5gr
- C. 4gr
- D. 3gr

Którym symbolem oznacza się format składu o wymiarach 210×297 mm?

- A. apli
- B. tinty
- C. siatki
- D. gradientu

Jakie są wymiary ulotki o formacie A4 netto, jeżeli zastosowano spady wielkości 5 mm z każdej strony?

- A. 220x307mm
- B. 220x303mm
- C. 216x303mm
- D. 216x307mm

Wielkość wcięcia akapitowego zależy od

- A. stopnia pisma i szerokości łamu
- B. kroju pisma i wysokości łamu
- C. liczby akapitów na stronie
- D. liczby kolumn na łamie

Ile arkuszy A3 netto potrzeba do wydrukowania 4 000 sztuk pocztówek formatu A6.

- A. 600 arkuszy
- B. 500 arkuszy
- C. 800 arkuszy
- D. 700 arkuszy

Ile form drukowych należy przygotować do wydrukowania ulotki formatu A4 w kolorystyce 4 + 3 na półformatowej maszynie drukującej?

- A. 5 form
- B. 2 formy
- C. 8 form
- D. 7 form

Ile arkuszy B2 potrzeba do wydrukowania 4 000 sztuk ulotek formatu B4, jeżeli naddatek technologiczny wynosi 10%?

- A. 1000 arkuszy
- B. 1100 arkuszy
- C. 1200 arkuszy
- D. 1300t arkuszy

Niezadrukowana strona publikacji nazywana jest

- A. kolumną
- B. wakatem
- C. łamem
- D. składką

Ile stron formatu B5 posiada broszura wydrukowana na 2 arkuszach formatu B2?

- A. 40 stron
- B. 24 strony
- C. 48 stron
- D. 32 strony

Ile folii należy przygotować do dwustronnego laminowania 500 arkuszy formatu A3?

- A. 130 m²
- B. 125 m²
- C. 115 m²
- D. 110 m²

Źródła:
Wikipedia
Zapytaj.pl
Graficy.pl
Graphicdesigners.com
mechanik.home.pl