

PODSTAWY

POLIGRAFII

- **TECHNOLOGIA** - sposób wykonania czegoś, sposób wytwarzania danych przedmiotów w danej dziedzinie techniki.
- **POLIGRAFIA** jest dziedziną techniki zajmującą się procesami wytwarzania druków. Obejmuje nie tylko drukowanie, ale wszystko, co trzeba zrobić po drukowaniu, aby uzyskać gotowy produkt poligraficzny.
- **TECHNOLOGIA POLIGRAFII** – nauka o sposobie wytwarzania produktów poligraficznych.

TECHNOLOGIA POLIGRAFII

- książki, czasopisma, ulotki, zaproszenia, itp.
- uzyskuje się go w procesie drukowania.
- jest zadrukowany odpowiednim tekstem i ilustracjami.

PRODUKT POLIGRAFICZNY (DRUK)

PREPRESS

PRESS

POSTPRESS

ETAPY PRODUKCJI POLIGRAFICZNEJ
(wg. normy ISO 12637)

- **przygotowanie:** projektowanie, przygotowanie i obróbka obrazu, wykonanie proofu;
- **montaż obrazu:** impozycja, wykonanie proofu;
- **wykonanie formy drukowej.**

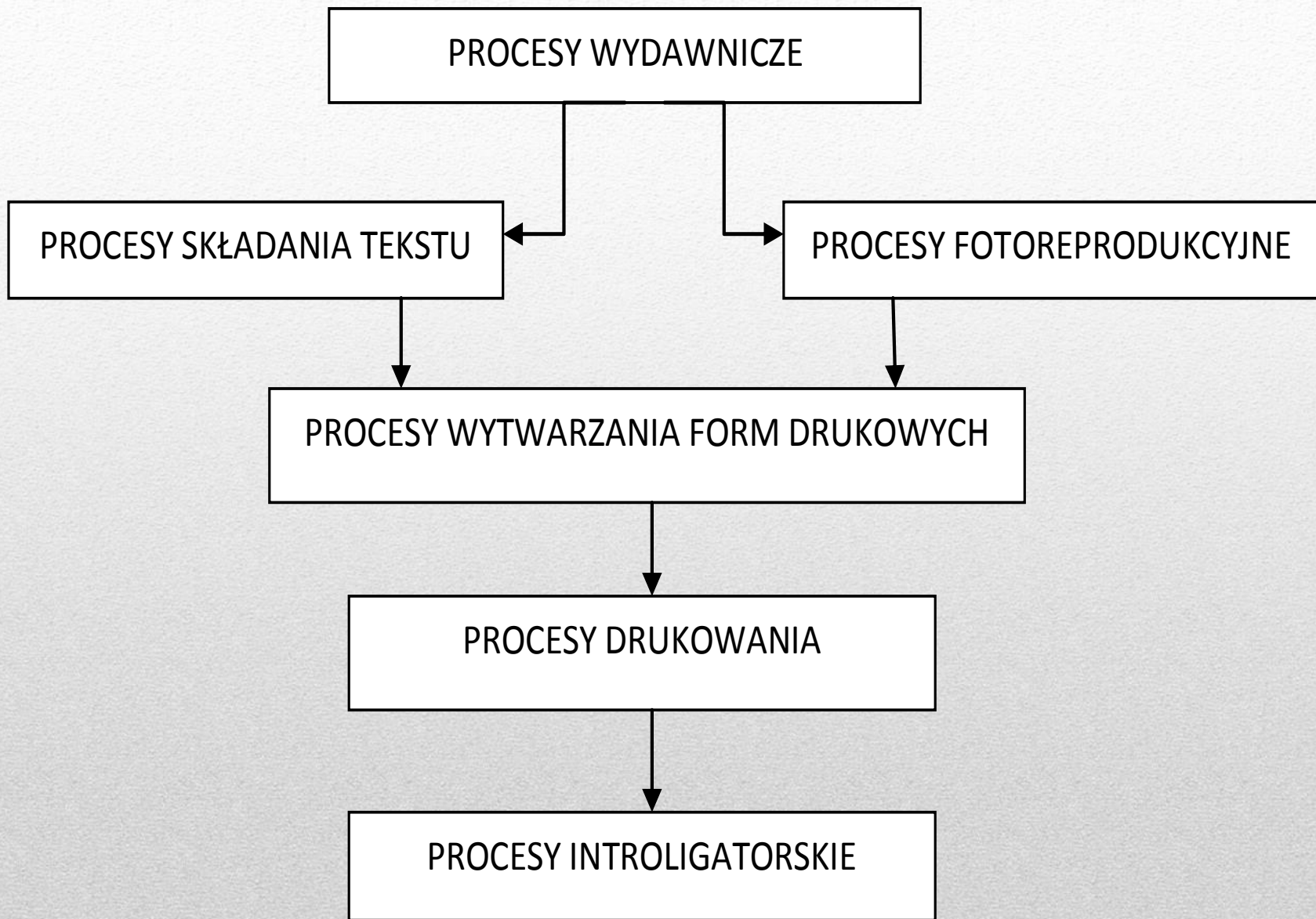
PREPRESS

- **bezfARBowe**
 - fotochemiczne: halogenkami srebra, diazoniowe;
 - termochemiczne: bezpośrednio termiczne;
 - elektrochemiczne: wyładowaniami iskrowymi.
- **bezformowe**
 - ink-jet: ciągły, kropla na żądanie;
 - termotransferowe: z nośnikiem woskowym, termosublimacyjne;
 - elektrostatyczne: elektrograficzne, elektrofotograficzne, strumieniem elektronów, magnetograficzne.
- **z formą**
 - wypukłe: fleksograficzne, typograficzne, typoffsetowe;
 - płaskie: litograficzne, offsetowe;
 - wklęsłe: rotograwiurkowe, wklęsłolinijne, tamponowe;
 - farboprzenikalne: sitodrukowe, risograficzne.

PRESS (drukowanie)

- obróbka introligatorska
- uszlachetnianie druku;
- spedycja.

POSTPRESS



1. **PROCESY SKŁADANIA TEKSTU** – przekształcenie maszynopisu wydawniczego w postać możliwą do zastosowania w dalszych procesach poligraficznych.
2. **PROCESY FOTOREPRODUKCYJNE** – przetworzenie oryginałów ilustracji w postać potrzebną do wytworzenia w następnych procesach technologicznych formy drukowej.
Wytworzone zostają:
 - **negatywy** – materiał fotograficzny, w którym miejsca czarne na oryginale są przezroczyste a miejsca białe – czarne.
 - **diapozytywy** - materiał fotograficzny, w którym miejsca czarne na oryginale są czarne a miejsca białe – przezroczyste.
 - **pozytywy** - materiał fotograficzny, w którym miejsca czarne na oryginale są czarne a miejsca białe – nieprzezroczyste, białe.

PROCESY WYDAWNICZE

- 3. PROCESY WYTWARZANIA FORM DRUKOWYCH** – zróżnicowane, znajdują się na nich powierzchnie przyjmujące lub przepuszczające farbę (tzw. drukujące) oraz nieprzyjmujące i nieprzepuszczające farby (tzw. niedrukujące).
- 4. PROCESY DRUKOWANIA** – polegają na:
 - nałożeniu farby drukowej;
 - przeniesieniu farby z powierzchni drukujących na podłoże;
 - utrwaleniu farb drukowych (zestalenie).
- 5. PROCESY INTROLIGATORSKIE** – estetyczne uformowanie produktu poligraficznego, zapakowanie, wysłanie.

PROCESY WYDAWNICZE

- **TRADYCYJNA** – za punkt wyjścia podziału przyjmuje charakter wydawniczy a nie cechy techniczne – **KLASYFIKACJA WYDAWNICZA**.
- **NOWOCZESNA** – oparta o cechy techniczne produktu poligraficznego – **KLASYFIKACJA POLIGRAFICZNA**.

KLASYFIKACJA PRODUKTÓW POLIGRAFICZNYCH

KLASYFIKACJA WYDAWNICZA

Druki periodyczne (prasowe)

- GAZETY
- CZASOPISMA

Druki dziełowe

- KSIĄŻKI
- BROSZURY

Druki akcydensowe

- WYDAWNICZE
 - INFORMACYJNE
 - OPAKOWANIOWE
 - MANIPULACYJNE
 - PRZEMYSŁOWE
-

DRUKI PERIODYCZNE (PRASOWE) – ukazują się zawsze pod tym samym tytułem, numerowane, najczęściej opatrzone datą wydania – gazety i czasopisma.

- **gazety** – nie mniej niż 2 razy w tygodniu (nowa definicja: zawierają informacje ogólne i bieżące).
- **czasopisma** – najwyżej raz w tygodniu lub nieregularnie (nowa definicja: zawiera streszczenia lub omówienia informacji ogólnych lub treści specjalistyczne).

DRUKI DZIEŁOWE – **książki i broszury**. Druki dziełowe to oprawy – mają wkład i połączoną z nim oddzielnie wykonaną okładkę. Książka ma wkład z więcej niż 48 stronicami, w broszurze stron od 4 do 48.

KLASYFIKACJA WYDAWNICZA

DRUKI AKCYDENSOWE – wszystkie pozostałe druki.

Podział:

- **wydawnicze** – nuty, mapy, reprodukcje dzieł sztuki, plakaty
- **informacyjne** – katalogi, cenniki, spisy, rozkłady jazdy, instrukcje, zawiadomienia;
- **opakowaniowe** – arkusz lub zwój, z którego zostanie wykonane opakowanie lub jego część;
- **manipulacyjne** – przeznaczone do wypełniania lub wykorzystania w czynnościach urzędowych – bilety, znaczki, papiery wartościowe, karty pocztowe;
- **przemysłowe** – druki w postaci umożliwiającej oznaczenie lub uszlachetnienie wyrobu przemysłowego niepoligraficznego, np. kalkomanie.

KLASYFIKACJA WYDAWNICZA

DRUKI LUŻNE

- składają się z jednej części lub kilku nie połączonych ze sobą

DRUKI ŁĄCZONE

- składają się z dwóch lub więcej arkuszy połączonych między sobą, ale nie mają oddzielnie wykonanej okładki

OPRAWY

- składają się z wielu połączonych ze sobą kartek oraz połączoną z nimi oddzielnie wykonaną okładką

KLASYFIKACJA POLIGRAFICZNA

- miary typograficzne (stosowane w ograniczonym zakresie),
- miary anglo-amerykańskie (stosowane powszechnie, szczególnie w procesach przygotowawczych),
- miary metryczne (stosowane powszechnie w wszystkich działach poligrafii).

MIARY W POLIGRAFII

- podstawową jednostką miar typograficznych to **punkt typograficzny** (skrót **p.** lub Δ).
- **1 punkt typograficzny = 0,376 mm** (w przybliżeniu).
- jednostki pochodne:
 - **cycero** (skrót **cyc.**) = 12 punktów typograficznych;
 - **kwadrat** (skrót **kw.** lub \square) = 4 cycera.

MIARY TYPOGRAFICZNE (SYSTEM DIDOTA)

- liczba punktów =
 $8/3 \times \text{liczba milimetrów}$
- liczba milimetrów =
 $3/8 \times \text{liczba punktów}$

PRZELICZANIE

- stosowane w cyfrowych systemach DTP (prepress);
- jednostka podstawowa to tzw. **punkt amerykański (pt)**;
- **punkt amerykański = 1/72 cala (0,353 mm)**
(1 cal międzynarodowy = 25,4 mm);
- **1 pica (pajka) = 1/6 cala = 12 punktów amerykańskich**;
- 1 pica czyli 12 pt odpowiada nie 12 punktom typograficznym, ale około 11,25 punkta typograficznego.

MIARY ANGLO-AMERYKAŃSKIE (SYSTEM PICA)

- stosowane we wszystkich dziedzinach poligrafii;
- oparte na podstawowej jednostce długości układu SI – **metrze = 100 cm = 1000 mm**;
- obecnie stosuje się głównie miary metryczne, ale często też system mieszany, np. wielkości formatu, marginesy itp. podaje się w mm, ale stopień pisma, interlinie, grubości linii itp. w punktach amerykańskich.

MIARY METRYCZNE
