



# Przygotowanie do druku

## Wykład 1

mgr inż. Paweł Kośla

Łódź, 2014



# Przygotowanie do druku w ujęciu historycznym

**Zecerstwo** – dział poligrafii zajmujący się ogółem czynności prowadzących do uzyskania obrazu kolumn publikacji gotowych do druku.

Dwie podstawowe fazy:

- skład tekstu
- łamanie tekstu

Zawody zecerskie:

- zecer – składacz tekstu, dzięcioł
- metrampaż – łamacz tekstu



# Skład tekstu

**Skład** – oznacza układanie tekstu z czcionek, wierszy linotypowych lub monotypów oraz justunków. Tekst na tym etapie określany jest jako szpalta.

Atrybuty składanego tekstu:

- długość linii tekstu
- krój pisma
- odmiana i rozmiar pisma
- interlinia
- podział na akapity, wcięcia akapitowe
- przenoszenie wyrazów
- justunek poziomy



# Skład tekstu

**Szpalta** – pierwsza postać składanego tekstu o docelowej szerokości wierszy, a długości (ilości wierszy) wynikającej z objętości tekstu. Szpalta posiada określoną postać typograficzną tekstu (krój i rozmiar pisma, justowanie, itd.).

To od ercidunt luptat esto do dolorti niamcon venibh estrud modolorer sit non ero essed tincidunt prat nos autpatem dunt nim volorem ip euguer in heniam iure corpero od tem ad modo comun nullandio conseed eum velit vent wis euisl ing ecte comummy niscipsum vulla am zzrit utet vulla feugiat il doloboreet, vulputat ulpute et autpat.

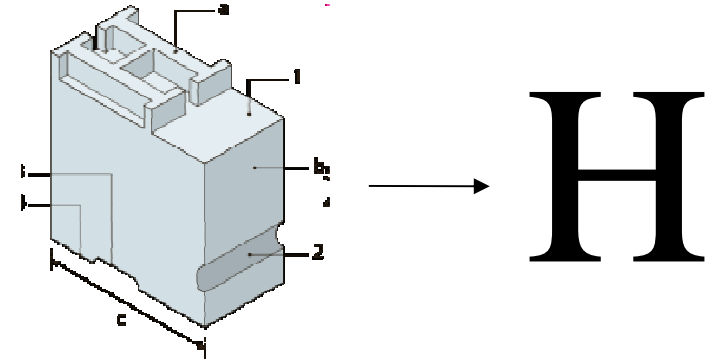
Ulla feu feu faci tat velit iusculit amconsecte do eliquam consendrem zzrilit inim etuer suscipit praestis nullam iriusto cons ad tate magna facilla feu feuguer se cons diam, sum quisim vel utetum quam do.

Consequisi bla faccum do dolor adit amconse dolore commodolent wis ero et volesectem zzrilit irilit nullaor si blaoreet luptatetue tie do dohum venibh exeriure dolorem ver ipis ercidunt aciduisit vullan ulput landion sequisisi ea facidunt wismodipit nulla aliquip et il ea alit aliquat, quisl eriliqui tat iurero dolut nis alit adipsusto odipis autpat ver sed essisis et nim vel ulla feuguer cinciniam alit ulluptatum iure minit, quat.

# Skład tekstu – Czcionka/Font

**Czcionka** – rodzaj nośnika pojedynczych znaków pisma drukarskiego, podstawowy materiał zecerski używany w technice druku wypukłego.

**Font** - cyfrowy nośnik pisma, następca czcionki.



## Parametry czcionki/fontu:

- Krój pisma
- Odmiana
- Stopień

# Skład tekstu – Krój pisma

**Krój pisma** - charakterystyczny kształt graficzny kompletu znaków drukarskich. Stanowi o konkretnym, rozpoznawalnym wyglądzie niezależnie od wielkości znaków, czy ich atrybucie pogrubienia, pochylenia, szerokości itp.

Kilkadziesiąt uznanych krojów plus tysiące modyfikacji.



# Skład tekstu – Krój pisma - klasyfikacja

**szeryfowe** – (Serif) krój pisma z ozdobnymi, krótkimi kreskami stosowanymi w celu zwiększenia jego dekoracyjności

**bezseryfowe** – (Sans-Serif) fonty nie mające szeryfów.



Historycy uważają, że szeryf bierze swój początek od rzymskich rytów w kamieniu.





# Skład tekstu – Krój pisma - klasyfikacja

**kroje jednoelementowe (linearne)** – wszystkie kroje pisma, w których znaki są zbudowane z kresek tej samej szerokości (czyli grubości).

Bezszerzyfowa np. Helvetica:

**Grotesk**

Szerzyfowa, np. Rockwell:

**Egipcjanka**

**kroje dwuelementowe** – kreski stanowiące znaki są różnej szerokości, np. wszystkie pionowe inne niż poziome, lub też gdy szerokość zmienia się płynnie.

**Antykwa klasycystyczna**





# Skład tekstu – Krój pisma - klasyfikacja

**stałe** – o stałej szerokości liter. Stosowane rzadko.

Curier

**proporcjonalne** – o różnej szerokości liter. Proporcjonalna ilość światła międzyliterowego.

Palatino

# Skład tekstu – Odmiana pisma

Odmiana pisma różnicuje pisma jednego kroju ze względu na grubość, szerokość oraz pochylenie.

Helvetica Neue Regular  
*Helvetica Neue Italic*  
**Helvetica Neue Bold**  
Helvetica Neue Light  
**Helvetica Neue Condensed Bold**

Według *Polskiej Normy* (PN-73/P-55009) istnieje podział:

- ze względu na grubość kresek: bardzo cienkie, cienkie, zwykłe, półgrube, grube, bardzo grube
- ze względu na szerokość znaków: bardzo wąskie, wąskie, normalne, szerokie, bardzo szerokie
- ze względu na pochylenie znaków: proste, pochylone w prawo, pochylone w lewo

Popularne odmiany: **bold**, **havy**, **black**, *italic*, regular

# Skład tekstu – Linie pisma



**podstawowa linia pisma (bazowa, główna, normalna, ang baseline)** - linia pokrywająca się z dolną krawędzią liter majuskułowych i minuskułowych bez wydłużeń dolnych, np. A, B, C, a, b, c

**dolna linia pisma (ang. descender)** - linia pokrywająca się z dolną krawędzią minuskuł z wydłużeniami dolnymi, np. g, j, p

**średnia linia pisma (ang. x-height, middle)** - linia pokrywająca się z górną krawędzią minuskuł bez wydłużeń górnych, np. a, c, e

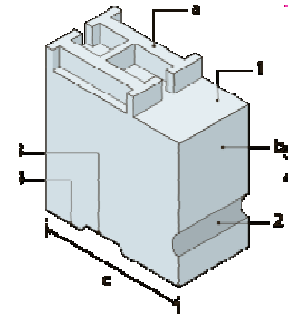
**górną linia pisma (ang. ascender)** - linia pokrywająca się z górną krawędzią minuskuł z wydłużeniami górnymi, np. b, d, f

**wersalikowa linia pisma** - linia pokrywająca się z górną krawędzią majuskuł, np. A, N, D

# Skład tekstu – Stopień pisma

**Stopień pisma** – wysokość pola w którym umieszczono znak litericzny wyrażana w punktach typograficznych.

W przypadku czcionki drukarskiej mierzony odległością pomiędzy jej ścianką tylną a przednią.



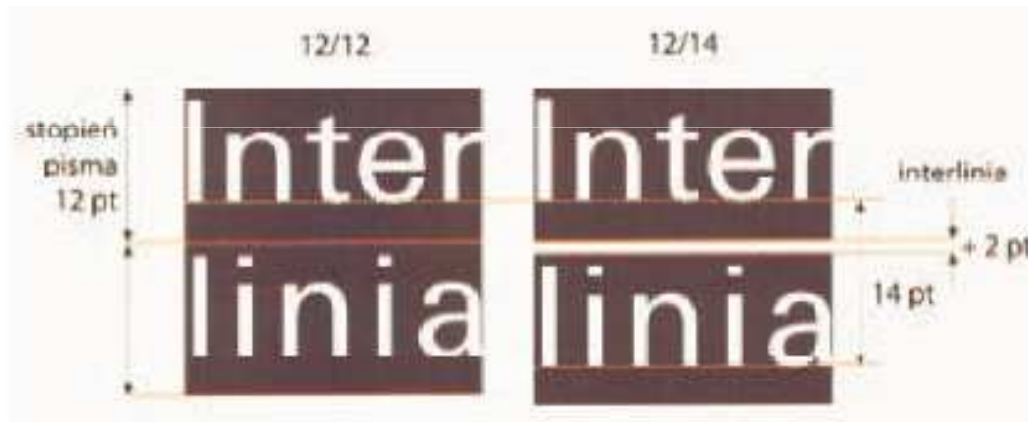
W przypadku składu komputerowego:

- zasadniczo wysokość między górną i dolną linią pisma.
- odległość pomiędzy sąsiednimi liniami podstawowymi pisma o tym samym kroju i przy zerowej interlinii.

# Skład tekstu

**Interlinia (światło międzywierszowe), odstęp międzywierszowy** – odległość między sąsiednimi wierszami tekstu liczona jako odstęp pomiędzy dolną linią pisma w wierszu górnym i górną linią pisma w wierszu dolnym

**Odstęp między wierszami, ang. leading** – oznacza także odległość pomiędzy podstawowymi liniami pisma w dwu sąsiednich wierszach



Leading is  
the space  
between  
baselines of  
type.

Jednostki odległości:

- w punktach typograficznych.
- w krotnościach i ułamkach wierszy np. odstęp 1,5 wiersza

Potocznie: „dwanaście na czternastu” - czyli czcionka w stopniu 12 z interlinią 2



# Skład tekstu

**Justowanie** (justowanie tekstu, justowanie składu, wyjustowanie, wyrównanie tekstu, justyfikacja) – formowanie bloku tekstu poprzez wyrównanie położenia jego wierszy w celu nadania całości jednolitego, estetycznego wyglądu.

**Justowanie poziome** – wyrównanie do lewego marginesu, do prawego, do grzbietu, centralnie (w osi) lub wyrównanie jednocześnie do obu marginesów.

To od ercidunt luptat esto do dolorti niamcon venibh estrud modolorer sit non ero essed tincidunt prat nos autpatem dunt nim volorem ip euguer in heniam iure corpero od tem ad modo conum nullandio consed eum velit vent wis euisl ing ecte comummy niscipsum vulla am zzrit utet vulla feugiat il doloboreet, vulputat ulpute et autpat.

To od ercidunt luptat esto do dolorti niamcon venibh estrud modolorer sit non ero essed tincidunt prat nos autpatem dunt nim volorem ip euguer in heniam iure corpero od tem ad modo conum nullandio consed eum velit vent wis euisl ing ecte comummy niscipsum vulla am zzrit utet vulla feugiat il doloboreet, vulputat ulpute et autpat.

To od ercidunt luptat esto do dolorti niamcon venibh estrud modolorer sit non ero essed tincidunt prat nos autpatem dunt nim volorem ip euguer in heniam iure corpero od tem ad modo conum nullandio consed eum velit vent wis euisl ing ecte comummy niscipsum vulla am zzrit utet vulla feugiat il doloboreet, vulputat ulpute et autpat.

To od ercidunt luptat esto do dolorti niamcon venibh estrud modolorer sit non ero essed tincidunt prat nos autpatem dunt nim volorem ip euguer in heniam iure corpero od tem ad modo conum nullandio consed eum velit vent wis euisl ing ecte comummy niscipsum vulla am zzrit utet vulla feugiat il doloboreet, vulputat ulpute et autpat.

To od ercidunt luptat esto do dolorti niamcon venibh estrud modolorer sit non ero essed tincidunt prat nos autpatem dunt nim volorem ip euguer in heniam iure corpero od tem ad modo conum nullandio consed eum velit vent wis euisl ing ecte comummy niscipsum vulla am zzrit utet vulla feugiat il doloboreet, vulputat ulpute et autpat.

To od ercidunt luptat esto do dolorti niamcon venibh estrud modolorer sit non ero essed tincidunt prat nos autpatem dunt nim volorem ip euguer in heniam iure corpero od tem ad modo conum nullandio consed eum velit vent wis euisl ing ecte comummy niscipsum vulla am zzrit utet vulla feugiat il doloboreet, vulputat ulpute et autpat.

# Skład tekstu

- Wyrównanie tylko do jednego z marginesów nazywa się gwarowo składem w chorągiewkę.
- Potocznie tekstem justowanym, bądź wyjustowanym nazywa się często skład wyrównany do obu marginesów.
- Justowanie realizuje się poprzez wprowadzanie zmian w odstępach między literami i wyrazami w tekście.

To od ercidunt luptat esto do dolorti niamcon venibh estrud modolorer sit non ero essed tincidunt prat nos autpatem dunt nim volorem ip euguer in heniam iure corpero od tem ad modo conum nullandio consed eum velit vent wis euisl ing ecte comummy niscipsum vulla am zzrit utet vulla feugiat il doloboreet, vulputat ulpute et autpat.

To od ercidunt luptat esto do dolorti niamcon venibh estrud modolorer sit non ero essed tincidunt prat nos autpatem dunt nim volorem ip euguer in heniam iure corpero od tem ad modo conum nullandio consed eum velit vent wis euisl ing ecte comummy niscipsum vulla am zzrit utet vulla feugiat il doloboreet, vulputat ulpute et autpat.

To od ercidunt luptat esto do dolorti niamcon venibh estrud modolorer sit non ero essed tincidunt prat nos autpatem dunt nim volorem ip euguer in heniam iure corpero od tem ad modo conum nullandio consed eum velit vent wis euisl ing ecte comummy niscipsum vulla am zzrit utet vulla feugiat il doloboreet, vulputat ulpute et autpat.

To od ercidunt luptat esto do dolorti niamcon venibh estrud modolorer sit non ero essed tincidunt prat nos autpatem dunt nim volorem ip euguer in heniam iure corpero od tem ad modo conum nullandio consed eum velit vent wis euisl ing ecte comummy niscipsum vulla am zzrit utet vulla feugiat il doloboreet, vulputat ulpute et autpat.

To od ercidunt luptat esto do dolorti niamcon venibh estrud modolorer sit non ero essed tincidunt prat nos autpatem dunt nim volorem ip euguer in heniam iure corpero od tem ad modo conum nullandio consed eum velit vent wis euisl ing ecte comummy niscipsum vulla am zzrit utet vulla feugiat il doloboreet, vulputat ulpute et autpat.

To od ercidunt luptat esto do dolorti niamcon venibh estrud modolorer sit non ero essed tincidunt prat nos autpatem dunt nim volorem ip euguer in heniam iure corpero od tem ad modo conum nullandio consed eum velit vent wis euisl ing ecte comummy niscipsum vulla am zzrit utet vulla feugiat il doloboreet, vulputat ulpute et autpat.

# Łamanie tekstu

**Łamanie tekstu** polega na ułożeniu szpalty tekstu w łamy na kolumnie oraz połączeniu tekstu z grafiką. Nazwa wzięła się od czynności „odłamania”, czyli pobrania fragmentu szpalty równego wysokości łamu.

Łamacz rozmieszczał sformatowany tekst (przez zecera) na kolumnach zajmując się czynnościami końcowymi, jak podział akapitów pomiędzy ilustracjami i łamami.

Łam może być wypełniony wierszami tekstu, ale również tabelami, ilustracjami, itd. Wstawienie ilustracji w łam nie powoduje zwiększenia ilości łamów – tekst przzerwany ilustracją.

To od ercidunt luptat esto do  
dolorti niamcon venibh estrud  
modolorer sit non ero essed tinci-  
dunt prat nos autpatem dunt nim  
volorem ip euguer in heniam iure  
corpero od tem ad modo conum  
nullandio conseed eum velit vent  
wis euisl ing ecte conummy nis-  
cipsum vulla am zzrit utet vulla  
feugiat il doloboreet, vulputat  
ulpute et autpat.

Ulla feu feu faci tat velit iusci-  
lit amconsecte do eliquam con-  
sendrem zzrilit inim etuer suscin-

cipit praestis nullam iriusto cons  
ad tate magna facilla feu feuguer  
se cons diam, sum quisim vel  
utetum quam do.



Consequisi bla faccum do  
dolor adit amconse dolore com-  
modolent wis ero et volesectem  
zzrilit irilit nullaor si blaoreet



# Łamanie tekstu

**Łam** – pionowy blok zarezerwowany dla tekstu posiadający określoną szerokość i długość, czym różni się od szpalty posiadającej tylko szerokość.

- W jednołamowym układzie kolumny jest to pas na kolumnie ograniczony marginesami.
- W układzie wielołamowym analogiczny pionowy fragment kolumny.

To od ercidunt luptat esto do dolorti niamcon venibh estrud modolorer sit non ero essed tincidunt prat nos autpatem dunt nim volorem ip euguer in heniam iure corpero od tem ad modo conum nullandio consed eum velit vent wis euisl ing ecte conummy niscipsum vulla am zzzrit utet vulla feugiat il doloboreet, vulputat ulpute et autpat.

Ulla feu feu faci tat velit iuscilit amconsecte do eliquam consendrem zzzrilit inim etuer suscincipit praestis nullam iriusto cons ad tate magna facilla feu feuguer se cons diam, sum quisim vel utetum quam do.



Consequisi bla faccum do dolor adit amconse dolore commodolent wis ero et volesectem zzzrilit irilit nullaor si blaoreet luptatetue tie do dohun venibh exeriure dolorem ver ipis ercidunt aciduisit vullan ulput

To od ercidunt luptat esto do dolorti niamcon venibh estrud modolorer sit non ero essed tincidunt prat nos autpatem dunt nim volorem ip euguer in heniam iure corpero od tem ad modo conum nullandio consed eum velit vent wis euisl ing ecte conummy niscipsum vulla am zzzrit utet vulla feugiat il doloboreet, vulputat ulpute et autpat.

Ulla feu feu faci tat velit iuscilit amconsecte do eliquam consendrem zzzrilit inim etuer suscincipit praestis nullam iriusto cons

ad tate magna facilla feu feuguer se cons diam, sum quisim vel utetum quam do.



Consequisi bla faccum do dolor adit amconse dolore commodolent wis ero et volesectem zzzrilit irilit nullaor si blaoreet



# Przygotowanie do składu i łamania

**Adiustacja** – przygotowanie materiału redakcyjnego do druku. Oznaczenia, uwagi i wskazówki techniczne dotyczące sposobu składania, łamania i drukowania.

- Realizowane może być poprzez naniesienie na maszynopisach dyspozycji dla osoby dokonującej składu i łamania tekstu.
- Czynność kończąca przygotowanie materiałów tekstowych przez wydawcę przed wysłaniem ich do realizacji w przygotowalni poligraficznej (niegdyś zecereria, obecnie studio DTP).
- Informacje dodatkowe, np. co zrobić, jeśli po sformatowaniu okaże się za dużo tekstu.



# Rozwój zecerstwa

- Pracownie zecerskie (skład z czcionek)
- Wynalezienie odlewarek do całych rzędów tekstu (wiersze linotypowe)
- Wprowadzenie fotoskładu
- DTP (skład komputerowy)



# Fotoskład

- Sposób i miejsce przygotowywania materiałów do druku.
- Materiały (tekst i obrazy) były formowane w obrazy kolumn metodą układania zadrukowanych kartek i przeźroczy na podświetlanym stole, gdzie następnie reprodukowano wszystko metodą fotograficzną.
- Klisze przekazywane były do drukarni w celu skopiowania na docelowe formy drukowe – blachy offsetowe.



# DTP

**Desktop Publishing** – publikowanie z za biurka – komputerowe przygotowanie do druku, komputerowy skład i łamanie tekstu.

- Ogół czynności związanych z przygotowaniem na komputerze materiałów, które będą później powielane metodami poligraficznymi.
- Z czasem pojęcie DTP zaczęło się odnosić także do przygotowywania dokumentów do publikacji w postaci elektronicznej.

DTP obejmuje:

- tworzenie obrazu stron publikacji,
- zarządzanie pracą grupową,
- komputerowe sterowanie urządzeniami – naświetlarkami, maszynami drukarskimi.



# Etapy składu i łamania tekstu w DTP

- Zazębianie się etapów składu i łamania tekstu.
- Za czynność składania tekstu można uznać dowolną metodę jego pozyskiwania (przepisanie tekstu z klawiatury, wczytanie programem OCR, wydobywanie z innego pliku).
- Formatowanie tekstu (krój pisma, justowanie, itd.) może być wykonywane po podziale na łamy.



# Rodzaje publikacji

W produkcji poligraficznej cały asortyment można podzielić zasadniczo na produkcję:

- akcydensową – druki okolicznościowe np. formularze, druki biurowe, ulotki, etykiety, afisze, zaproszenia;
- dziełową – produkcja książek i broszur;
- gazetową – czasopisma i gazety, drukowanie odbywa się najczęściej na maszynach rolowych (rotacyjnych).

Mieszanie się tych działów:

- obwoluty do książek,
- ogłoszenia w czasopismach.



# Miary typograficzne

Miary typograficzne służą do określania i obliczania materiału drukarskiego (stopień kroju, interlinie, itd.).

Dwa systemy miar drukarskich:

- system Didota (paryski) – normalny, metryczny
- Europa

1 punkt (didot)  $\approx$  0.376 mm

1 cycero = 12 punktów  $\approx$  4.512 mm

- miary setowe
- Anglia i USA (oparta na calu angielskim)

1 punkt = 1/72 cala  $\approx$  0.353 mm

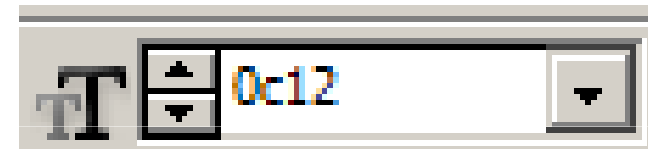
1 pica = 12 punktów  $\approx$  4.233 mm



# Miary typograficzne w InDesign

- Miara setowa – domyślna  
„1 pkt” lub „0p1” – dla wielkości 1 punktu  
„1p0” – dla wielkości 1 pica

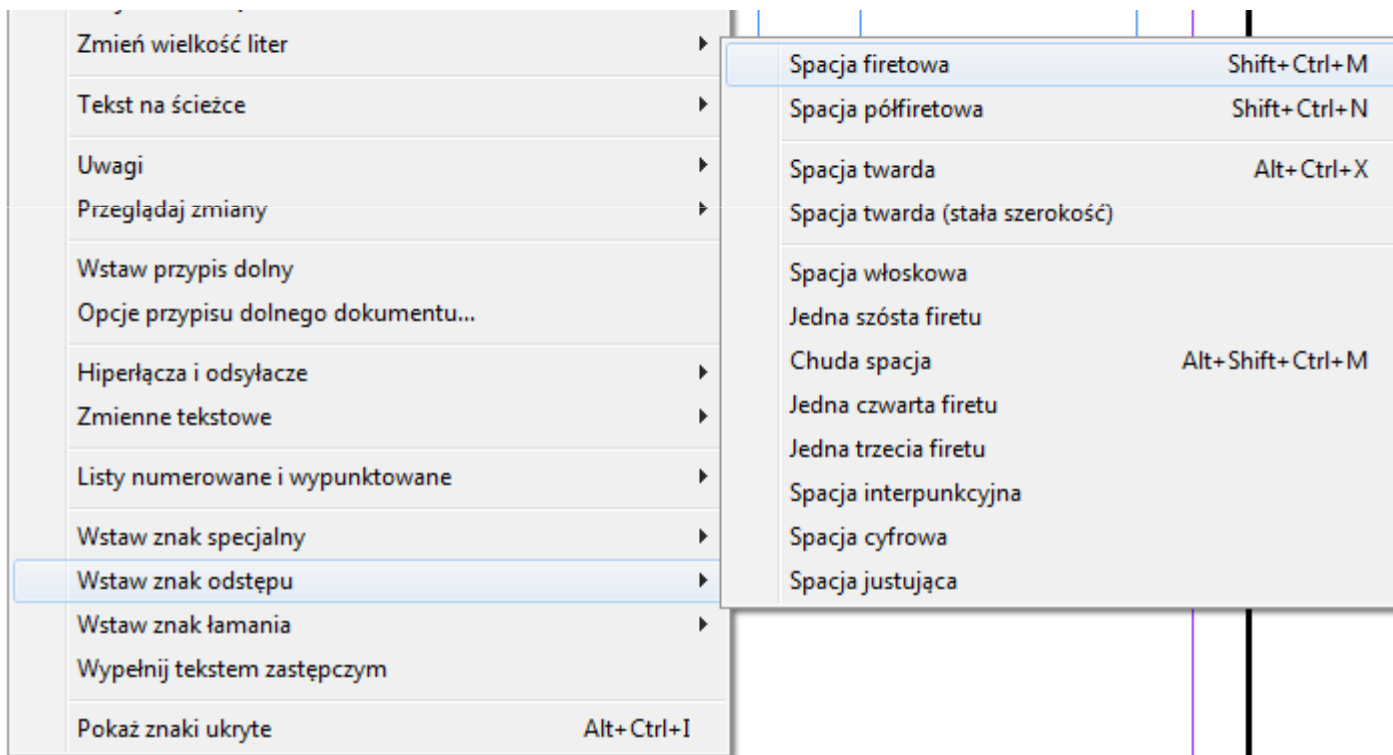
- Miara didota  
„0c1” – dla 1 didota  
„1c0” – dla 1 cycero



- Wielkość fontu domyślnie określana w punktach setowych.
- Rozmiar papieru, odległości marginesów w milimetrach.

# Miary typograficzne

**Firet** – długość stosowana w typografii używana bezpośrednio przy składzie tekstu, jest równa wysokości aktualnie używanego stopnia pisma. Firet oznaczany jest również jako „Em”.





# Programy do składu i łamania tekstu

**Word** – przygotowanie do druku na „domowe” potrzeby,

**Corel** – przygotowanie akcydensów,

**QuarkXPress** i **InDesign** – profesjonalne narzędzia do składu i łamania tekstu oraz zarządzania maszynami poligraficznymi.

# Programy do składu i łamania tekstu

## **InDesign (K2, QuarkKiller)**

- powstał w 1999 r.
- rozbudowany edytor tekstu
- wydawnictwa wielostronicowe i o skomplikowanej strukturze
- bliska współpraca z Photoshopem (grafika rastrowa) oraz Ilustratorem (grafika wektorowa)

