

## 10. Tekst.

### 10.1 Wstęp

W pewnych sytuacjach zachodzi potrzeba umieszczenia na rysunku linii tekstu pod postacią wyrazu, zdania czy to akapitu lub objaśnień.

AutoCAD jest wyposażony w rozmaite narzędzia służące do edytowania lub wstawiania tekstu. Umieszczenie tekstu na rysunku jest łatwe, choć pewne trudności może sprawiać dobór odpowiedniej wysokości tekstu. Program nie posiada wbudowanego mechanizmu do przechowywania i używania skali rysunku, tak, aby ustalić prawidłową wysokość tekstu dla rysunku. Poniższa tabela pomoże Ci określić prawidłową wysokość tekstu dla skal dziesiętnych.


Skala rysunku	$\frac{3}{32}$ "	$\frac{1}{8}$ "	$\frac{3}{16}$ "	$\frac{1}{4}$ "	$\frac{3}{8}$ "
1:10	0,9375 j.r.	1,25 j.r.	1,875 j.r.	2,5 j.r.	3,75 j.r.
1:20	1,8750 j.r.	2,50 j.r.	3,750 j.r.	5,0 j.r.	7,5 j.r.
1:50	4,6875 j.r.	6,25 j.r.	9,375 j.r.	12,5 j.r.	18,75 j.r.
1:100	9,3750 j.r.	12,50 j.r.	18,750 j.r.	25,0 j.r.	37,5 j.r.

### 10.2 Wstawianie linii tekstowej

Najprostszym sposobem wstawiania tekstu jest użycie polecenia DTEXT. Aby wstawić pojedynczą linię tekstu z menu Draw wybierz **Text**⇒**Single Line Text**. Pierwszy monit po wywołaniu tego polecenia jest następujący:

**Justify/Style/Start point>:**

Domyślną opcją jest określenie lewego dolnego punktu końcowego, znanego jako punkt początkowy, nowej linii tekstu. Po wskazaniu tego punktu program monituje o podanie wysokości i kąta obrotu tekstu oraz o wpisanie nowego tekstu. Gdy wpisujesz tekst jest on wyświetlany na twoim rysunku.

Zakończenie linii tekstu sygnalizujesz naciśnięciem , po czym możesz zacząć wpisywać następną linię tekstu.

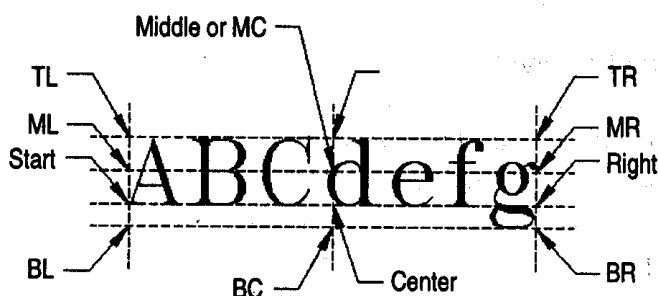
### 10.3 Określanie justowania

Domyślną opcją polecenia DTEXT jest określenie lewego punktu końcowego lub początkowego linii tekstu. Wybranie opcji Style po pierwszym monicie DTEXT powoduje wyświetlenie następującego monitu:

Align/Fit/Center/Middle/Right/TL/TC/TR/ML/MC/MR/BL/BC/BR:

Opcji Align możesz używać wtedy, gdy chcesz określić lewy i prawy punkt końcowy tekstu nie interesuje Cię natomiast jego wysokość. Wysokość tekstu jest wstawiana automatycznie, natomiast kąt z pierwszego punktu do drugiego jest użyty jako kąt obrotu tekstu.

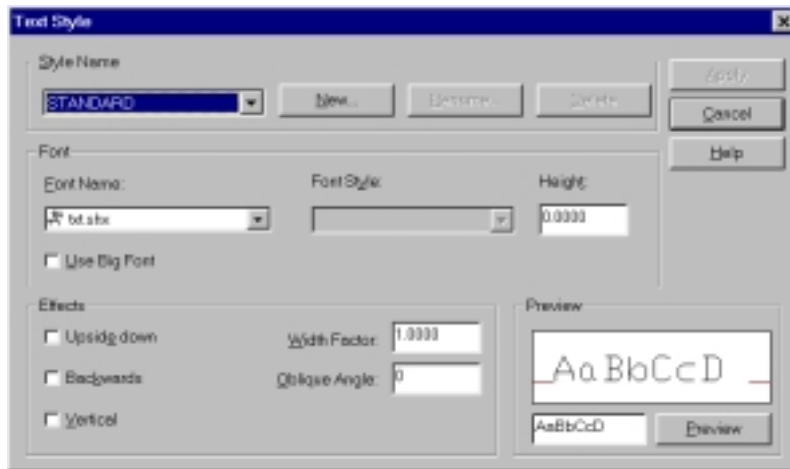
Opcji Fit używać wtedy, gdy chcesz określić lewy i prawy punkt końcowy tekstu oraz wysokość tekstu. Aby uzyskać wypełniony tekst między określonymi punktami, zmieniony jest współczynnik wysokości do szerokości. W taki sposób możesz uzyskać efekt znaków chudych lub grubych.



Rys.1 Różne sposoby justowania linii tekstu

## 10.4 Styl tekstu

Styl tekstu określa grupę ustawień za pomocą, których jest kontrolowany tekst. Domyślnym stylem zastosowanym w programie AutoCAD jest styl STANDARD. Opcja Style służy do wyboru interesującego Cię stylu tekstu.



Rys.2 Okno dialogowe Text Style

Za pomocą polecenia DTEXT możesz wykonać pewne czynności związane z formatowaniem. Możesz narysować linie powyżej lub poniżej tekstu dodając kody:

%%uUnderlining%%u

%%o Overlining%%o

%%o%%uTogether

Możesz także wstawiać znaki znajdujące się w Tablicy znaków, którą możesz znaleźć w grupie Accessories.

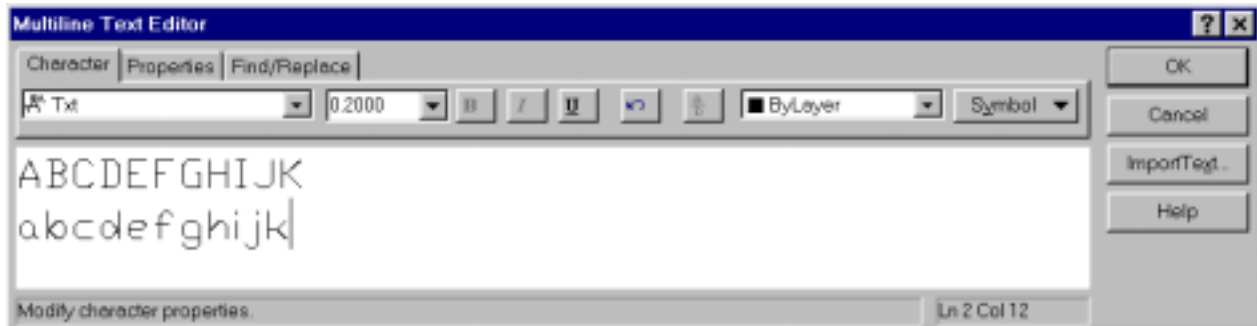
## 10.5 Edycja tekstu

Przy edycji linii tekstu możesz korzystać z dwóch poleceń.

### Polecenie DDEDIT

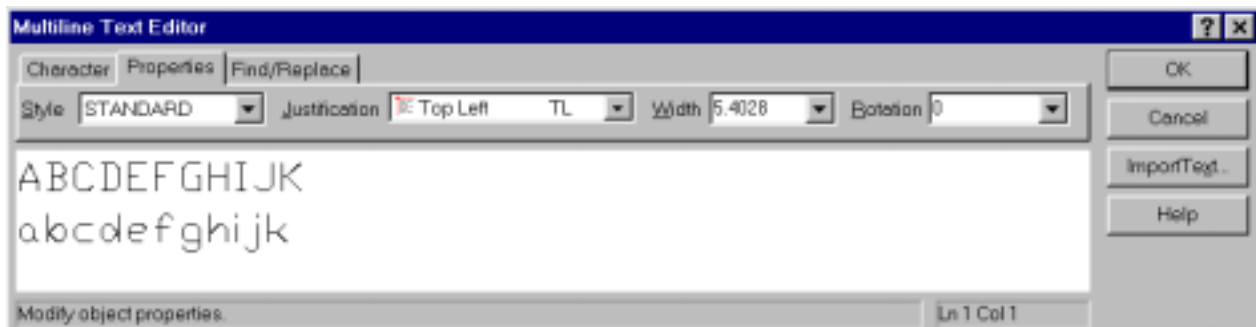
Aby wywołać polecenie DDEDIT, z menu modify wybierz Object⇒Text. Po zaznaczeniu obiektu tekstowego wyświetli się okno dialogowe Edit text, zawierające zaznaczony tekst.





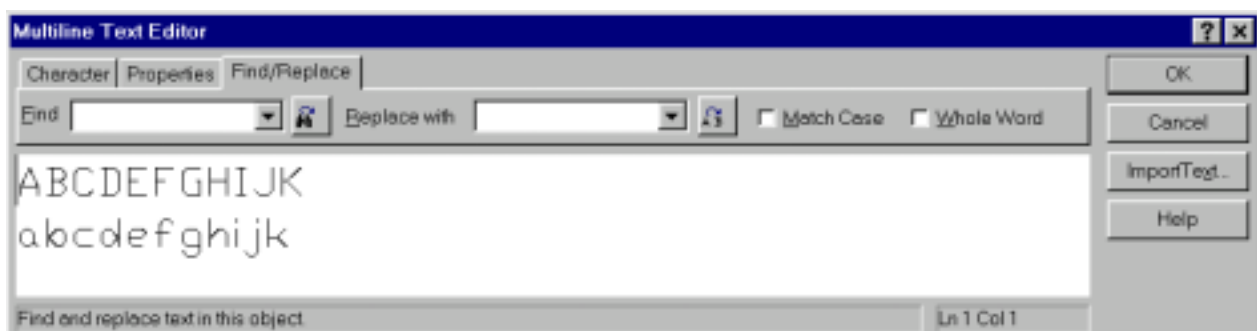
Rys.5 Okno narzędziowe Multiline Text Editor opcja Character

W oknie tym możesz wybrać dostępne funkcje takie jak: pogrubienie, kursywa, podkreślenie, przypisać warstwę oraz wstawić symbol.



Rys.5 Okno narzędziowe Multiline Text Editor opcja Properties

W oknie tym możesz wykonać takie działania na tekście jak: styl tekstu, odpowiedni rodzaj justowania, obrót.

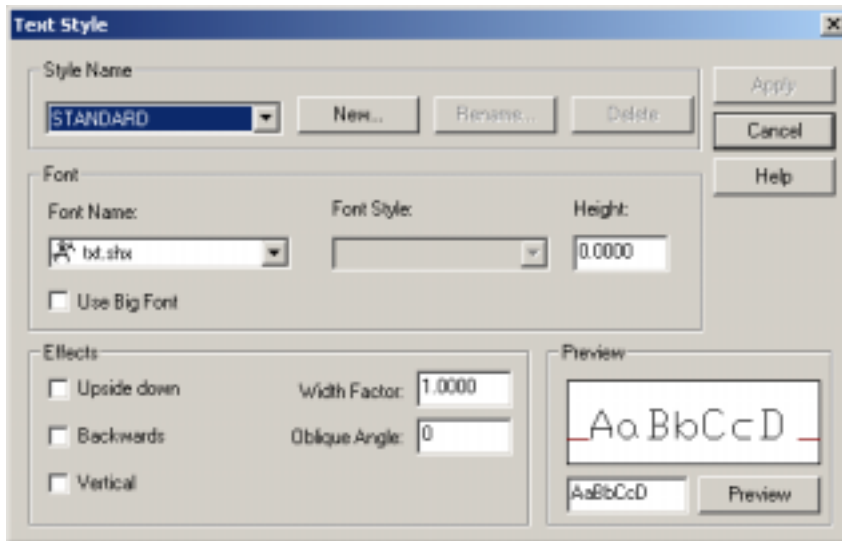


Rys.5 Okno narzędziowe Multiline Text Editor opcja Find/Replace

W oknie tym możesz dokonać zamiany tekstu.

## 10.6 Definiowanie stylów tekstu

Możesz zamieścić kilka stylów tekstu na jednym rysunku jest to jednak pewne utrudnienie ze względu na dłuższy czas otwierania rysunku podczas pracy. Style tekstu są definiowane i modyfikowane przy użyciu polecenia STYLE, które możesz wywołać przez wybranie Text Style z menu Format.



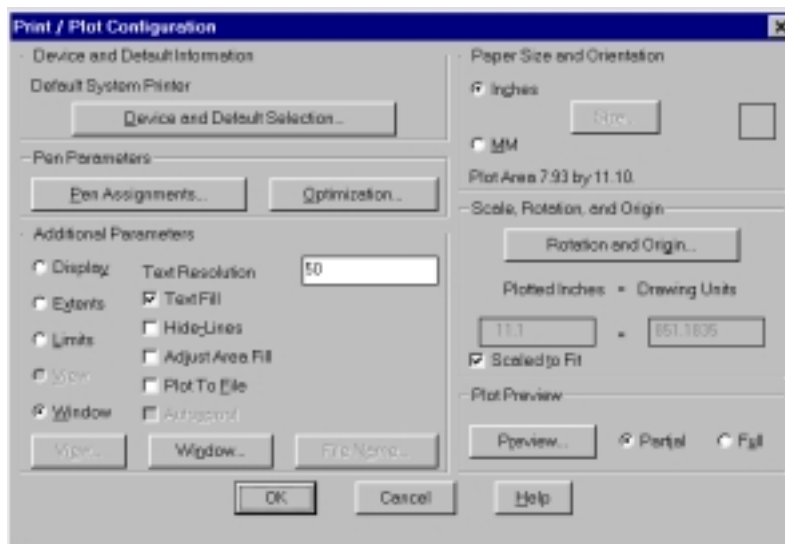
Rys.4 Okno dialogowe Text Style

Najbardziej efektywne pliki czcionek stosowane w AutoCAD-zie są pliki kształtu. AutoCAD wspomaga czcionki TrueType, co oznacza, że w niektórych przypadkach możesz wybrać styl czcionki.

Są dwie zmienne systemowe, które mają wpływ na drukowanie tekstu pisanego czcionką TrueType:

- Gdy zmienna TEXTFILL jest nieaktywna, drukowane są tylko kontury znaków, jeżeli jest aktywna to znaki są wypełnione.
- Wartość zmiennej TEXTQLTY wpływa na gładkość drukowanych znaków. Wartość tej zmiennej może być ustawiana w przedziale 0 ÷ 100. domyślną wartością jest 50.

Obydwie zmienne można wpisać w monicie Command, jednak łatwiej wykonać to w oknie dialogowym Print/Plot Configuration.



Rys.5 Okno dialogowe Print/Plot Configuration

## 10.7 Inne możliwości

Dla ułatwienia tworzenia i edycji napisów oraz zwiększenia możliwości obróbki tekstu program AutoCAD wyposażony jest w dodatkowy pakiet narzędzi o nazwie Bonus Text Tools. Narzędzia te są dostępne wyłącznie wtedy, gdy został zainstalowany pakiet Bonus.

W oknie dialogowym Text Style znajduje się polecenie Effects, które służy do wpisywania tekstu w różnych kierunkach. Dostępne są ustawienia:

Upside Down – Odwrócony

Backwards – Wstecz

Vertical – Pionowy

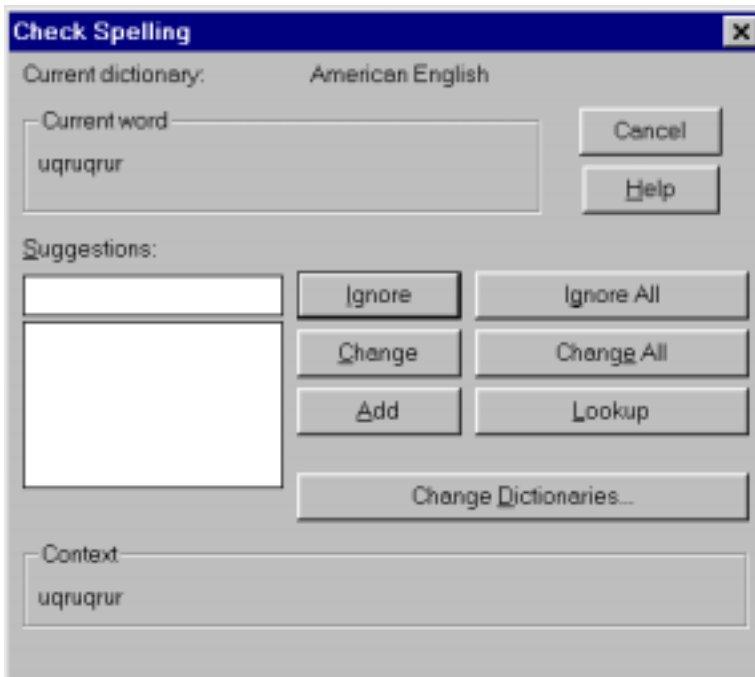
Width Factor – Współczynnik skali (Współczynnik szerokości)

Oblique Angle – Kąt pochylenia

Polecenie Width Factor służy do określenia stosunku szerokości do wysokości znaków tekstowych. Domyślny jest współczynnik równy 1. Gdy chcesz wstawić znaki grubsze to współczynnik ten musi być większy od 1, a mniejszy od 1 daje znaki cieńsze.

Ustawienie Oblique Angle ma wpływ na pochylenie znaków i można je stosować do wstawiania kursywy. Dodatnia wartość kąta pochylenia daje pochylenie w prawą stronę, zerowa – znaki pionowe, a ujemna znaki pochylone w lewą stronę.

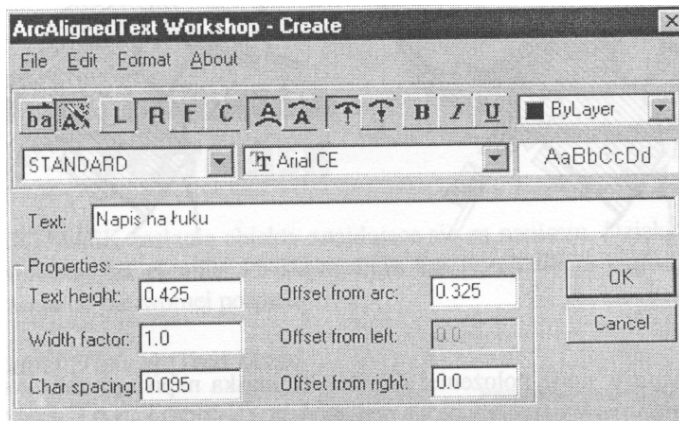
Aby sprawdzenie pisownię w tekście lub wielotekście, skorzystaj z polecenia SPELL przez wybranie narzędzia Spelling dostępnego na standardowym pasku narzędzi. Po wywołaniu tego polecenia pojawi się okno dialogowe przedstawione na poniższym rysunku.



Rys.6 Okno dialogowe Check Spelling

Do maskowania tekstu służy polecenie TEXTMASK, które możesz wybrać jako narzędzie z paska narzędzi Bonus Tools lub po wybraniu Text Mask z podmenu Text menu Bonus. Polecenie to nie działa na obiekty wielotekstu. Używając tego polecenia możesz tworzyć własną strefę wokół obiektu tekstowego. TEXTMASK tworzy nowy rodzaj obiektu o nazwie *wipeout*. Obiekt *wipeout* działa jak bariera przyciemniająca obiekty, które przez nią przechodzą.

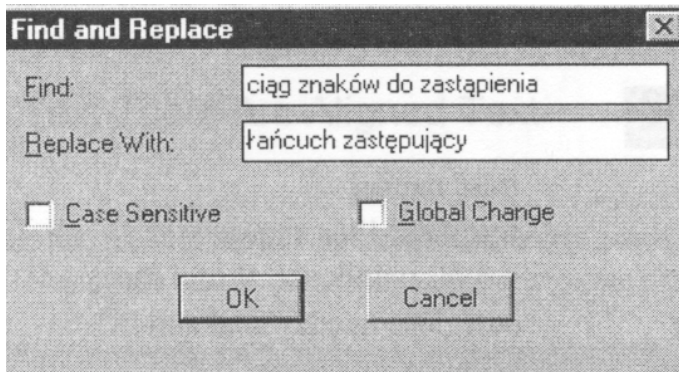
Aby wstawić tekst wzdłuż łuku użyj polecenia ARCTEXT, które możesz wybrać jako narzędzie z paska narzędzi Bonus Tools lub po wybraniu Arc Aligned Text z podmenu Text menu Bonus. Na początku wskaż łuk na którym ma być rozmieszczony napis następnie określ parametry napisu w oknie dialogowym.



Rys.7 Okno dialogowe ArcAlignedTextWorkshop – Create

Napis na łuku

Do zastępowania napisów służy polecenie FIND, które możesz wybrać jako narzędzie z paska narzędzi Bonus Tools lub po wybraniu Find and Replace Text z podmenu Text menu Bonus. Po wybraniu komendy pojawia się poniżej przedstawione okno dialogowe:



Rys.8 Okno dialogowe Find and Replace

## 10.8 Przykłady

### Przykład 1

Wpisz przedstawiony poniżej tekst.

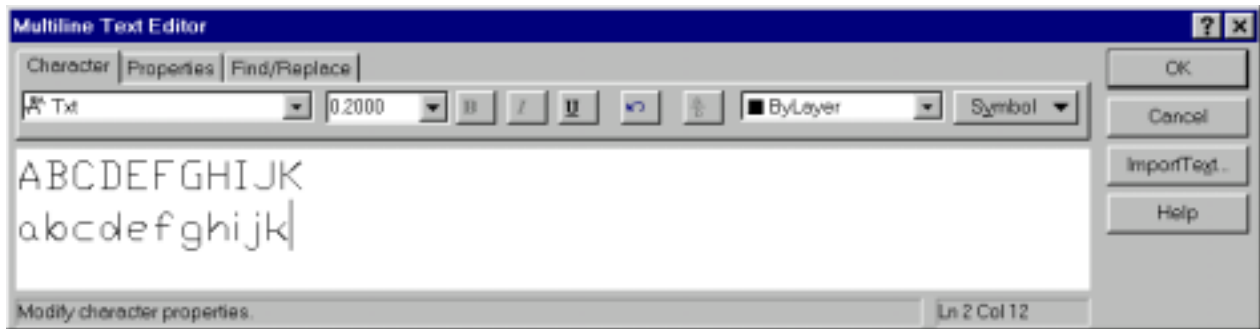
*Wpisz imię i nazwisko*

Command: `_mtext` Current text style: STANDARD. Text height: 2.5 (Polecenie: `_mtext` Aktualny styl tekstu: STANDARD. Wysokość tekstu: 2.5)


Specify first corner: 100,100  (Określ pierwszy narożnik:)

Specify opposite corner or [Height/Justify/Rotation/Style/Width]:200,200  (Określ przeciwny narożnik lub [wYsokość/Just/Obrót/Styl/sZerokość]:)

Następnie pojawi się okno dialogowe Multiline Text Editor.



Rys.5 Okno narzędziowe Multiline Text Editor opcja Character

W oknie tekstowym wpisz tekst: *Wpisz imię i nazwisk*, po czym naciśnij przycisk OK. lub 


## Przykład 2

Wpisz przedstawiony poniżej tekst.

Wpisz tekst ±0,005

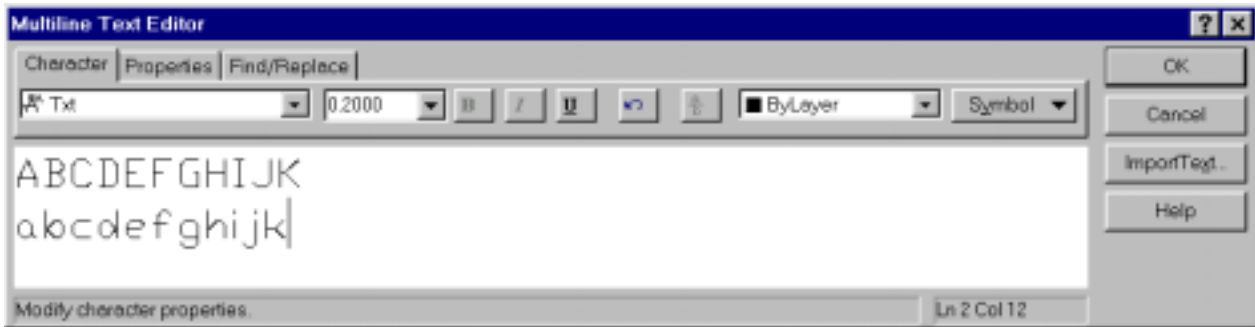
Command: `_mtext` Current text style: STANDARD. Text height: 2.5 (Polecenie: `_mtext` Aktualny styl tekstu: STANDARD. Wysokość tekstu: 2.5)

Specify first corner: 100,100  (Określ pierwszy narożnik:)

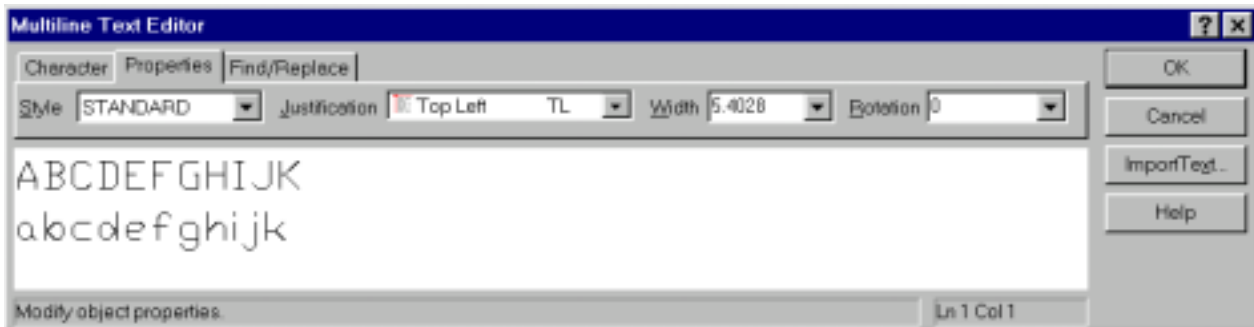
Specify opposite corner or [Height/Justify/Rotation/Style/Width]:200,200  (Określ przeciwny narożnik lub [wysokość/Just/Obrót/Styl/szerokość]:)

Następnie pojawi się okno dialogowe Multiline Text Editor.





Rys.5 Okno narzędziowe Multiline Text Editor opcja Character



Rys.5 Okno narzędziowe Multiline Text Editor opcja Properties

W oknie tekstowym wpisz tekst: Wpisz tekst  $\pm 0,005$  korzystając z symboli znajdujących się w opcji Character okna narzędziowego Multiline Text Editor. Następnie przełącz na opcje Properties okna narzędziowego Multiline Text

Editor i w polu rotacji wpisz  $45^\circ$ , po czym naciśnij przycisk OK. lub 

## 10.9 Zadania

Narysuj i wypisz poniższą tabelkę.

Poz.	Ilość	Tytuł/Nazwa, materiał, wymiary itp.			Numer	
Projektował PROJEKTOWAŁ	Sprawdził SPRAWDZIŁ	Zatwierdził – data ZATWIERDZIŁ_DATA	Plik PLIK	Data DATA	Skala SKALA	
WŁAŚCICIEL			TYTUŁ			
			NUMER_RYSUNKU		Edycja EDYCJA	Arkusze ARKUSZ