

## Wykorzystanie języka AutoLISP – wczytanie programu i uruchomienie poleceń.

Program w Języku AutoLISP ma rozszerzenie .LSP. W programie mogą być umieszczone funkcje.

Funkcje poprzedzone C: uruchamiamy pisząc nazwę funkcji, np. PR3.

Funkcje bez poprzedzającego C: uruchamiamy pisząc nazwę funkcji w nawiasach z odpowiednim argumentem np. (dtr 90) – zamiana stopni na radiany.

### Przykład programu z funkcjami: kr1.lsp

Wczytaj program kr1.lsp - Narzędzia, wczytaj aplikację – wskazać plik, wczytać.

Uruchom kolejno funkcje jak w zgłoszeniu programu: zamiana kątów:np. (gtr 100), rysowanie.

Obejrzyj treść pliku kr1.lsp pod edytorem – zauważ różnicę wywołania funkcji z C: i bez C

- bez C: funkcja w nawiasie, np. dtr(90). gtr(100.0); - z C: - nazwa funkcji, np. STR, PR3

Wczytaj i uruchom przykładowe programy: **SK.LSP** (skarpy), **OG.LSP** – ogrodzenia, PERPDON.LSP - prostopadłe do linii, PERPD OFF – wyłącza.

### Zadania dotyczące kompleksu działek.

- Narysowanie okręgów w punktach granicy kompleksu – 1 – 5 na podstawie danych z pliku Nr X Y.  
Przejdź na warstwę Kompleks.  
Wczytać program **o101833.lsp** – rysowanie okręgów na podstawie danych z pliku.  
W pliku są: Nr w kolumnie 10, Xgeod w kolumnie 18 i Ygeod w kolumnie 33.  
Narzędzia, wczytaj aplikację – wskazać plik, wczytać.  
Uruchomić funkcję **C:o101833** – w linii poleceń wpisać **o101833**.  
Jako plik danych ze współrzędnymi podać N.txt, gdzie N – nr dziennika, czyli np. 1.txt.  
Promień okręgu podać **0.7**. Wykonać ZOOM Wszystko.
- Narysowanie okręgów, linii i napisów po obwodzie kompleksu ze współrzędnych z pliku jak poprzednio.  
Wczytać program **OLN101833.lsp** – rysowanie okręgów, linii, napisów poleceniem (LOAD „Nazwa\_pliku.lsp”). W tym przypadku polecenie: (**load "oln101833"**)  
Wywołać funkcję **C:OLN101833** – rysuje okręgi i linie między kolejnymi, wczytanymi z pliku punktami.  
Polecenie: oln101833.  
Funkcja czyta dane z pliku (Nr X Y), rysuje okręgi, linie i numery punktów  
Program pyta o nazwę pliku i promień – podać **0.5**  
Nazwa pliku z danymi: np. 2.txt. Promień r : ==> 0.5
- Wstawienie bloku OSP w punktach granicy kompleksu  
Przejdź na warstwę bieżącą **OSP**, wczytać program **B101833.lsp** i uruchomić funkcję o takiej samej nazwie. Wstawia blok o podanej nazwie w punktach o wczytanych współrzędnych.  
Nazwa bloku – podać **OSP**.
- Wstawienie punktów granicznych  
Przejdź na warstwę **GRT**.  
Wczytać program **BNL.LSP** – wstawianie bloku, rysowanie napisów (numerów) i linii  
Wykonać dla każdej linii pomiarowej:  
Przejdź na LUW danej linii – wskazać obiekt – linię bliżej punktu początkowego.  
Uruchomić program BNL.LSP – polecenie BNL, podać jako parametry wykaz współrzędnych w układzie lokalnym oraz blok GRT. Kolejne pliki danych współrzędnych: 1-2.txt, 3-2.txt, 4-3.txt, 4-5.txt, 5-1.txt.  
LUW – obiekt zawsze wskazywać bliżej punktu pierwszego, czyli 1, 3 itd. Narysować linię 5-103.  
Ustawić LUW dla 5-103, wczytać 5-103.txt. Następnie linie 106-104 - 106-104.txt i 107-103 107-103.txt.
- Wyprowadzenie współrzędnych punktów do pliku  
Przejdź na warstwę granice. Ustawić tryb lokalizacji na Centrum (okręgu)  
Wczytać program **XY3.lsp** i uruchomić. Podać nazwę pliku wyników – xy\_gran.txt  
Podawać numery punktów granicznych i wskazywać punkty o numerach z liczbą 100.  
Zakończyć numerem 0 – nie przerywać inaczej!  
Zmienić warstwę na uzytki. Uruchomić program XY3.LSP. Podać nazwę pliku wynikowego xy\_uz.txt.  
Wyprowadzić punkty powyżej 1000. Zakończyć 0.