

Měření plochy

Obsah

1. Stručný popis skriptu	1
2. Co přesně skript dělá	1
1. Zadání přesnosti	. 1
2. Zadání bodů polygonu	. 1
3. Výpočet a zobrazení plochy	1
4. Vytvoření hladin (pokud ještě neexistují)	
5. Dotaz na šrafu	
6. Vložení poznámky.	2
7. Práce s vloženým textem.	2
3. Jak vložit a spustit skript v progeCADu	.2
1 Illožení skriptu	
2. Načtení skriptu do progeCADu	2
3. Snuštění skriptu do progeckou	3
4. Trvalé načítání skrintu (volitelné)	3
1. Nejčastější notřebné únravy skrintu	
	د د
2. Změna barov bladin	5 ^
2. Zinena barev maun	4 1
5. Frepsani jeunotky ni ² 2 na niž nebo jihou	4

1. Stručný popis skriptu

Skript je určen pro měření plochy pomocí uživatelem zadaného polygonu a následné vložení textu s naměřenou hodnotou do výkresu. Uživatel zároveň může vložit barevnou šrafu SOLID (barevná výplň) na tuto plochu. POZOR – měření se musí provádět v mm výkrese a výsledek se převede na m².

2. Co přesně skript dělá

1. Zadání přesnosti

• Skript vyzve k zadání počtu desetinných míst pro výpočet plochy (0–4).

2. Zadání bodů polygonu

- Uživatel zadá libovolný počet bodů (min. 3) klikáním do výkresu.
- Skript automaticky spojí tyto body do uzavřeného polygonu.

3. Výpočet a zobrazení plochy

• Vypočte plochu v mm² a převede ji na m².



- Zaokrouhlí výsledek na zvolený počet desetinných míst.
- Vypíše hodnotu do příkazové řádky (např. Plocha: 15.32 m²).

4. Vytvoření hladin (pokud ještě neexistují)

- Mereni_plochy (žlutá, pro polygon a případnou šrafu)
- Mereni_plochy_text (modrá, pro text)

5. Dotaz na šrafu

• Skript nabídne možnost vyplnit polygon šrafou (typ SOLID).

6. Vložení poznámky

- Uživatel klikne na místo, kam chce vložit výsledek plochy.
- Skript vloží MTEXT do hladiny Mereni_plochy_text:
 - → Výška textu: **2.5 mm**
 - → Vytvořený styl textu: Mereni_plochy_text
 - → Font: Arial
 - → Obsah: např. 15.32 m^2

7. Práce s vloženým textem

Text je vysoký 2.5 mm, takže na stavařských výkresech nebude viditelný. Je tedy potřeba ho nastavit podle stylu práce buď pomocí poznámek a měřítek do potřebné velikosti nebo mu pak nastavit požadovanou velikost. Pokud při práci nevyužíváte měřítka pro poznámky, je možné nastavit velikost textu přímo ve skriptu, aby jste ho nemuseli měnit pak následně. To je popsáno v kapitole 4. Nejčastější potřebné úpravy skriptu.

3. Jak vložit a spustit skript v progeCADu

1. Uložení skriptu

- Stáhněte soubor skriptu: MP3_PlochaMereniPolygon.zip
- Soubor rozbalte a uložte ho na pevný disk, třeba do složky:
 C:/CAD_Skripty/MP3_PlochaMereniPolygon.lsp nebo kamkoli, kde ho snadno najdete.

2. Načtení skriptu do progeCADu

• Otevřete progeCAD.



- Do příkazového řádku zadejte: _APPLOAD
- V dialogu "Načíst aplikaci" najdi soubor MP3_PlochaMereniPolygon.lsp.
- Vyberte ho a klikněte na Načíst (Load).
- Zavřete dialog tlačítkem Zavřít (Close).

3. Spuštění skriptu

- Do příkazového řádku napište: MP3
- Potvrďte klávesou Enter.
- Řiďte se pokyny na obrazovce:
 - → Zadejte počet desetinných míst (např. 2)
 - → Klikněte na body polygonu (alespoň 3)
 - → Potvrďte Enter
 - → Zvolte šrafování (Ano/Ne)
 - → Klikněte na bod pro vložení textu

4. Trvalé načítání skriptu (volitelné)

Chcete, aby se skript načítal automaticky při spuštění?

- Otevřete _APPLOAD
- Klikněte na záložku Startup Suite / Spouštěcí sada
- Klikněte Přidat...
- Vyberte MP3_PlochaMereniPolygon.lsp
- Uložte a zavřete

4. Nejčastější potřebné úpravy skriptu

Soubor skriptu otevřete například v Notepadu (Poznámkový blok) nebo Notepadu++.

1. Změna výšky textu

Výška textu je nastavena v těchto řádcích:

(cons 40 2.5)

(cons 42 2.5)

Najdete ho dvakrát:

jednou ve stylu textu (STYLE) – výchozí výška



• jednou při vkládání samotného MTEXT

Je potřeba přepsat hodnotu 2.5 na požadovanou – například 150:

(cons 40 150)

(cons 42 150)

<pre>;; Vytvoreni textoveho stylu "Mereni_plochy_text" s fontem Arial pomoci (if (not (tblsearch "STYLE" "Mereni_plochy_text")) (entmake (list (cons 0 "STYLE") (cons 2 "Mereni_plochy_text") (cons 3 "Arial") (cons 70 0) (cons 40 0.0) (cons 41 1.0) (cons 71 0)</pre>	<pre>entma;; Vlozeni MTEXTu s pevnou vyskou a stylem (setq insert-pt (getpoint "\nZadej bod pro vlozeni textu: ")) (if insert-pt (entmakex (list (cons 0 "MTEXT") (cons 8 "MTEXT") (cons 8 "MTEXT") (cons 10 (list (car insert-pt) (cadr insert-pt) 0.0)) (cons 40 2.5) (cons 7 "MTEXT") (cons 7 "MTEXT") </pre>
(cons 42 2.5) (cons 1070 1) ; anotativni nefunguje	(cons 100 "AcDbEntity") (cons 100 "AcDbMText") (cons 1070 1)

2. Změna barev hladin

Barvy se nastavují v těchto částech:

Pro hladinu Mereni_plochy:

(cons 62 51) ; 51 = žlutá

Pro hladinu Mereni_plochy_text:

(cons 62 156) ; 156 = modrá

Barvy můžete nastavovat v rozmezí 1 až 255. Čísla jednotlivých barev naleznete v progeCADu v indexovaných barvách – viz obr níže, kde vybraná zelená barva má číslo 82.



3. Přepsání jednotky m^2 na m2 nebo jinou

Najdete zde:



(setq txt (strcat (rtos area-m2 2 decimals) " m^2"))

Přepište na:

(setq txt (strcat (rtos area-m2 2 decimals) " m2"))