

Součet ploch

Obsah

1 Stručný popis skriptu.....	1
2 Instalace a načtení.....	2
3 Jak se zjišťuje plocha.....	2
4 Příkazy.....	2
1) AREASUMLINK – vytvoření „linked“ textu.....	2
2) AREASUMUPD – ruční aktualizace hodnot.....	3
Synchronizace prefixu/suffixu z textu do XData (máte zapnuto).....	3
Co Vám to přinese.....	3
3) AREASUMINFO – informace o vazbě + zvýraznění/zoom.....	3
4) AREASUMRELINK – přenavázání existujícího textu.....	4
5) AREASUMBACK – inverzní vyhledání textů podle objektu.....	4
5 Doporučený pracovní postup.....	5
6 AREASUM – rychlý tahák pro vytisknutí.....	6
AREASUMLINK – vytvoření součtu ploch.....	6
AREASUMUPD – aktualizace hodnot.....	6
AREASUMINFO – informace o vazbě.....	6
AREASUMRELINK – přenavázání textu.....	6
AREASUMBACK – hledání textů podle objektu.....	6

1 Stručný popis skriptu

Skript umožňuje:

- sečíst plochy vybraných objektů (šrafy, regiony, uzavřené křivky apod.),
- vložit součet jako **TEXT** do výkresu,
- uložit vazbu na vybrané objekty do **XData** (APP = AREASUM),
- ručně přepočítat hodnotu po změně geometrie,
- zobrazit/označit/zoomovat vazby,
- přenavázat existující text na jinou sadu objektů,
- inverzně najít všechny texty, které odkazují na konkrétní objekt.

Navíc je v kódu aktivní funkce, která při aktualizaci umí **synchronizovat prefix/suffix z aktuálního textu do XData** (viz níže).

2 Instalace a načtení

1. Rozbalte soubor AREASUM.zip.
2. Uložte soubor jako např. AREASUM.lsp.
3. V progeCADu spusťte:
 - APpload → vyberte AREASUM.lsp → **Load**
4. Poté můžete používat níže uvedené příkazy v příkazové řádce.

3 Jak se zjišťuje plocha

Skript zkouší získat plochu v tomto pořadí:

1. Pro **HATCH** a **REGION** používá příkaz AREA.
2. Jinak zkouší vlastnost objektu Area.
3. Poté zkouší v lax-curve-getArea.
4. Pokud nic nevyjde, použije ještě jednou fallback přes AREA.

4 Příkazy

1) AREASUMLINK – vytvoření „propojeného“ textu

Vytvoří nový TEXT s hodnotou součtu a uloží vazbu do XData.

Postup:

1. Zadejte AREASUMLINK.
2. Zadejte **prefix**:
 - Prefix textu <>:
 - Enter = žádný prefix (text bude pouze číslo).
3. Zadejte **suffix**:
 - Suffix textu (např. " mm2") <>:
 - Enter = žádný suffix.
 - Jednotky doporučuji psát rovnou i s mezerou, např. mm2, m2.
4. Vyberte objekty, ze kterých se má plocha sečíst.
5. Nastavte:
 - počet desetinných míst,

- výšku textu,
- rotaci,
- bod vložení.

Výsledek:

- Vloží se TEXT s obsahem `prefix + číslo + suffix`.
- Do XData se uloží:
 - `PREFIX= . . .`
 - `SUFFIX= . . .`
 - `dec` (počet desetinných míst)
 - seznam handle objektů (`H : ...`)

2) AREASUMUPD – ruční aktualizace hodnot

Přepočítá součet ploch a přepíše obsah TEXTu.

Volby:

- V = vyberete konkrétní texty,
- A = aktualizuje všechny TEXTy ve výkrese (změní se jen ty, které jsou AREASUM-propojené).

Poznámka:

- Aktualizaci provedte po jakékoliv změně geometrie (editace šrafy, regionu, křivky apod.).

Synchronizace prefixu/suffixu z textu do XData

Ve scriptu je doplněna logika, která při AREASUMUPD umí:

- načíst aktuální obsah TEXTu,
- najít v něm „hlavní číslo“ (hodnotu),
- vše před číslem vyhodnotit jako **prefix** a vše za číslem jako **suffix**,
- pokud se liší od XData, uložit nový prefix/suffix do XData,
- následně sestavit text jako `prefix + nový součet + suffix`.

Co to přinese

Když **ručně upravíte** text (např. prefix nebo jednotky), příští AREASUMUPD Vaši úpravu **nezahodí**, ale uloží ji do XData a bude ji používat dál.

3) AREASUMINFO – informace o vazbě + zvýraznění/zoom

Zobrazí informace o vazbě u vybraného AREASUM textu a nabídne akci.

Postup:

1. Zadejte AREASUMINFO.
2. Klikněte na AREASUM-propojený TEXT.
3. V příkazové řádce se vypíše:
 - Prefix,
 - Suffix,
 - desetinná místa,
 - počet navázaných objektů,
 - počet neexistujících objektů (pokud některé handle již neplatí).
4. Zobrazí se menu:
 - **O** = obojí (zvýraznit + zoom),
 - **Z** = zvýraznit (text + objekty),
 - **P** = přejít (zoom),
 - **N** = nic.

Poznámka: Zoom proběhne na **text i navázané objekty**, aby byly v pohledu společně.

4) AREASUMRELINK – přenavázání existujícího textu

Změní sadu objektů, ze kterých se plocha počítá, aniž by měnil vlastnosti textu.

Postup:

1. Zadejte AREASUMRELINK.
2. Vyberte existující AREASUM-propojený TEXT.
3. Vyberte **nové objekty** pro součet.
4. Skript:
 - v XData přepíše seznam H : na nové handles,
 - zachová PREFIX=, SUFFIX= i počet desetinných míst,
 - provede přepočet a přepíše obsah TEXTu.

5) AREASUMBACK – inverzní vyhledání textů podle objektu

Najde všechny AREASUM texty, které odkazují na Vámi vybraný objekt.

Postup:

1. Zadejte AREASUMBACK.
2. Klikněte na objekt.
3. Skript vyhledá všechny AREASUM-propojené TEXTy, které obsahují handle tohoto objektu.
4. Nabídne menu **O/Z/P/N** pro zvýraznění a/nebo zoom.

5 Doporučený pracovní postup

1. Vytvořte popisec přes AREASUMLINK (nastavte prefix/suffix hned při vytvoření).
2. Po změně geometrie spusťte AREASUMUPD.
3. Pro kontrolu vazby použijte AREASUMINFO.
4. Pokud chcete změnit sadu objektů, použijte AREASUMRELINK.
5. Pokud hledáte „kde všude se objekt používá“, použijte AREASUMBACK.

6 AREASUM – rychlý tahák pro vytištění

AREASUMLINK – vytvoření součtu ploch a propojení na vložený text

- Zadáte prefix (Enter = žádný)
- Zadáte suffix, např. mm² (Enter = žádný)
- Vyberete objekty s plochou
- Nastavíte desetinná místa, výšku textu, rotaci a bod vložení

AREASUMUPD – aktualizace hodnot po změně velikostí připojených objektů

- V – aktualizuje vybrané texty
- A – aktualizuje všechny AREASUM texty ve výkrese
- Po změně geometrie vždy spusťte AREASUMUPD

AREASUMINFO – informace o vazbě a zazoomování na text + propojené objekty

- Kliknete na text
- Zobrazí se prefix, suffix, počet objektů
- Volby: O = obojí, Z = zvýraznit, P = přejít (zoom), N = nic

AREASUMRELINK – přenavázání textu na jiné objekty

- Vyberete existující AREASUM text
- Vyberete nové objekty
- Prefix / suffix / formát zůstává zachován

AREASUMBACK – hledání textů podle objektu

- Kliknete na objekt
- Skript najde všechny AREASUM texty, které na něj odkazují
- Volby: O = obojí, Z = zvýraznit, P = přejít (zoom), N = nic

Poznámka: Ruční změny prefixu nebo suffixu v textu se při aktualizaci automaticky uloží do XData a zůstanou zachovány.