# Uživatelská dokumentace

Program umožňuje tři editační módy:

- 1. Tvorba/editace konvexních objektů
- 2. Tvorba/editace obecných objektů
- 3. Tvorba/editace mapy

Po spuštění není program v žádném módu. Výběr módu se provádí buď v menu baru

- File -> Novy... zobrazí se dialog, kde lze v komboboxu vybrat mód
- File -> Otevřít... zobrazí se dialog pro výběr souboru, podle kterého se otevře v e správném módu

### MÓDY

V každém módu je k dispozici nastroj pro otáčení kamery podle osy Y a posouvání kamery ve směry osy Y. Ovládání tohoto nástroje je držením pravého tlačítka myši a posouváním myši, kde horizontální posun se převádí na otáčení objektu a vertikální posun na posun kamery.

V menubaru každého modu vznikne nové menu s položkami:

- Novy -povede se vymazaní dosavadního modelu a plátno je připraveno pro tvorbu nového modelu
- Otevrit otevře model s kterým je dále možno pracovat
- Ulozit -uloží model do souboru
- Zavrit panel zavře dosavadní mód

## KONVEXNÍ OBJEKT

Poskytuje dva základní nástroje:

- Vyběr
  - Slouží k výběru bodů konvexního útvaru. Bod se vybere kliknutím levým tlačítkem myši na vrchol. Nebo lze vybrat více bodů postupným klikáním pravým tlačítkem myši na vrcholy. Po výběru bodů je možné tyto body odstranit kliknutím na tlačítko "Smazat vybrané".
- Bod
  - Slouží ke kresleni bodů kliknutím levým tlačítkem myši na plátno. Plátno vymezuje oranžový čtverec. Plátnem lze posouvat ve směru osy Z a to pomocí kolečka myši. Po každém přidání bodu se převytvoří konvexní útvar (body které se nevyužijí, se vymaží)

### OBECNÝ OBJEKT

- Obsahuje opět plátno, které lze ale navíc otočit a posouvat ve směru osy X.
  Změna se provádí zmáčknutím kolečka myši.
- Přidáváni konvexních objektů
  - Kliknutím na tlačítko "Pridat..." a výběrem souboru s daným objektem, je objekt přidán do středu plátna a do seznamu vlevo. Kliknutím na položku seznamu se vybere práce s daným objektem. Pokud je objekt označený, lze se kliknutím tlačítka myši do libovolného místa na plátně přepnout do modu pohybu objektem. Objekt se nyní pohybuje s kurzorem myši na danem plátně. Zároveň lze pomoci kolečka myši, posouvat či otáčet plátno. A tak lze objekt přesunout na cílové místo.
  - o Vybraný objekt lze tak odebrat a to kliknutím na tlačítko odebrat.

### **M**APA

Poskytuje dva základní nástroje:

- Teren kliknutím na bod levým tlačítkem myši se lze přepnout do režimu transformace, kde se povrch transformuje dle pohybu kursoru. Ukončeni editace se provede opětovným stisknutím levého tlačítka myši.
- - Nastroj sloužící k modelovaní terénu. K dispozici je několik "štětců" a parametrů
  - Posuvníkem se mění velikost štětce
  - Z drobboxu lze vybrat typ štětce
    - cosFull modelovaní terénu dle funkce cosinus na intervalu 0 až π
    - cosHalf modelovaní terénu dle funkce cosinus na intervalu 0 až  $\pi/2$
    - linear modelovaní dle lineární funkce
    - flat modelovaní dle konstantní funkce
  - check box relative
    - zaškrtnuté -terén se transformuje vzhledem k dosavadním výškám
    - nezaškrtnuté terén se transformuje je absolutně dle pozice kurzoru (od 0)
- Objekty kliknutím na mřížku mapy lze určit místo na které se budou objekty přidávat. (Pokud není vybraný žádný, z jíž přidaných objektu)
  - Kliknutím na tlačítko "pridat" a vybráním objektu se objekt přidá do mapy na určenou pozici, a také do seznamu vlevo.
  - Pokud se objekt vybere v seznamu vlevo, lze kliknutím na mřížku objekt přesunout na dané místo. Dále lze měnit Y souřadnice vybraného objektu a to držením levého tlačítka myši a pohybem myši ve vertikálním směru. (drag)
  - o Vybraný objekt lze konečně odebrat kliknutím na tlačítko Odebrat.