

Archicad BIM TIPS

UPRAVOVANIE SÚBOROV MRAČNA BODOV (POINT CLOUD)

Archicad umožňuje svojim používateľom import a prácu s mračnom bodov priamo v známom pracovnom prostredí Archicadu.

V praxi sa však projektanti stretávajú so súbormi, ktoré sú príliš veľké, zbytočne podrobné alebo v nepodporovanom formáte. Na úpravu týchto mračien odporúčame použiť program CloudCompare.

V Archicade je možné otvoriť mračná bodov vo formáte .xyz a .e57 a to v pôdoryse aj v 3D okne. V 3d okne, pôdorysoch, rezoch a pohľadoch sa dá podľa mračna bodov tvoriť a upravovať BIM model.

Pri práci s mračnami bodov projektanti môžu naraziť na rôzne komplikácie. Moderné laserové skenery pracujú rýchlo, presne a podrobne.

Preto je niekedy nutné súbory mračen bodov pred vložением do Archicadu upraviť. Odporúčame na to jednoduchý program CloudCompare.

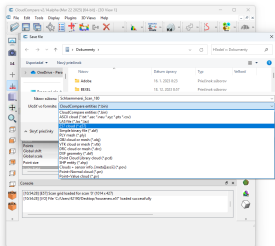
CLOUD COMPARE

Instalačný súbor je možné voľne stiahnuť na stránke www.danielgm.net/cc/ v sekcii Download. Tvorcov aplikácie môžete podporiť rubovoľným finančným príspevkom.

ZMENA FORMÁTU:

Archicad otvára súbory .xyz a .e57. Ak máte súbor v inom formáte, môžete si ho v CloudCompare preložiť.

1. Otvorte CloudCompare a v okne File - Open vyberte formát a Váš súbor. Na výber je takmer 40 rôznych formátov.
2. Po načítaní môžete príkazom File - Save preložiť mračno do žiadanej formátu.



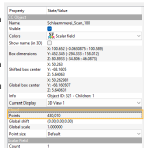
INFORMÁCIE O MRAČNE:

Ak si kliknutím označíte mračno, v ľavej časti pracovnej plochy sa objavia podrobné informácie o objekte.

Kľúčové je číslo označujúce počet bodov v odseku Cloud, riadok Points.

Čím je číslo väčšie, tým je objemnejší aj dátový súbor a zväčšujú sa tak nároky na výpočtovú silu pri práci v Archicade.

V praxi budete niekedy potrebovať zmenšiť veľkosť súboru zmenšením počtu bodov.

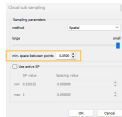


ZNÍŽENIE POČTU BODOV "ZRIEDENÍM":

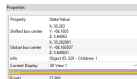
1. V hornom nástrojovom riadku zvolíte príkaz Subsample a point cloud.



2. Nastavte minimálnu vzdialenosť medzi bodmi v metroch. Znamená to, že program vymaže body, ktoré majú vzájomnú vzdialenosť menšiu ako nastavený interval. Pre stavebné účely postačuje rozmedzie 5-10 cm. Niekedy je nutné vyskúšať viaceré variantov. Dôležité je zálohovanie pôvodných súborov!

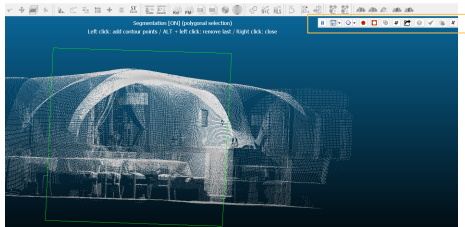


3. Skontrolujte si počet bodov v informačnom riadku. V našom príklade klesol počet bodov z 430 010 na 25 989 pri zachovaní 5 cm hustoty mračna.



ZNÍŽENIE POČTU BODOV OREZANÍM:

1. Ak mračno bodov zachytáva aj objekty a plochy, ktoré nepotrebuje, je možné ho orezať. Otvorte súbor v CloudCompare.
2. Zvoľte nástroj Edit - Segment (ikonka nožnic).
Pomocou polygónu vyberte oblasť, ktorú chcete orezať. Ľavým klikom pridávať body, pravým klikom myši ukončíte vrezávanie.
Potom v panely nástrojov určíte, či chcete orezať body vo vnútri alebo okolo vytvoreného polygónu - ikona päťuholníka.
Výber potvrdíte stlačením zelenej fajky.





Všetko o inteligentnom modelovaní stavieb

CAD EXPERT s.r.o. | Tomášikova 19 | 821 02 Bratislava
Tel.: 0911 232 707 | E-mail: info@cadexpert.sk
WWW.CADEXPERT.SK



CAD EXPERT s.r.o.



archicad_sk



Archicad SK