

# Archicad BIM TIPS

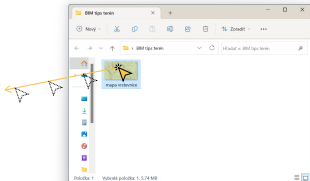
## VYTVORENIE TERÉNU NA ZÁKLADE VRSTEVNÍC Z MAPY

Na vytvorenie terénu niekedy postačí aj základná mapa s vrstevnicami, ktorá je dostupná na webovom portáli ZBGIS. Samozrejme, je možné použiť aj mapový podkladom s vrstevnicami vo vektorovom formáte (dwg., pdf., ...). Týmto spôsobom je možné vytvoriť jednoduchý terén bez nutnosti geodetického zamerania.

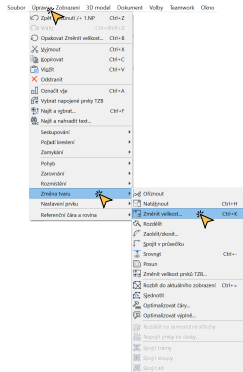
1. Na webovom mapovom portáli ZBGIS si nájdeme lokalitu, z ktorej chceme vymodelovať terén. Môžeme na to použiť tento link: <https://zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis/sk/zakladna-mapa?pos=48.800000,19.530000,8>. V zápatí urobíme screenshot obrazovky.



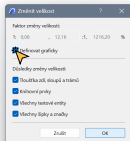
2. Ďalej si v Archicade otvoríme zobrazenie pôdorysu a následne aj priečnik umiestnenia screenshotu v PC. Súbor jednoducho zoberieme a potiahneme na plochu pôdorysu.



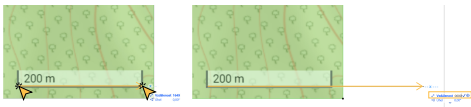
3. Teraz je potrebné vložený obrázok zväčšiť na reálne rozmery podľa grafickej mierky na mape. Klikneme na obrázok a ďalej na: „Úpravy“ - „Zmena tvaru“ - „Zmeniť veľkosť...“.



4. Vyskočí nám nové okno, v ktorom je potrebné mať zakliknutú možnosť „Definovať graficky“. Potvrdíme „OK“.



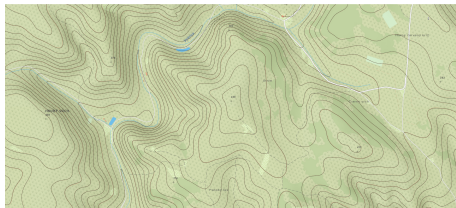
5. Potom klikneme na začiatok grafickej miery a určíme jej momentálnu dĺžku. Následne napíšeme vzdialenosť na akú ju chceme zväčšiť popripade zmenšiť. V mojom prípade zväčšujem mierku v dĺžke 1 649mm na reálnych 200m resp. 200 000mm.



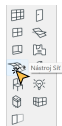
6. Po úspešnom zväčšení si zvolíme 2D nástroj „Křivka“.



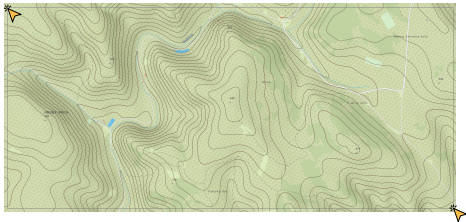
7. V ďalšom kroku obkreslíme všetky vrstevnice na mape. Odporúčam si pre ne vytvoriť novú vrstvu aby sme ich v budúcnosti mohli jednoducho vypnúť. Čím viac vrstevnic mapa obsahuje, tým presnejšie vymodelovaný terén bude.



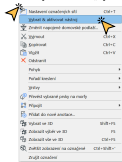
8. Teraz si zvolíme 3D nástroj „Sít“ a uistíme sa, že v infopalette máme označenú možnosť konštrukcie „Hmota“.



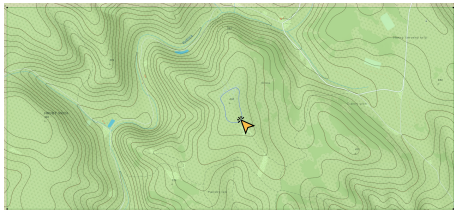
9. Ostáva nám už len nakresliť terén do mapy.



10. Na terén následne klikneme pravým tlačidlom myši a zvolíme „Vybrať & aktívovať nástroj“.



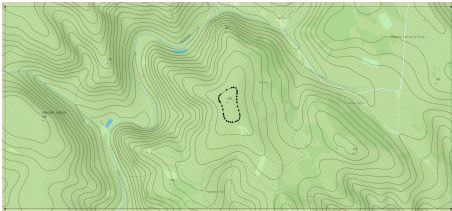
11. Kurzorom myši namierime na jednu z vrstevnic a stlačením klávesy SPACE aktivujeme nástroj „kouzelná hůlka“. Po zvýraznení obrysu vrstevnice modrou farbou klikneme na ľavé tlačidlo myši.



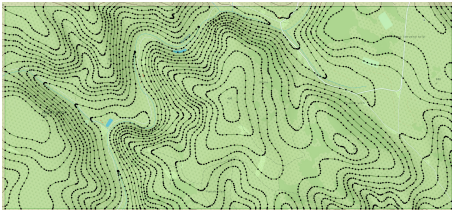
12. Vzápätí sa nám objaví okno, v ktorom potvrdíme prídanie nových bodov do siete. Je potrebné mať zakliknutú možnosť „Pridať nové body“ a taktiež „Prispôsobiť užívateľským hrebenom“. Potvrdíme „OK“.



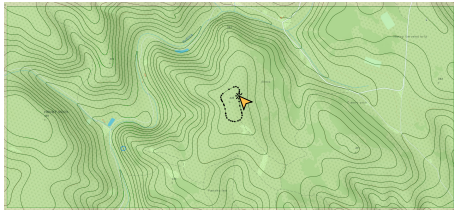
13. Do siete sa nám premietla prvá vrstvenica spolu niekoľkými novými bodmi.



14. My však potrebujeme do siete premietnuť všetky vrstvenice. Preto postup s nástrojom „kouzelná hůlka“ opakujeme.



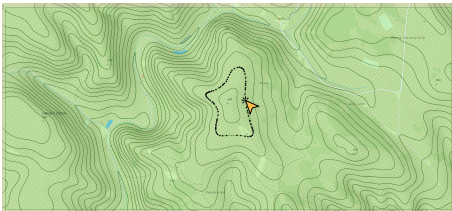
15. Po pridání všetkých vrstveníc do siete musíme určiť nadmorskú výšku pre každú z nich. Označíme si prvú a následne klikneme na jej fubovoľný bod.



16. V plávajúcej infopalete klikneme na možnosť „Zvednout bod terénu...“ a do nového okna napíšeme nadmorskú výšku v milimetroch prislúchajúcu označenej vrstvenici. Je ešte dôležité zaklíknúť možnosť „Aplikovat na všechny“ . Potvrdíme „OK“ .



17. V ďalšom kroku označíme druhú vrstevnicu a opäť klikneme na jej ľubovoľný bod.



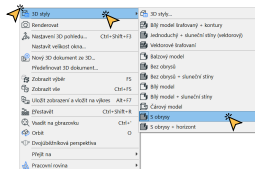
18. V plávajúcej infopanelke znova klikneme na možnosť „Zvednúť bod terénu...“ a do nového okna napíšeme nadmorskú výšku v milimetroch príslušajúcu označenej vrstevnici. Potvrdíme „OK“. Tento postup opakujeme až do vtedy, po kým neurčíme hodnoty nadmorskej výšky pre každú jednu vrstevnicu.



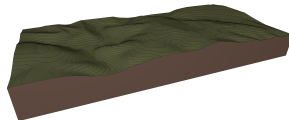
19. Po úspešnom určení nadmorských výšok otvoríme ľubovoľné 3D zobrazenie a overíme či je všetko správne (môže sa stať, že body v rohoch siete nemajú priradenú nadmorskú výšku).



20. Ak si želáme vidieť v 3D zobrazení aj vrstevnice, musíme zmeniť 3D štýl. Pravým tlačidlom myši klikneme na voľnú plochu a ďalej na: „3D štýly“ - „S obrýsy“.



21. Kvalita výsledného modelu samozrejme závisí od množstva nakreslených vrstevnic.





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