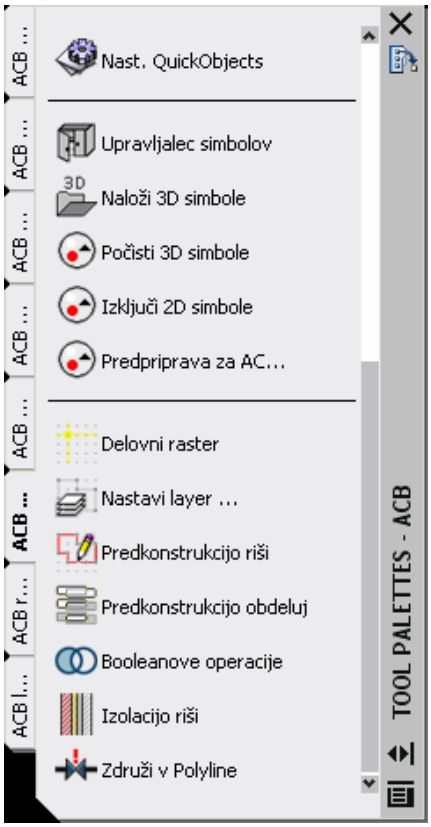
POMOŽNA ORODJA

Vsi sodobni izdelki, predvsem tisti z visoko tehnologijo, so oblepljeni z vsemi možnimi oznakami. Če si npr. privoščimo digitalno kamero ali fotoaparat, se z vseh strani bleščijo napisi, nalepke, logotipi…o super takšnih in drugačnih zmogljivostih in lastnostih. S programi ni dosti drugače – »Designed for Windows XP«, parametrično risanje, objektna tehnologija, mrežna verzija, I-drop tehnologija…Ob vseh teh strokovno zvenečih priponkah, za katere marsikdaj sploh ne vemo kaj pomenijo, pa včasih pozabimo na čisto preproste rutine v programu, ki nam lahko še kako priskočijo na pomoč.

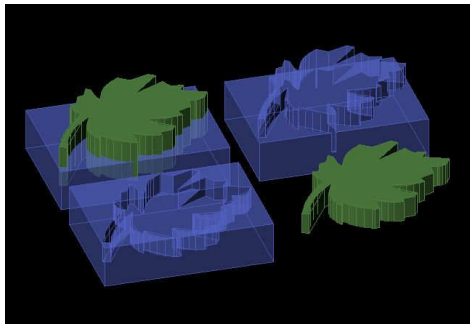


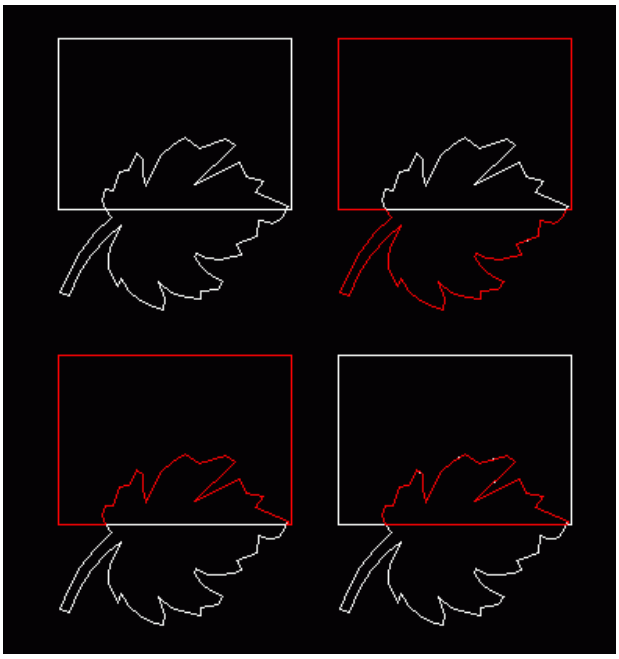
ACAD-BAU ima poleg ukazov za delo z ACAD-BAU objekti kar nekaj pomožnih funkcij, ki nam lahko olajšajo postopke tudi v čistem AutoCAD-u. Ti ukazi so kar malo »neopazni« med vrsto zmogljivih funkcij in če si ravno ne preberemo kompletnega priročnika, zanje sploh ne vemo in jih niti ne uporabljamo.

Sicer so ti ukazi postavljeni ob bok ostalim ukazom (najdemo jih v menijih, na orodnih vrsticah…) Je pa res, da so tisti najnovejši na voljo le na paletah z orodji, predvsem na paleti ACB orodja. Pa si poglejmo katere funkcije so na voljo in so uporabne tudi, če v določenem trenutku delamo le s čistim AutoCAD-om.

1. PREDKONSTRUKCIJO OBDELUJ

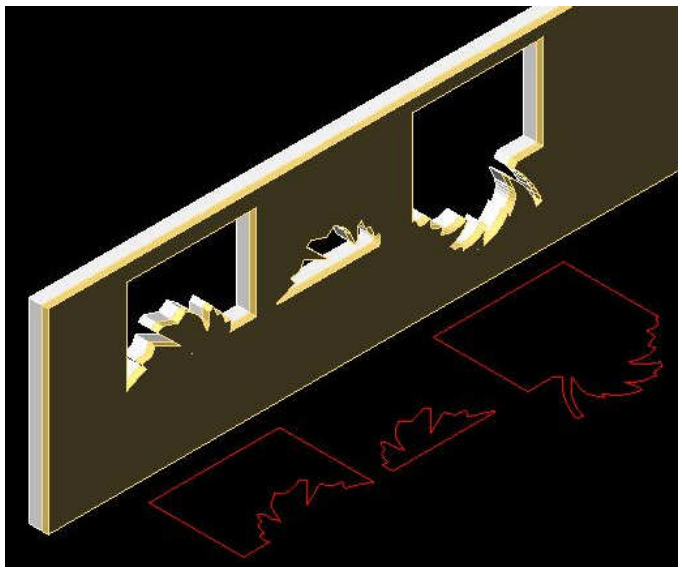
Zelo zanimiv ukaz je Predkonstrukcijo obdeluj iz palete ACB orodja. V starejših verzijah jo najdemo tudi v meniju ACAD-BAU / Predkonstrukcija. Gre za ukaz, ki nam omogoča Booleanove operacije na zaprtih polyline-ih, podobno kot smo to navajeni delati s polnimi objekti (Solid) ali regijami (Region)





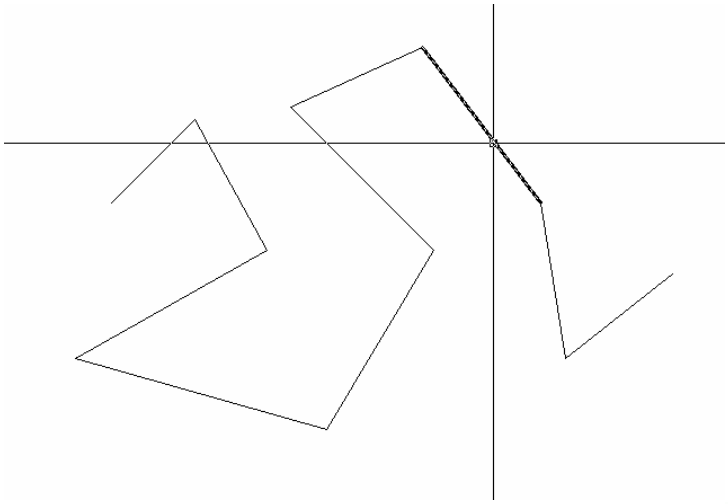
Booleanove operacije so matematične funkcije seštevanja, odštevanja in računanja presekov. Za osnovo potrebujemo vsaj dva zaprta črtovja Polyline. Seveda se morata med seboj vsaj delno prekrivati, drugače nobena od omenjenih funkcij nima smisla. Ko pokličemo ukaz, izberemo v priročnem meniju želeno opcijo (Vsota, Razlika ali Presek). Sledi izbor črtovij (vsaj 2) in po potrditvi se že izriše rezultat – nov zaprt Polyline.

Izvorna črtovja lahko na koncu obdržimo ali pa jih izbrišemo.



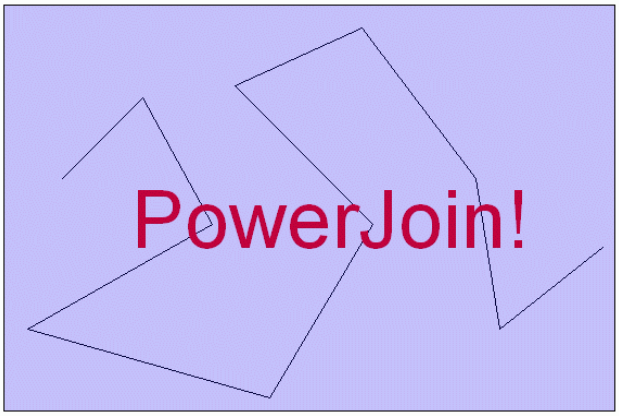
Ker je v ACAD-BAU-u predkonstrukcija eden pomembnejših elementov, je omenjeno orodje zelo priročen način, kako iz osnovnih likov sestaviti kompleksno črtovje. Enako pa je to dobra osnova za modeliranje s Solidi, kjer najpogosteje ustvarjamo nove objekte z ukazom Extrude na osnovi črtovij.

2. ZDRUŽI V POLYLINE

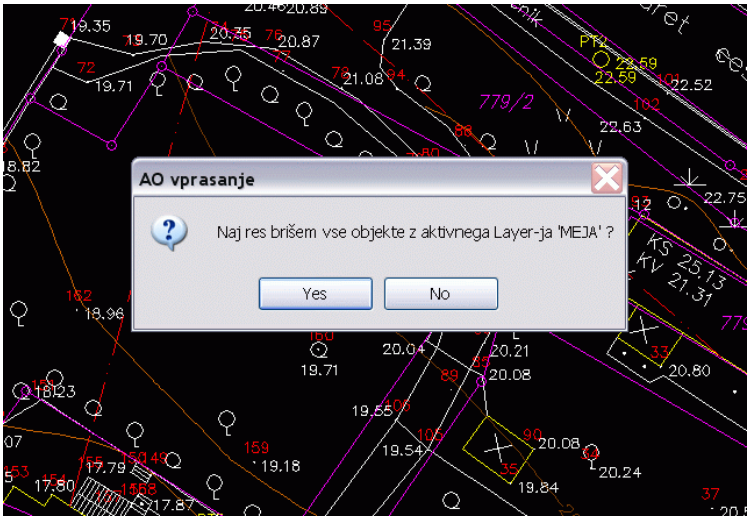


Še en zelo uporaben ukaz pri delu s črtovji je Združi v Polyline. Gre za različico ukaza Join ali Pedit / Join, ki imata vsak svoje pomanjkljivosti. Pedit / Join je prekompliciran in preveč sprašuje, kadar želimo preprosto združitev več črt (Line ali Polyline) v eno črtovje. Join pa nam v primeru, da imamo samo črte Line, sploh ne izdela Polyline-a, tako da moramo v vsakem primeru uporabiti Pedit.

Ko imamo torej več različnih črt, katerih končne točke se lepo stikajo in želimo enostavno in hitro pretvorbo vseh v eno črtovje Polyline, je ukaz »Združi v polyline« več kot dobrodošel. Izberemo vse želene objekte (najbolje z oknom) in Polyline je tu. Tudi če je znotraj okna izbire več povezanih sklopov črt, se samodejno izdela več Polyline-ov. Hitro in enostavno!

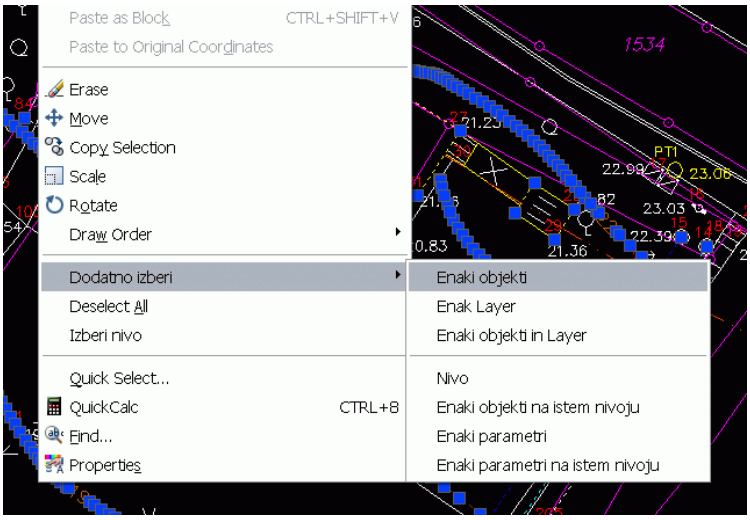


3. BRIŠI IZ AKTIVNEGA LAYERJA



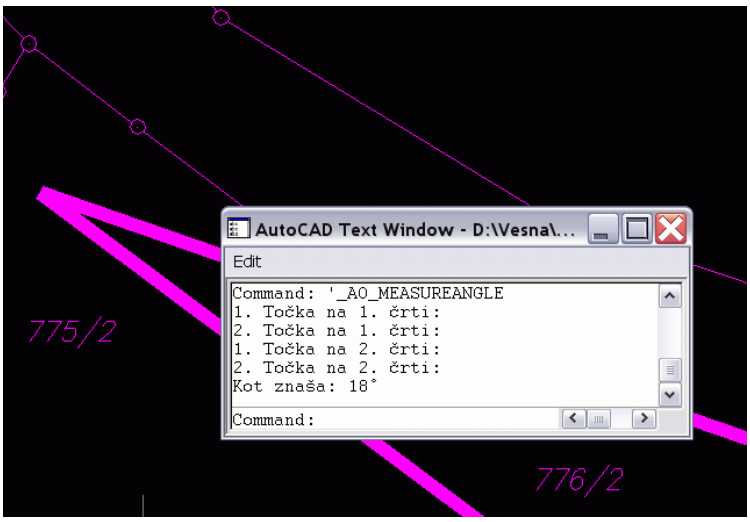
Orodja za delo z Layer-ji so vedno zelo dobrodošla. Sam AutoCAD ima cel nabor dodatnih ukazov v skupini Express Tools (so na voljo, če jih instaliramo). Če želimo izbrisati vse objekte na določenem Layer-ju lahko uporabimo funkcijo LAYDEL, vendar nam ta na koncu izbriše tudi sam layer. Če tega ne želimo, bo za nas ustreznejši ACAD-BAU ukaz Briši iz aktivnega layerja. Vsi elementi na aktivnem layerju se zbrišejo, sam layer pa ostane.

4. DODATNO IZBERI

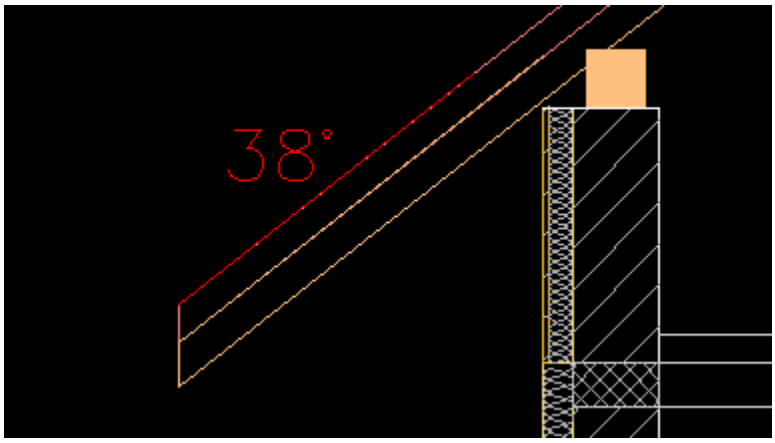


Včasih želimo izbrisati vse elemente istega tipa v risbi – npr. vse šrafure. To nam sicer omogoča AutoCAD-ov ukaz Quick Select, vendar je njegova uporaba zahtevnejša in dolgotrajnejša. Z ukazom Dodatno izberi je stvar preprosta. Izberemo določen objekt v risbi, kliknemo desni gumb in izberemo v meniju Dodatno izberi / Enaki objekti, Enak Layer…Vsi objekti, ki ustrezajo izbrani opciji so takoj označeni z ročaji in pripravljeni za nadaljnje operacije.

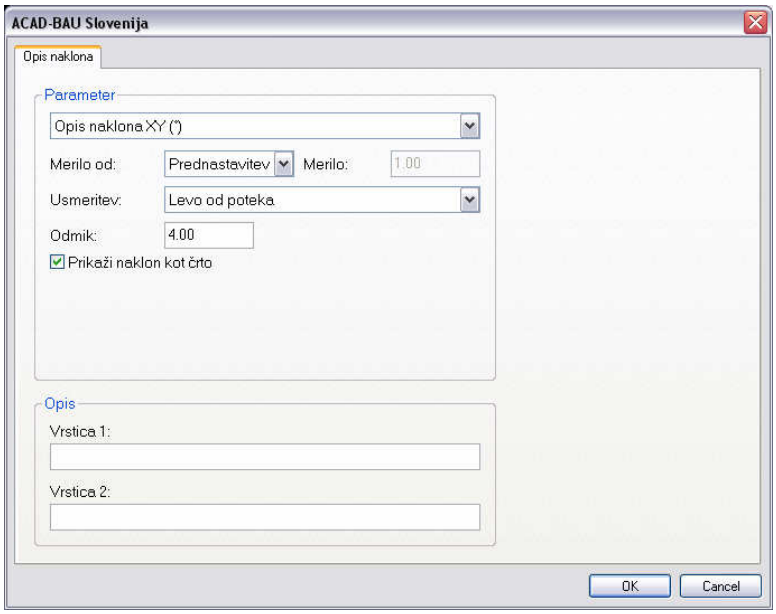
5. MERI KOT



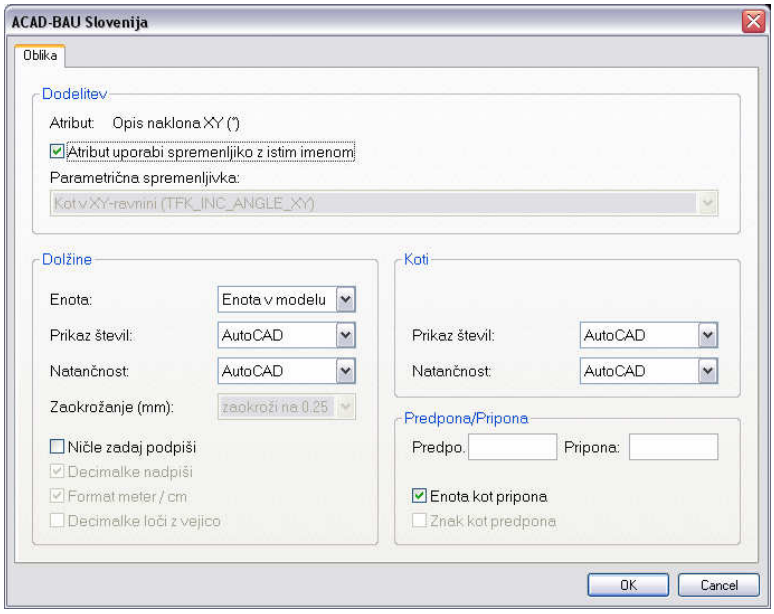
V AutoCAD-u želimo včasih preprosto izmeriti kot med dvema črtama, a direktna funkcija za to operacijo ne obstaja. Običajno si v takem primeru pomagamo s kotami. Kot kotiramo, odčitamo in koto nato zbrišemo. ACAD-BAU pa ima ukaz Kot (v zavesnem meniju ACAD-BAU / Posebno / Kot). Z njim podamo 2 točki na vsaki črti in izpiše nam izmerjeni kot v stopinjah.



V paleti ACB Kote se nahaja tudi ukaz za merjenje naklonov. Naklone lahko merimo tako v 2D (ravnina XY), kot tudi v 3D (po Z-ju). Merimo ga lahko v stopinjah (°) ali procentih (%). Podamo 2 točki in naklon se avtomatično izpiše. Z ročaji lahko kadarkoli korigiramo začetno in končno točko ali pa položaj teksta..



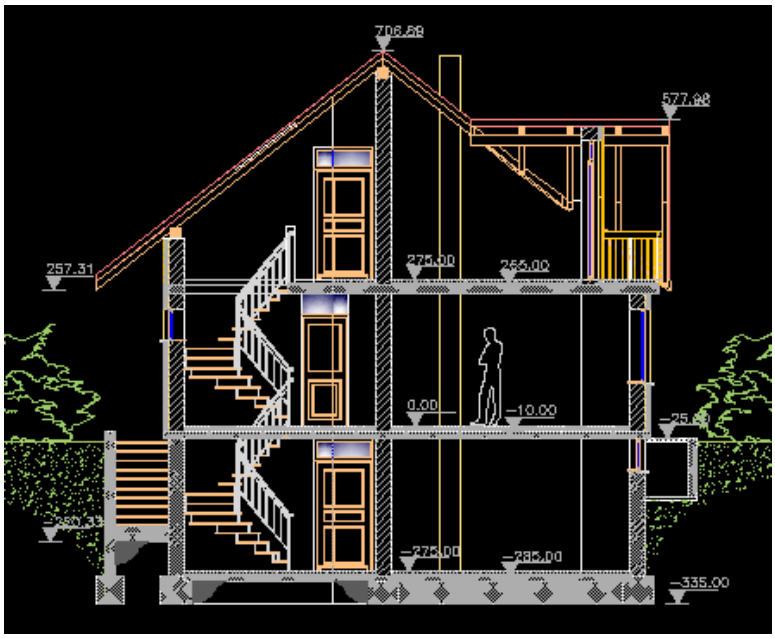
Izbor naklona in desni gumb Nastavitve odpre pogovorno okno, kjer lahko spremenimo tip naklona, merilo, odmik teksta …



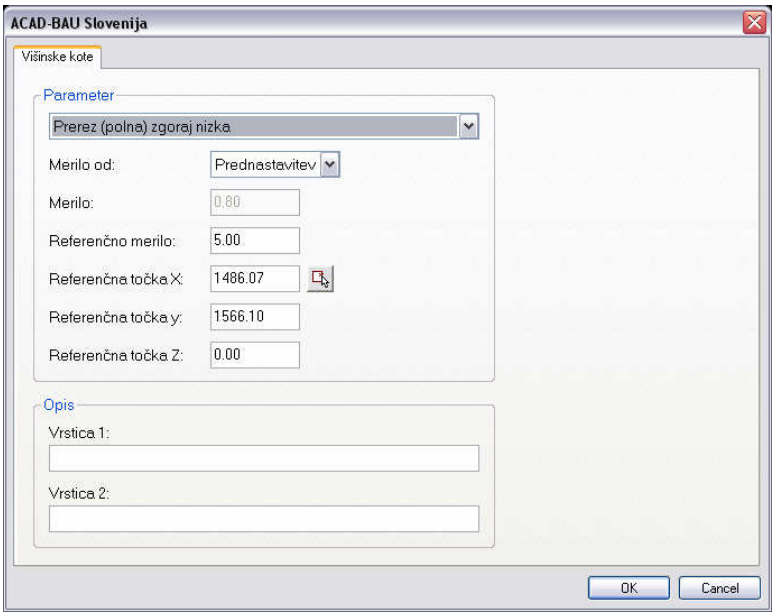
Če želimo, da se znak za stopinje ali procente vidi poleg številke, gremo v Prednastavitve / Tipi opisov objektov / Naklon in izberemo tistega, ki smo ga v risbi uporabili.

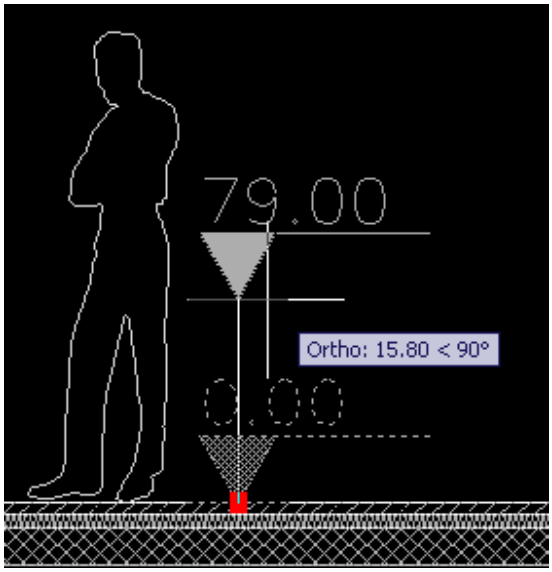
Na kartončku atributi dvokliknemo vrstico z atributom in odpre se okno z nastavitvami izpisa. Odkljukamo opcijo Enota kot pripona.

7. VIŠINSKE KOTE



Višinske kote za prerez lahko uporabljamo za izpis višinskih kot na poljubni 2D risbi. Najprej podamo Referenčno točko, ki predstavlja nivo 0,00 in merilo v katerem je risba izrisana. Nato klikamo točke višinskih kot in vrednosti se samodejno izpisujejo glede na nivo 0 in podano merilo.





Višinsko koto lahko kadarkoli popravljamo. Če jo pomikamo z ročajem, se njena vrednost sproti prilagaja novemu položaju.

Obenem pa ima vsaka višinska kota še en ročaj na svoji Referenčni točki. Tudi pomik tega ročaja vpliva na izpis kote, saj se vrednost samodejno prilagodi novemu izhodišču

Če vstavljamo višinske kote v prerezu modelnega področja, potem je referenčno merilo (merilo risbe) 1. Ko pa delamo v Layout-u moramo paziti na merilo vstavljenega načrta. Za merilo 1:50 ne vpišemo faktorja 50 ampak 5, ker moramo računati, da so vse vrednosti že 10X večje, ker je enota v Layout-u mm in ne cm kot v Modelu.

8. PERSPEKTIVA

Ukazi za izdelavo perspektive so se z verzijo AutoCAD-a 2007 bistveno poenostavili in po novem lahko operiramo direktno s kamero. Za uporabnike s starejšimi verzijami pa bo verjetno še vedno zanimiv ukaz Perspektiva iz ACAD-BAU-a.

Na paleti ACB pogledi poiščemo ukaz Perspektiva. Podamo tlorisni položaj kamere in njeno višino, nato enako še za cilj kamere. Na koncu vnesemo goriščno razdaljo (npr. 28) in perspektiva se pokaže. Samodejno nas vpraša za shranitev pogleda in predlaga ime, tako da lahko izdelano perspektivo ponovno pokličemo iz seznama na orodni vrstici Views.