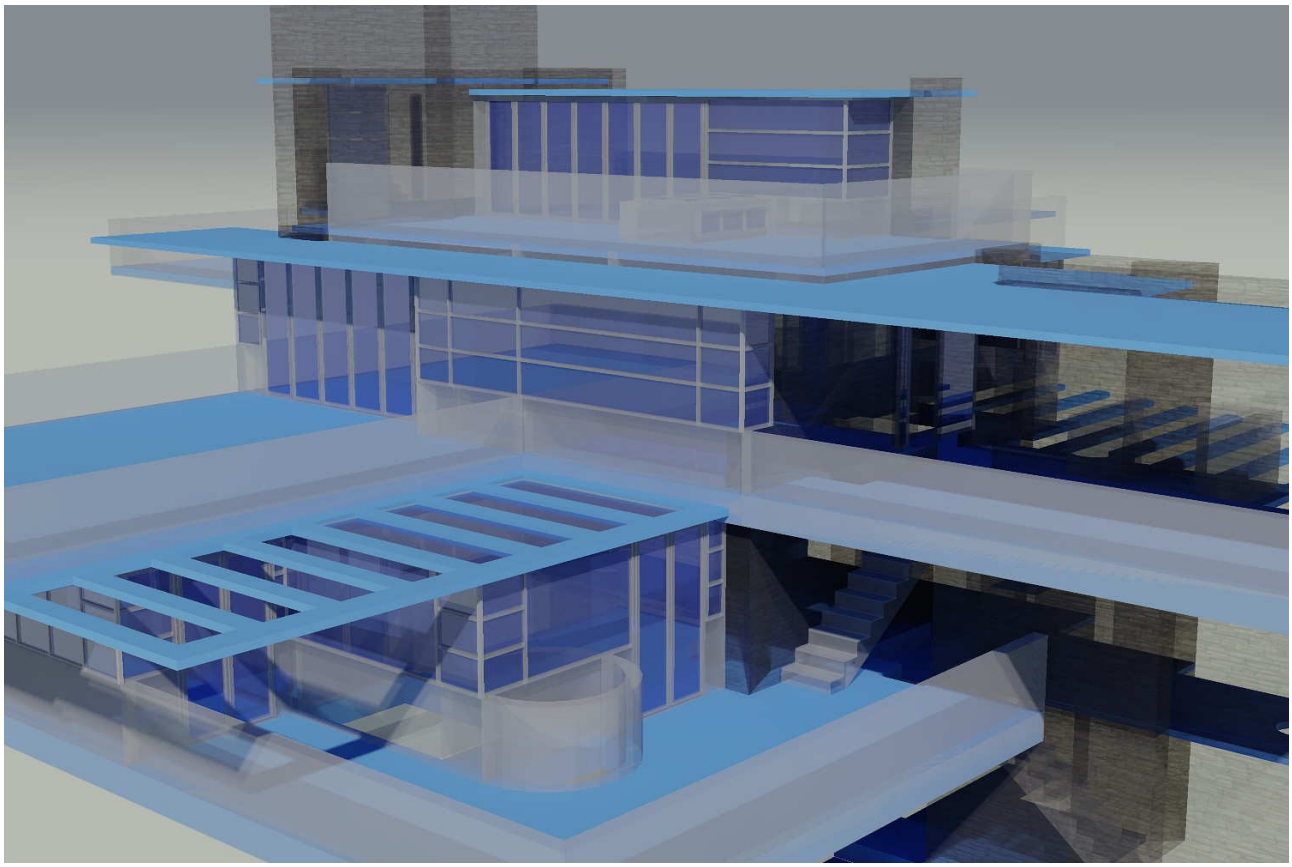
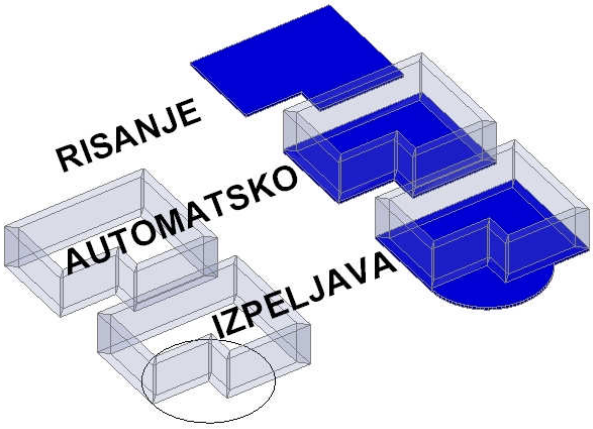
PLOŠČE in TLAKI

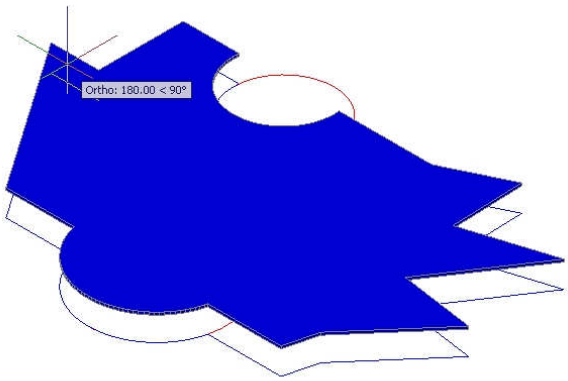


Z verzijo ACAD-BAU XP2010 se je delo s ploščami in tlaki korenito spremenilo in odprlo nove možnosti. Ker so dobra »tla pod nogami« osnova za vse nadaljnje korake, si poglejmo, kako jih pravilno konstruirati in izkoristiti vse možnosti, ki se pri tem ponujajo….



Plošča in tlaki imata zelo podobne podopcije, ko izberemo ukaz za njuno risanje. Nekako se naslanjata na 3 osnovne možnosti izrisa, vendar se v tem prvem članku osredotočimo na ploščo:

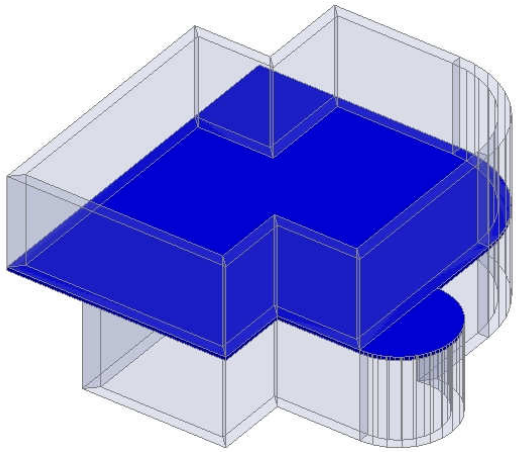
- direktno risanje
- avtomatičen izris na osnovi že narisanega
- izpeljava iz obstoječe geometrije



Direktno risanje

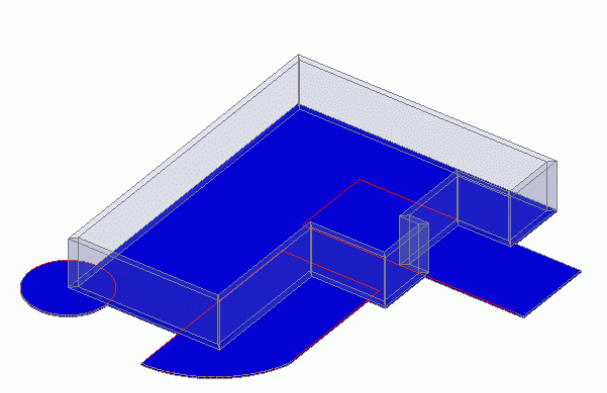
Ploščo lahko rišemo direktno, kot bi vlekli črto Polyline. Risanje je popolnoma neodvisno od obstoječe geometrije – torej lahko začnemo z risanjem plošče tudi v prazni risbi. Debeline, materiali in število slojev je povzeto po prednastavitvah etaže (ukaz Prednastavitve na ACB Toolbaru). S podopcijo Nastavitve pa lahko pred samim začetkom risanja, ko je ukaz že aktiven, določimo tudi drugače. Med risanjem lahko vlečemo ravne ali ločne segmente oz. uporabimo katero izmed črt, ki v risbi že obstaja, da jo vzamemo kot delno konturo oz. jo odštejemo ali prištejemo nastajajoči plošči v realnem času.

Vse pravice pridržane, ARHINOVA d.o.o., 2011; www.arhinova.si



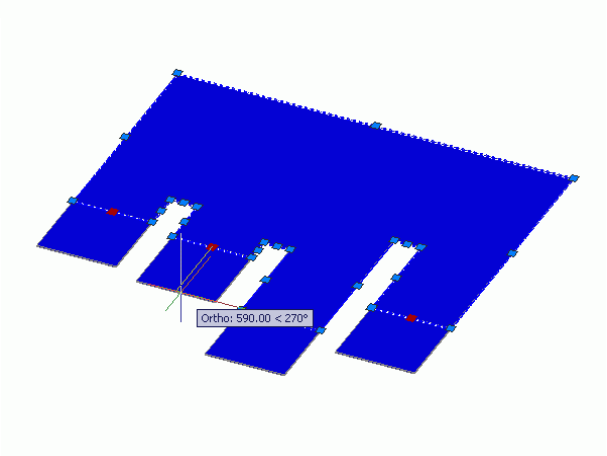
Avtomatičen izris

Je verjetno najpogosteje uporabljana možnost, saj postori vse popolnoma samodejno in načeloma točno tako, kot bi si želeli. Pri avtomatičnem izrisu plošče je potreben že izrisan zaprt obodni zid in plošča se postavi pod celoten tloris zgradbe. Plošča se vedno izrisuje kot spodnja plošča trenutne etaže, vendar pa so lahko za osnovo zidovi spodnje ali aktivne etaže oz. kombinacija. Pravila definiramo z ukazom Nastavitve plošče.

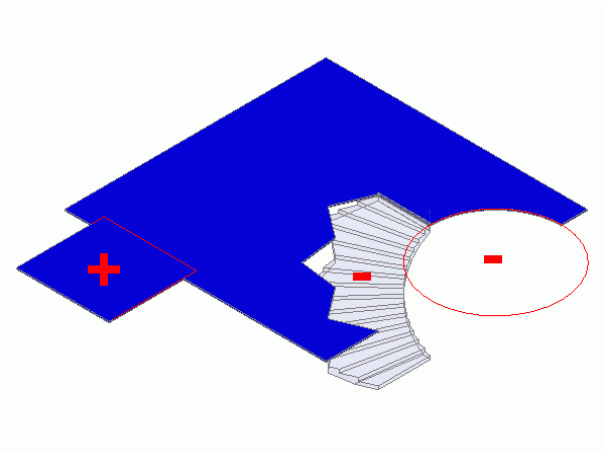


Izpeljava

Ploščo lahko izpeljemo tudi iz ACAD-BAU ali AutoCAD objektov npr. izberemo lahko sklop obodnih zidov (rezultat je v tem primeru enak avtomatičnemu izrisu). Če ima plošča kak balkon, ga do-rišemo npr. z ukazom Polyline in izberemo zidove + Polyline. Pri tem ni treba biti prav natančen in pikati objekt po objekt. Celoto lahko obkrožimo z oknom in pri izdelavi plošče se bo vedno upošteval skrajni zunanji rob izbranih objektov.

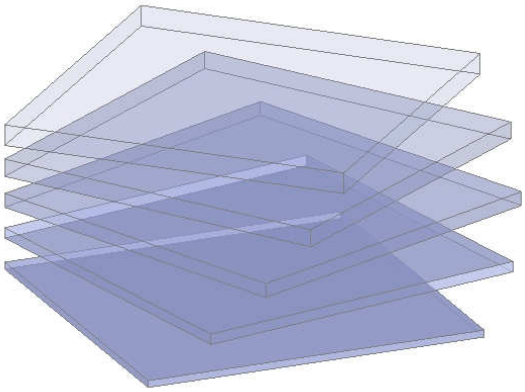


Če nam izdelan obod ni všeč, ga lahko še vedno popravljamo z ročaji. Ročaje vidimo na vseh vogalih plošče – podobno kot pri črtovju Polyline in jih lahko poljubno premeščamo. Dodatno je še 1 ročaj na sredini vsake stranice, za razteg celotne stranice z vogaloma. Če želimo naenkrat potegniti več stranic, potem pri izbiri ročaja držimo tipko SHIFT. V priročnem meniju pa se skriva tudi uporaben ukaz za preslikavo plošče (deluje kot Offset), s katerim lahko ploščo zamaknemo za izolacijo.

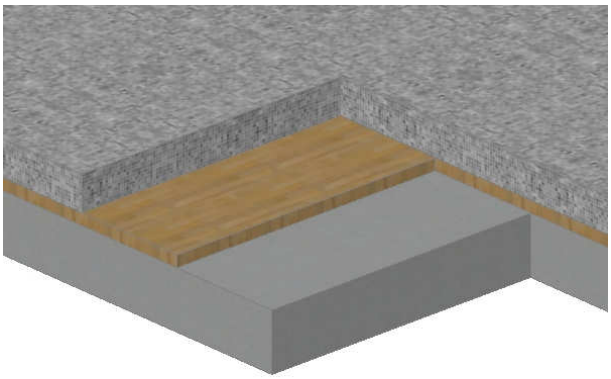


Plošča lahko dobi tudi kasnejše večje popravke, ki jih je mogoče težko reševati z ročaji. V tem primeru uporabimo Booleanove operacije za dodajanje ali odvzemanje oz. izdelavo presekov. Vse dodane (ali odštete dele) pripravimo s črto Polyline ali pa uporabimo že izrisane ACAD-BAU elemente - npr. odštevanje stopnic od plošče. Ukaz za Boolenove operacije najdemo v priročnem meniju, ko je plošča izbrana.

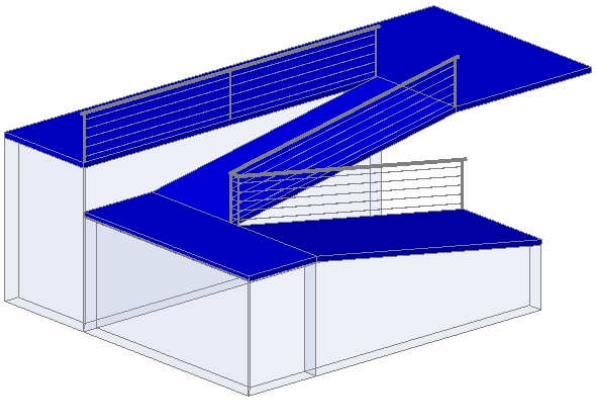
Vse pravice pridržane, ARHINOVA d.o.o., 2011; www.arhinova.si



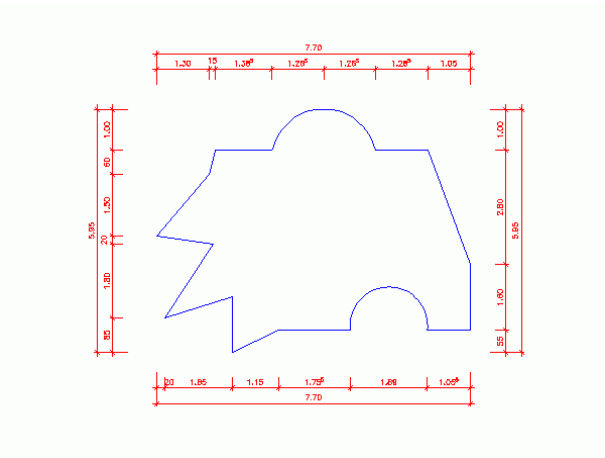
Osnoven izris plošče je vezan na nastavitve v etaži (debelina in nivo). Med popravljanjem pa lahko vpišemo poljubno lastno vrednost in s tem ustvarimo plošče v isti etaži, ki so na različnih nivojih in imajo različne debeline. Lahko pa se razlikujejo tudi po materialu, kar je koristno kasneje za popis ali šrafure v prerezu.



Na tak način lahko načeloma izdelujemo tudi večslojne plošče – da zložimo več plošč eno nad drugo in vsaki določimo lasten material. Delo je mogoče še enostavnejše, če izberemo ploščo in ji v oknu Properties določimo, da ima »Prosto izhodišče«. V tem primeru jo lahko enostavno z ukazom Copy prekopiramo – eno nad drugo, da dobimo vse sloje, ki jih želimo.

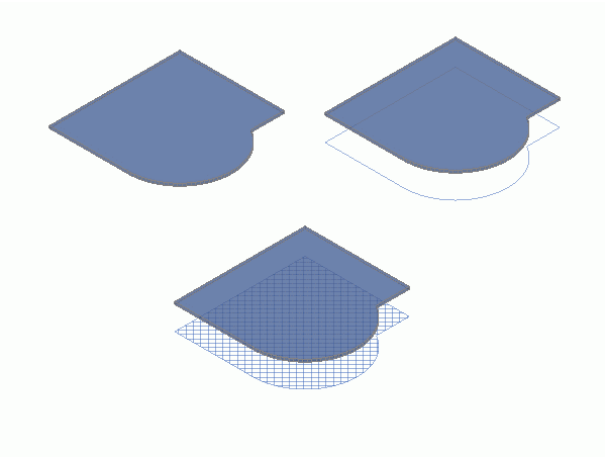


Če plošči sprostimo poleg izhodišča še kot, imamo dodatne možnosti manipulacije. Ploščo lahko zavrtimo izven tlorisne ravnine in izdelamo npr. betonsko rampo ali betonsko strešno ploskev. Ploščo najlaže zavrtimo, če se postavimo v stranski pogled in uporabimo ukaz Rotate (nujno pa mora biti prosto tudi izhodišče). Kasneje jo lahko z ročaji tlorisno prilagodimo, saj se prej dodeljeni kot ohranja.



Ploščo lahko kotiramo preko ukaza Kotiraj ploščo v priročnem meniju. Pri tem moramo imeti vključen Ortho, da lahko zapeljemo kotnice točno pravokotno od objekta, saj v nasprotnem primeru kotnica dinamično kroži in sledi gibanju miške. Vsebina kotnice se samodejno prilagaja strani, na katero jo vlečemo – je pa potrebno ukaz poklicati 4x, če želimo kotirati vse 4 strani. Seveda so kote polno asociativne in vsak naknaden popravek plošče izzove spremembo tudi na kotnici.

Plošči lahko dodelimo tudi opis, kjer izpišemo podatke, ki se nam zdijo pomembni. Sprožimo ukaz za popravljanje plošče in izberemo kartonček Opis. Če smo definirali več predlog opisa, izberemo katero želimo uporabiti, sicer pa je vedno na voljo osnoven opis z imenom Opis plošče. V spodnji 2 vrstici pod dodaten opis lahko vpišemo katerikoli podatek, ki se ga ne da izračunati iz same geometrije plošče. Vse ostale podatke (površina, volumen, obseg, nivo…) pa lahko poljubno menjavamo v Prednastavitvah – več o tem je napisano v članku Opisi objektov.



Izris plošče lahko sedaj prilagajamo tudi merilu. Nastavitve se nahajajo na kartončku Plošča ukaza za popravljanje. V spodnjem seznamu izberemo želeno merilo in odkljukamo opcije prikaza. Za vsako merilo so le te lahko različne in vidne kasneje ob spremenjeni stopnje detajliranja ali vnosu tlorisov v Layout v različnih merilih. Če je »Prikaz v 2D« izključen, lahko ploščo vidimo in popravljamo le v 3D pogledu. Tak način je smiseln, če teče plošča točno pod zidovi in nima balkonov.

Vse pravice pridržane, ARHINOVA d.o.o., 2011; www.arhinova.si