

# NASTAVNI PRIRUČNIK

ZA UČENJE PROGRAMA

# **ARCON** VIZUALNA ARHITEKTURA

\*KORAK PO KORAK\*

# III. DIO - SAVJETI I TRIKOVI



Sva prava pridržana. Kopiranje priručnika ili bilo kojeg njegovog dijela nije dozvoljeno bez suglasnosti tvrtke.



Digital Media d.o.o. Šenkovec, Anke Butorac 8 HR 40000 Čakovec matični broj: **1359843**  telefon: +385 40 343 612 telefax: +385 40 343 710 e-mail: info@digitalmedia.hr žiro račun: **2484008 - 1100191564** 

# 12 SAVJETI I TRIKOVI

# 12.1 INSTALACIJA I KONFIGURACIJA PROGRAMA

# Kako ponovno kompletno prikazati ikone s varijantama u Windows XP?

Kod podešavanja *Desktopa* odaberite *'Windows Standard* ili u Windows pretraživaču kliknite desnom tipkom miša na datoteku 'ArCon.exe' (u direktoriju '...\ArCon\Program'. U kontekstnom izborniku *Karakteristike* birajte opciju *Kompatibilnost.* Ovdje kliknite opciju *Isključiti vizualni dizajn.* 



# Kako ispravno instalirati ikonu 'eLines', da se može pokrenuti aktualna verzija eLines programa?

U datoteci 'ArCon.ini' (u direktoriju '...\ArCon\Program') mora biti slijedeći unos:

#### [ELINES]

Staza=C:\Program Files\eLines\Program\eLines

Navod staze iza znaka jednakosti je samo primjer. Tu je potrebno unijeti točnu stazu za 'eLines.exe'.

#### Kada otvorim ArCon i pokušavam otvoriti postojeći projekt, računalo se 'smrzne'. Zašto?

Najvjerojatnije koristite antivirusni program koji je stalno aktivan. Zbog neprekidne komunikacije između ArCona i pripadajućeg hardlocka, softver hardlocka prepoznaje aktivnost antivirusnog programa kao 'uljeza' pa vam na taj način onemogućava rad s ArConom. To je poznati problem s mnogim programima koji koriste hardlock.

Prilikom rada s ArConom, isključite antivirusni program.

# Što učiniti kad se kreirani projekt ne može otvoriti?

Ponekad se dešava da se kod spremanja projekta ošteti datoteka koja više ne može biti učitana. Da ne bi ponovno morali crtati cijeli projekt, postoji slijedeće rješenje:

- 1. Otvorite novi projekt
- 2. U izborniku Zgrade pomoću opcije Učitaj zgradu učitajte oštećenu datoteku
- 3. Odaberite odgovarajuću zgradu i učitajte u novi projekt.

U većini slučajeva se na ovaj način može povratiti staro stanje - samo će već kreirani teren biti izgubljen te mora biti nanovo ucrtan.

.ook in: 🔁 Projekti		💌 🕂 🗈 🔶 📰 •	Zgrada
Varianten AsconaZ-214.acp BaselD-106.acp BergamoR-146.acp BergenR-115.acp BrüsselR-144.acp	<ul> <li>Digital Media.acp</li> <li>DublinD-96.acp</li> <li>FlorenzR-107.acp</li> <li>GenfR-139.acp</li> <li>GenuaR-132.acp</li> <li>LenkR-129.acp</li> </ul>	LocarnoR-122.acp LyonD-109.acp MessinaR-130.acp NeapelR-152.acp OsloR-103.acp PortoD-95.acp	Pr Zgrada 1 St Podrum Tr Kat Ti Garaža Ti Potkrovlje Zt Poluetaža Sjenica
le name: Digital M	edia.acp	Open	

# 12.2 ZGRADE

# Kako zgradu koja je kreirana unutar druge zgrade, učiniti vidljivom i unutar zgrade koja je okružuje?

Ako je pozicija promatrača izvan zgrade koja okružuje, obje su zgrade za promatrača vidljive (unutarnja zgarada npr. kroz prozor).

Na ovaj će način biti vidljiva i unutar zgrade: u konstrukcijskom prikazu kreirajte proizvoljni presjek izvan svih zgrada. U dijalogu presjeka presjeka označite opciju *Sve zgrade* u grupi *Presjek kata/zgrade*. Dubina presjeka treba iznositi najmanje ukupnu dubinu zgrade. U dizajnerskom prikazu prebacite ikonu s varijantama *Perspektiva* na *Perspektiva s prikazom presjeka*. U dizajnerskom prikazu može se projekt proizvoljno razgledavati, pri čemu su sve zgrade vidljive.

# Kako je u ArConu moguće projektirati dvojnu zgradu?

Svaku zgradu koju nacrtate u ArConu možete spremiti kao cjelinu pomoću opcije Zgrada/Spremanje vidljivih zgrada, pod nekim imenom.

Nakon sto ju spremite, možete ju ponovo učitati i zrcaliti pomoću opcije Zgrada/Zrcaljenje aktualne zgrade.

Da bi zrcaljenje bilo pravilno izvedeno, tj. da bi se zid zgrada poklopio, morate koristiti opciju za smještanje ishodišta jer vam je ta točka mjerodavna za sve operacije koje planirate učiniti.

Preporučamo raditi ovim redoslijedom:

1. Ukoliko želite da vam zid dvojne zgrade bude zajednički, smanjite njegovu debljinu na pola vrijednosti, npr. 15 cm. Ukoliko ste ucrtali krov, na zajedničkoj strani smanjite dužinu strehe na vrijednost 0 cm.

2. Položite ishodište u donji lijevi kut zgrade.



- 3. Spremite zgradu pod nekim imenom
- 4. Premjestite ishodište u donji desni kut zgrade.



5. Učitajte spremljenu zgradu.

				Zgrada
1 1 1 2 1 3 1 4 1 5 1 6	Zgrada 1			Zgrada 1
File name:	Zgrada 1		Open	]
Files of type:	ArCon projekti (".acp)	1	Cancel	Zrcaliti kod učitavanja

6. Premjestite ishodište u polovište donje stranice.



7. Izaberite opciju Zrcaljenje aktualne zgrade - oko y osi.

Sada vaš projekt sadrži dvojnu građevinu, koju možete dalje obrađivati.



# Kako iz jedne kuće nastaje niz kuća?

Postavite ishodište na kut zgrade te zatim spremite projekt s tim unosom. Nakon toga postavite ishodište na mjesto gdje treba postaviti drugu zgradu. Obje točke ishodišta, na spremljenoj zgradi i novo postavljena, daju točku unosa druge zgrade. Ranije spremljenu kuću možete pomoću funkcije *Zgrade/Učitaj zgradu* učitati u isti projekt i spremiti pod novim imenom. Pomoću ove funkcije moguće je npr. jednake zgrade poredati u niz.

# Kako okrenuti / zrcaliti teren?

Moguće je samo indirektno. Postavite novu (pomoćnu) zgradu. Obrise terena izvucite tankim zidom. Novu (pomoćnu) zgradu postavite na željenu poziciju terena (okretanjem, zrcaljenjem, pomicanjem). Obrišite izvorni teren i izvucite obrise novog pomoću kontura pomoćne zgrade. Nakon toga pomoćnu zgradu možete obrisati.

# 12.3 ZIDOVI

# Kako se definiraju temelji?

Prvo uključite najniži kat zgrade. Naredbom *Kat/ Novi i Kat ispod* (izaberite *Preuzimanje/Samo tlocrt*) bit će kreiran kat na novoj razini. Visinu kata određuje dubina temelja. Debljina poda se određuje unosima u *Debljina stropa* odnosno *poda*. Kreirate li zatvorenu prostoriju, nije

potrebno kreirati stropa odnosno poda. Kreirate il zatvorenu prostoliju, nije potrebno kreirati strop. Strop će biti izvučen preko cijelog kata. Nakon toga možete promijeniti debljinu svakog pojedinog zida – temelja, upisivanjem nove vrijednosti u *Debljina zida*. Ako želite centrirane temelje, odaberite osnu promjenu debljine.

- Promjena debljine zida odnosi se na-

- 🔘 Označenu stranu zida
- Os zida
   Suprotnu stranu zida

# Kako kreirati zidove, koji ne odgovaraju visini kata?

Različita visina zida unutar kata, u ArConu trenutno nije moguća, pa taj problem možete riješti korištenjem jedne od dvije mogućnosti:

Mogućnost A: Leži li zid unutar zgrade, npr. instalacijski zid u kupaonici, postavlja se parapet.

Mogućnost B: Leži li zid izvan zgrade kao npr. zid ograde tada se kreira nova zgrada s odgovarajućom visinom kata. Zidni otvori i krovište nude mnogobrojne mogućnosti oblikovanja, koje s parapetom nisu moguće.

# Kako izvesti polukružni parapet kao balkonsku ogradu?

Polukružni parapet možete izvesti samo od više ravnih segmenata, zbog toga preporučamo izvedbu ograde na zavojitom balkonu pomoću *Dizajnera podesta*. U njemu postoji alat za zaobljivanje uglova pa će ograda izgledati ljepše i zaobljenije. Nacrtajte prvo ogradu sa ravnim stranicama, zatim zaoblite unutrašnje i vanjske uglove.





# Na koji način zid postaje proziran?

Od verzije ArCon 4.0 moguće je zidove obložiti materijalom. Dodijelite li materijal *Staklo*, kreirani zid bit će proziran.

# Kako prikazati kose elemente zida?

Želite npr. za vanjsko stubište kreirati kosi zid kao rukohvat. Prvo konstruirajte zidove u zasebnoj zgradi s predpodešenom visinom kata. Pomoću različitih krovnih ploha moguće je kreirati kose zidove prema gore. U editoru krovišta isključite sve detalje, podesite konstrukciju na 0 cm, a pokrov na 1 cm. Za prepust krovišta unesite 0 cm. Odredite li 3 od 4 krovne plohe kao zabatne strane, možete preko nagiba 4 plohe podesiti kosinu gornjeg ruba zida. Pomoću visine strehe ili visine pregiba podešava se ukupna visina zida. Ovaj savjet može se koristiti za zidove u vanjskom području.

#### Kako naknadno promijeniti duljinu zida?

Važan preduvjet: barem jedna strana zida mora biti slobodna.

Mogućnost A:

Označite u konstrukcijskom prikazu završetak zida. Označena strana mora biti crveno obojena. Pritisnite tipku *Ctrl* i držite pritisnutu dok s lijevom tipkom miša kliknete i izvlačite stranu zida. Na ovaj način možete proizvoljno pomaknuti duljinu zida.

#### Mogućnost B:

Označite stranu zida i dvaputa kliknite na nju. U dijalogu Zid koji će se pojaviti numerički izmijenite duljinu zida.

ArCon 6.0 Pro nudi naprednije funkcije za manipulaciju zidovima. Istražite ih u alatu za obrađivanje zidova u vertikalnom izborniku.

# Postoji li mogućnost da se u dizajnerskom prikazu izvana vidi kroz zidove?

#### Mogućnost A:

U konstrukcijskom prikazu dvostrukim klikom na odgovarajuću stranu zida otvorite dijalog *Zid* i kliknite na opciju *U pogledu odozgo / perspektivnom nevidljivo*.

Mogućnost B:

U konstrukcijskom prikazu postavite presjek na mjestu gdje se treba vidjeti u zgradu (npr. direktno iza vanjskog zida). U dizajnerskom prikazu nudi ikona *Perspektiva* slijedeću opciju. Aktivirate li tu opciju, imate slobodan pogled u zgradu slično kući za lutke.

# 12.4 PROZORI / VRATA

#### Kako postaviti prozore i vrata u virtualne zidove?

Prozori i vrata mogu biti postavljeni u virtualne zidove ako je u dijalogu *Virtualni zidovi* pod *Otvori* aktivirana opcija *Preuzeti prozore i vrata*. Da bi dobili korektan prikaz prozora s prozorskim klupčicama potrebno je unijeti debljinu virtualnog zida najmanje 20 cm.

#### Zašto se vrata ne mogu ciljno postaviti u zid?

Odabrani zid je vjerojatno prekratak. Kod označavanja zida ćete utvrditi da se on sastoji iz više dijelova. Obrišete li drugi zid i postojeći zid odgovarajuće produljite možete prozore i vrata ciljno postavljati.



# Kako odstraniti prikazane visine parapeta kod prozorskog elementa, koji sadrži više prozora?

Mogućnost A:

U padajućem izborniku Prikaz isključite opciju Prikaži visinu parapeta kod prozora.

Mogućnost B:

Uključite izgled stranice. Umanjite list toliko da se vidi siva pozadina. Visine parapeta možete pomaknuti u sivu pozadinu. Na listu je prikazano područje za ispis. U normalnom prikazu je tekst opet vidljiv i može biti označen.

# Kako se kod 2. i 3. varijante proizvoljno konstruiranih prozora oni spojno postavljaju u kut?

Desnim klikom na ikonu za prozore otvara se dijalog. Ovdje je potrebno isključiti opcije sa spojem lijevo i sa spojem desno.

#### Kako kreirati prozor preko dvije etaže?

Budući da je rad s ArConom organiziran prema etažama, nije dovoljno postaviti prozor u donji kat (prozor čija visina prelazi na kat iznad). Područje prozora u gornjem katu neće biti automatski izrezano, što znači da otvor za prozor morate kreirati "ručno". Prozore preko dva kata moguće je konstruirati na slijedeći način :

1. Konstruirajte prozor s proizvoljno postavljenim prečkama (varijanta 2). Unesite visinu tako da prozor ulazi i u slijedeći kat.



strukcije prozora, proširena		
Dipolenita      Toovi prozeta     Toovi prozeta     Toovi prozeta     Prozet     4 Prozet     4 Prozet     Si Prozet     Sigmagn     symagan		Tektukae Okvie: Cenema> Pletašivanje Urutanja kkupičca: Cenema> Pletašivanje Urujska kupičca: Cenema> Pletašivanje Ok Ok Okao Stard Kejedi samo otvor u zidu IP S prozorskom kkupičcom Spoj kurih pozora Pletašivanje Pletašivanj
Briti constern unce - Denergie proceta Vylana (Marchael Sena: Securat aktualne vrijednoch	cm cm	

2. U slijedećem katu morate postaviti otvor u zidu pomoću proizvoljno konstruiranog prozora (varijanta 2), tako da otvor ima jednaku širinu kao i prozor, te visinu parapeta čija negativna vrijednost odgovara visini poda kata koji se nalazi ispod. Visinu otvora morate uvećati za vrijednost visine parapeta. Otvor zida mora biti postavljen točno iznad prozora, da bi prozor bio vidljiv u cijelosti.

# Što učiniti kada se nove standardne vrijednosti (npr. u dijalogu vrata) ne mogu spremiti?

Datoteka 'ArCon.ini' (u direktoriju '...\ArCon\Program') je vjerojatno zaštićena od zapisivanja.

U Windows-Exploreru kliknite desnom tipkom miša na datoteku 'ArCon.ini' i u kontekstnom izborniku *Properties* isključite *Read-only*.

# 12.5 STUBIŠTA

# Kako kreirati stubište s različitim podestima i oblicima podesta?

U poligonalnom unosu stubišta one se sastavljaju iz više isječaka.

1. Prvo stubište (Broj visina 4, Nivo na nastupu 0 cm, Visina 120 cm)



2. Drugo stubište (Nivo na nastupu 120 cm, Visina 0 cm)



Poligonalna zavoj	na beto	nska stul	bišta			×
Geometrija Širina kraka:	100	cm	Teksture Rukohvat	<pre>knema&gt;</pre>	-)	Ok
Broj visina:	22	-	Stuba :	bijela	- 1	Odustani
Širina stuba	20	cm	Prečke :	siva03	<u> </u>	Prikaz
Nivo na nastupu :	120	cm	Obloge :	granit3	<u>-</u> )	kao Standard
Visina :	0	cm	- 2D-Nador	mjesni prikaz		Pomoć
Visina stube :	0	cm	Bez pres	eka	•	
Pravilo dimenz.	20	cm	r			
Kut na nastupu :	0	stup.				
Kut na istupu :	0	stup.				
Početne vr	ijednosti					
Optimalna j	postava					
Ograda		-				
✓ Lijeva Proširer	I De no	sna			1	
		Ē	•		▶ - a	

3. Određivanje vrijednosti za ogradu

	¢.		0	OK lustani
Rukohvat	Prečke ┌─Poprečni presjek			-77
C Okrugi Promjer 4 cm	C Okrugli	Promjer :	3	cm
Pravokutan Širina: 6 cm	Pravokutan	Širina :	2	cm
Debljina : 1 cm		Debljina :	2	cm
Optimiranje	Maksimalan ra	azmak:	15	cm
	Stupići	cest an		_
1 Noine (b) [00 on	C Okrugli	Promjer :	8	cm
	Pravokutan	Širina :	3	cm
		Debljina :	3	cm
lastupnica / Tetiva	C Elegantan	Izabrati :		
Sirina:  6 cm Debljina  1 cm		okrugli1		
Izmjereni srednji razmak od 12 cm	Dulina :		100	

U registru *Ograda* s opcijom *Prošireno...* pod *Stupić*i unesite širinu i debljinu 0 cm. Tada će se pojaviti samo prečke bez stupića.

Zavojitost stubišta nema nikakvu ulogu, može se unijeti proizvoljni oblik.

4. Kreiranje trećeg stubišta (Nivo na nastupu 120 cm, visinu postaviti na preostalu visinu kata)



Ovim postupkom moguće je kreirati bezbrojne varijante s proizvoljnim brojem podesta.

Napomena: Poligonalno stubište s ogradom i visinom 0 možete koristiti i za automatsku vizualizaciju balkona s ogradom.

#### Kako izuzeti površinu ispod stubišta kod proračuna površine?

Prvo je potrebno stubište zatvoriti pomoću virtualnih zidova; na taj će način nastati nova prostorija. Označite prostoriju. Dvostrukim klikom pozovite Info prostorije i u registru DIN277 uključite opciju *Ne uzimaj u prostoriju /ne u info prostorije*. Na taj će način ova površina biti izuzeta kod proračuna površine.

#### Kako prikazati stubište kata ispod, ako je kao vidljivi kat uključen kat iznad?

U izborniku Prikaz uključite opciju Prikaži stubište u katu ispod.

# 12.6 KROVIŠTE / KROVNE KUĆICE

# Kako spustiti dio krovne strehe?

1. Automatski definirajte krovne konture i izmjerite odmak zida (d=200 cm u našem primjeru).



2. Odaberite istaknutu stranu krova.



3. Postavite za tu stranu krova karakteristiku Strana jednostrešnog krova.



4. Nasuprotnu stranu krova ostavite kao Strana krova jednostavna.



5. Na istaknutoj strani krova promijenite visinu strehe: h1=h1-d\*tan(nagib\_krova). Izraz s matematičkim operacijama se može direktno pisati u ArCon dijalozima.



6. Rezultat je ispravna visina istaknute strehe i pravilan položaj sljemena.





# Kako zidove u potkrovlju odrezati do visine kliješta?

Želite li zidove u potkrovlju odrezati u visini kliješta, postupite na slijedeći način:

1. Iznad aktualnog kata definirajte potkrovlje kao slijedeći kat. Tom katu dodijelite visinu koja odgovara visini kliješta. Tlocrt konstruirajte uobičajeno. Tada definirajte još jedan kat. U ovom slučaju nemojte preuzeti karakteristike kata koji se nalazi ispod. Krovište konstruirajte uobičajeno. U *Editoru krovišta* pomoću negativne visine strehe povucite krovnu plohu do kata ispod. (*Visina strehe - Željena visina strehe - Visina kata*).

U registru *Konstrukcije* aktivirajte opciju *Sa srednjom podrožnicom*. U polje *Visina donjeg brida* unesite barem 0,5 cm. U krovištu treba još povući zabatne zidove. Pazite da zabatne zidove ne izvučete po cijeloj širini zgrade. Maksimalno možete birati ostatak širine zabata, u suprotnom će doći do ružnih rezova. Na zabatnim zidovima između krova i potkrovlja može nastati, u određenim okolnostima, s vanjske strane rupa, kroz koju se može vidjeti u zgradu. U tom području morate tada povući strop.



# Kako pomaknuti krovnu kućicu?

Za pomicanje već postavljene krovne kućice kopirajte kućicu pomoću funkcije *Višestruka kopija* i u dijalogu *Višestruka kopija* unesite razmak.



Višestruka kopi	ja	×
Broj kopija:	1	
Razmak:	150	e cm
🔽 Svijetla širina	9	_
Razmak povećat uvijek za	i 0	em em
🖵 Gledano iz smje	ra objekta	]
O Desna	C	Lijeva
ОК О	dustani	Pomoć

Rezultat su u tom slučaju dvije krovne kućice postavljene jedna pokraj druge. Nakon brisanja prve krovne kućice ostat će samo nova pomaknuta kućica.





# Kako kreirati krovnu laternu ?

Kreiranje krovnog otvora

Mogućnost A:

Želite li krovnu laternu preko cijele širine sljemena, tada je potrebno horizonatalno omeđiti krovište (*Editor krovišta*, registar *Općenito*).

Mogućnost B:

Krovna laterna neće se pružati preko cijele širine sljemena.

Manualno sastavite krovište od više krovnih ploha. Pojedinačne krovne plohe unose se kao poligonalno krovište, pri čemu se linije poligona orijentiraju na linije sljemena, grebena, (odnosno uvala) i linije sljemena krovišta bez krovne laterne, a obris laterne je izrezan. Ovako nastala krovišta se u editoru krovišta pretvaraju u jednostrešno krovište.

Kreiranje same krovne laterne moguće je izvesti na tri načina.

Mogućnost A: Upotreba već postojećih objekata npr. piramide koje treba obložiti staklom.

Mogućnost B: Unijeti u otvor nove zgrade zajedno s krovištem. Pritom pazite na nivo poda najnižeg kata.

Mogućnost C: Pomoću dizajnera ploča (od ArCona 5.1 Pro) kreirati krovnu laternu i postaviti u otvor.

### Kako kreirati zabatnu stranu koja je izvan krovne plohe?

Kreirajte krovište čija je krovna kontura na zabatnim stranama unutar kuće. Na svaki zabatni zid postaviti krovište koje leži samo na zidu. U editoru krovišta podesite zabatne strane na 90 stupnjeva i prepust na 0 cm. U registrima isključite sva polja *Detalji* i *Drvena konstrukcija*. U registru *Općenito* postavite konstrukciju na 0 cm i pokrov na 1 cm. Sada aktivirajte opciju *Transparentni krovni pokrov* - i zabatna strana je gotova!





Kreirano krovište mora imati nekoliko milimetara razmaka od zabatne strane. Kreirajte pomoćnu liniju, paralelno unutarnjoj zabatnoj strani s razmakom od 0,5 cm i pomaknite odgovarajuće točke krovišta na toj pomoćnoj liniji.

# Kako riješiti problem preklapanja zidova kod zabatnih ploha?

Kod preklapanja zabatnih zidova ispod krovne plohe nastaje problem kada se konstruira dodatni krov koji također ima tu zabatnu plohu. Na slijedećoj skici je prikazan nacrt s dva dvostrešna krovišta čije sljeme je u istom smjeru.

Kod preklapanja krovnih ploha s zidovima ispod njih, djelomično dolazi do problema, da će zabatni zidovi glavnog objekta biti odrezani iznad krovnih ploha sporednog objekta. Time nastaje otvoreno područje iznad krovnih ploha sporednog objekta.



Da bi izbjegli taj efekt preporučamo vam, da u takvim slučajevima krovnu konstrukciju postavite drukčije. Najjednostavnije rješenje tog problema je konstruiranje krova sporednog objekta preko zasebnog objekta.

Glavni objekt i nadogradnja time su odvojeni te možete konstruirati preko potkrovlja zasebni dvostrešni krov za oba objekta.

Preklapanje zabatnih zidova s krovnim plohama sada je korektno.





#### Kako kreirati stup, kojeg reže krovište?

Umjesto stupa postavlja se komad zida sa željenom površinom (npr. kvadratni). Krovište će odrezati taj komad zida koji se jednako kao i stup može proizvoljno teksturirati.



# Kako je u ArConu moguće unijeti krovne kućice pomoću krovnih ploha?

Krovnu kućicu sa slike moguće je unijeti u krovnu konstrukciju i i pomoću definiranja krovnih ploha, bez upotrebe opcija za unos krovnih kućica.



- 1. Označite širinu i položaj krovne kućice pomoćnim linijama u tlocrtu.
- 2. U širini krovne kućice izvucite zid debljine 5 cm, uz postojeći zid.



3. Sada odaberite opciju *Slobodna kontrukcija krova /Dopuniti krovnu konturu kao poligon* i iscrtajte konture krova. Pripazite da vam je kao *Proizvoljni nagib* u opcijama za podešavanje krovišta unesena željena vrijednost - u ovom slučaju 20 stupnjeva, da ne morate naknadno unositi nagib za svaku pojedinu plohu.

Dobit ćete prikaz sličan ovome:



Sada morate prilagoditi krov.

4. Bočne stranice označite kao zabat.



5. Nakon toga, za visinu glavnih kosih ploha krova unesite vrijednost h1=180 cm, a za visinu nadozida ploha krovne kućice h1=240 cm.



6. Dodatno provjerite i korigirajte dužine prepusta na svakoj krovnoj plohi (kao i kosu plohu krovne kućice u obliku trokuta koja je jedina nagiba 30 stupnjeva).

7. Zadebljanje zida (pomoćni zid debljine 5 cm) možete obrisati jer vam više nije potrebno.

8. Ukoliko se streha krovne kućice nalazi iznad strehe glavne krovne konstrukcije, bit će potrebno zatvoriti bočne zidove krovne kućice dodatnim 3D elementima.

Pogledajte u presjeku kako treba dimenzionirati te elemente - katete trokuta iznose 160 cm i 60 cm. Kreirat ćemo 3D objekt pomoću dizajnera ploča. Debljina ploče može biti 10 cm.

• Q ‰ ≅ ×   ≣ [7]	

Kada ploče namjestite u model, zatvorit ćete bočne plohe krovne kućice.

Ukoliko su nam strehe na istoj visini, nije potrebno popunjavati praznine 3D objektima, pa je cijeli postupak lakši i brži.

Navedeni način je jednostavan nakon malo prakse u korištenju, a olakšava vam rad s prozorskim otvorima u sklopu krovnih kućica i mijenja izgled tlocrta.

Razlike možete pogledati na slijedećim slikama:





pomoću alata za unos krovnih kućica



Krovnu kućicu je sada lakše i jednostavnije obrađivati, paralalno sa svim izmjenama koje radite na glavnom krovištu.

# 12.7 ZIMSKI VRT

# Na koji način kreirati zimski vrt?

Mogućnost A: (u dizajnerskom prikazu) Osnovne elemente kao grede i ploče (iz standardnog kataloga objekata) odgovarajuće vlastitim zamislima teksturirajte, skalirajte,

obložite materijalom te ako je potrebno spojite u pojedinačne grupe i sastavite zimski vrt. Od pomoći su gotovi elementi za zimski vrt iz posebnih kataloga. Ukoliko je potrebno grupe možete rastaviti, nanovo sastaviti ili dopuniti.

#### Mogućnost B: (u konstrukcijskom prikazu)

Tločrt zimskog vrta kreirajte s virtualnim zidovima. Kod podešavanja (desni klik miša na ikonu *Povuci virtualne zidove*) aktivirajte točku *Preuzeti prozore i vrata* te debljinu virtualnih zidova postavite na ca. 10 - 15 cm. Pri unosu tločrta pazite da kreirate zatvorenu prostoriju. Krovište zimskog vrta konstruirajte kao i obično. U editoru krovišta (u konstrukcijskom prikazu dvostruki klik na krovište) uključite krovni pokrov na transparentni (registar *Općenito*). Po želji možete isključiti i kompletnu krovnu konstrukciju i detalje (npr. žlijeb). Bočne strane zimskog vrta zatvaraju se s proizvoljno konstruiranim prozorima.

# Kako kreirati zimski vrt, čije krovište je integrirano u krovište kuće?

Krovište kuće se konstruira kao i uvijek. Zatim postavite na mjesto krovišta zimskog vrta krovnu terasu sa slijedećim podešenjima: prepust gore (p1) = prepust lijevo (p3) = prepust desno (p4) = 0 cm, prepust dolje (p2) dobiva negativnu vrijednost prepusta krovišta kuće. (npr. prepust krovišta kuće = 50 cm -> p2 = -50 cm). Za zatvaranje otvora krovne terase unesite jednostrešno krovište s transparentnim pokrovom (postupak vidi gore). Kreiranje zimskog vrta izvršite kako smo opisali ranije.

# 12.8 PLOČE/PODESTI

# Kako kreirati štukaturu za prozor ili vrata?

1. Za određivanje točne veličine štukature napravite presjek ispred zida s već postavljenim prozorom ili vratima.

2. Prikažite presjek kao Cijeli prozor.

3. Presjek spremite kao *Datoteka/Eksportiraj kao/DXF*. DXF-datoteku unesite u novi projekt kao foliju i skalirajte u odgovarajuće mjerilo.







4. Otvorite u konstrukcijskom prikazu Dizajner podesta. Folija je vidljiva kao pozadinska slika.

5. Iscrtajte željene obrise okvira pomoćnim linijama te ih izvucite linijama podesta da bi dobili zatvorenu konturu.

6. U registru *Obris* otvorite kontekstni izbornik (desnim klikom miša) i birajte *Spremi plan kao datoteku*. Novokreirani podest bit će spremljen kao \*.shp-datoteka.



7. Učitajte ishodišni projekt, prebacite u dizajnerski prikaz i pokrenite *Dizajner ploča*.

8. U registru *Obris* otvorite kontekstni izbornik desnim klikom i birajte *Učitaj plan iz datoteke*. Učitajte ranije spremljenu \*.shp-datoteku. Kreirani podest bit će učitan kao ploča i može se u dizajnerskom prikazu proizvoljno okretati, postavljati i teksturirati.

Podest			
Općenito Površina Obr	s		
A	<b>२</b> ‰   ™ ×   Ⅲ ∀	-	
Odaberite elemente koje tr     Ot	eba obraditi Odustani	kao Standard	x=5.69 m y=-3.22 m Pomoć

# 12.9 **OBJEKTI**

# Kako izraditi objekt u ArConu?

Sve objekte koji su u katalogu možete obrađivati mijenjajući im glavne dimenzije (visinu, širinu i dužinu), zadržavajući proporcije ili ne i dodajući im materijal, a većini objekata možete mijenjati i teksturu.

Ne možete ih rastaviti u manje elemente i dorađivati.

Da bi napravili svoj zamišljeni objekt, morate ga raščlaniti u sastavne dijelove i oblikovati jedan po jedan dio.

Predlažemo vam sljedeći način prikladan za modeliranje jednostavnijih objekata:

Mogućnost A:

1. Pronađite u katalogu objekata direktorij *Elementi* (tu se nalaze geometrijska tijela, složenije objekte pronađite u drugim odgovarajućim direktorijima)



2. Pomoću pojedinih objekata složite cjelinu, tj. željeni model



- 3. Grupirajte ih pomoću opcije za Grupiranje.
- 4. Grupu koju ste dobili, možete spremiti kao grupu ili kao objekt i učitati naknadno prema želji.

Objekti	Prikaz	Kat	Zgrada	Stan	Infe
Učtaj	grupu	2			
Spren	ni grupu	1101			
Učitaj	objekt.				-44
Spren	ni objekt				
Učitaj	3DS-Ob	ojekt			
Konw	ertiraj lis	tu sa	3DS objek	tima	
Spren	ni ArCon	-objel	đ		
Spren	niti O2C-	objek	t		
Učitaj	kameru				
Unijel	ti ploču	a)			1

Ukoliko imate 3DS Importfilter, možete ju spremiti kao ArCon objekt.

Ukoliko imate O2C exportfilter, možete ju spremiti kao O2C objekt format za prezentaciju na Internetu.

#### Mogućnost B:

- 1. Izaberite dizajnerski mod.
- 2. Otvorite opciju Dizajner ploča.
- 3. U meniju Dizajnera ploča izaberite opciju Obris crtanje obrisa.



4. Konstruirajte obris prvog elementa kojeg ste odlučili crtati, pomoću paralelnih pomoćnih linija možete odrediti dimenzije, pomoću drugih alata možete odrediti pojedine zaobljene dijelove...

5. U meniju Dizajner ploča, u opciji Općenito odredite visinu (debljinu) svog elementa.

pcento   Povilina   Obii:   Visina	
Visina : 10 er cm	-
Pada na pod	
Visina iznad poda 🔟 🕂 on	
Nagb stranica	
• Okonito	
Pod kutem od	
Plotu skakati na 1100 🔮 🗧	
I WINTERSONAL	
Postaviti okomito 🔽 Moguće je iskuvljeno	
Postavili okomito IF Moguće je iskavljeno 9 Ploča IF Ploče, otvori kao udubljenja	
Postaviti okonito 📄 Moguće je iskrivljeno. * Ploča 🔿 Ploče, otvori kao udubljenja * Kao kurija (prazna)	•
Postaviti okoniko 🗌 Moguće je iskrivljeno * Ploča 🔿 Ploče, otvori kao udubljenja * Kao kulja (prazna) * Post 📴 🛨 Zel 🗟 🚽 m	• •
Postaviti okonito	• • Učtaj iz kataloga
Postaviti okonito 🔽 Moguće je iskulvjeno 9 Ploče, Of Ploče, otvori kao udubljenja 17 Kao kutija (prazna) 19 ml 🗊 🖞 26 🗊 🖞	Učitej iz kataloga Spremi u katalog
Postaviti okonito IF Moguće je iskulvjeno Postaviti okonita I Pisote, otvori kao udubljenja Tkao kutija (prazna) Postaviti (prazna) Rođeno III	Učitaj iz katalogs Spremi u katalog Britanje unosa
Postaviti okonito T Moguće je iskulivjeno Ploča C Ploče, otvori kao udubljenja Tkao kutija (prazna) Antija (pr	Učitaj iz kataloga Spremi u katalog Brisanje unosa Importrati.
Postaviti okonito T Moguće je iskulvjeno Ploča C Ploče, otvori kao udubljenja Kao kutija (prazna) Post Ploča D D D D D D D D D D D D D D D D D D D	Učitaj iz kataloga Spremi u katalog Brisanje unosa Importrati. Mali zimboli

- 6. Kada kliknete OK, prvi element je gotov i smjestite ga negdje u nacrt.
- 7. Na isti način nacrtajte svaki pojedinačni element.

8. U dizajnerskom modu spojite ih na odgovarajući način. Najlakše je najprije odrediti im svima visinu na kojoj se nalaze 0 cm, a zatim ih podizati koliko je potrebno.

- 9. Označite sve dijelove.
- 10. Grupirajte ih pomoću opcije za grupiranje.

11. Grupu koju ste dobili možete spremiti kao grupu ili kao objekt, pod nekim imenom i učitati naknadno po želji.

Mogućnost C:

Ako je objekt kojeg želite izraditi složenijeg oblika, a kao podloga je potreban aktualni tlocrt, slijedite ovaj postupak:

- 1. Napravite skicu u konstrukcijskom modu, pomoću pomoćnih linija ili 2D editora.
- 2. Otvorite Dizajner podesta.

3. U opciji *Obrisi*, slično kao i u *Dizajneru ploča* konstruirajte obris svojeg elementa. Rad je sada olakšan jer je u podlozi vidljiv tlocrt zgrade koju crtate.

4. Kada je obris elementa gotov, kliknite desnim klikom na obris. Otvorit će se ovaj meni:



5. Izaberite opciju *Spremi plan u datoteku*, sada se obris elementa spremio kao 2D vektorski oblik u formatu ime.shp.

6. Po izlasku iz *Dizajnera podesta* možete kliknuti *Odustani,* jer smo željeli nacrtati samo obris objekta, a on se nalazi u posebnoj datoteci (ime.shp).

7. Nakon sto izađete iz *Dizajnera podesta*, prebacite se u dizajnerski mod.

8 Otvorite opciju Obris u Dizajneru ploča.

9. Kliknite ponovo desnim klikom i pronađite opciju Učitati plan iz datoteke.

Opcente       Povriina       Obiti         Image: Second Sec	Ploče		and a set of the set of the set of the	
Widijivi raster     Ctrl-R       Vidijivi pomoćni elementi     Ctrl-R       Vidijivi pomoćni elementi     Ctrl-H       Pomoćni elementi     Shift-H       Konstruirati isječke     +       Prilagoditi dio slike     F4       Učitali plan iz dototeku     Ctrl-S       Podešavanje programa     Ctrl-S	Općenito	Površina Obris		
Vidijivi raster Cbrl-R Vidijivi pomočni elementi Ctrl-H Pomočni elementi Shift-H Konstruirati isječke • Prilagoditi dio slike F4 <u>Učitati plan iz datoteku Ctrl-O</u> Spremi plan u datoteku Ctrl-S Podešavanje programa	6	- 12 - Q 3 - X	(  ∰ \†	
Vidijvi raster Ctrl-R Vidijvi pomoćni elementi Ctrl-H Pomoćni elementi Shift-H Konstruirati isječke • Pnlagoditi dio slike F4 Ukitati plan iz datoteku Ctrl-O Spremi plan u datoteku Ctrl-S Podešavanje programa				
Konstruirati isječke  Prilagoditi dio slika F4 Učitati plan iz datoteku CtrI-O Spremi plan u datoteku CtrI-S Podešavanje programa		Vidijivi raster Vidijivi pomoćni elementi Pomoćni elementi Konstruirati pomoćne elemente	Cbl-R Cbl-H Shift-H	
Ukitati plan iz datoteke CtrI-O Spremi plan u datoteku CtrI-S Podešavanje programa		Konstruirati isječke Prilagoditi dio slike	•         )	
		Učitati plan iz datoteke Spremi plan u datoteku Podešavanje programa	Ctri+O Ctri+S	
2 J				
Odaberite elemente koje treba obraditi ve-4.19 m. ve-3.80 m.	Odaberite	elemente koje treba obraditi		ve-4.19m ve3.80m
			to contract	Drugt 1

10. Nacrtat će se obris prema vektorskom obliku iz datoteke.

11. Definirajte mu debljinu, izađite iz *Dizajnera ploča* i smjestite objekt negdje na nacrt.

12. Na sličan način nacrtajte i druge elemente, složite i spremite objekt na već opisani način.

Ovisno o tipu objekta kojeg želite modelirati, morate pronaći odgovarajući način, kombinirajući navedene postupke.

Npr. ukoliko imate datoteku iz Auto Cada ili neku fotografiju kao podlogu, možete ju učitati u konstrukcijski mod i u Dizajneru podesta definirati obris preko nje.

Napomena: Ne zaboravite da obris koji crtate ne mora biti najveća ploha modela. Npr. za crtanje zaobljenog stakla rashladne vitrine, nacrtali smo u *Dizajneru ploča* poprečni presjek tog stakla, prema tehničkom crtežu, i dodali mu visinu (u našem slučaju je to dužina), nakon toga smo mu dodijelili prozirnost i dobili zaobljenu staklenu plohu. Svi elementi od kojih se sastoji vitrina, napravljeni su opisanim načinima.

Nakon modeliranja objekta možete ga teksturirati i dodijeljivati mu materijal prema želji.



Postupak izrađivanja vlastitog objekta nije jednostavan i potrebno je malo prakse, učenja, pokušaja i pogrešaka da bi dobili zadovoljavajuće rezultate. U *Dizajneru podesta* i *Dizajneru ploča* postoji još mnogo alata koji mogu olakšati konstruiranje.

#### Dizajner podesta/Dizajner ploča ---- ArCon priručnik ili Pomoć

Ukoliko nemate 3DS Importfliter, razmislite o kupnji, jer ćete pomoću njega moći u ArCon unijeti objekt formata 3DS, izradjen u 3D Studiu ili Auto Cadu. Ta vrsta objekata može se na Internetu pronaći u ogromnom broju, na specijaliziranim web stranicama. Također, moći ćete spremati objekte izrađene u ArConu kao prave ACO ArConove objekte.

#### Kako grupirati vlastite objekte?

ArCon omogućuje grupiranje objekata. Na taj način možete spremiti grupu namještaja (npr. stol sa stolicama i priborom za jelo) ili generirati vlastite konstrukcije (npr. pomoću elemenata).

1. Objekte koje ćete obuhvatiti u grupu postavite na željeno mjesto.

2. Objekte možete proizvoljno skalirati (dvostruki klik na objekt-obrađivanje).

3. Poredajte objekte (točna visina može se podesiti prilikom skaliranja).

4. Kliknite na ikonu Grupiraj.

5. Novi objekt izvucite u katalog pomoću metode Vuci & Ispusti



Novi objekt možete koristiti u svim projektima. Ova funkcija je korisna npr. kod generiranja ograde balkona. Program će se s novim objektom ophoditi kao s objektom namještaja.

#### Kako najjednostavnije postaviti objekt?

Od velike pomoći prilikom postavljanja objekata je paralelan rad u tlocrtnom pogledu i u perspektivi. Otvorite u dizajnerskom prikazu drugi prozor pomoću ikone 🖆 i poredajte prozore jedan uz drugog (padajući izbornik *Prozor/Jedan pokraj drugog*). Sadržaj oba prozora se kod obrađivanja aktualizira. Želite li objekte postaviti jedan na drugog koristite perspektivni pogled. Točno postavljanje objekata najbolje je vršiti u tlocrtnom pogledu.



# Kako označiti prozirni objekt (npr. čaša...)?

Želite li prozirne objekte obložiti npr. novim materijalom, morate ih prvo označiti pomoću pritisnute *Ctrl* tipke. Samo ovako možete "uhvatiti" ove objekte!

# Kako iz naslonjača dobiti trosjed?

Objekte mijenjate u dijalogu *Podešavanje objekata* (dvostruki klik na objekt). Mjere objekta možete proizvoljno mijenjati: mjere se mijenjaju proporcionalno, čim promijenite jednu od tri mjere. Aktivirate li funkciju *skalirati iskrivljeno* i mijenjate npr. duljinu, objekt će se promijeniti samo u jednom smjeru! Na taj ćete način iz naslonjača dobiti trosjed, od široke plave smreke vitko drvo života, od automobila igračku, itd...

### Kako se objekti postavljaju točno na, pored ili jedan u drugi?

Za točno postavljanje na i u objekte potrebna je praksa!

Primjer:

Postavljanje vozača u automobil. Prvo postavite osobu koja sjedi u tlocrtnom pogledu iznad vozila. U perspektivnom pogledu osoba lebdi iznad vozila u visini vjetrobranskog stakla - budući da je to najviša točka. Dvostrukim klikom na osobu otvorite dijalog *Podešavanje objekata*, isključite funkciju *Odrediti visinu nakon slobodnog pada*. Unesite približnu visinu sjedala vozača. U perspektivnom pogledu možete vozača s mišem točno postaviti u vozilo.

# 12.10 TEKSTURE

#### Kako se koriste vlastite teksture ili objekti?

Za upotrebu vlastitih tekstura, koje se ne nalaze u standardnom katalogu, ArCon nudi svoj pretraživač (slično Windows pretraživaču), koji dozvoljava pristup bazama tekstura i materijala i direktorijima aktualnog radnog mjesta. Struktura će biti vidljiva nakon što pomaknete klizač pomoću miša (stoji li kursor točno iznad miša mijenja oblik u dvije paralelne linije sa strelicama).

# Kako području zabata dodijeliti drukčiju teksturu nego preostaloj zgradi?

Kao podešenja ArCon preuzima teksturu donjeg zida.

Da bi to promijenili otvorite u konstrukcijskom prikazu dvostrukim klikom na određeni zid dijalog *Zid* i isključite opciju *Preuzeti od zida ispod (samo za vanjske zidove)*. Na taj način možete npr. zabat obložiti drvom, a zid klinker opekom.





# Nakon kreiranja grupe elementi se mogu samo pojedinačno teksturirati. Može li se to pojednostaviti?

#### Mogućnost A:

Ne koristite li kod oblikovanja grupa teksture tada postoji mogućnost da različite elemente obložite materijalom.Svi elementi koji proizlaze od jednakog "osnovnog elementa" (npr. grede), automatski dobivaju dodijeljeni isti materijal.

Napomena: koristi li se taj "osnovni element" dodatno i izvan grupe, ti će elementi također dobiti novi materijal.

#### Mogućnost B:

Želite li iz grupe kreirati novi aco- objekt, bit će Vam potreban dodatni modul **3DS** *Importfilter* koji omogućuje dodijeljivanje druge jedinstvene teksture u jednom radnom postupku.

#### Na koji način obložiti pod prostorije s različitim teksturama?

Želite li prostoriju podijeliti samo optički različitim podnim oblogama, najjednostavnije je prostoriju podijeliti pomoću virtualnog zida. Podijeljenu prostoriju možete obložiti s dvije različite teksture. Želite li više različitih oblika i obloga (npr. tepih, pločice, parket...), preporučamo da u konstrukcijskom prikazu pokrenete makro *Polaganje ploča*. Ovdje možete unijeti proizvoljni broj različitih oblika ploha i tekstura.

#### Zašto tekstura kod nekih zidova ne seže do vanjskog ruba?

Da bi tekstura sezala do vrha kuta, mora zid kod postavljanja biti "pravilno" spojen. Zidovi dakle moraju biti rezani u jednakim dijelovima na kutevima zida.

#### Kako popločiti fasadu?

Od verzije ArCon 4.1 Pro možete pomoću makroa *Polaganje ploča* oblikovati fasade pomoću tekstura. Postupak je isti kao kod polaganja ploča, samo se vrši na površini fasade. Pohranite li u katalogu modula *Obrađivanje ploča...* odgovarajuće teksture i širinu fuga "ploča" postavite na 0 mm možete oblikovati proizvoljnu površinu fasade.

#### Kako prilagoditi drveće godišnjim dobima?

Postavite drvo. Otvorite katalog tekstura i materijala. Lišće je obloženo materijalom i najčešće s teksturama - isprobajte. Sad pod *Boje* odaberite odgovarajuću boju: npr. proljeće = svijetlo zeleno; ljeto = zeleno; jesen = crveno/narančasto/žuto i izvucite na lišće! Za zimu prvo kliknite ikonu *Korištene teksture* i na lišće izvucite teksturu za brisanje, zatim kod *Materijala* kliknite direktorij *Staklo*. Iz direktorija na lišće izvucite *Staklo poluprozirno* ili *Staklo obostrano*.

# Kako promijeniti predpodešene prijedloge tekstura u dijalozima konstrukcijskih elemenata?

#### --- ArCon 6.0 Pro

Klikom na crnu strelicu desno pokraj liste tekstura otvara se izbornik u novom prozoru. Predpodešene teksture mogu se nanovo odrediti pritiskom na tipku *Ctrl* i istovremenim klikom na teksturu koju želite promijeniti.

# 12.11 VIZUALIZACIJA

# Kako kod spremanja renderiranih prizora postići visoku kvalitetu slike?

U ArConu se slike općenito kreiraju sa 72 dpi (Dots po Inchu -> 1 cm = 28,4 piksla). Za dobivanje slike s većom rezolucijom potrebno je odgovarajuće povećati broj piksla slike i spremiti sa željenom dpi vrijednosti u programu za obradu slike.

Veličina slike	Širina (cm)	Visina (cm)	DPI	Širina (piksl)	Visina (piksl)	max. rata oversamplinga
DIN A 5	21	14,85	72	595	421	16-puta
	21	14,85	300	2480	1754	9-puta
	21	14,85	600	4961	3508	bez
DIN A 4	29,7	21	72	842	595	16-puta
	29,7	21	300	3508	2480	4-puta
	29,7	21	600	7016	4961	bez
DIN A 3	42	29,7	72	1191	842	16-puta
	42	29,7	300	4961	3508	bez
	42	29,7	600	-	-	-
DIN A 2	59,4	42	72	1684	1191	16-puta
	59,4	42	300	7016	4961	bez
	59,4	42	600	-	-	-
DIN A 1	84	59,4	72	2381	1684	9-puta
	84	59,4	300	-	-	-
	84	59,4	600	-	-	-
DIN A 0	118,8	84	72	3368	2381	4-puta
	118,8	84	300	-	-	-
	118,8	84	600	-	-	-

Slijedi tabela s uobičajenim veličinama slike i potrebnim vrijednostima piksla.

# Kako kreirati žičani prikaz zgrade u mjerilu?

U konstrukcijskom prikazu presjek postavite prije (!) fasade zgrade za koji želite prikaz. Tako kreirani presjek prikazuje prikaz u mjerilu te može biti i kotirani.

# Kako u konstrukcijskom prikazu prikazati drveni stup?

Postavite stup uobičajeno u konstrukcijskom prikazu. U pripadajućem dijalogu (dvostruki klik na postavljeni stup) možete podesiti veličinu i orijentaciju teksture. Stupu možete dodijeliti teksturu drveta.

# Kako izdvojiti određenu stambenu jedinicu u stambenom kompleksu?

Svaka prostorija može biti pridodana određenom stanu. To vršite u dijalogu *Podaci u prostoriji* (dvostruki klik na prostoriju u konstrukcijskom prikazu) odabirom željenog stana kod opcije *U stan*. U dijalogu *Stan* ( opcija izbornika *Stan /Vidljivi stanovi* ) za prikaz birajte *Aktualni stan*. Sada će svi stanovi osim aktualnog biti prikazani transparentno.

Napomena:

Pripadnost prostorije stanu je neovisna o zgradi, dakle prostorije iz različitih zgrada mogu pripadati jednom stanu.

# Kako vizualizirati zimski krajolik?

Snijegom prekrivene plohe projekta (krajolik, krovište, biljke itd.) obložite bijelom, strukturiranom teksturom, npr. *Eksterijer\Tlo\Snijeg01.bmp* ili *Eksterijer\Zid\Žbuka\Strukturirana žbuka\_g.bmp*. Da plohe ne bi djelovale sivo, dodijelite im materijal *Različiti materijali\Samosvjetleće bijelo*. Snijegom prekriveno krovište djelovat će još realnije postavite li debljinu pokrova na ca. 25-30 cm. To možete podesiti u editoru krovišta koji otvarate u konstrucijskom prikazu dvostrukim klikom na krovište koje želite obraditi.

Ima li zgrada više krovišta, tada se pokrov svakog krovišta zasebno podešava.

# Kako vizualizirati zemljište s pozadinskom slikom (bez okolnog terena)?

Klikom desne tipke miša na ikonu *Uključi /isključi krajolik* otvara se dijalog *Prikaz krajolika*. U dijalogu uključite opciju *Prikazati samo zemljište i područje terena* da bi prikazali isključivo u konstrukcijskom prikazu omeđeno zemljište.

# Kako vizualizirati ispravnu sjenu krovišta kod više zgrada?

Problem: (vidi sliku)



Uzrok: Krovne plohe dviju zgrada se preklapaju odnosno režu.

Rješenje:

U U konstrukcijskom prikazu promijenite dužinu prepusta krovišta tako da se krovne plohe više ne preklapaju.



# Kako riješiti problem s proračunom slike kod pogleda danju/pogleda noću?

-- ArCon 6.0 Pro

Sadrži li u ArConu renderirana slika kod uključenog pogleda *Noć/Dan* samo crte ili je crna, isključite u dizajnerskom prikazu u izborniku *Opcije/Razgledavanje* opciju *Razgledavanje u punom prikazu.* 



# Kako postići refleksiju na podu?

Refleksiju na podu ili nekoj drugoj površini mozete postići pomoću dodijeljivanja *Materijala*. Izaberite boju i pogledajte vrijednosti tog materijala. Zrcalni udio je u ovom primjeru namješten na 70%, on određuje izgled refleksije. Mijenjajte tu vrijednost i pogledajte kako utječe na rezultat.

Napominjemo da će refleksija biti vidljiva tek poslije raytracinga, u običnom dizajnerskom prikazu ta površina će izgledati crna.

Materijal	×
Podaci	
_ Ime	
Aluminij bijela, s refleksijom	
Spremi kao novi materijal!	
Ambijentalni i difuzni udio Boja :	
Ambijentalni 20 • % Difuzni 50 • %	
Zrcalni udio Paia - Transparentni udio	
transparentan	Jačina odbljeska – Dodatne karakteristike – – – – – – – – – – – – – – – – – – –
Zrcalni 70 - 2 % Transparent: 1 - 2 %	
	Materijal je samosvjetleći
Idealno zrcaljenje pri raytracing-u         Indeks Iomljenja:	Plohe s ovim materijalima su obostrano vidljive
_ Teksturiranje	
🔲 Tekstura maskira objekt 🛛 🗖 U prikazu za kug	jlu koristi slijedeću teksturu :
🦳 Miješanje difuzne boje i teksture	Pretraživanje
	OK Cancel Apply Help

# Što učiniti ako se prilikom renderiranja pojave neželjene crte kao na slici?

Crte na teniskom terenu koje ste dobili kod renderiranja posljedica su dvije plohe koje su međusobno preblizu da bi ArCon razlikovao koja se od njih nalazi ispred, a koja iza. Napominjemo da se taj problem neće javiti samo kod terena, nego ponekad i kod vertikalnih ploha. Rješenje je pomaknuti jednu plohu za 1-2 cm.



# Zašto prilikom renderiranja ploha teksturiranih bojom ponekad nisu vidljivi bridovi ploha?

Prilikom upotrebe boja preporučamo izabrati neku teksturu i dodijeliti je plohi, uključiti opciju *Miješati teksturu i boju* i izabrati boju prema želji. Ili: pomoću materijala postići traženu nijansu. Nije dobro koristiti samo boju umjesto teksture, jer će rezultat uvijek djelovati plastično i neprirodno.

Prilikom dodijeljivanja *Materijala* određenoj plohi, važno je uključiti opciju *Miješanje difuzne boje i teksture*, sto nije u deafult postavkama!

Ukoliko vam željena nijansa ne odgovara, mijenjanjem bilo koje od opcija u meniju *Materijal,* možete ju korigirati. Ne postoji recept za idealne rezultate, nego su oni posljedica istraživanja i traženja optimuma

# 12.12 LIST, KOTIRANJE, OPIS, ISPIS

#### Kako kreirati vlastitu sastavnicu?

Kreirajte vlastiti logotip kao bitmapu, pomoću programa za crtanje (npr. Paint, PaintShopPro, CorelDraw). Ukoliko je moguće, birajte uspravljeni format i odnos visina : širina od 2:1.

Spremite ovu bitmapu pod imenom Logo.bmp te kopirajte datoteku u' ArCon/Program/Standard'. U ArCon + verziji vlastiti logotip morate spremiti kao stazu '.../ArCon/Program/Standard/Logo', da bi

stajao na mjestu ArCon logotipa.

Korisnici + verzije imaju mogućnost da uz standardnu sastavnicu biraju još između četiri sastavnice. Označite sastavnicu i dvostruko kliknite na nju. Pritom možete utjecati na oblikovanje sastavnice. Željeni logotip možete izmjenom odgovarajućih datoteka također ugraditi u sastavnicu.



Sastavnica		X
Tip sastavnice: Proširen, Tip 1  Prikaz  S okvirom S s sjenama S bitmapom S bitmapom S betkstom S područjima S područjima S linijama Nemoj prikazati sastavnicu Datum: 13.06.2000 K Koristi aktualan datum Editiranje podatka o projektu	Digital Media           Projekt:           Projekt:           Projektant:           Projektant:           Projektant:           Projektant:           Image: status and projekto           Vjenic:         1:100 [Danum: 13.06.2000]	Ok Odustani kao Standard Pomoć

Pripadnost logotipa odgovarajućoj sastavnici preuzmite iz slijedeće tablice :

TIP SASTAVNICE	PRIPADAJUĆI LOGOTIP
Standard	LOGO. bmp
Proširen, Tip 1	LOGO 1. bmp
Proširen, Tip 2	LOGO 2. bmp
Proširen, Tip 3	LOGO 3a.bmp, LOGO 3b.bmp
Proširen, Tip 4	LOGO 4a.bmp, LOGO 4b.bmp

Napomena : Da bi izbjegli skaliranje, morate preimenovati stare bitmap datoteke te prilagoditi odnos stranica bitmapa i originala.

#### sastavnice ----► ArCon priručnik ili Pomoć

#### Kako unijeti vlastiti logotip u sastavnicu?

Vlastiti logotip prvo kreirajte kao bitmapu, npr. s programima Paint ili CorelDraw. Ako je moguće, birajte uspravljeni format s odnosom visina:širina 2:1. Pokrenite Windows pretraživač. U ArConovom podizborniku 'Program\Standard\Logotip' obrišite jednu od 7 bitmap datoteka (zapamtite ime!). Kopirajte vlastitu datoteku u taj direktorij i preimenujte u ime obrisane datoteke. Kod slijedećeg pokretanja ArCona vlastiti logotip se nalazi u odabranoj sastavnici. Originalne sastavnice možete uvijek ponovno učitati s CD-a.

# Kako spriječiti da kod ispisa više zgrada / katova samo aktivni bude prikazan crno ?

Opcije ispisa × Ispis 0K Tlocrta C Aktualnog prozora Odustani Boje tlocita kod ispisa Pomoć 🔘 Kao u konstrukcijskom prikazu • ", kat/zgradu ne osiviti Podesi pisač. C Crno-bijelo 3D-ispis Rezolucija Veličina 75 TPI C Kao prozor C 150 TPI C II ÷ Širine stranice C 300 TPI Boja pozadine C 600 TPI Bijela · Preuzeti od C Kao 3D prikaz pisača

U dijalogu Opcije ispisa u registru Boja tlocrta kod ispisa odaberite opciju Kat/zgradu ne osiviti.

#### Zašto neke prostorije ne dobivaju oznaku prostorije?

Ukoliko se prostorija ne može označiti, to je siguran znak da prostorija nije zatvorena. Točnijim promatranjem u konstrukcijskom prikazu naći ćete mjesto gdje dva zida nisu spojena. Spajanjem zidova prostorija će biti zatvorena i Info prostorije će se pojaviti automatski.

#### Kako spriječiti kotiranje osi zida kod lančanog kotiranja?

Nakon klika desnom tipkom miša na ikonu (vidi sliku lijeva crvena strelica) za kotiranje pojavljuje se dijalog *Kotiranje* U dijalogu isključite opciju *Osima zida*.



# 12.13 PRESJECI I 2D GRAFIKA

# Kako se mogu u ArCon-u koristiti DXF-planovi?

U izborniku Datoteka možete pomoću funkcije Umetni foliju otvoriti DXF datoteku.

Označavanje razine koju želite prikazati vrši se u dijalogu koji će se pojaviti. Da bi spriječili automatsko skaliranje folije na aktualnu veličinu papira prije importa prebacite *Normalni prikaz* (u izborniku *Prikaz*).

Naknadno skaliranje je uvijek moguće: Dvostruko kliknite na importiranu foliju i pojavit će se odgovarajući dijalog.

ArCon s folijama postupa slično kao s pomoćnim linijama. Tako se mogu npr. tlocrti precrtati, jer ArCon hvata na linijama i točkama presjeka folije.

U izborniku Prikaz može se preko opcije Folije uključiti odnosno isključiti folija.

# Slučajno sam zatvorio prozor tlocrta i ostao mi je samo presjek. Kako vratiti tlocrt?

Prozor s tlocrtom možete vratiti tako da kliknete na prozor presjeka, označite ga cijelog i kad vam se otvori ovaj dijalog

resjek		
Oznaka : Presjek AA		ОК
Lijeva : 🛛 🗖 🗹 Prikazati 🔽	Prikazati naslov	Odustani
Desna : 🛛 🗖 🗹 Prikazati 🔽	Automatski smjestiti naslov	kao Standard
C 1. Potkrovlje ✓ Zgrada 2 ✓ Sve zgrade C Vidljivi katovi S objektima Prikazati samo presjek Dubina 1000	<ul> <li>Kao projekt</li> <li>Prilagođeno prozoru</li> <li>Mjerilo 1:20</li> <li>Mjerilo 1:50</li> <li>Mjerilo 1:100</li> <li>Proizvoljno mjerilo</li> <li>1: 20</li> </ul>	Pomoć
<ul> <li>Prozor presjeka</li> <li>Nevidljiv</li> <li>Kao pravokutnik u nacrtu</li> <li>Prekriti nacrt</li> <li>Cijeli prozor</li> <li>Cijeli prozor u novom prikazu</li> </ul>	Aktualiziraj kod promjene – © Uvijek trenutno © Na poziv Aktualizirati prikazar	ni presjek

promijenite opciju *Prozor presjeka*, tako da umjesto *Cijeli prozor*, bude označeno *Kao pravokutnik u nacrtu*.

Kad to napravite, pojavit ce vam se presjek unutar tlocrta. Tada možete otvoriti *Novi prikaz*. U jednom prikazu označite presjek kao *Nevidljiv*, u drugom označite presjek kao *Cijeli prozor*. Tada ćete presjek i tlocrt imati u posebnim prozorima, pa ćete se lako moci prebacivati iz jednog prikaza u drugi.

ro	ozor
ł	Novi prikaz
	Prekriveni
	Jedan pokraj drugog
	Razmjestiti simbole
	1 Zarada 2.1. Potkrovlie

# Kako ArConov projekt prebaciti kao 2D plan u Auto Cad, koristeći E-lines?

Da bi najefikasnije iskoristili ArConov projekt za dodatnu doradu u AutoCadu, slijedite ovaj postupak:

1. U ArConu, dok vam je željeni projekt otvoren, kliknite na ikonicu za E-lines.

Otvorit će vam se prozor koji ovako izgleda:



S lijeve strane možete odrediti koju kombinaciju folija (layera) želite koristiti, s desne strane možete odmah vidjeti koji je to dio vašeg plana. Kao što vidite, svaka pojedina etaža sadrži određenu kombinaciju folija. Neke od folija su prazne, njih ostavite isključenim.

2. Kada se otvori datoteka u E-linesu, eksportirajte je u DXF, ta se opcija nalazi u prvom padajućem meniju pod *Datoteka*.

3. Datoteku otvorite u AutoCadu, uključite sve layere i pogledajte da li je potrebno uvećati sliku 10 puta. Kod konvertiranja se zna pojaviti takav problem.

Ukoliko crtate tlocrte tako da su istovremeno svi vidljivi, morat ćete složiti kombinaciju layera koji čine jednu etažu i pomaknuti ih. E-lines sve folije preklopi, upravo onako kako se nalaze i u modelu zgrade.

Na opisani način možete obrađivati i presjeke i poglede. Definirajte poglede kao 4 dodatna presjeka, pa će vam se u E-linesu ponuditi mogućnost konvertiranja i tih dijelova plana, ili za obrađivanje fasada koristite način opisan pod pitanjem: Kako prebaciti perspektivni pogled iz ArCona u E-lines, kao vektorsku grafiku?

#### Kako sakriti linije koje se pojavljuju na monitoru, ako ih ne želim ispisati?

Npr. kod prikaza fasada, prikazane su linije koje označavaju razdijeljenost katova.

#### Moguće rješenje:

Vodoravne i okomite linije odstranit ćete tako da ih prekrijete 2D linijama (*Makroi/2D Editor*) čiju ste boju prije podesili na bijelo. Budući da ArCon u konstrukcijskom prikazu hvata na linije, možete pomoću slobodnih pomoćnih linija prekriti i kose rubove.

# Kako obrađivati presjek i poglede u ArConu kao 2D crteže?

1. Definirajte presjek u novom prozoru.

hen gek		-		
Omela	Preset A-A	_		OK.
Linva :	A P Near	90	Nazali nadiv	Odulars
Derra :	A Print	p,	Normandi umantiti naciow	Lao Standard
		-	C Kao prastit C Prilagodieno proceso	Ferrod
C Sive op C Video 3 E S obek E Pekane Dubine	ade Latori di sans propit 1000 🔛 🛃 on	-	← Hank 120 ← Hank 150 ← Hank 1100 ← Procedes marks	
Prose person C Newdon C Kao person pr C Carl person P C Carl person	pila I Industrià e nacific Internationalità Internationalità più actori Internationalità più actori		Akhalang kod prosper © Uvjek herealtry © Na peak 	

2. Eksportirajte crtež kao DXF.

3. Otvorite novu datoteku, s etažom koja se zove npr. Presjek (da bi u sastavnici bilo točno napisano)

- 4. Uključite Makroi/ 2D Editor ukoliko nije pokrenut istovremeno s ArConom.
- 5. U 2D Editoru izaberite opciju Importirati foliju za daljnje obrađivanje.



6. Pronađite datoteku koju ste eksportirali u DXF formatu.

No. 11	and the second			TX
Look In	) face	* 80 07 10-	Finglet	
	33 tille 전철 debespine hote 28 전 obtespine hote 202 전 Obtespine hote 365 f 전 Probe			
Flenance	Schelphahusta 20	Open		1.
Files of type:	AdaCAD - Database (* dat/* dwg)	• Conisi	<u> - 11.59</u>	-
	C Open er wed-only	Help		2
Law	PRICEMULE 1 MAT PORADO JAKA PORADO JATOK PORADO JATOK PORADO JAVAD ESTRECIMINATION			-

- 7. Odredite koje folije želite učitati, jednu ili više njih.
- 8. Zadajte mjerilo učitanoj foliji.
- 9. Smjestite 2D crtež u nacrt.
- 10. Označite ga.

11. Pomoću ikonice



rastavite 2D crtež na pojedinačne linije.

Sada možete, pomoću 2D editora, obrađivati svaku liniju posebno: obrisati višak linija, docrtati potrebne linije, upisati tekst po želji, kotirati, služiti se pomoćnim linijama... Preporučamo nakon brisanja viška linija, ucrtati preko crteža poligone sa šrafurama i novim debljinama linija, tako da nam stari crtež služi kao podloga.

Poglede možete dodavati kao nove etaže ili u novoj datoteci.

Ako se slučajno dogodi da se crtež učita sa debelim linijama koje moramo obrađivati svaku pojedinačno. znači da je ta debljina linija zadana u 2D Editoru kod crtanja linija. Pripazite na to, tj. u novoj datoteci postavite tu debljinu linija na Vlasnata linija.

#### Kako poslati ArConovu datoteku drugom ArCon korisniku?

Kada šaljete datoteku koja sadrži o2c ili neke druge netipične objekte (nisu u standardnoj postavi ArCona), potrebno je svaki objekt poslati priložen uz datoteku (također posebne teksture i pozadinsku sliku), jer ArCon datoteka čuva samo vezu na taj objekt/teksturu/pozadinsku sliku. Drugi korisnik će prilikom otvaranja datoteke, morati definirati novu putanju do mjesta gdje su spremljeni netipični objekti/teksture/pozadinska slika.

#### Kako iz Arcona Hr Pro u E-lines eksportirati prostorni prikaz (perspektivu), kao vektorsku grafiku?

Prebacivanje perspektivnog pogleda iz ArCona u E-lines kao vektorske grafike izvodi se na slijedeći način:

1. U dizajnerskom modu izaberite Žičani prikaz s prekritim rubovima

2. Exportirajte model kao MB format za razmjenu (neka opcija Izbrisati prekrite bridove ostane uključena..)

Ispis Podesi pisač	Ctrl+P		
Eksportirati vektorsku grafiku	(	×	MB Format za razmjenu
3D-Informacije eksportirati kao	ŧ I	•	HPGL
o2c licence			DXF
Spremi kao sliku		1	15.65

- 3. Otvorite novu datoteku u E-linesu
- 4. Izaberite opciju Importiraj ArCon (MB format za razmjenu)...

Importira)	<ul> <li>ArCon (MB-Format za razmjenu)</li> </ul>
Eksportiraj kao	<ul> <li>Bitmape</li> </ul>
Opcije projekta	DXF/DWG/HPGL Windows Metafile

5. Otvorit će se prozor u kojem pomoću opcije Pretraživanje pronađite datoteku i označite križićem polje Vektorska grafika. Potvrdite s OK.

ArCon - importiranje l	folija	the local division of	×
Importianje Projekt : proba3 mba	Pretraživanje	Karakteristike           Ime folje:         Vektorskis grafikis           Pero         Pero 1 0.18 mm           Stil linie:         Puna linija           Boja pera         If Konstil no foljomis	<u>QK</u> Oglustani kao <u>S</u> tandard <u>Pomoć</u>
Control projekti Vektorska	galka	Pikaz altori	

U E-lines je učitana slika modela u vektorskom obliku, svaku liniju mozete obrađivati posebno.

Takodjer, možete koristiti i DXF format, ali za komunikaciju izmedju ArCona i E-linesa preporučamo MB format.