

BIM U UPRAVLJANJU GRAĐENJEM

Predavanja 2025.

Podela posla

Razumevanje procesa rada u kome više korisnika istovremeno radi najednom fajlu (višekorisnički), bitno je da bi se zaokružila vaša obuka za Autodesk® Revit® Architecture. U projektovanju, razvoju i konačnom dokumentovanju građevinskog projekta ima dovoljno posla za više članova radnog tima.

Ako nikad ranije niste koristili Revit Architecture u višekorisničkom okruženju, možda vam je poznat proces rada za CAD (projektovanje pomoću računara). Višekorisnički proces rada za CAD je sasvim drugačiji. Dok se CAD projekti obično dele prema tome šta treba da se crta (osnova, presek i aksonometrija u različitim nivoima detalja), Revit Architecture vas okružuje celim procesom. 2D, 3D, rasporedi i tako dalje, sve se nalazi u jednoj istoj bazi podataka i čeka na ulaz i usmeravanje od vašeg tima.

Naučiće da:

- ▶ Omogućite podelu posla
- ▶ Napravite Centralni Model i lokalni fajl
- ▶ Pravite radne listove
- ▶ Podešavate vidljivost radnih listova
- ▶ Koristite režime prikaza podele posla
- ▶ Shvatate zahteve za menjanje
- ▶ Razmatrate oprobane tehnike za podelu posla

Konfigurisanje podele posla

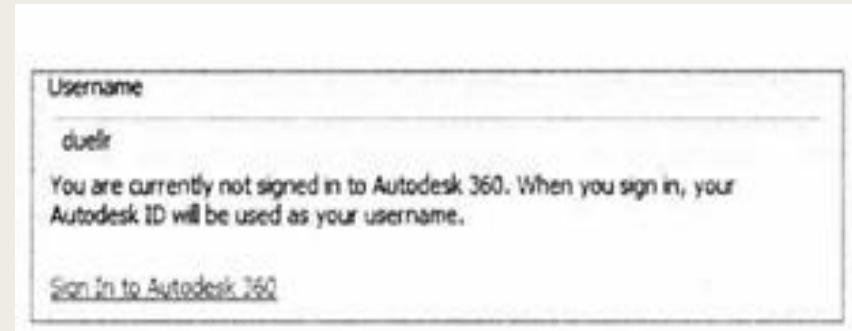
Podrazumevana konfiguracija za projekat Revit Architecture dozvoljava da jedan korisnik otvori model i radi sa njim. Kada projekat stigne na prekretnicu kad je potrebno da više korisnika mora istovremeno da radi, može se omogućiti podela posla (engl. worksharing) da bi se prihvatile saradnja više korisnika. Revit prepoznaće svakog korisnika u projektu po korisničkom imenu navedenom u Application menu Options -> General Username (slika 10.1). Bitno je da svaki korisnik koji radi na modelu ima jedinstveno korisničko ime.

Omogućavanje podele posla

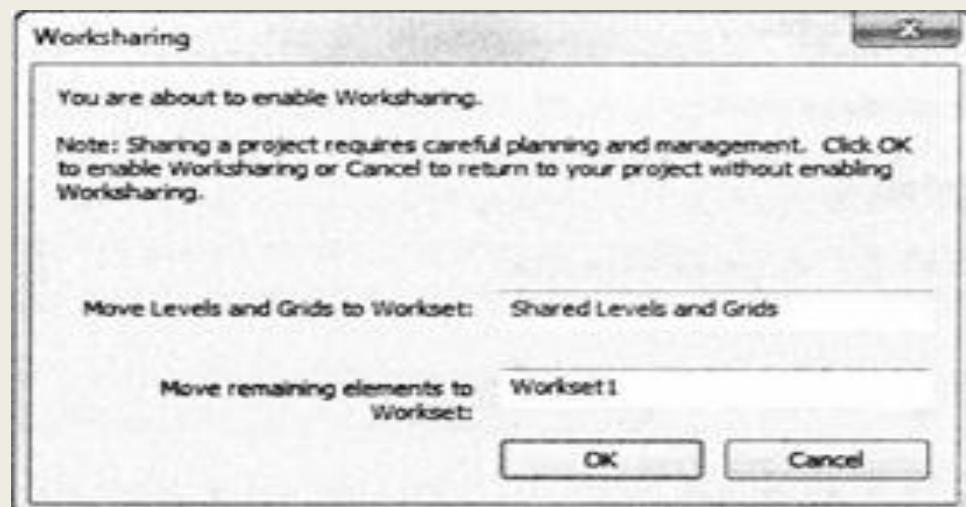
1. Pošto ste otvorili fajl sa primerom, potražite karticu Collaborate, pa izaberite alatku Worksets (radne celine). Pojavljuje se početni okvir za dijalog Worksharing (podela posla) (slika 10.2), u kojem se opisuju radne celine kojima će se dodeliti elementi projekta.
2. Podrazumevano, objekti podataka (engl. datum objects) stavljaju se u radnu celinu po imenu Shared Levels and Grids (deljeni nivoi i mreže). Sadržaj projekta koji nije specifičan za pojedine prikaze (geometrija i prostorije) se dodeljuje radnoj celini Workset. Pritisnite OK za nastavak.

CENTRALNI MODEL

U projektu Iz stvarnog života, sledeći korak bi bio da se Centralni Model sačuva na nekom serveru da bi ceo projektni tim mogao da pristupa modelu. Članovi tima nikad ne rade direktno na Centralnom Modelu, već prave lokalne fajlove i rade na njima. Lokalni fajlovi održavaju direktnu vezu sa Centralnim Modelom, pa on mora da bude na lokaciji koja je svima dostupna.



SLIKA 10.1 Parametar Username u opcijama



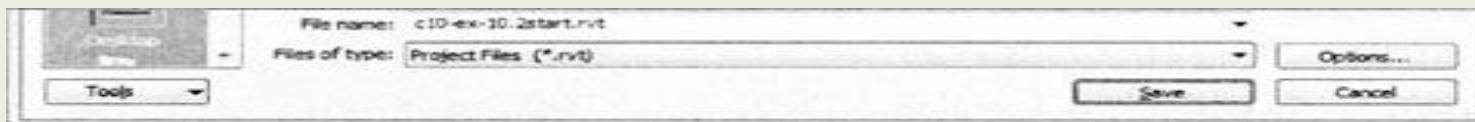
SLIKA 10.2 Početni okvir za dijalog Worksharing

- Kad prvi put pritisnete alatku Worksets ona omogućava podele posla. Kad kasnije aktivirate tu alatku ona vam omogućava da pristupite radnim celinama i da ih menjate.

3. Sledeći koji se otvara je okvir za dijalog Worksets (slika 10.3). Vaše korisničko ime se nalazi u polju Owner (vlasnik). Trenutno, vi ste vlasnik svega u projektu pošto ste omogućili podelu posla. Pritisnite OK za nastavak.

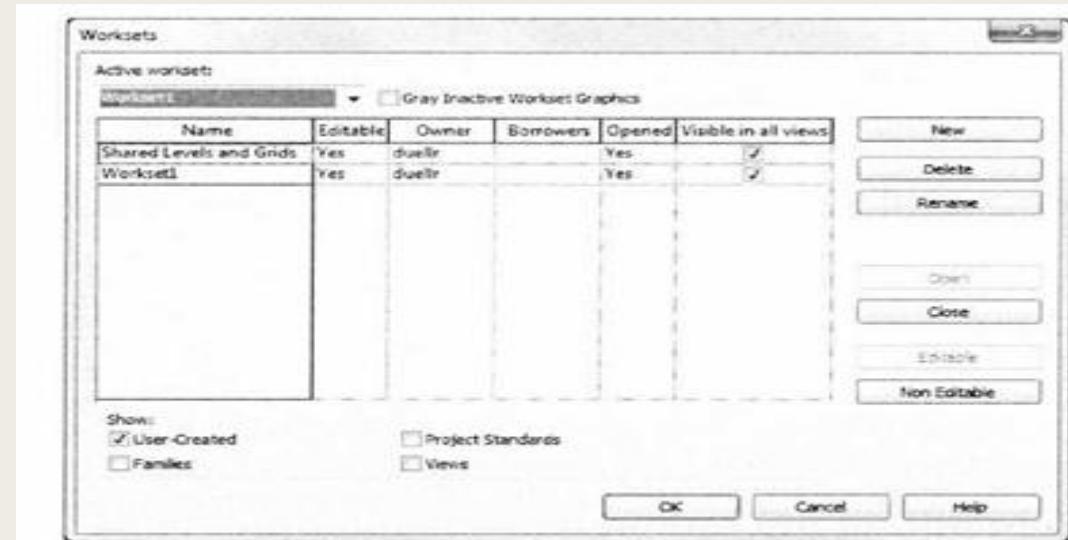
4. Zatim ćete da sačuvate projekat kao Central Model. Potražite Application Save As Project. Pre nego što pritisnete Save, pritisnite dugme Options. U okviru za dijalog File Save Options možete da potvrdite da će ovo biti Central Model. Postojaće i druge opcije, kao što je maksimalan broj rezervnih kopija koje će Revit Architecture da održava za Centralni Model (slika 10.4). Obratite pažnju da bude potvrđena opcija Make this a Central Model after save, pa pritisnite OK da zatvorite okvir za dijalog File Save Options.

5. U okviru za dijalog Save As, upišite ime fajla c10-ex-10.2start.rvt. Ovaj Central Model ćete koristiti kao početak sledećeg vežbanja. Pritisnite Save da napravite svoj Central Model (slika 10.5).

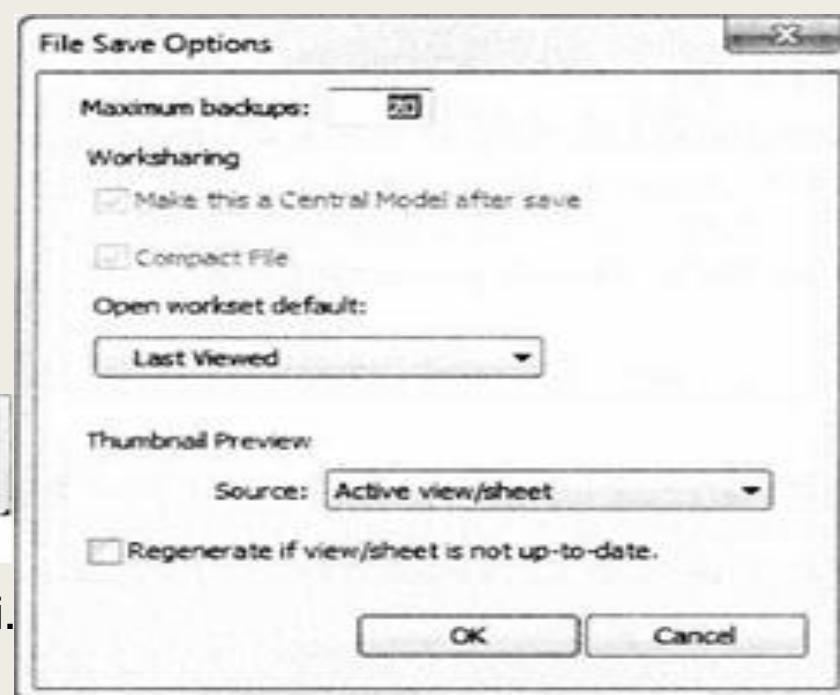


SLIKA 10.5 Sačuvajte Central Model.

► Pre nego što sačuvate model, dobro razmislite o tome gde će on da stoji. Kada se Centralni Model sačuva, u njemu će kao deo projekta postojati informacija o lokaciji fajla, da ona ne bi kasnije mogla lako da se promeni.



SLIKA 10.3 Okvir za dijalog Worksets



SLIKA 10.4 Okvir za dijalog File Save Options

Pravljenje lokalnog fajla i radnih celina

Sada ćete Centralni Model koji ste prethodno sačuvali koristiti da napravite svoj lokalni fajl. Ovo je važno, jer da biste napravili lokalni fajl, Central Model ne sme da se premešta (pošto model koji je sačuvan na početku sadrži i njegovu lokaciju).

1. Pritisnite Open u meniju Application pa potražite svoj Central Model, cl0-ex-10.2start.rvt.

2. Izaberite ga, ali nemojte još da ga otvorite.

3. Kao što je prikazano na slici 10.6, povedite računa da bude potvrđena opcija Create New Local.

Kad izaberete ovu opciju, neće se direktno otvoriti Central Model nego će se umesto toga napraviti lokalni fajl (slika 10.6).

Podrazumevano, vaš lokalni fajl se čuva u vašem folderu Documents i dobija sufiks na osnovu vašeg korisničkog imena za Revit.

4. Pritisnite Open da napravite lokalni fajl koji direktno komunicira sa Central Modelom. Taj postupak ćete koristiti kad budete radili na stvarnim projektima.

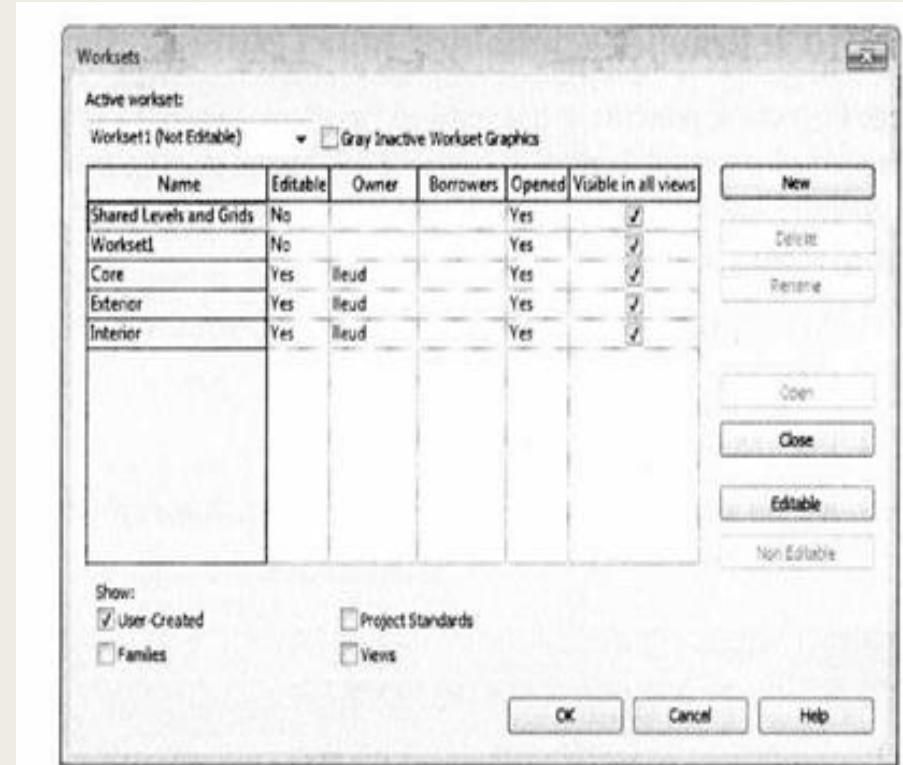
Zatim, napravićete nekoliko radnih celina (engl. worksets) koje mogu da se koriste za raspoređivanje elemenata vašeg modela.

5. Otvorite okvir za dijalog Worksets sa kartice Collaborate Worksets.

6. Pritisnite New, a zatim napravite još tri radne celine i nazovite ih Core (osnovni deo), Exterior (spoljašnjost) i Interior (unutrašnjost) (slika 10.7).



SLIKA 10.6 Pravljenje lokalnog fajla



SLIKA 10.7 Pravljenje dodatnih radnih celina

Ne zaboravite da radne celine nisu slojevi pa nije potrebno veliko detaljisanje. U osnovi, radne celine bi trebalo koristiti kao kolekcije objekata zasnovane na tome kako želite da ih organizujete u svom projektu.

7. Pritisnite OK da zatvorite okvir za dijalog.
8. Otvorite okvir za dijalog Visibility/Graphic Overrides za tekući prikaz (prečica sa tastature VG). Videćete da sada postoji jedna dodatna kartica Worksets koja nije postojala pre nego što je omogućena podela posla. Ova kartica omogućava da isključite vidljivost elemenata zavisno od toga kojoj radnoj celini su dodeljeni. Kada završite sa pregledanjem ove kartice, zatvorite lokalni fajl.

VIDLJIVOST RADNE CELINE

Radne celine (engl. worksets) mogu da se koriste kao dodatni metod za kontrolu vidljivosti elemenata u prikazu. Podrazumevana vrednost za vidljivost radne celine je Use Global Setting (Visible) (primeniti globalni parametar-vidljivo) ispod Visibility/Graphic Overrides za prikaz, na kartici Worksets. Za svaki prikaz zasebno, možete da promenite postojeće podešavanje parametra Visibility ako vam je potrebno da pokažete ili sakrijete elemente iz pojedinačnih radnih celina.

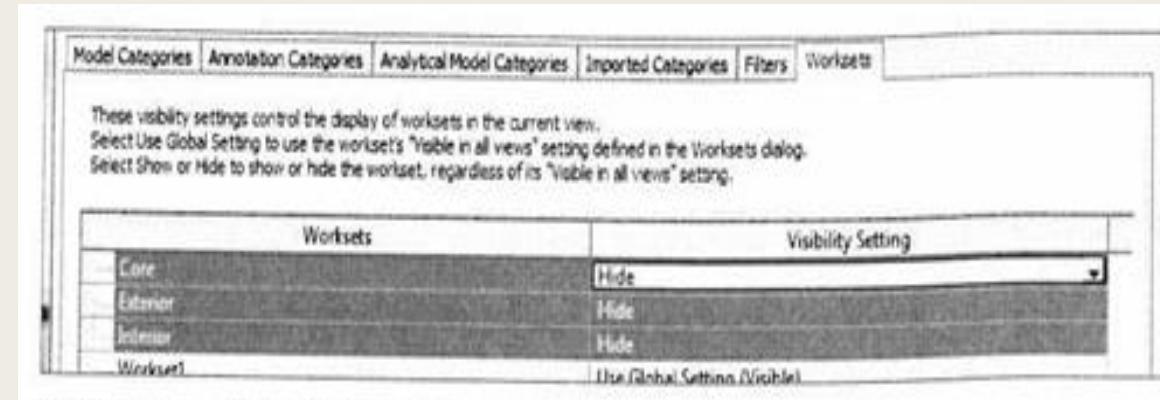
Dodeljivanje elemenata radnim celinama i kontrola vidljivosti

1. Na meniju Revit Application pritisnite Open, potražite c10-ex-10.3start. rvt, pa selektujte fajl. Potvrdite opciju Detach From Central pa pritisnite Open. To će vam omogućiti da otvorite postojeći Central Model i da ga ponovo sačuvate na novoj lokaciji.

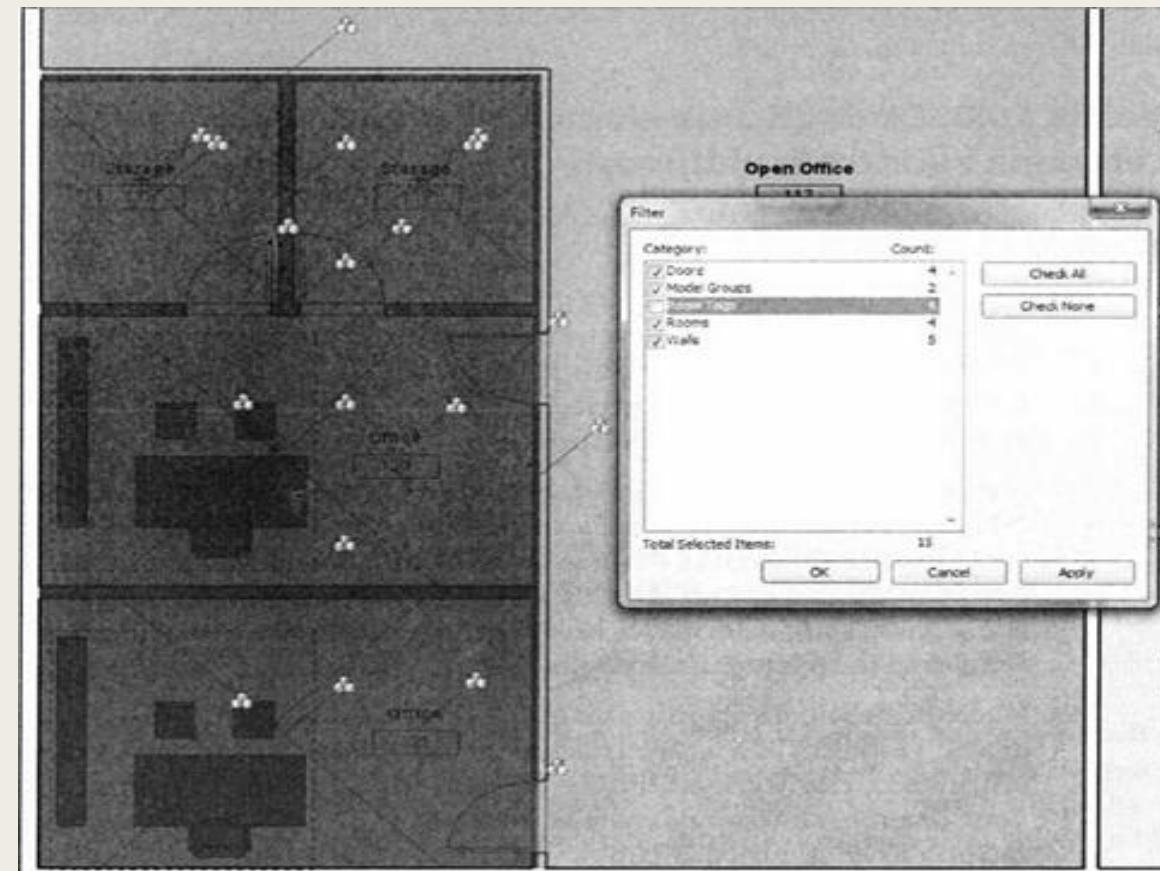
2. Kada se otvori okvir za dijalog Detach Model From Central, izaberite Detach And Preserve Worksets (odvojiti i sačuvati radne celine). Tako ćete sačuvati sve radne celine u modelu. Pošto se model otvori, pritisnite dugme Save i sačuvajte model kao c10-ex-10.3start.rvt. Ako čuvate fajl na istu lokaciju gde se nalazi i originalni model, kada se pojavi upozorenje da fajl radne celine već postoji (engl. workset file already exists), pritisnite Yes.

3. Model bi trebalo da otvori prikaz plana osnove Level 1. Otvorite okvir za dijalog Visibility/Graphic Overrides za prikaz (prečica sa tastature VG) pa pritisnite karticu Worksets. Promenite parametar Visibility za radne celine Core, Exterior, i Interior na vrednost Hide (slika 10.8). Pritisnite OK da biste zatvorili okvir za dijalog.

4. Pomoću prozora za biranje izaberite elemente prikazane na slici 10.9. Dok su elementi selektovani, pritisnite alatku Filter iz kontekstnog panela Selection. Poništite potvrdu za Room Tags, pa pritisnite OK da zatvorite okvir za dijalog Filter (sl. 10.9).



SLIKA 10.8 Workset Visibility setting



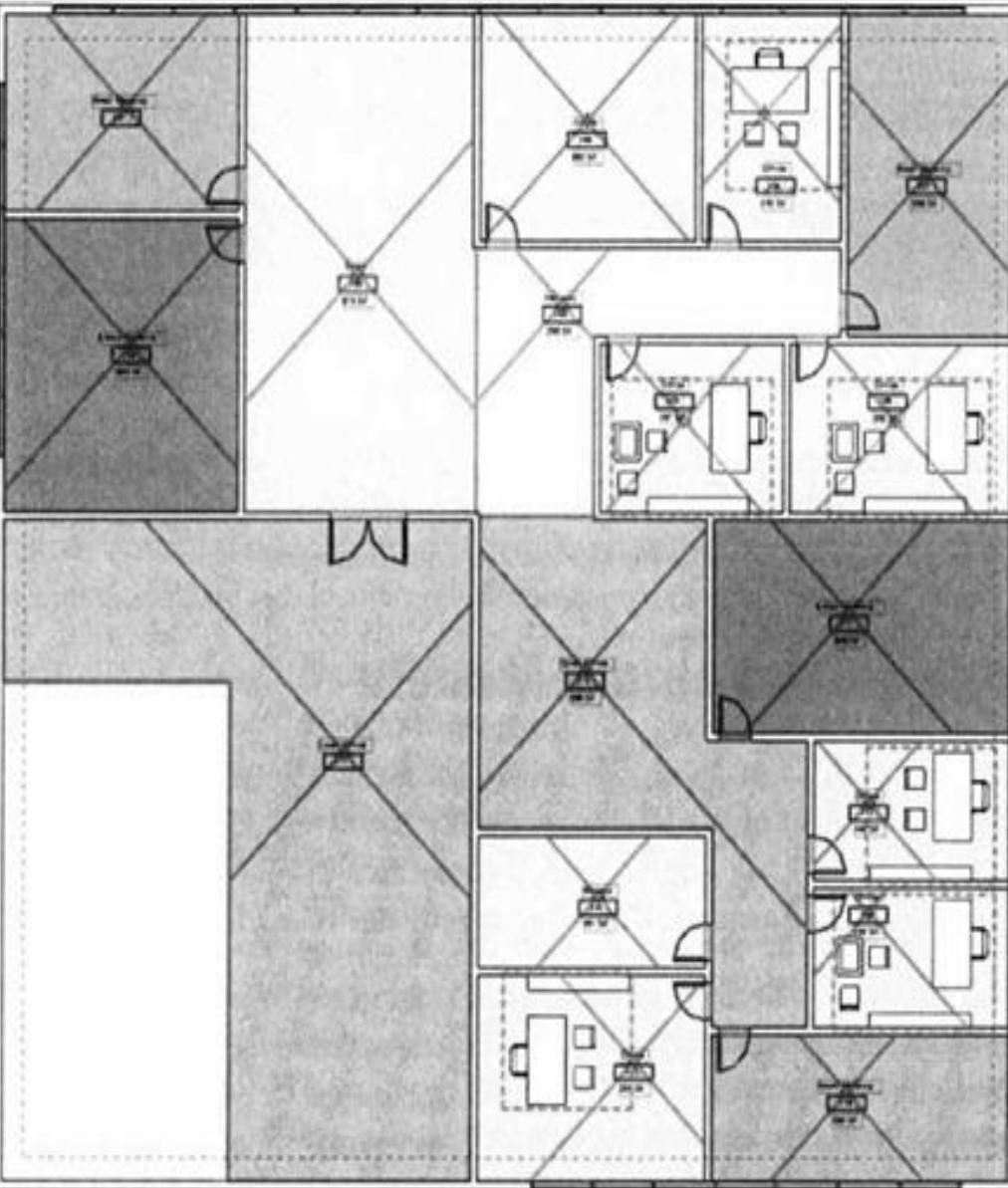
SLIKA 10.9 Selektovanje elemenata i filter

5. Na paleti Properties potražite parametar Workset. On ukazuje na to kojoj radnoj celini (engl. workset) je element dodeljen. Dok je još uvek selektovano više elemenata, promenite ovu vrednost iz Worksetl na vrednost Core. Primetićete da elementi više nisu vidljivi, pošto ste u tački 3 odredili da ova radna celina bude sakrivena.

6. Zatim ćete dodeliti neke elemente enterijera radnoj celini Interior. Nacrtajte prozor za biranje tako da počnete dole desno i idete nagore i uлево unutar spoljnih zidova. Kada crtate prozor za biranje u ovom smeru, on će obuhvatiti sve elemente koje presečete nacrtanim prozorom ili ih uključite u njega. (Kad biste crtali prozor sleva udesno, selektovali biste jedino one elemente koji su potpuno obuhvaćeni prozorom) (slika 10.10).

7. Dok je još uvek selektovano više elemenata, примените ponovo alatku Filter i ponovo poništite potvrdu za Room Tags i za <Room Separations Promenite vrednost Workset iz Worksetl u vrednost Interior.

8. Za konačnu selekciju, izaberite sve što je ostalo u prikazu, pa примените alatku Filter. Pritisnite Check None (poništiti sve potvrde); zatim potvrdite samo Walls (zidovi) pa pritisnite OK. U paleti Properties promenite radnu celinu iz Worksetl u vrednost Exterior.



SLIKA 10.10 Selektovanje i dodeljivanje radnoj celini Interior

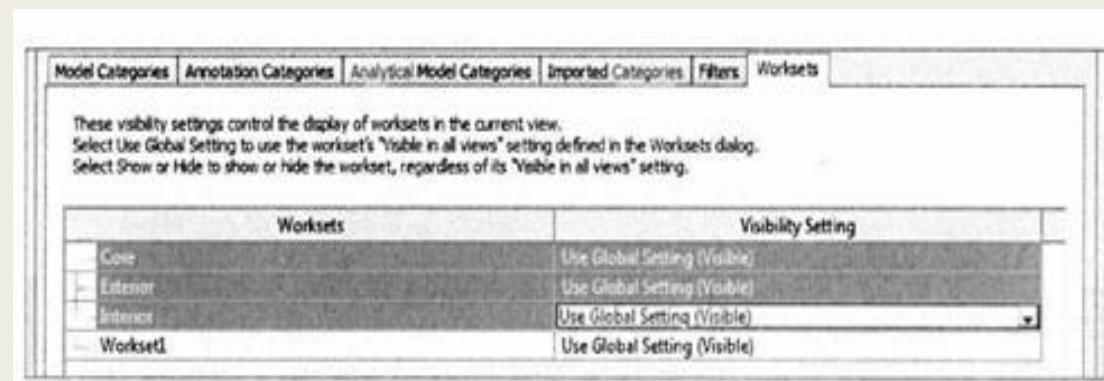
9. Kad se ovo završi, jedine dve vidljive stvari su dve linije za razdvajanje prostorija. Izaberite ih pa ih dodelite radnoj celini Interior. Sada ne bi u prikazu Level 1 trebalo da bude vidljiva nikakva geometrija. Otvorite okvir za dijalog Visibility/Graphic Overrides za prikaz, pa vratite parametre vidljivosti ponovo na Use Global Setting (Visible), kao što je prikazano na slici 10.11. Pritisnite OK da se vratite u prikaz, pa bi trebalo da svi elementi budu opet vidljivi.

U ovoj fazi možete da zatvorite ovaj model i sačuvate izmene kada se pojavi zahtev. U sledećem odeljku razrađuju se opcije koje su dostupne kada se radi u lokalnim fajlovima i sarađuje se sa Centralnim Modelom (kao kada se čuvaju izmene).

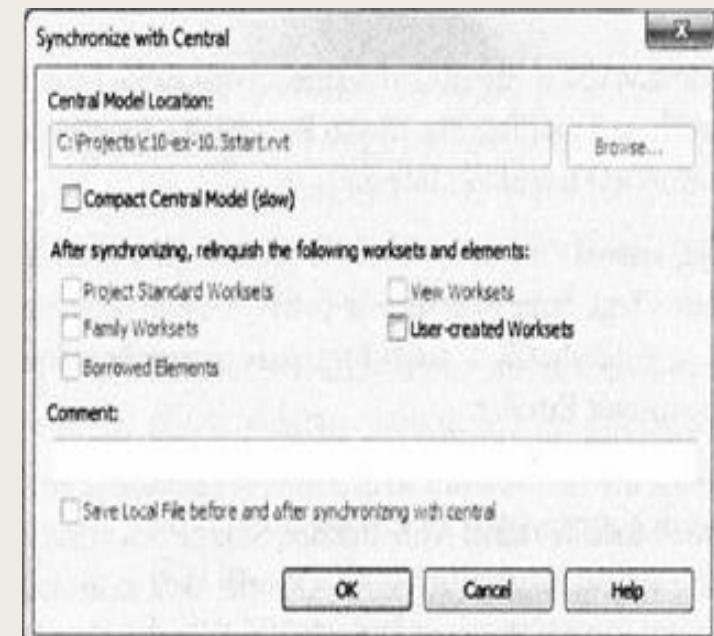
Čuvanje u Centralnom Modelu

Kada radite u svom lokalnom fajlu, imate nekoliko opcija za čuvanje izmena u Centralnom Modelu i za interakciju sa njim. Sledeće opcije specifične za podelu posla dostupne su na panelu Synchronize kartice Collaborate. U pomoćnom meniju Synchronize With Central može da se bira Synchronize And Modify Settings ili Synchronize Now.

Synchronize And Modify Settings - Synchronize And Modify Settings (sinhronizuj i promeni podešavanja) omogućava veću kontrolu prilikom čuvanja Centralnog Modela. Okvir za dijalog prikazan na slici 10.12 pokazuje lokaciju Centralnog Modela, a nude vam se opcije da prepustite kontrolu nad radnim celinama, da komprimujete Centralni Model i da sačuvate vaš lokalni fajl (nakon sinhronizacije sa Centralnim Modelom).



SLIKA 10.11 Vraćanje parametra vidljivosti



SLIKA 10.12 Opcija Synchronize And Modify Settings

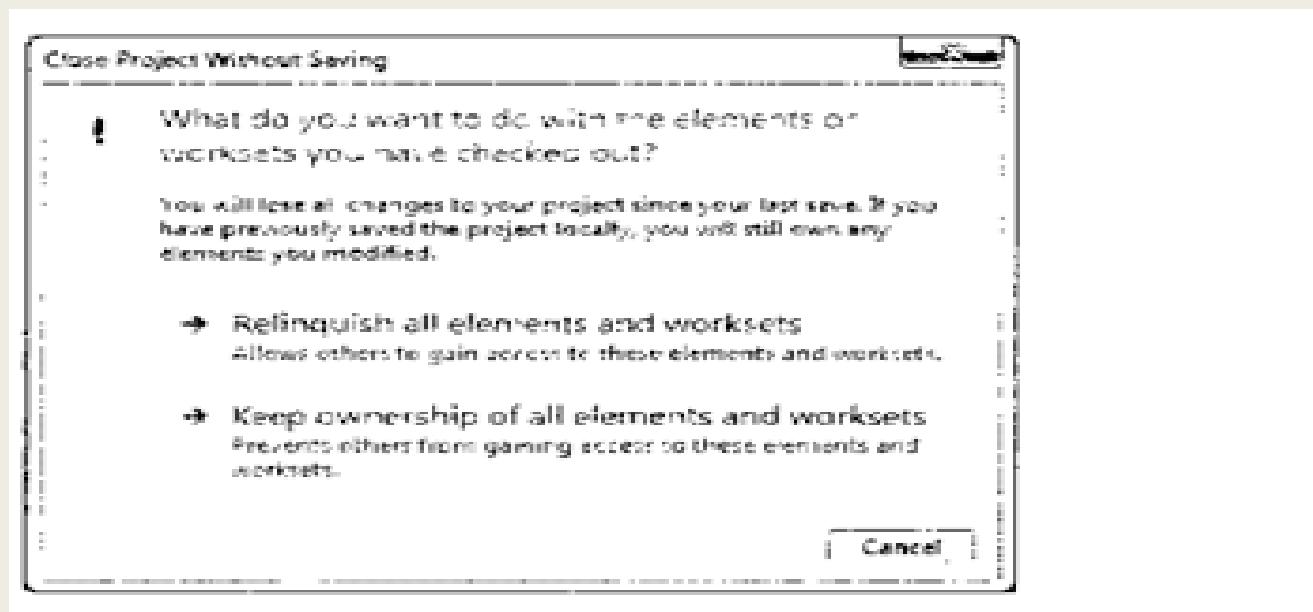
Synchronize Now - ova opcija (sinhronizuj odmah) se verovatno koristi češće nego druge opcije. Razmislite o definisanju tasturne prečice, da ne biste morali da se vraćate na karticu Collaborate kada poželite u toku rada da ono što ste uradili sačuvate u centralni fajl.

Synchronize Now - ova opcija čuva vašu lokalnu kopiju i sinhronizuje je sa Centralnim Modelom jer ažurira vaš fajl svim eventualnim promenama iz Centralnog Modela. Nad svim pozajmljenim elementima vam se podrazumevano prepušta kontrola. Ali ako ste se odjavili iz neke radne celine, a niste se ponovo prijavili, i dalje ćete moći da je menjate kada se snimanje završi.

Reload Latest - opcija Reload Latest (ponovo učitaj poslednju verziju) vam dozvoljava da u svoj lokalni projekat ponovo učitate poslednju verziju Centralnog Modela. Međutim, ništa što ste vi radili neće biti ubačeno u Centralni Model.

Relinquish All Mine - Relinquish All Mine (prepuštam kontrolu nad svime što sam radio) vam omogućava da oslobođite elemente koje ste možda pozajmili ali ih niste menjali. Ako ste nešto promenili, morate bilo da ih sinhronizujete sa Centralnim Modelom, bilo da odbacite promene bez čuvanja. Ne možete da prepustite kontrolu nad elementima u fajlu koji je promenjen.

Ako izaberete ovu opciju, Revit Architecture postavlja pitanje šta da radi sa elementima koje ste pozajmili ili radnim celinama koje ste omogućili (slika 10.13). Ako prepustite kontrolu nad elementima i radnim celinama, drugi će moći da ih menjaju u svojim lokalnim fajlovima. Ako zadržite originalna ovlašćenja, promene koje ste vi izvršili biće izgubljene, ali ćete i dalje moći da pristupite elementima i radnim celinama



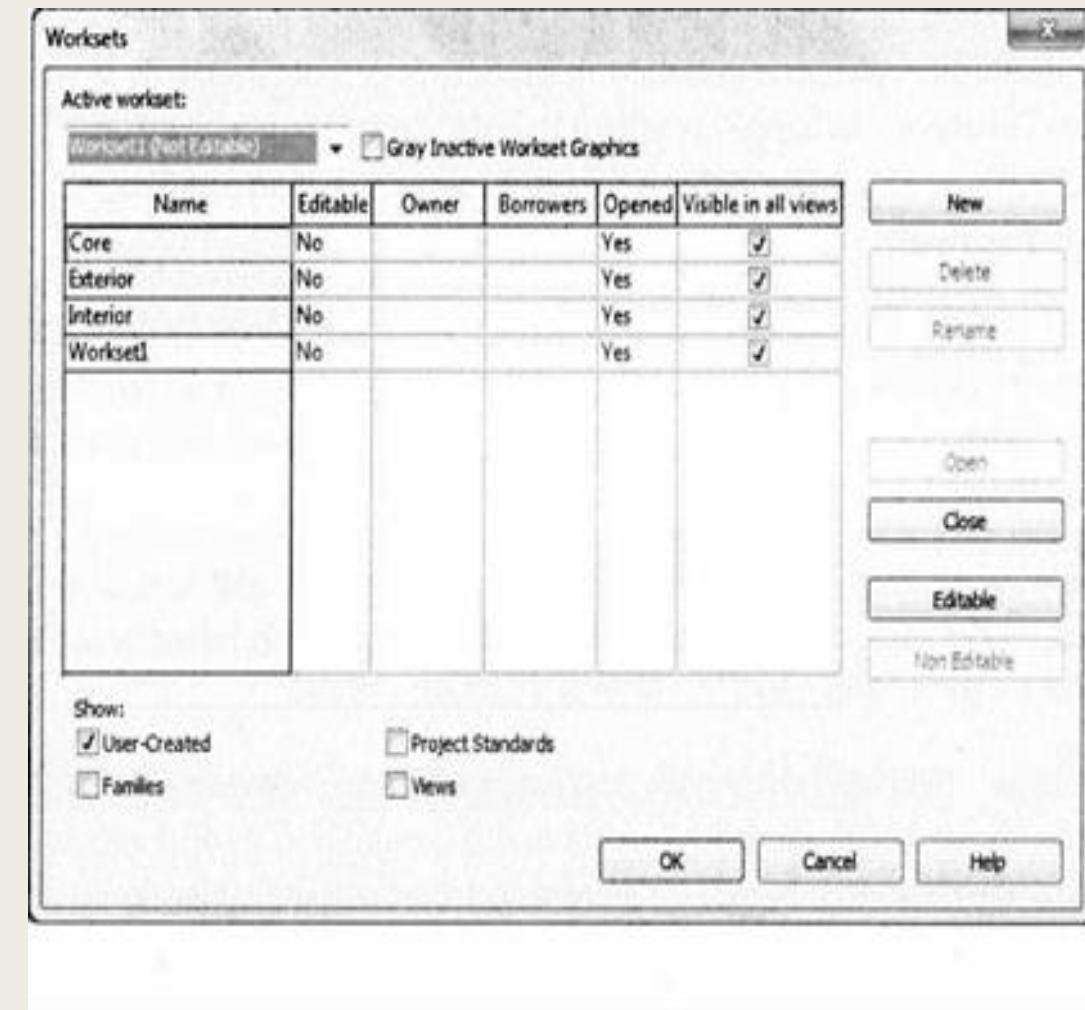
SLIKA 10.13 Prepuštanje kontrole nad elementima i radnim celinama

Kada u projektu nemate omogućene elemente ni radne celine, možete to da proverite tako da otvorite okvir za dijalog Worksets, prikazan na slici 10.14.

OTVARANJE I ZATVARANJE RADNE CELINE

Osim parametara kojima se reguliše vidljivost za radne celine u prikazu, radne celine mogu da se otvore ili zatvore za ceo projekat. Na taj način se globalno uključuje ili isključuje vidljivost svega u toj radnoj celini, za sve prikaze projekta bez obzira na parametar Workset Visibility za taj prikaz. To je odličan metod da se poboljšaju performanse ili da se isključi prikazivanje celih delova modela.

1. Ne meniju Revit Application potražite c10-ex-10.4start.rvt i izaberite taj fajl. Potvrdite Detach From Central, pa pritisnite Open. Tako ćete da otvorite postojeći Central Model koji možete da sačuvate na novoj lokaciji.



Sl. 10.14 Elementi radne celine kojih ste se odrekli

2. Kada se otvorи оквир за дијалог Detach Model From Central, потврдите Detach And Preserve Worksets. Тако ćете задржати све радне celine u modelu. Kad se model otвори, притисните dugme Save i sačuvajte model као c10-ex-10.4start.rvt. Ako чувате на исту локацију где је био и оригинални model, када се појави upozorenje The Workset File Already Exists (файл радних celina već postoji), притисните Yes.

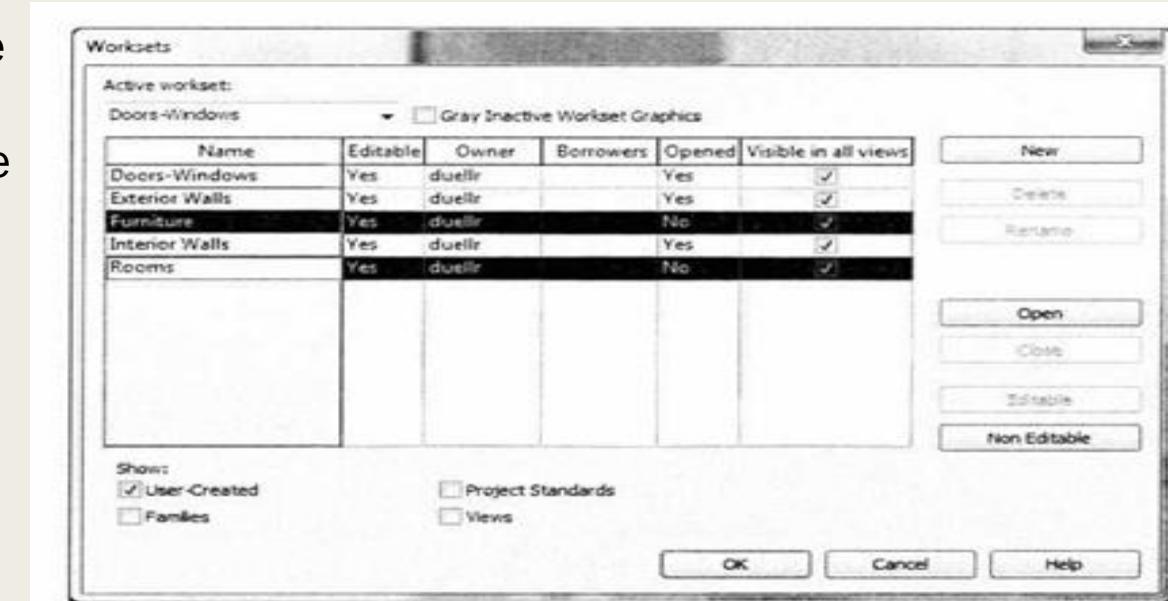
3. Otvorite okvir za dijalog Worksets ispod Collaborate Worksets (ili pritisnite dugme Worksets na statusnoj liniji). Videćete da su trenutno sve radne celine otvorene (u koloni Opened стоји Yes, односно No).

4. U ovom primeru modela imamo pet radnih celina: Doors-Windows (vrata, prozori), Exterior Walls (spoljni zidovi), Furniture (nameštaj), Interior Walls (unutrašnji zidovi) i Rooms (prostorije). Izaberite radne celine Furniture i Rooms pa pritisnite dugme Close (slika 10.15). Kad hoćete istovremeno da izaberete više radnih celina, držite tokom biranja pritisnut taster Ctrl.

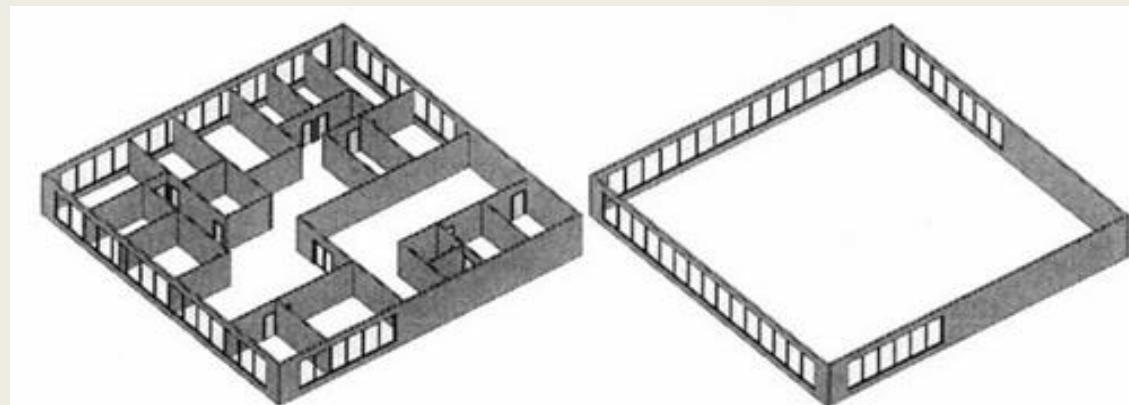
5. Pritisnite OK da zatvorite okvir za dijalog Worksets. Videćete da sada u prikazu Level 1 prostorije i nameštaj nisu više vidljivi. Za razliku od parametra Visibility na kartici Worksets u Visibility/Graphic Overrides, zatvaranje i otvaranje radne celine utiče na sve prikaze

6. Otvorite prikaz {3D} da se uverite u to, pa će videti da se nameštaj ne vidi. Otvorite okvir za dijalog Worksets i zatvorite još i radne celine Interior Walls i Doors-Windows. Pritisnite OK da biste se vratili na prikaz {3D} (slika 10.16).

7. Radne celine možete u bilo kom trenutku ponovo da otvorite da bi se elementi iz tih radnih celina ponovo videli. Otvorite opet okvir za dijalog Worksets i izaberite radne celine Furniture i Interior Walls. Pritisnite Open, a zatim pritisnite OK da se vratite u prikaz {3D}. Videćete daje nameštaj ponovo vidljiv u ovom prikazu i u svim drugim prikazima projekta u kojima je i ranije bio vidljiv. Možete da sačuvate i zatvorite ovaj model kada završite.



SLIKA 10.15 Zatvaranje radnih celina u modelu



SLIKA 10.16 Radne celine, otvorene i zatvorene

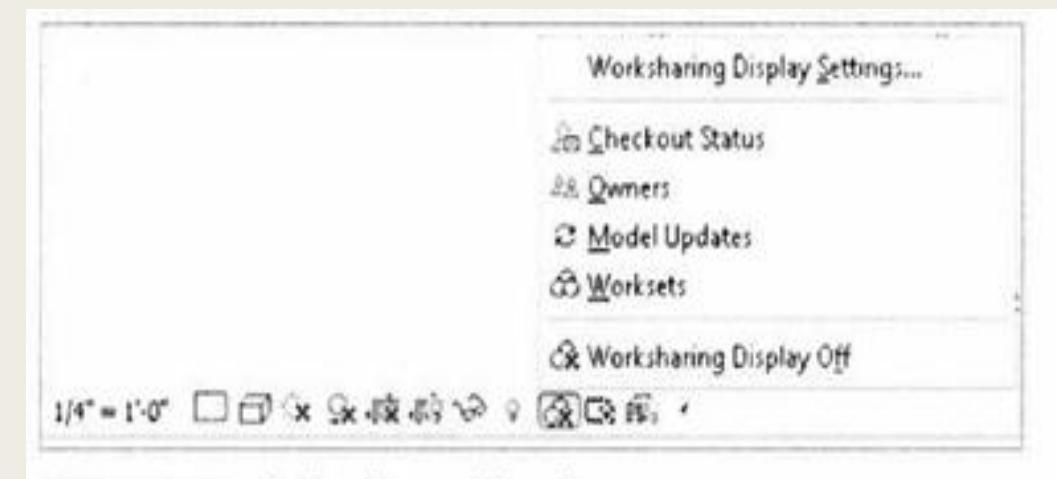
Režimi prikaza podele posla

Režimi prikaza podele posla su odličan način za vizuelno sagledavanje tekućeg stanja podele posla u vašem projektu. Za ovaj primer, tri pojektanta u isto vreme (iz tri lokalna fajla) pristupaju Centralnom Modelu koji se čuva na serveru. Na slici 10.17, u okviru za dijalog Worksets vidi se da nijedna radna celina ne može da se menja (nisu Editable), ali da korisnik 2 ima pozajmljene (engl. Borrowed) elemente.

Worksets						
Active workset: SHARED LEVELS AND GRID(S) <input type="checkbox"/> Gray Inactive Workset Graphics						
Name	Editable	Owner	Borrowers	Opened	Visible in all views	
Core	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="New"/>
Exterior	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Delete"/>
Interior	No		duellir	Yes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Rename"/>
Shared Levels and Grids	No			Yes	<input checked="" type="checkbox"/>	
Workset1	No		duellir	Yes	<input checked="" type="checkbox"/>	

SLIKA 10.17 Pozajmljeni elementi u okviru za dijalog Worksets

Pogledajmo sada dostupne parametre za prikaz podele posla (engl. Worksharing Display Settings) u projektu. To su: Checkout Status (stanje isključenosti), Owners (vlasnici), Model Updates (ažuriranja modela), i Worksets (radne celine). Ovi parametri se zasnivaju na konkretnim parametrima vašeg projekta (broj radnih celina, aktivnih korisnika i tako dalje). Za aktiviranje nekog parametra, pritisnite ikonu ;cS] na dnu prozora (linija View Control), pa izaberite neku od stavki iz menija (Slika 10.18).



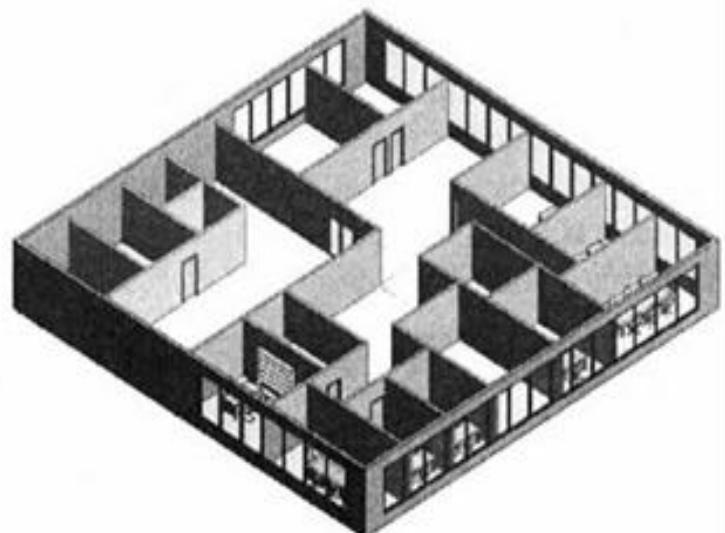
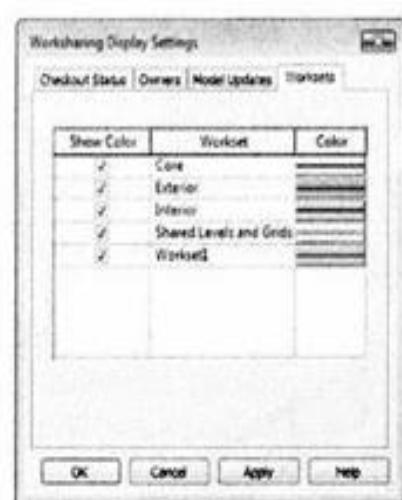
SLIKA 10.18 Opcije prikaza podele posla

Kada iz menija aktivirate neki od režima za prikaz podele posla, invertuju se vrednosti parametara vidljivosti, a na prikaz u kojem se nalazite postavlja se narandžasta ivica, što vas upozorava na to da ste aktivirali režim. Da biste ga ponovo isključili, izaberite opciju Worksharing Display Off iz istog menija.

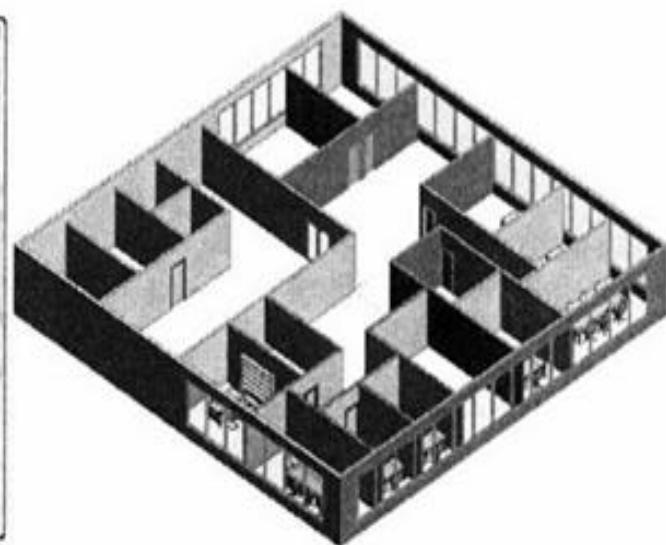
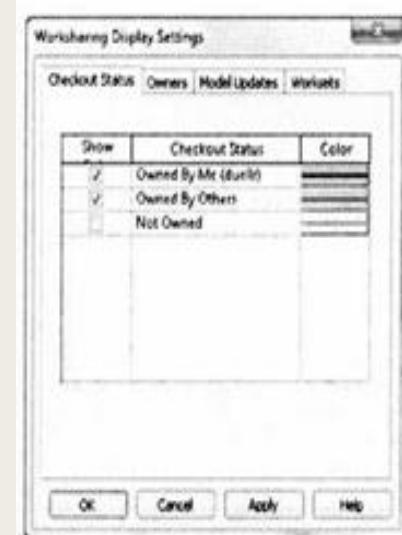
Sada ćemo da uključujemo neke od režima, jedan po jedan, i posmatramo rezultate. Pritisnite dugme Worksharing Display pa izaberite Worksharing Display Settings. Počnite od kartice Checkout Status; stanje isključenosti vam pomaže da razlikujete elemente koji su u vašem vlasništvu (engl. Owned by me), u vlasništvu drugih (engl. Owned by others), ili ni u čijem (engl. Not owned) (slika 10.19).

Ako izaberete režim prikaza Owners, videćete tačno koji elementi pripadaju kojim korisnicima (slika 10.20).

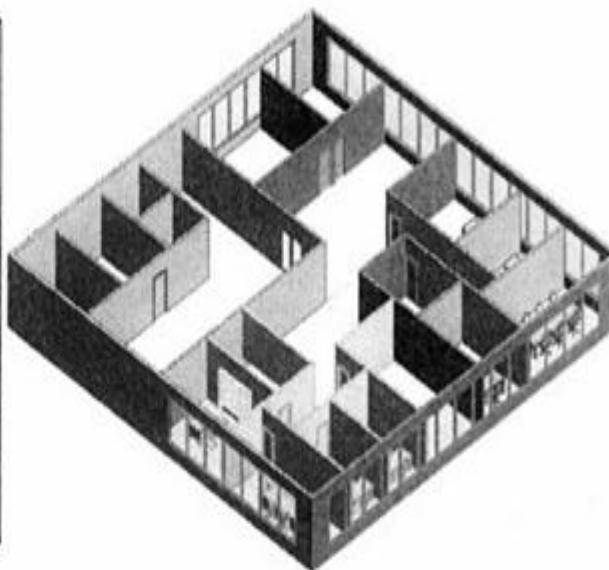
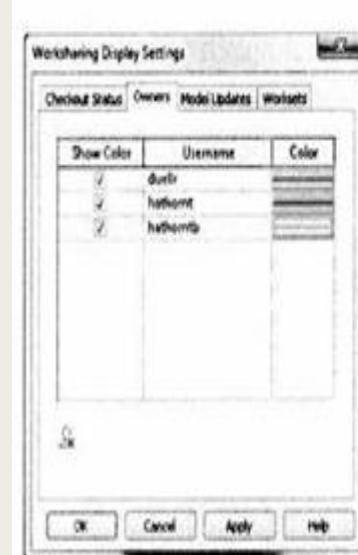
Kartica Worksets vam pomaže da vidite elemente prema radnim celinama kojima su pridruženi (slika 10.21).



SLIKA 10.21 Kartica Worksets



SLIKA 10.19 Kartica Checkout Status

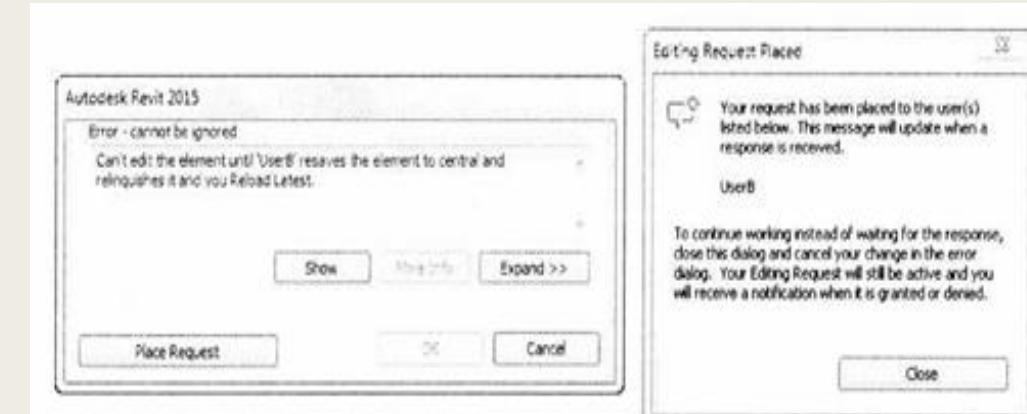


SLIKA 10.20 Kartica Owners

Zahtevi za menjanje

U nekom trenutku tokom rada u projektnom timu, neki drugi korisnik će biti vlasnik elementa koji vi morate da promenite. Da biste vi promenili taj element, drugi korisnik mora najpre da ga se odrekne. Uzmimo korisnike UserA i UserB kao jednostavan primer za takav scenario:

1. UserA pokušava da promeni neki zid, ali dobija okvir za dijalog sa upozorenjem da je UserB trenutno vlasnik tog elementa (slika 10.22).
 2. UserA pritisne u okviru za dijalog dugme Place Request (uputiti zahtev) da se UserB obavesti (slika 10.22).
 3. Dok UserB radi u svom lokalnom fajlu, on prima modalni okvir za dijalog Editing Request Received, sa porukom da UserA zahteva element zida.
 4. UserB pritisne Grant (dozvoliti), pa se korisniku UserA omogućava da menja samo taj element zida (slika 10.23).
 5. Na kraju, UserA prima okvir za dijalog sa potvrdom da je UserB dao dozvolu da se element zida menja (slika 10.24).
- U ovom primeru, od korisnika UserA se više ništa ne traži; UserA može da počne da menja zid. Zahtev za menjanje ima dve funkcije. To je i sistem za obaveštavanje korisnika i automatizovan metod za zamenu vlasništva nad elementom.



SLIKA 10.22 Upućivanje zahteva



SLIKA 10.23 Odobravanje zahteva



SLIKA 10.24 Dato odobrenje

Oprobane tehnike za podelu posla

Sada kad ste stekli opšte razumevanje o tome kako funkcionišu podela posla i radne celine, odvojite malo vremena da razmotrite nekoliko oprobanih tehnika.

Posmatrajte radne celine kao kontejnere - radne celine (engl. worksets) nisu slojevi kao u CAD-u. Posmatrajte ih kao kontejnere za glavne sisteme vaše građevine (unutrašnjost, spoljašnjost, krov, osnovni deo i tako dalje). Morate da vodite računa jedino o objektima koji pripadaju radnim celinama koje su napravili korisnici, kao što su sledeće:

- ▶ Podaci (nivoi i mreže)
- ▶ Geometrija (gradivni elementi koji se vide u više prikaza)
- ▶ Prostorije (prostori kojima može da se postavi oznaka)

Vodite računa o aktivnoj radnoj celini - kad pravite podatke, geometriju, ili prostorije, vodite računa o aktivnoj radnoj celini. Imajte na umu da Revit Architecture automatski upravlja radnim celinama za sve ostalo (za prikaze, familije i standarde projekta), i da njih korisnik ne može da menja.

Pozajmljujte elemente u hodu - nemojte da isključujete čitave radne celine tako što proglašite da su za uređivanje (engl. editable). Bolje je da jednostavno pozajmljujete elemente u hodu. Na taj način ćete izbeći mnoge konflikte do kojih dolazi kada neko drugi treba da menja nešto što je u vašem vlasništvu u modelu (a što vam u stvari nije potrebno). Pošto je u građevini sve po prirodi međusobno povezano, nema čak ni potrebe da sa namerom kažete da neki element može da se menja. Dovoljno je da promenite postojeći element, a Revit Architecture će transparentno da ga pozajmi za vas. To isto važi i za dodavanje novih elemenata.

Pridružite linkovane fajlove vlastitoj radnoj celini (engl. workset) - linkovane fajlove pridružite njihovoj radnoj celini. Tako ćete moći da otvarate i zatvarate radne celine linkovane sa ovim fajlovima. Ta strategija je mnogo predvidljivija od učitavanja i zatvaranja linkovanih fajlova (što će uticati na sve koji rade na projektu). Otvaranje i zatvaranje radne celine utiče samo na vaš lokalni fajl.

Ne dirajte Centralni Model - ne dirajte Centralni Model - ne premeštajte ga i nemojte da mu menjate ime (osim ako ste sigurni u to što radite). Ako otvorite Centralni Model, vi ograničavate pristup fajlovima koji pokušavaju da se povežu sa njim. A ako promenite nešto u Centralnom Modelu, prekinućete veze koje su drugi uspostavili iz svojih lokalnih fajlova, što znači da će možda ostati bez onoga na čemu su radili (pa bi mogli da se ljute ne vas).

Otvorajte i zatvarajte radne celine selektivno - selektivno otvaranje i zatvaranje radnih celina je mnogo brže od varijante sa menjanjem parametara vidljivosti raznih prikaza ili sa primenom sakrivanja i izolovanja za pojedinačne prikaze. Ako treba da radite samo na osnovnom delu i na unutrašnjosti jedne višespratnice, uštedećete mnogo radnih sati ako otvorite samo one radne celine koje su pridružene tim područjima.