



O PROGRAMU ARMCAD 7

ARMCAD 7 je profesionalni softver za crtanje detalja armiranja, automatsku specifikaciju i rekapitulaciju armaturnih šipki i mreža i izradu planova savijanja i sečenja sa optimizacijom utroška.

ARMCAD 7 je nastao kao rezultat našeg višegodišnjeg rada na unapređenju programa ARMCAD 6 i predstavlja njegovo sveobuhvatno unapređenje i omogućava brži, lakši i tačniji proces crtanja detalja armiranja. Veliki broj novina u programu ARMCAD 7 potiče od praktičnih i funkcionalnih zahteva korisnika, čiji je doprinos razvoju programa ARMCAD nemerljiv.

GLAVNI ELEMENTI PROGRAMA ARMCAD 7

ARMCAD 7 omogućava crtanje, pozicioniranje, kotiranje, obeležavanje i uređivanje šipki, serija šipki i mrežaste armature. Formiranje kompletnih i detaljnih izveštaja specifikacije, rekapitulacije i plana sečenja šipki i mreža je potpuno automatsko, a izveštaji su visokoprofesionalni i potpuno prilagodljivi različitim standardima i stilovima, kako po formi tako i po svom sadržaju.

ARMCAD 7 sadrži kompletnu podršku za korišćenje šipki ograničene, unapred definisane dužine (nabavna, odnosno transportna dužina). Program pruža mogućnost automatizovane podele i nastavljanja šipki i serija šipki (konstantnih i promenljivih) na nekoliko unapred predefinisanih. Pozicije sa šipkama čije dužine prekoračuju nabavnu dužinu se posebno obeležavaju, a izrada optimalnog plana sečenja šipki sa najmanjom količinom otpada je automatska.

ARMCAD 7 omogućava višestruke mehanizme optimizacije popločavanja mrežastom armaturom sa više nivoa uštede utroška i smanjenja otpada.

ARMCAD 7 je dvosmerno kompatibilan sa programima ARMCAD 6 i ARMCAD 2005, što znači da može i učitavati crteže nacrtane u starim verzijama, ali i snimati svoje crteže u format koji se može otvoriti programima ARMCAD 6 i ARMCAD 2005.

ARMCAD 7 omogućava i automatsko generisanje gotovih izvođačkih crteža na osnovu dimenzionisanja izvršenog programom Tower.

ARMCAD 7 je potpuno integrisan u programe AutoCAD i BricsCAD i kompatibilan je sa 64-bitnim verzijama programa AutoCAD (verzija 2010 i novije) i sa 64-bitnim verzijama programa BricsCAD (verzija v14 i novije). Podržani operativni sistem je Windows, verzije 7, 8, 10 i 11.





KRATAK PREGLED NOVINA U PROGRAMU ARMCAD 7

NOVINE U IZVEŠTAJU

U ovoj grupi, među najvažnije novine spadaju mogućnost prikaza prečnika povijanja, podešavanje faktora širine fonta, prikaz kosih segmenata šipke preko skretnih uglova, podešavanje orijentacije šipke u prikazu u specifikaciji, dodatni izveštaji, dodatne kolone i novi načini razdvajanja i grupisanja podataka, podrška za Britanski standard pravljenja specifikacije - preko kodova oblika (Shape Codes) koji se automatski određuju, itd.

NOVINE U PRIKAZU ENTITETA

Među najvažnije novine u prikazu entiteta spadaju podrška za tehnologiju mehaničkog nastavljanja armature (spojnicama sa navojima), uključujući i obeležavanje ali i specifikaciju i rekapitulaciju spojnih sredstava, mogućnost podešavanja izgleda kota za svaki entitet posebno, novi načini prikaza šipki, serija, kota, novi načini za njihovo podešavanje, prikazivanje oznaka ugradnog sloja šipke ili serije, prikazivanje orijentacije mreže u preseku, nove vrste prikaza konstruktivne armature, itd.

NOVINE U KOTIRANJU, POZICIONIRANJU I REFERENCIRANJU

Najvažnije novine u ovim oblastima su novouvedeni uniformni specifikatori i mogućnost njihovog automatskog generisanja (uniformni u smislu dimenzija boksova u koje se smeštaju), kote sa centralnim ravnanjem po visini, mogućnost preskakanja šipki pri postavljanju kote presecanjem, značajna unapređenja u postavljanju poprečnih preseka i uređivanju poprečnih preseka, mogućnost dodele dodatne oznake poziciji šipke, dodatne mogućnosti sortiranja i numeracije pozicija, mogućnost pravljenja specifikatora za mreže u preseku, itd.

NOVINE U ZADAVANJU I UREĐIVANJU GEOMETRIJE ENTITETA

Najvažnije novine u zadavanju i uređivanju geometrije su korišćenje tipske geometrije mreže u preseku, mogućnost dodavanja segmenata mreži u preseku, podrška za lukove u tipskim geometrijama šipki, itd.

NOVINE U NASTAVLJANJU I SIDRENJU ARMATURE

Među najvažnije novine spada mogućnost automatskog nastavljanja (prekidanja) serija šipki sa naizmeničnim položajem mesta preklapanja (svaka druga), nastavljanje u serijama šipki sa lučnom geometrijom, nastavljanje kružnih šipki (deljenjem na lučne šipke transportne dužine), sidrenje (produžavanje) mrežaste armature, itd.

NOVINE U KORISNIČKOM INTERFEJSU

U ovoj grupi unapređenja među najvažnije izdvajamo mogućnost grupisanja stilova kotiranja, kontrolu automatskog pokretanja ARMCAD-a pri otvaranju crteža sa entitetima ARMCAD-a, nekoliko dodatnih filtera vidljivosti, brzi izbor pozicije i oplate u dijalozima preko izlaska na crtež, kontrola usaglašenosti težina i dimenzija mreža između crteža i podataka u bazi tipskih mreža, direktni orbit geometrije šipke u dijalozima, unapređenje uvoza armature iz Tower-a, itd.

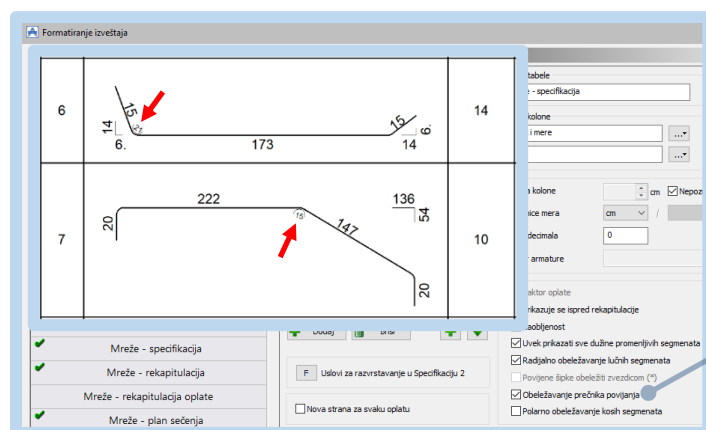
NOVINE U PRORAČUNU KOLIČINA I OPTIMIZACIJI UTROŠKA

Kao najvažnije izmene izdvajamo mogućnost korišćenja preostalih sečenih delova mreže u okviru iste oplate sa mogućnošću određivanja najoptimalnijeg redosleda ugradnje pozicija mreža, mogućnost unosa korekcije dužine savijene šipke u odnosu na prečnik šipke i prečnik povijanja, itd.

U nastavku su prikazane detaljnije informacije o najvažnijim novinama programa ARMCAD 7.



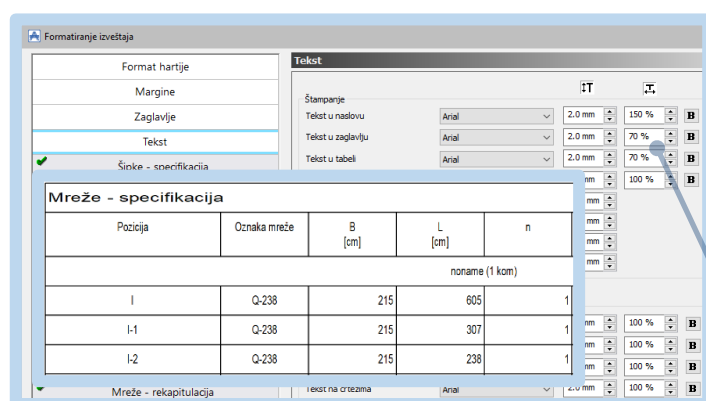
01 PRIKAZ PREČNIKA POVIJANJA ŠIPKE



Izgled šipke u izveštaju specifikacije šipke može sadržati i grafički prikaz podatka o prečnicima povijanja. Prikazivanje se može uključiti za svaku pojedinačnu poziciju zasebno, za sve pozicije odjednom, a biće automatski uključeno u slučaju korisnički zadatih parametara za oblikovanje šipke.

Prikazivanje prečnika povijanja u izveštaju specifikacije šipke.

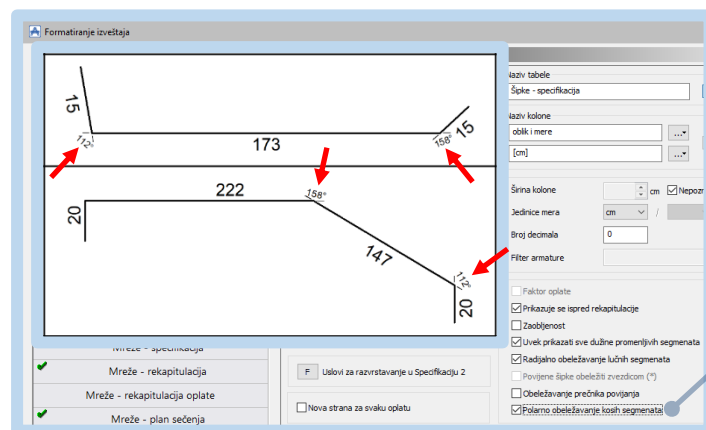
02 PODEŠAVANJE ŠIRINE FONTOVA I



Omogućeno je korišćenje fontova sa korisnički zadatim faktorom širine. To omogućava upotrebu užih fontova i uštedu prostora ili naglašavanje naslova sa širim fontovima, kako za izveštaj koji se štampa, tako i za izveštaj koji se ugrađuje u crtež. Mogući opseg faktora širine je od 20-200%.

Izveštaj specifikacije mreža sa smanjenom širinom fontova na 70% za tekst u tabeli i nazive kolona i povećanom na 150% za tekst u naslovu.

03 POLARNO OBELEŽAVANJE KOSIH SEGMENTATA



U izveštaju specifikacije šipke i prikazu izgleda šipke, omogućen je novi način kotiranja kosih segmenata – "polarno". Ovaj način prikaza može biti odabran za svaku poziciju posebno ili za sve pozicije odjednom. Pravi uglovi se ne obeležavaju, osim ako segmenti pravog ugla nisu "kosi".

Polarno obeležavanje kosih segmenata šipke u izveštaju specifikacije.

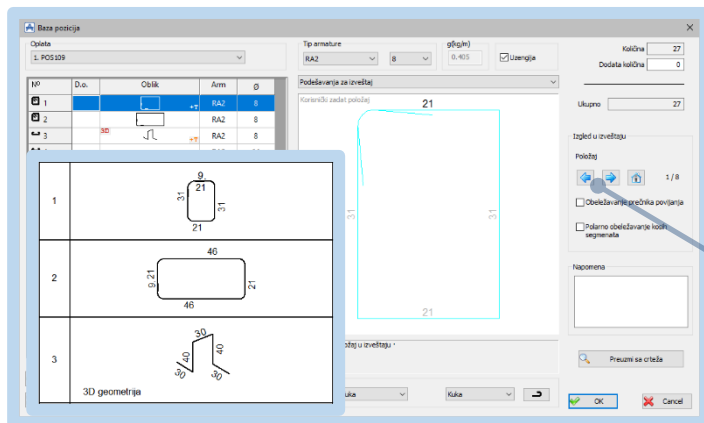
04 PODRŠKA ZA BRITANSKE OBLIKE ŠIPKI ("SHAPE CODES" - BS8666)

Uvedena je mogućnost automatskog prepoznavanja oblika i parametara tipske geometrije šipke prema Britanskim standardima BS8666, kao i pravljenje specifikacije u skladu sa tim standardom.

Izveštaj specifikacije prema BS8666, sa automatskim prepoznavanjem oblika šipki.

Šipke - specifikacija (POS109) (1 kom)					Kod oblika			
ozn.	Ø	n [kom]	lg [m]			A [mm]	B [mm]	C [mm]
2	21	200.00	4910.00					
6	11	4465.47	160.00					
7	21	308.99	1209.89	201.95				
2	11	3091.99	190.14					
9	00	4900.00						
u	o	f						
1.5	51	460.00	210.00	112.00	112.00			
7	8	27	1.2	51	310.00	210.00	112.00	112.00

05 PODEŠAVANJE ORIJENTACIJE ŠIPKE



Za svaku poziciju šipke omogućeno je zadavanje transformacije (orijentacije) za prikaz izgleda šipke u izveštaju. Kao što je to omogućeno za 1D i 2D šipke, podešavanje orijentacije je omogućeno i za 3D šipke (po drugačijem algoritmu).

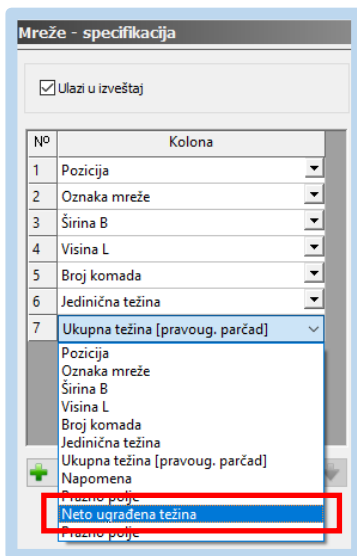
Uzengija pozicije 1 se u izveštaju specifikacije prikazuje "uspravno", kao što je i zadato u dijalogu naredbe Baza pozicija.

06 NOVI IZVEŠTAJ – REKAPITULACIJA MREŽA ZA JEDNU OPLATU

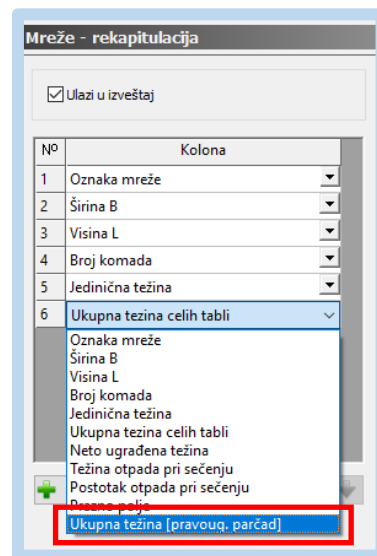
Uveden je novi izveštaj - "Mreže - rekapitulacija oplate". Dostupan je kada se ne radi jedinstveni plan sečenja za sve oplate. Štampa se za svaku oplatu poseban izveštaj.

Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	n	Jedinična težina [kg/m2]	Ukupna težina celih tabli [kg]	Neto ugrađena težina [kg]
zid 201-3						
Q-257	215	600	150	4.11	7952.85	5419.89
Q-335	215	600	38	5.38	2637.28	1999.24
Ukupno					10590.13	7419.13
zid 202-3						
Q-257	215	600	177	4.11	9384.36	6589.66
Ukupno					9384.36	6589.66

07 PRIKAZ DODATNIH PODATAKA UTROŠKA MREŽA



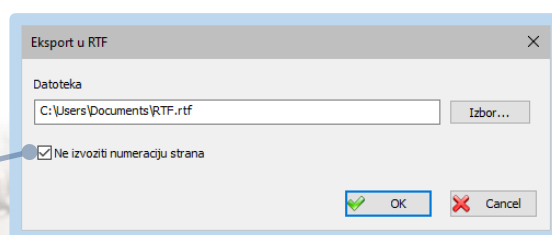
U izveštaju specifikacije mreža dodata je mogućnost prikaza podatka "Neto ugrađena težina", koji se odnosi na težinu tačno isečenih parčadi mreža (postojeći podatak "Težina" odnosio se na sečenu parčad pravougaonog oblika). Takođe, u izveštaju rekapitulacija mreža dodata je mogućnost prikaza podatka o ukupnoj težini pravougaonih parčadi sečenih mreža.



08 IZVOZ IZVEŠTAJA U RTF - UVEDENA MOGUĆNOST IZVOZA NUMERACIJE STRANICA

Dodata je mogućnost izbora da li će se prilikom izvoza izveštaja u RTF izvoziti i redni brojevi stranica.

Izbor izvoza numeracije stranica izveštaja u RTF.



09 PRIKAZ ZBIRNIH TEŽINA U IZVEŠTAJU SPECIFIKACIJE ŠIPKE

Šipke - specifikacija (TG2) (1 kom)							
ozn.	oblik i mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kom]	lgm [m]	Težina poz. [kg]	Težina poz. bez popravke [kg]
1		14	8.32	9	74.85	92.97	94.45
2		10	7.45	9	67.05	42.44	42.44
3		8	2.41	47	113.27	45.67	49.49
4		8	1.61	44	70.84	28.69	32.08
Ukupno						209.97	218.46

U izveštaju specifikacije šipke je dodat red sa ukupnim zbiorovima dvaju stubaca težina pozicije (Težina pozicije i Težina pozicije bez popravke).

Ukupni zbir težina pozicije u izveštaju specifikacije šipke.

10 RAZDVAJANJE IZVEŠTAJA PO OPLATAMA

Formatiranje izveštaja

- Format hartije
- Margine
- Zaglavljje
- Tekst
- Šipke - specifikacija
- Šipke - specifikacija 2
- Šipke - rekapitulacija
- Navoji i spojnice - rekapitulacija
- Šipke - rekapitulacija oplate
- Šipke - rekapitulacija (SNIP)
- Šipke - plan sečenja
- Podupirači
- Mreže - specifikacija
- Mreže - rekapitulacija
- Mreže - rekapitulacija oplate
- Mreže - plan sečenja

Šipke - specifikacija

- ☒ Uklazi u izveštaj

Nr	Kolona
1	Redni broj pozicije
2	Izgled šipke
3	Prečnik šipke
4	Dužina šipke
5	Broj komada
6	Ukupna dužina pozicije
7	Napomena

☐ Uslovi za razdvajanje u Specifikaciju 2

☒ Nova strana za svaku oplatu

Omogućeno je da se za svaki izveštaj ponaosob može odrediti da li da počinje na novoj strani za svaku od oplata ili ne. Taj podatak je sada deo podešavanja za izveštaj, čime se omogućava generisanje izveštaja na isti način svaki put.

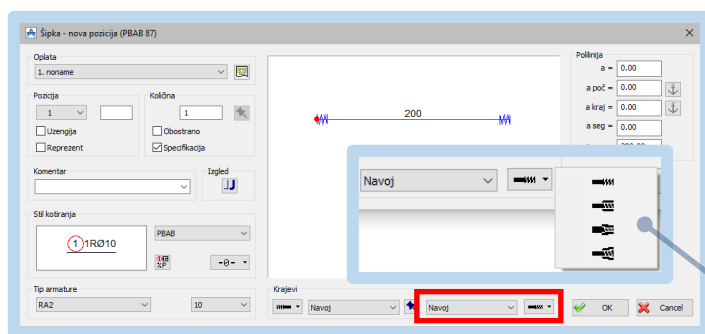
Uključeno je da izveštaj specifikacije šipki počinje na novoj strani za svaku oplatu.

USKORO (1) SPECIFIKACIJA I PLAN SEČENJA SAVIJENIH MREŽA

Savijenost mreža će na zahtev korisnika moći uticati na plan sečenja. U izveštaju specifikacije mreža će biti omogućen prikaz oblika savijanja (u poprečnom preseku), a u planu sečenja će biti obeležene linije savijanja mreže (u izgledu).



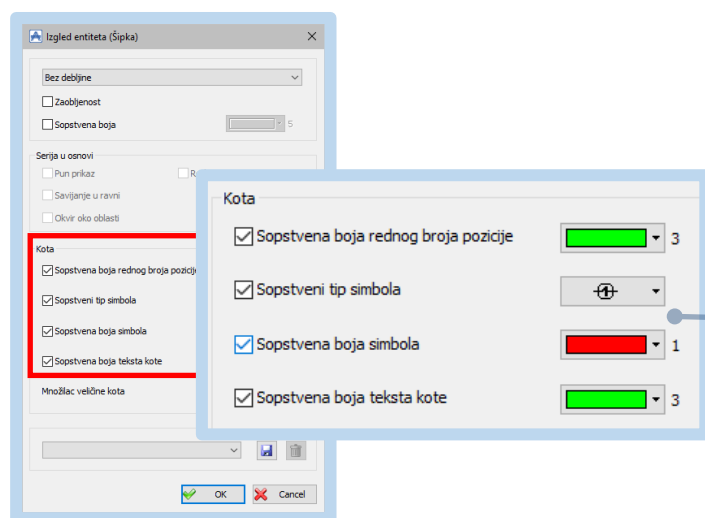
11 MEHANIČKO NASTAVLJANJE ŠIPKI SPOJNICAMA



Omogućena je podrška za mehaničko nastavljanje armature spojnicama sa navojima. Pozicijama šipki na krajevima se može definisati postojanje navoja, a na instancama (šipkama i serijama) se mogu postavljati spojnice. U izveštajima specifikacije je omogućeno prikazivanje navoja a u izveštajima rekapitulacije omogućeno je brojanje utrošenih spojnica.

Zadavanje navoja i spojnica u dijalogu naredbe Proizvoljna šipka.

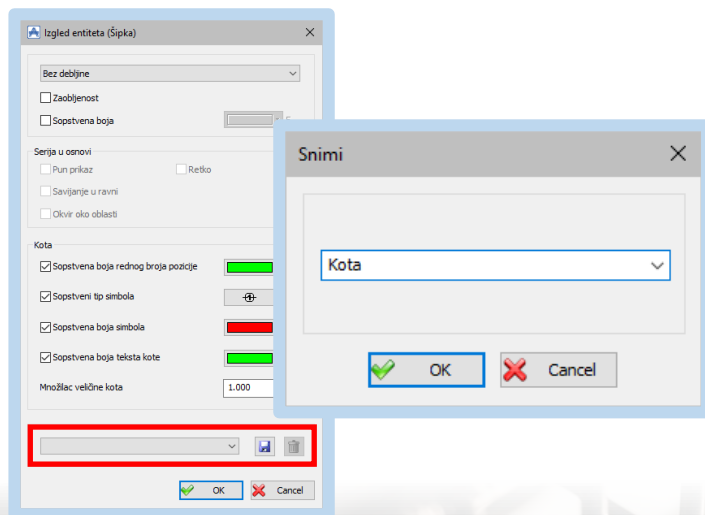
12 IZGLED ENTITETA I



U komandi "Izgled entiteta" omogućeno je nezavisno postavljanje četiri korisnički odabrana podešavanja (tri boje i vrsta oznake) za ispisivanje teksta kote odabranih entiteta.

Parametri za podešavanje izgleda kote odabranih entiteta.

13 IZGLED ENTITETA II

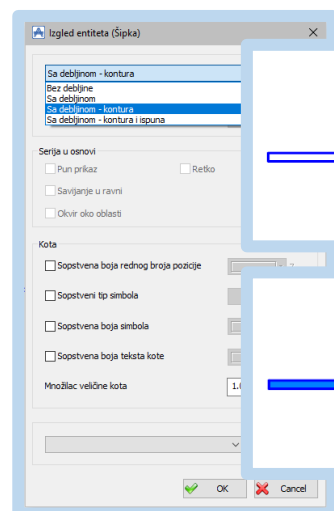


U komandi "Izgled entiteta" omogućeno je snimanje korisničkih konfiguracija.





14 IZGLED ENTITETA III

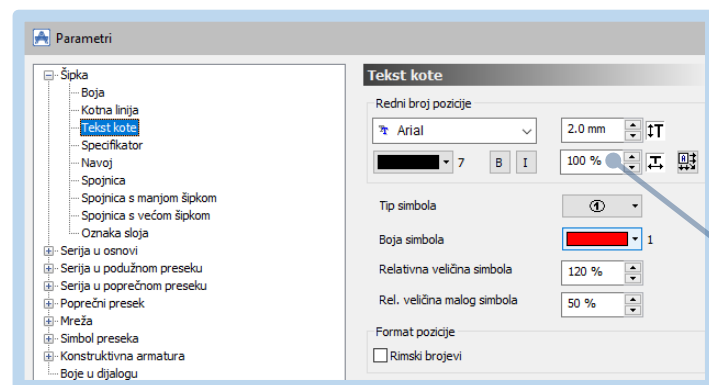


U komandi "Izgled entiteta" dodata su dva nova prikaza sa debljinom: "kontura" i "kontura i ispuna" (kontura reaguje na OSNAP).

Sa debljinom - kontura.

Sa debljinom - kontura i ispuna.

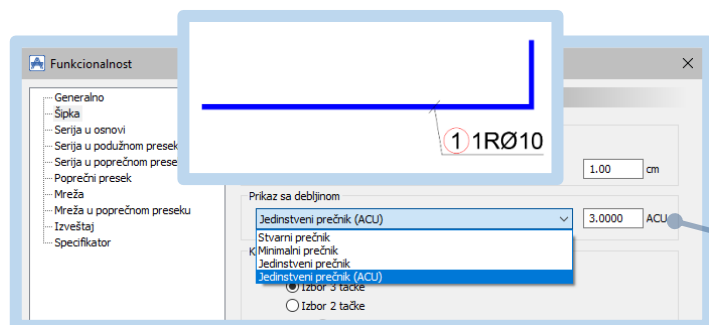
15 PODEŠAVANJE ŠIRINE FONTOVA II



Za kotiranje i obeležavanje armature na crtežu omogućena je upotreba fontova sa korisnički zadatim faktorom širine. Mogući opseg faktora širine je od 20-200%.

Zadavanje širine fonta kojim se ispisuje redni broj pozicije.

16 PRIKAZ ŠIPKI SA DEBLJINOM – KONSTANTNA DEBLJINA



Uvedena je mogućnost da se za crtanje šipki i serija sa debljinom koristi način "Jedinstven prečnik (ACU)" (zadaje se konstantna debljina u ACU jedinicama koja ne zavisi od razmere).

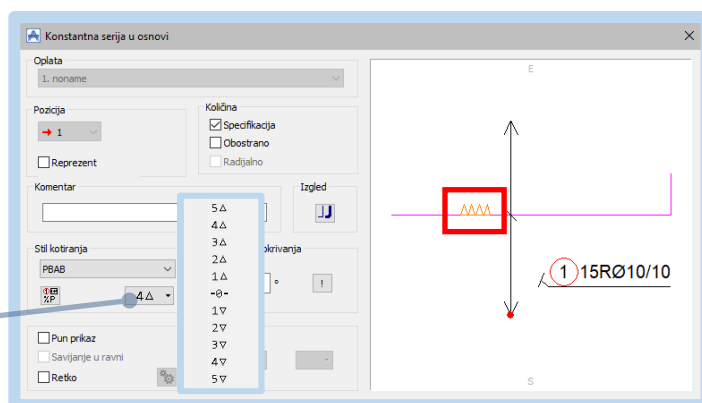
Zadata je jedinstvena debljina za crtanje šipki od 3 ACU.

17 KRUŽNI POKAZIVAČ NA KRAJU ŠIPKE I SERIJE

Tačkasti pokazivači u seriji u
podužnom preseku.

18 PRIKAZ OZNAKE UGRADNOG SLOJA

Omogućeno je zadavanje oznake ugradnog sloja (za šipke i serije šipki u osnovi). Sloj se obeležava simbolom trougla koji se iscrtava na šipki, usmerenog na jednu ili drugu stranu a kojeg je moguće pomerati duž šipke. Može ih biti do 5, usmerenih na jednu ili drugu stranu.



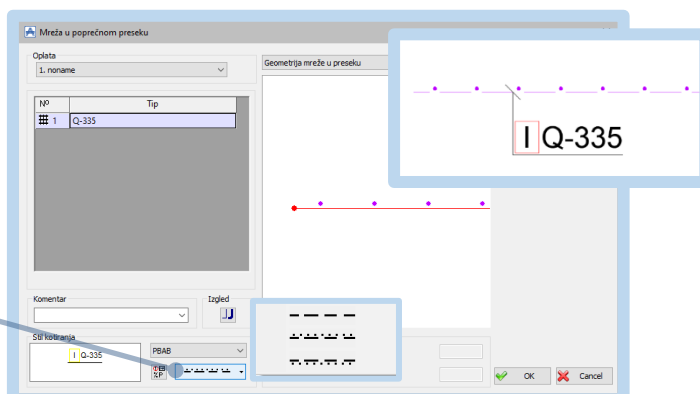
19 PRIKAZ SPECIFIKATORA SA DEBLJINOM

Omogućeno je podešavanje prikaza geometrije šipke u specifikatoru (sa i bez debljine), a u prikazu sa debljinom je omogućeno podešavanje jednog od četiri načina računanja debljine - kao za sve ostale entitete.

20 PRIKAZ ORIJENTACIJE MREŽE U PRESEKU

Za mreže u preseku dodata je mogućnost šematskog iscrtavanja tačkica poprečnih šipki sa jedne ili druge strane.

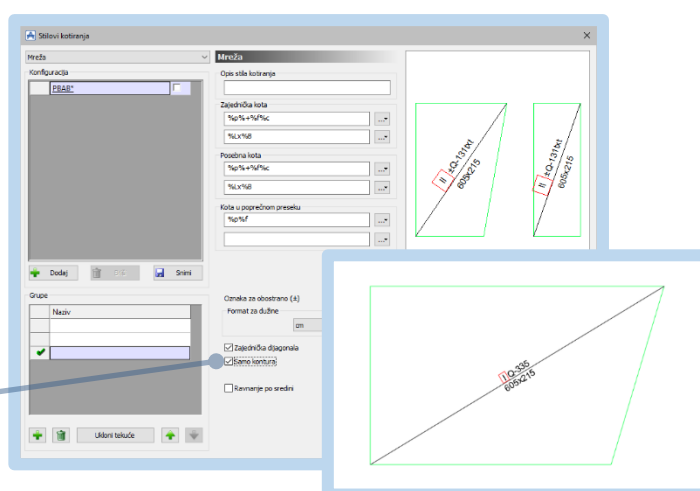
Šematsko
iscrtavanje tačkica
poprečnih šipki.



21 POJEDNOSTAVLJENI PRIKAZ SERIJE MREŽA

U stilu kotiranja mreža uvedena je mogućnost da se iscrtava samo kontura serije mreža, bez prikaza tabli.

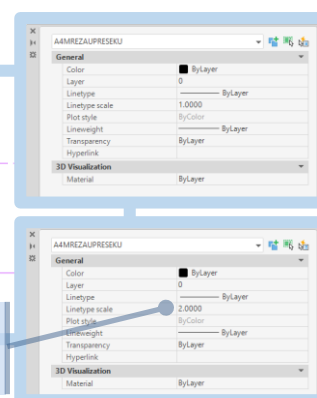
Uključeno je da se
prikazuje samo
kontura serije mreža.



22 MOGUĆNOST PODEŠAVANJA GUSTINE ISPREKIDANE LINIJE

Za liniju mreže u preseku i liniju simbola preseka na izvoru omogućeno je uticanje na gustinu isprekidane linije preko podatka o Line Scale-u entiteta (podešava se preko AutoCAD-ove funkcije Property).

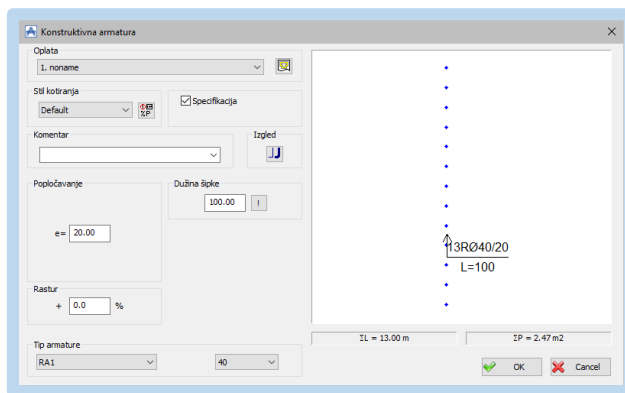
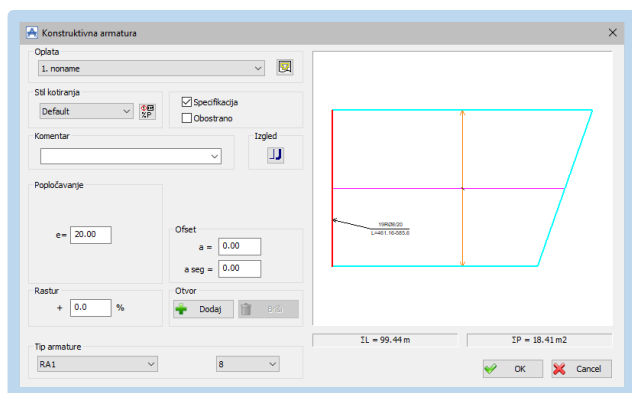
Menjanje gustine isprekidane
linije mreže u preseku.





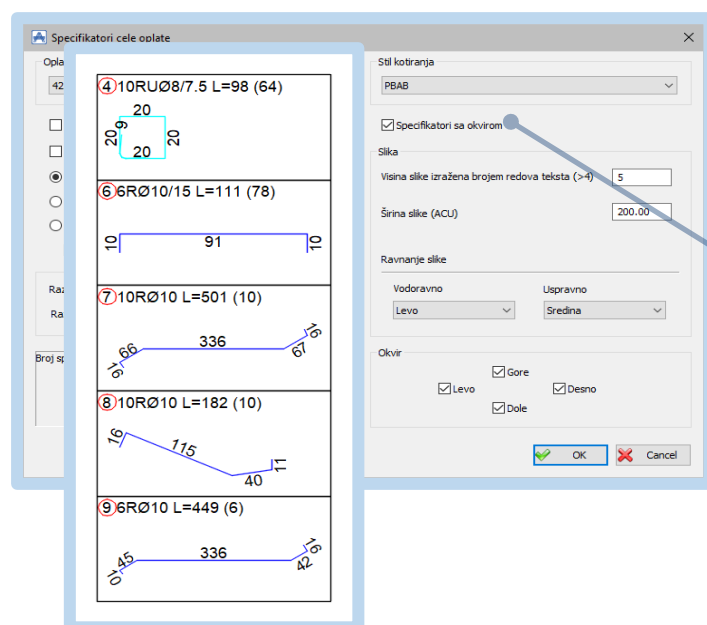
23 NOVE VRSTE PRIKAZA KONSTRUKTIVNE ARMATURE

Uvedena su dva nova prikaza konstruktivne armature - oblast i u preseku. Konstruktivna armatura je armatura za pokrivanje određenih površina, bez specifične geometrije i bez oznake pozicije koja ulazi u rekapitulaciju armature.





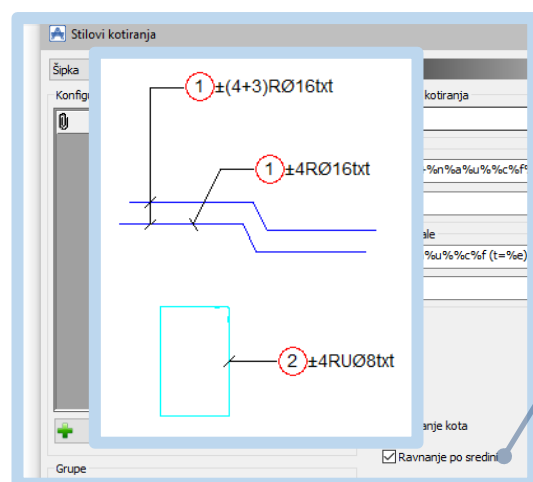
24 UNIFORMNI SPECIFIKATORI



Omogućeno je automatizovano masovno generisanje uokvirenih (formatiranih) specifikatora istih dimenzija.

Check box za postavljanje specifikatora cele oplote istih dimenzija sa okvirom.

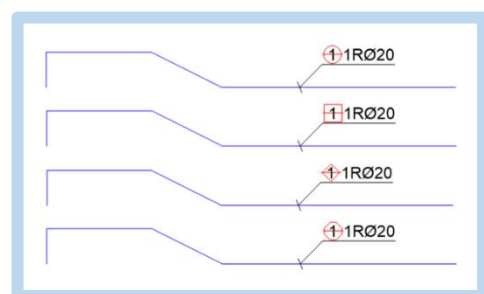
25 KOTE SA CENTRALNIM RAVNANJEM



Nova vrsta prikaza kota šipki, serija, mreža i poprečnih preseka – centralno ravnanje po visini.

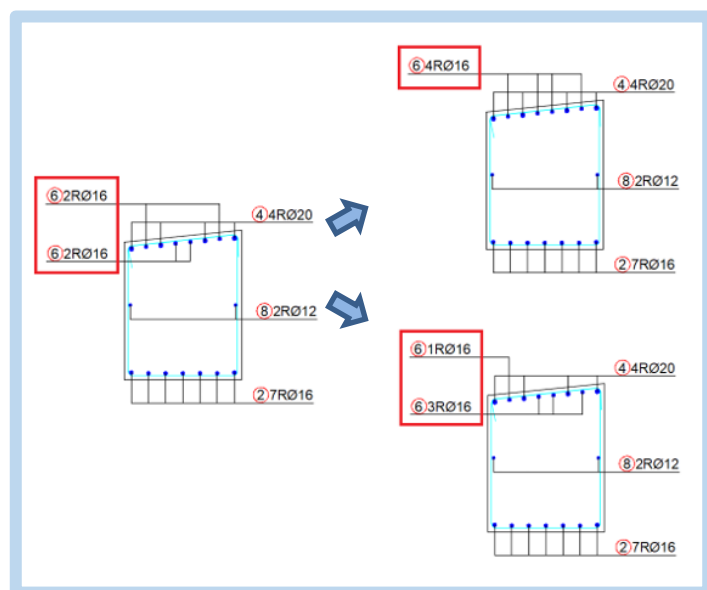
Uključivanjem check box-a na crtež se postavlja kota sa ravnanjem po sredini.

26 NOVI NAČINI PRIKAZA U KOTI



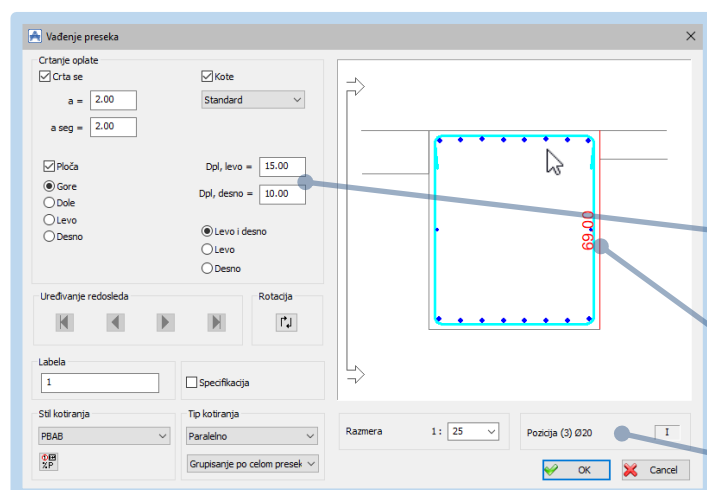
Dodata su još četiri načina crtanja okvira oko broja pozicije za kote. Sva četiri predstavljaju precrtane postojeće oblike.

27 UREĐIVANJE POPREČNOG PRESEKA I



Napravljena je posebna komanda “Uređivanje poprečnog preseka”, koja omogućava da se tačke (šipke) poprečnog preseka iste pozicije prebacuju iz jedne grupe tačkica u drugu.

28 UREĐIVANJE POPREČNOG PRESEKA II



U dijalogu za vađenje preseka, pri odabiru segmenta oplata, ispisuje se i njegova dužina, a pri kretanju mišem iznad neke šipke u preseku prikazuje se pozicija, prečnik i grupa kojoj šipka pripada. Omogućeno je i podešavanje debljine ploče sa jedne i druge strane preseka.

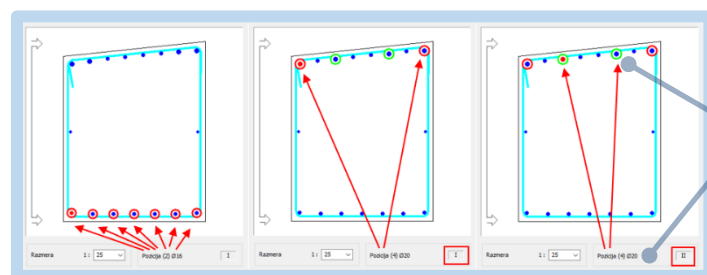
Nezavisno zadavanje debljine ploče sa leve i desne strane preseka.

Prikaz dužine selektovanog segmenta.

Prikaz pozicije, prečnika i grupe šipke iznad koje se nalazi kursor miša.

29 UREĐIVANJE POPREČNOG PRESEKA III

U dijalogu za vađenje preseka iz podužnih serija sada je omogućeno da se može odabrati proizvoljno grupisanje poprečnih šipki (tačkica) iste pozicije, kako bi se zajedno kotirale.

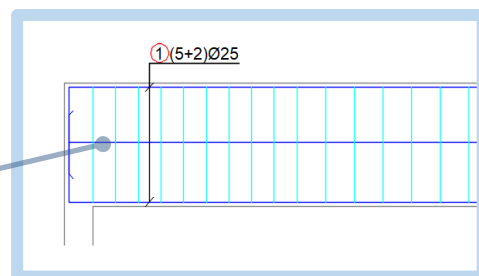


Klikom na bilo koju šipku u preseku prikazaće se prsten oko svih šipki iste pozicije. Ista boja kruga označava zajedničku grupu i zajedničko kotiranje.

30 UNAPREĐENJE PRI KOTIRANJU

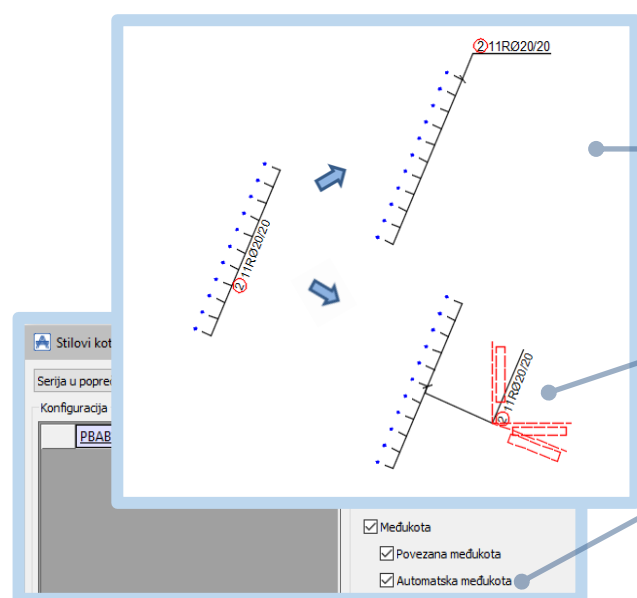
U komandi “Kota” prilikom presecanja više šipki, omogućeno je isključivanje (preskakanje) kotiranja pojedinih odabranih šipki.

Šipka koja je isključena pri kotiranju i za koju se ne prikazuje kota.



31 NOVI NAČIN KOTIRANJA SERIJA - AUTOMATSKA MEĐUKOTA

Za sve serije je napravljen novi način povlačenja i postavljanja kota koji se može odabrati u stilu kotiranja (“Automatska međukota”). U tom načinu kote se vuku pod pravim uglom u odnosu na kotnu liniju. I za stari i za novi način se sada može menjati pravac teksta kote, ali je menjanje ugla ograničeno na lokalne pravce kotne linije i globalne pravce (paralelne i upravne).



Izgled međukote kada je uključen check box “Automatska međukota”.

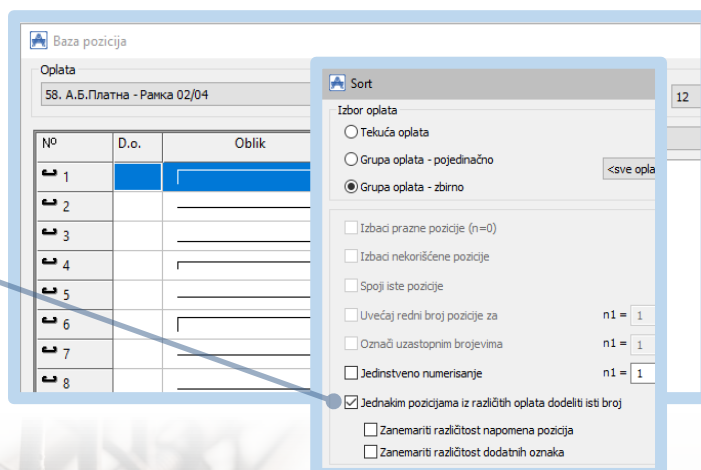
Mogući pravci teksta kote.

Uključivanjem check box-a na crtež se postavlja međukota pod pravim uglom u odnosu na kotnu liniju.

32 DODELA ISTIH BROJEVA JEDNAKIM POZICIJAMA

U dijalogu “Baza pozicija” uvedena je mogućnost da se geometrijski jednakim pozicijama šipki iz različitih oplata dodele isti brojevi.

Uključivanjem check box-a iste pozicije iz različitih oplata će imati isti broj.

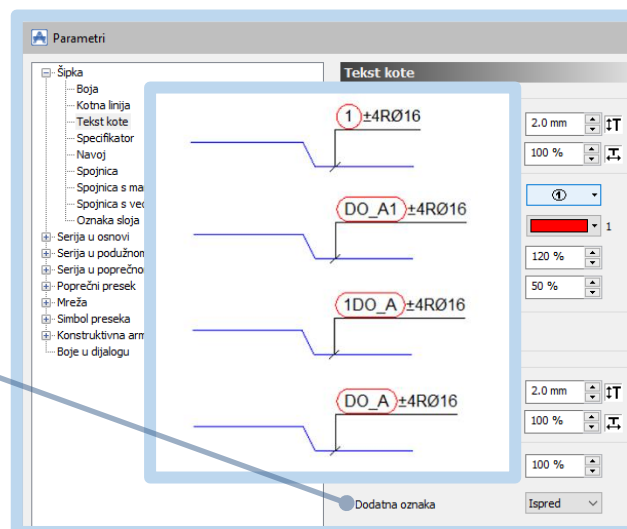




33 DODATNA OZNAKA POZICIJE

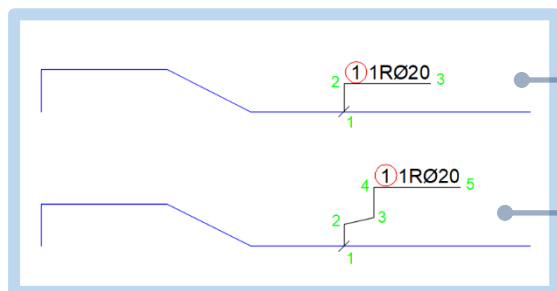
U pozicijama šipki i pozicijama mreža uvedena je “Dodatna oznaka”. Dodatna oznaka se može prikazivati zajedno sa rednim brojem pozicije ili umesto njega.

Lista za izbor jedne od četiri vrste prikaza dodatne oznake.



34 VIŠESEGMENTNA KOTA – POSEBNA KOMANDA

Uvedena je posebna komanda za višesegmentnu kotu (do sada se višesegmentna kota pozivala komandom “Kota”, ali samo kada je u funkcionalnosti bio posebno uključen takav način rada).



Kota je postavljena izborom tačaka 1, 2 i 3.

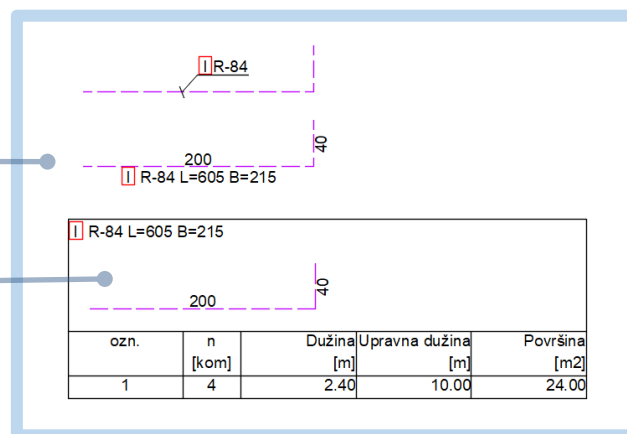
Višesegmentna kota je postavljena izborom tačaka 1, 2, 3, 4 i 5.

35 SPECIFIKATORI ZA MREŽE U PRESEKU

Specifikator i specifikator sa tablicom se može napraviti i od mreže u preseku.

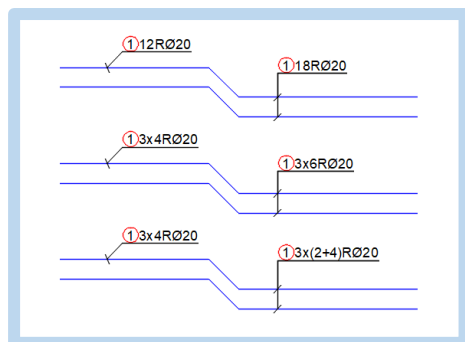
Specifikator mreže u preseku.

Specifikator sa tablicom mreže u preseku.



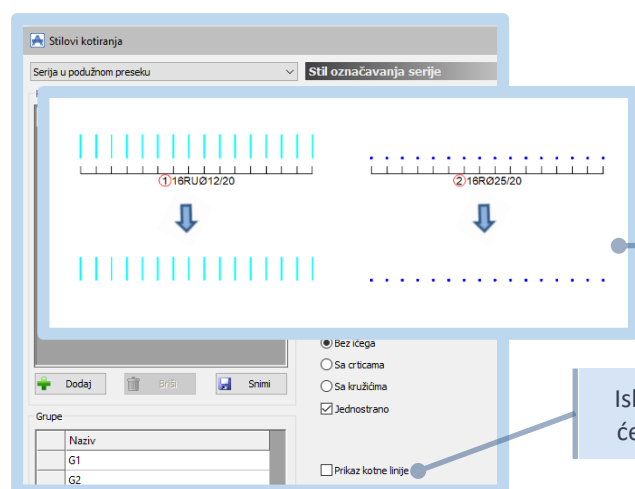


36 NOVI PARAMETRI U STILOVIMA KOTIRANJA I



U stilovima kotiranja za više entiteta dodate su tri nove stavke, kako bi se prikazao ili uzeo u obzir množilac broja oplata pri ispisu podatka o broju komada šipki ili broju komada sečenih delova mreža.

37 NOVI PARAMETRI U STILOVIMA KOTIRANJA II

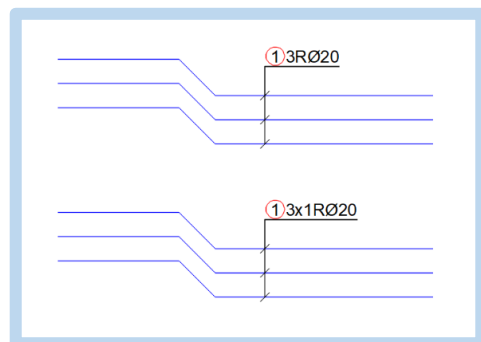


Omogućeno je da se u stilovima kotiranja podesi da se serije u podužnom i poprečnom preseku mogu crtati bez kotne linije.

Prikaz serija bez kotne linije.

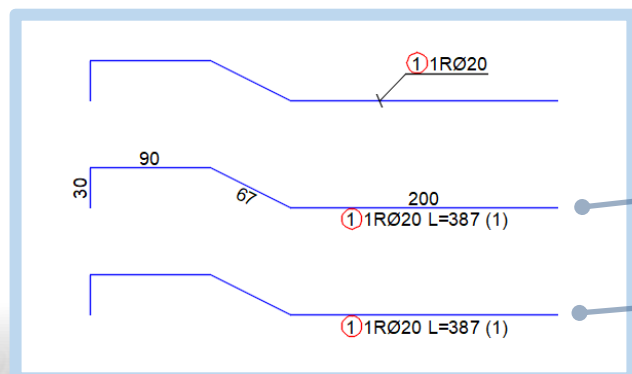
Isključivanjem check box-a serije će se prikazivati bez kotne linije.

38 NOVI PARAMETRI U STILOVIMA KOTIRANJA III



Pri spajanju kota, kada jedna kota preseca više jediničnih instanci šipke jedne pozicije, omogućen je izbor između dva načina prikaza u koti: "N" ili "Nx1" (podešava se u dijalogu "Stilovi kotiranja").

39 NOVI PARAMETRI U STILOVIMA KOTIRANJA IV



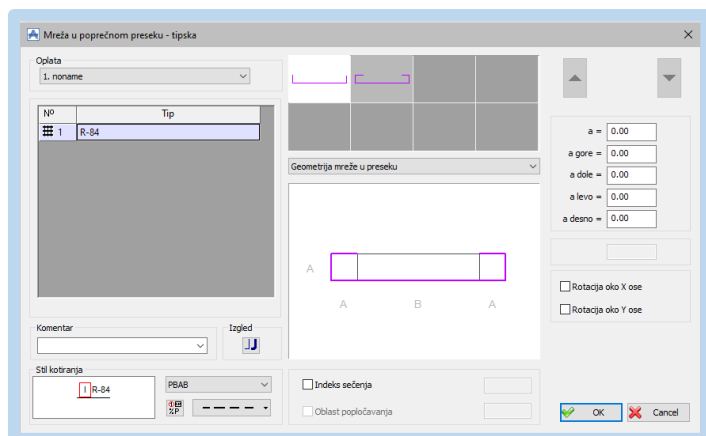
U stilu kote specifikatora se može isključiti prikazivanje dužina segmenata šipke.

Specifikator sa prikazom dužina segmenata šipke.

Specifikator bez prikaza dužina segmenata šipke.



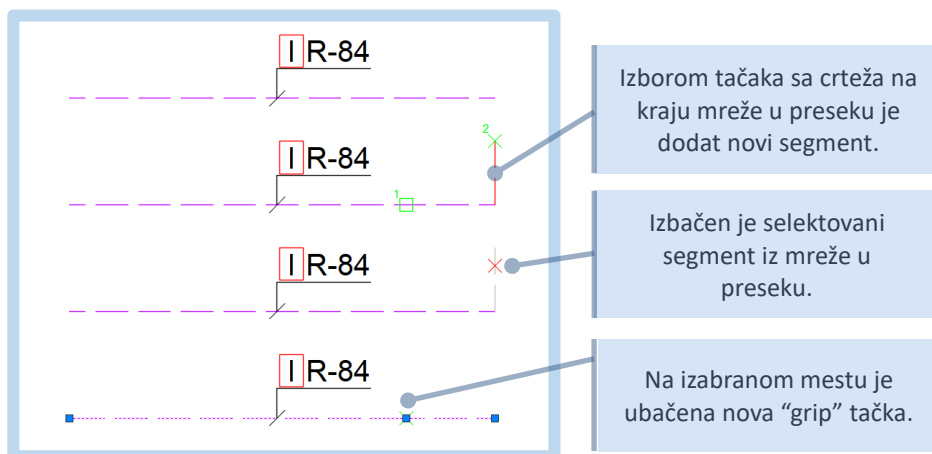
40 TIPSKE MREŽE U PRESEKU



Napravljena je nova naredba za tipsku mrežu u preseku i dodata je nova naredba za korišćenje baze tipskih mreža u preseku.

41 PROMENA GEOMETRIJE MREŽA U PRESEKU

Omogućeno je da se komande za dodavanje, izbacivanje i umetanje segmenata primenjuju i na mreže u preseku.



Izborom tačaka sa crteža na kraju mreže u preseku je dodat novi segment.

Izbačen je selektovani segment iz mreže u preseku.

Na izabranom mestu je ubačena nova "grip" tačka.

42 PODRŠKA ZA LUKOVE U TIPSKOJ GEOMETRIJI



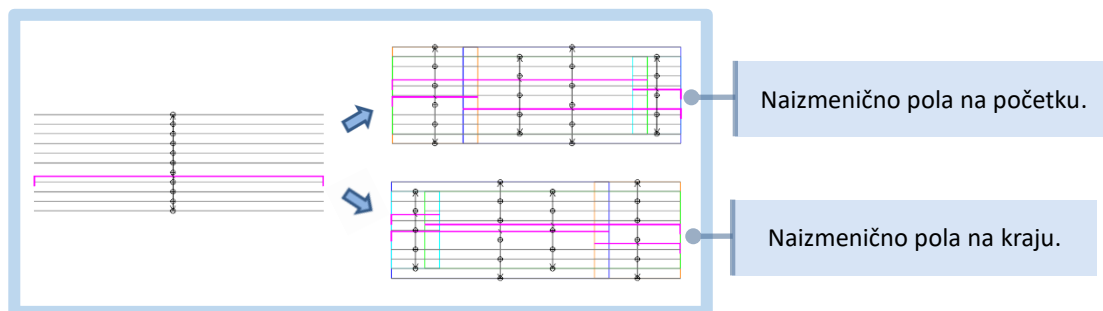
Omogućeno je da se pri zadavanju tipske šipke mogu zadati i lučni odsecci.

Lista za izbor dužnog ili lučnog segmenta.



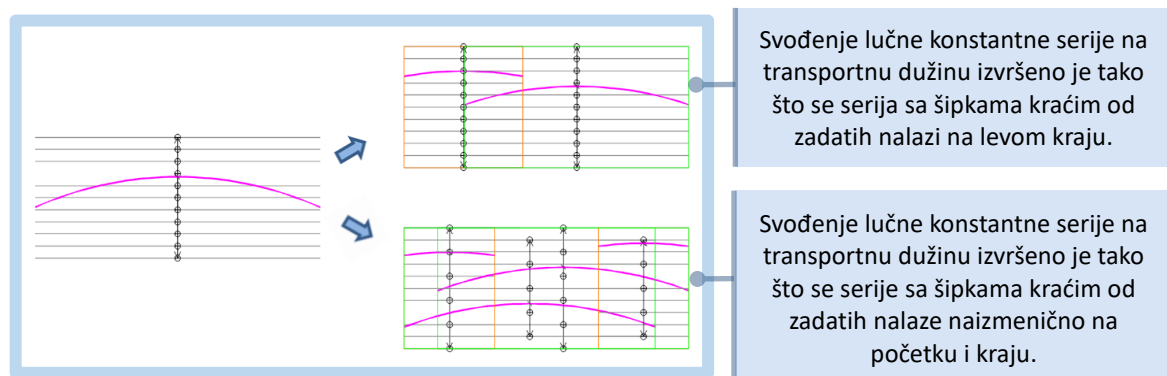
43 VIŠESTRUKO NASTAVLJANJE SA NAIZMENIČNIM PREKLOPIMA

Omogućeno je nastavljnje serija šipki sa naizmeničnim položajem mesta preklapanja.



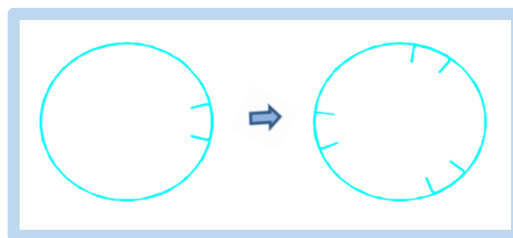
44 VIŠESTRUKO NASTAVLJANJE LUČNIH ŠIPKI I

Omogućeno je višestruko nastavljnje šipki i konstantnih serija kod kojih je segment koji se nastavlja lučni.

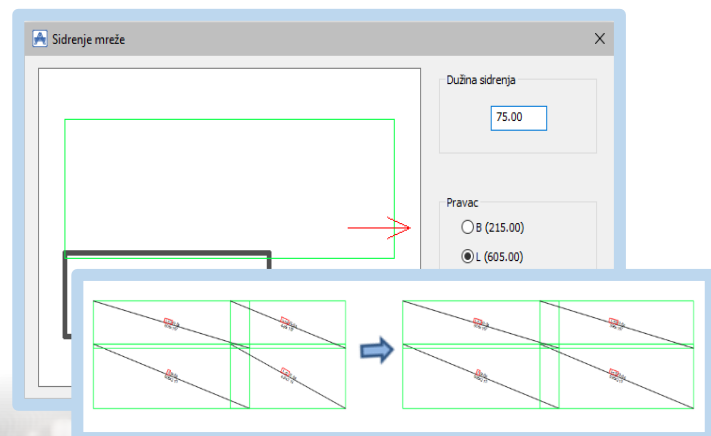


45 VIŠESTRUKO NASTAVLJANJE LUČNIH ŠIPKI II

Omogućeno je višestruko nastavljnje kružnih šipki - deljenje na segmente zadate (transportne) dužine.



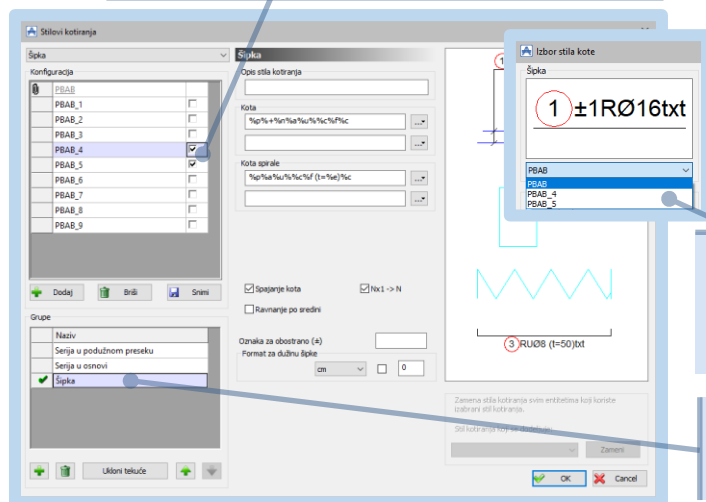
46 SIDRENJE (PRODUŽAVANJE) MREŽASTE ARMATURE



Napravljena je nova komanda - "Sidrenje mreže", koja omogućava da se na jednostavan način kontura serije mreža proširi na bilo koju stranu u pravcima pružanja mreža.

47 GRUPISANJE STILOVA KOTIRANJA

Tekućoj grupi pridružena su dva stila kotiranja, PBAB_4 i PBAB_5.

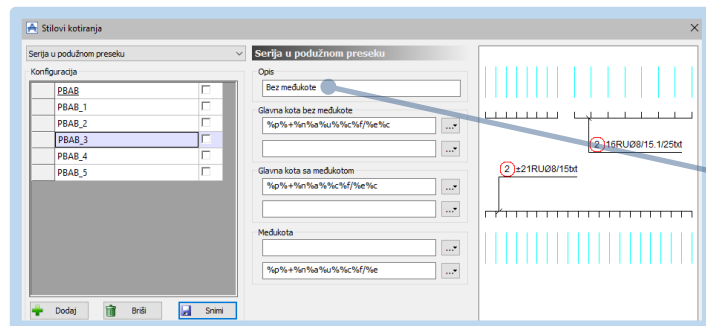


Uvedena je mogućnost grupisanja stilova kotiranja radi njihovog filtriranja. Moguće je napraviti do 32 grupe, a svaka grupa može uključivati proizvoljan skup postojećih stilova. Tokom rada, u dijalozima za crtanje i uređivanje entiteta biće dostupni samo oni stilovi kotiranja koji pripadaju tekućoj grupi.

U svim dijalozima u kojima se zadaju stilovi kotiranja, za izbor su dostupni samo oni koji su pridruženi tekućoj grupi i oni koji se već koriste.

Dodate su 3 grupe stilova kotiranja, a za tekuću je postavljena grupa "Šipka".

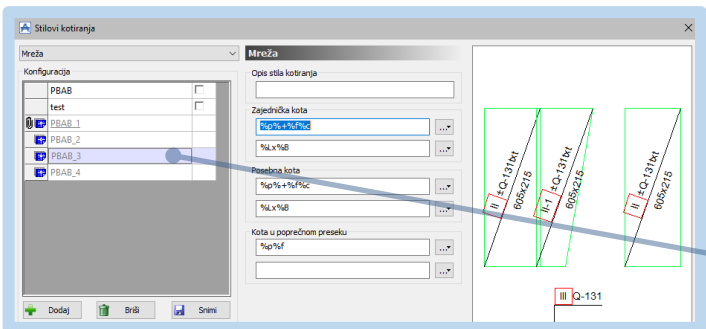
48 OPIS STILA KOTIRANJA



Svi stilovi kotiranja sada imaju mogućnost zadavanja sopstvenog opisa.

Zadati opis ukazuje da je u izabranom stilu kotiranja isključeno prikazivanje međukote.

49 SPISAK RASPOLOŽIVIH STILOVA KOTIRANJA

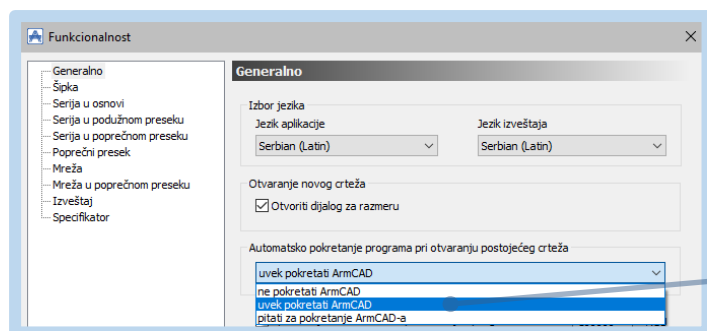


U dijalogu za stilove kotiranja iz liste stilova kotiranja ne uklanjaju se nekorisćeni stilovi kotiranja koji potiču iz trenutno otvorenog crteža. Pored toga, omogućeno je brisanje stila kotiranja koji je snimljen sa crtežom, ali se ne koristi.

Sa crtežom su učitani svi stilovi koji su u njemu snimljeni. Oni koji se ne koriste mogu se i brisati.



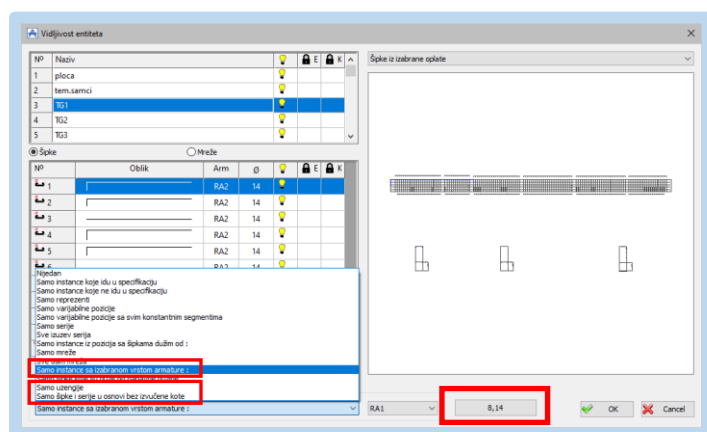
50 KONTROLA NEŽELJENOG POKRETANJA ARMCAD-A



Uvedena je mogućnost podešavanja ponašanja ARMCAD-a pri otvaranju DWG crteža sa ARMCAD-ovim entitetima u AutoCAD-u (u kojem ARMCAD trenutno nije pokrenut), kako bi se sprečilo neželjeno pokretanje ARMCAD-a.

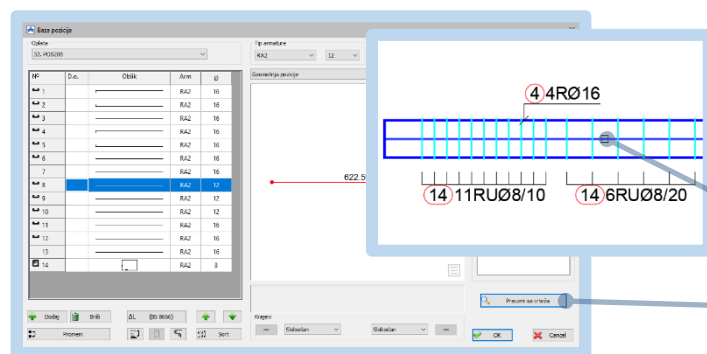
Podešavanje ponašanja programa pri otvaranju DWG crteža u AutoCAD-u.

51 DODATNI FILTERI VIDLJIVOSTI



U dijalog za vidljivost dodata su tri nova filtera (po više prečnika, samo uzengije i samo šipke/serije u osnovi bez izvučene kote). Prvi od njih je nadogradnja postojećeg koji se odnosio samo na jedan prečnik.

52 LAKŠI IZBOR TEKUĆE POZICIJE U DIJALOZIMA

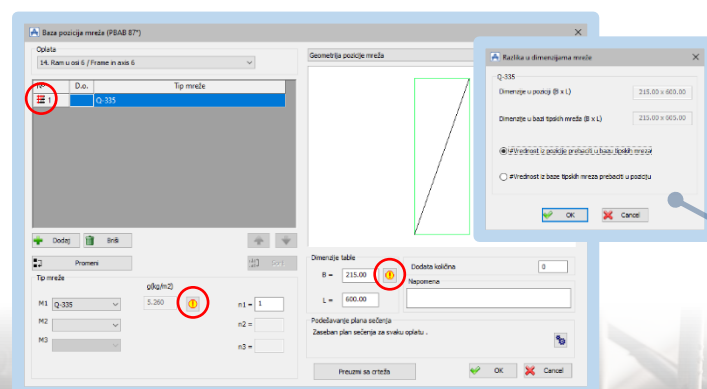


U nekoliko dijaloga (baza pozicija šipki, baza pozicija mreža, postojeća šipka i reprezent) uvedena je mogućnost izlaska na crtež radi odabira entiteta (šipke, mreže, serije...) čija će se oplata i pozicija postaviti za tekuću pri povratku u dijalog.

Izbor entiteta sa crteža.

Dugme "Preuzmi sa crteža" u dijalogu naredbe "Baza pozicija".

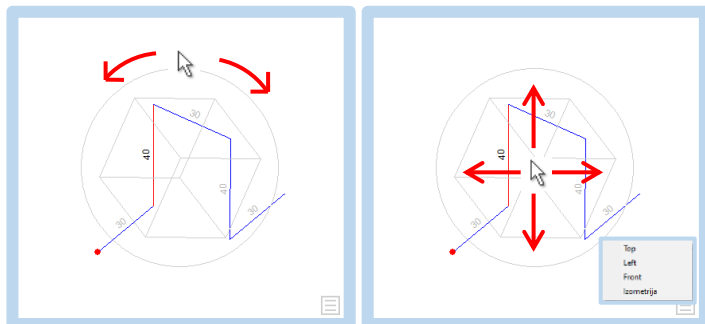
53 KONTROLA TEŽINA I DIMENZIJA UPOTREBLJENIH MREŽA



U dijalogu baze pozicija mreža se sada može pratiti da li su podaci Gama (masa mreže po m2), L (dužina table) i B (širina table) u crtežu usaglašeni sa podacima koji se nalaze u bazi tipskih mreža i po potrebi se ti podaci lako mogu uskladiti.

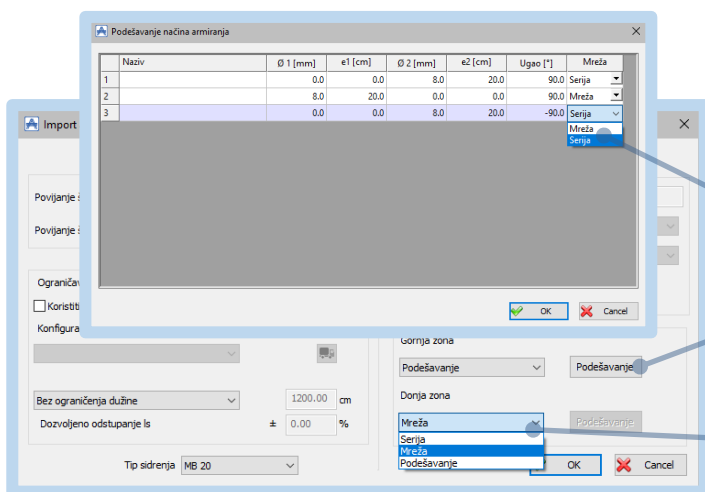
Usklađivanje razlika u dimenzijama mreže.

54 DIREKTNI ORBIT U DIJALOZIMA



Uveden je novi način 3D rotacije (orbit) geometrije šipke u dijalozima. Pokreće se direktno, pritiskom na levi taster miša i vučenjem po slici. Povlačenje po spoljašnjoj zoni rotira sliku u ravni pogleda, a povlačenje u unutrašnjoj zoni rotira sliku upravno na ravan pogleda. Desni klik na sliku menija u donjem desnom uglu otvara meni za postavljanje podrazumevanog pogleda.

55 UNAPREĐENJE UVOZA IZ TOWER-A



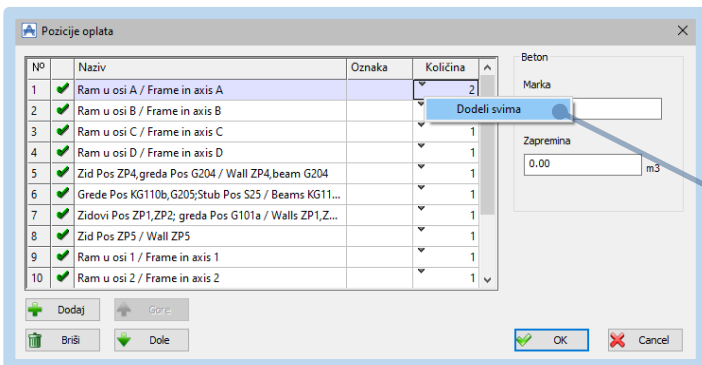
Omogućeno je da se pri uvozu oblasti armiranja iz Tower-a može pregaziti podatak za mreže gore i dole, i da korisnik po setovima oblasti armiranja može dodeliti da se od nje prave mreže ili šipke.

Izborom iz liste se određuje da li se od oblasti armiranja datog seta prave mreže ili šipke.

Klikom na dugme otvara se dijalog za podešavanje načina armiranja.

Lista iz koje se bira šta se u kojoj zoni ploče postavlja.

56 GRUPNO ZADAVANJE KOLIČINE/BROJA PONAVLJANJA OPLATA

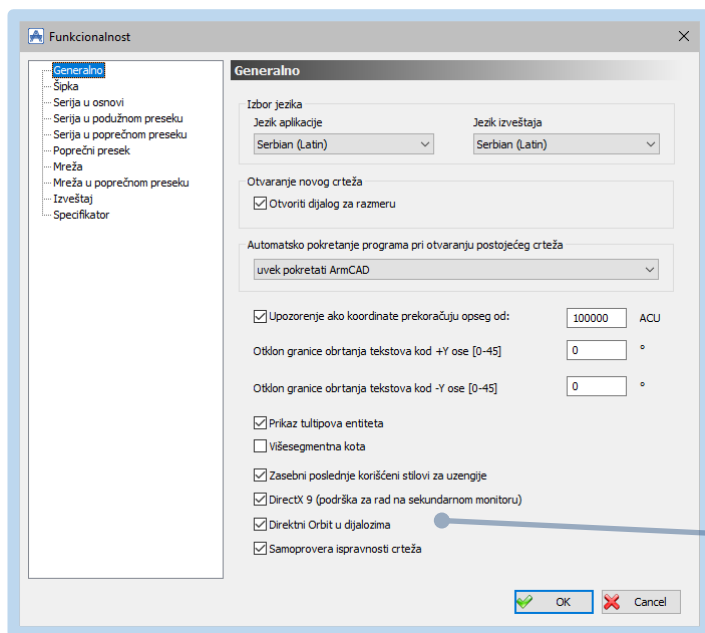


U dijalog pozicije oplata je dodata mogućnost da se preko menija količina oplata može dodeliti svim ostalim oplatama.

Desnim klikom miša preko ćelije sa količinom date oplata otvara se meni za dodeljivanje te količine svim ostalim oplatama u crtežu.



57 UBRZANJE OTVARANJA CRTEŽA



Dodata je nova opcija u Funkcionalnosti koja omogućava isključivanje samoprovere ispravnosti crteža pri otvaranju. Ova funkcija je istovremeno radila i popravku eventualnih grešaka u bazi. U slučajevima kada je crtež veliki i ima mnogo entiteta u pojedinim pozicijama provera može trajati i više minuta, pa se isključivanjem ove provere značajno ubrzava otvaranje crteža.

Opcija za isključivanje i uključivanje samoprovere ispravnosti crteža pri otvaranju.

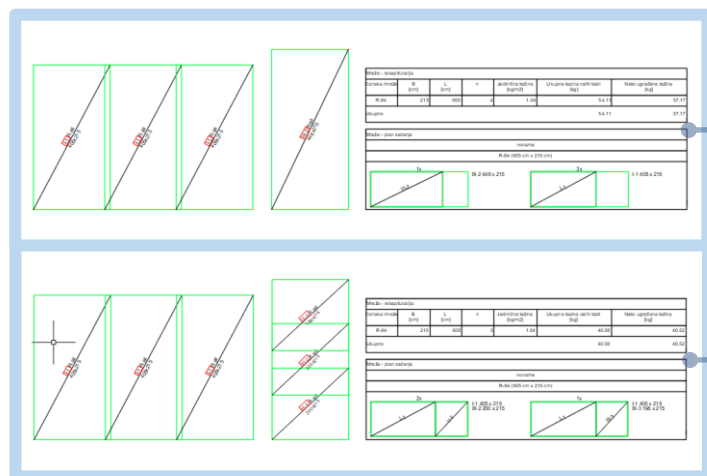
USKORO (2) NOVA KOMANDA – PREGLEDAČ OPLATA

Ova komanda funkcioniše kao nemodalni dijalog (uvek prisutni) i omogućava pregled tekuće oplata, promenu vidljivosti oplata, jednog potezno generisanje izveštaja specifikacije i postavljanje za tekuću oplatu odabirom određenog entiteta.



58 NOVI VID OPTIMIZACIJE PLANA SEČENJA MREŽA

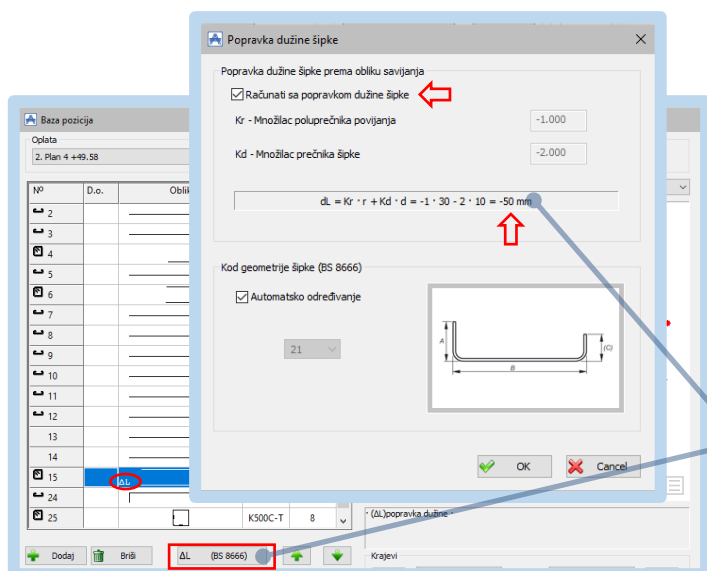
Omogućen je još jedan nivo optimizacije plana sečenja mreža, a koji se zasniva na korišćenju preostalih sečenih delova mreža u okviru iste oplata. Redosled ugrađivanja mreža je određen rednim brojevima pozicija mreža, a programu se može naložiti da potraži najoptimalniji redosled i promeni numeraciju ako optimalnije rešenje postoji.



Plan sečenja mreža bez korišćenja optimizacije. Potrebne su 4 cele table mreža, a procenat otpada (nabavljene, a neugrađene armature) je 31.31%.

Plan sečenja mreža sa korišćenjem optimizacije. Potrebne su 3 cele table mreža, a procenat otpada (nabavljene, a neugrađene armature) je 0.15%.

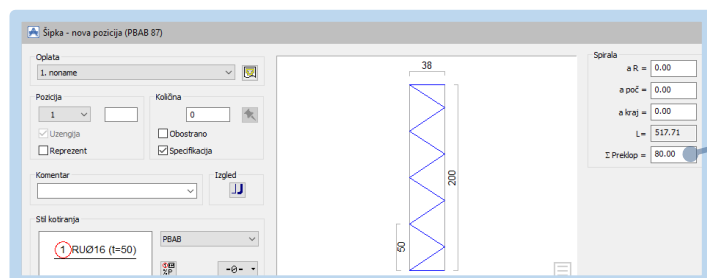
59 KOREKCIJA DUŽINE SAVIJENE ŠIPKE



Omogućeno je uračunavanje "popravke" dužine šipke po osnovu oblikovanja i savijanja šipke. Funkcija za računanje popravke dužine se definiše sa množiocem prečnika šipke i množiocem poluprečnika savijanja. Unete su podrazumevane vrednosti za karakteristične oblike date u Britanskom standardu, ali je množioce moguće uneti i ručno.

Popravka dužine šipke.

60 SPIRALNA ŠIPKA SA URAČUNATIM PREKLOPOM ZBOG NASTAVLJANJA



U spiralnu šipku uveden je podatak "ukupna dužina preklopa" koji se odnosi na dodatnu dužinu spirale koja potiče od internog nastavljanja spirale.

61 DODATNA OPTIMIZACIJA PLANA SEČENJA ŠIPKI

Sveukupni algoritam za optimizovanje plana sečenja šipki je unapređen dodavanjem još jednog postupka koji se vrši zajedno sa svim postojećim postupcima i od kojih se bira najbolji rezultat.



O KOMPANIJI RADIMPEX

Radimpex Software je kompanija koja se od 1989. godine isključivo bavi razvojem profesionalnog softvera za građevinarstvo. Naši programi Tower, ARMCAD, Metal Studio i NormaBase se neprekidno usavršavaju od strane tima iskusnih stručnjaka, kako praćenjem savremenih trendova, tako i pronalaženjem originalnih i jedinstvenih rešenja.

Glavna odlika i prioritet koji nas određuje je briga o korisnicima koja se ogleda u tradicionalno bliskoj saradnji, kvalitetnoj tehničkoj podršci i spremnosti da programe prilagodimo novim zahtevima. Zahvaljujući tome, mi smo oduvek pravili vrhunski softver koji se lako koristi, kojim se brzo radi i brzo dolazi do cilja.

Kvalitetna saradnja sa korisnicima kao i znanje i iskustvo vrhunskih eksperata su doprineli tome da naši softveri imaju veliku širinu korišćenja i budu prilagodljivi različitim načinima upotrebe i posebnim zahtevima svakog projekta. Naše programe prave inženjeri za inženjere, pa su im glavne odlike efikasnost i optimalnost.

U bogatoj referenc listi naših korisnika, nalaze se Građevinski fakulteti, naučno istraživački instituti i veliki broj projektnih kompanija i biroa koji su koristeći naše programe projektovali i sagradili mnoge velike i važne objekte širom sveta.

Februar 2022.