



Udruga diplomiranih inženjera Građevinskog fakulteta

Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

31000 Osijek, Drinska 16a

AMCA - Mursae

Tel. +385 (0)31 274 377, Fax. +385 (0)31 274 444,
OIB: 42155788494, IBAN: HR32 2500 0091 1022 0029 9

www.gfos.hr

Z A P I S N I K

s posjetu gradilišta mosta preko rijeke Drave na koridoru Vc s temama:

1. Naguravanja čeličnog dijela konstrukcije mosta
2. Deformacije konzole u trenu naguravanja, ideja kljuna
3. Postavljanje čeličnih konzola na dijelu mosta iznad rijeke
4. Izrada AB ploča kao izgubljene oplate ploče kolničke konstrukcije
5. Postavljanje čeličnih užadi

Kako je trenutno u tijeku jedna od specifičnijih radnji na gradilištu mosta preko Drave na koridoru Vc zamolili smo glavnog nadzornog inženjera Ernesta Evića, mag.ing.aedif. za kratki obilazak gradilišta.

Nakon spajanja svih čeličnih segmenata na prilaznom mostu sa slavonske strane konstrukcija mosta je tehnologijom naguravanja postavljena u konačni položaj te spuštena na stalne ležajeve. Taj proces podrazumijeva povlačenje čeličnog dijela konstrukcije mosta pomoću dva privremena AB stupa vezana na uporni stup te dvije hidrauličke prese. Naguravanje se radi u koracima od oko 60 tak cm što u prosjeku rezultira s brzinom naguravanja od oko 3 m/h. Kako je težina cijele čelične konstrukcije velika potrebno je izbjegći veći utjecaj trenja po osloncima na kojima je sastavljana na prilaznom mostu. Trenje se u ovom slučaju smanjivalo teflonskim pločama koje su još dodatno podmazivane kalijevim sapunom. Kada je naguravanje tek počelo most je bio oslonjen na najviše privremenih oslonaca odnosno bilo je potrebno savladati najveću silu trenja od oko 100 tona (pri naguravanju ukupna težina konstrukcije je oko 3.500 tona). Kako je most dolazio u krajnji položaj ta sila je pala na oko 60 tona. U završnim trenutcima naguravanja bilo je potrebno paziti kako most uslijed svoje inercije, a tijekom naguravanja je zauzeo položaj u kojem je imao uzdužni pad prema baranjskoj strani, ne bi kliznuo upravo prema naprijed.

Zbog procesa naguravanja u određenom trenu most svojim dijelom postaje konzola. Kako bi izbjegli pretjerane deformacije mosta u ovoj fazi u kojoj most još nije konstrukcijski kompletan prvi segmenti čeličnog sanduka su oslabljeni u smislu da je izvedena tek negdje trećina cijelog sanduka. Time je napravljen karakterističan oblik koji nazivamo kljun te uvelike smanjena težina konstrukcije na njenom kritičnom dijelu, a time i deformacija tog konzolnog dijela. Deformacije mosta na dijelu konzole tijekom naguravanja su se kretale od oko 50 do 90 cm. Iako je to sve u granicama proračuna slikovito pokazuje razmjere ove konstrukcije.



Udruga diplomiranih inženjera Građevinskog fakulteta

Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

31000 Osijek, Drinska 16a

AMCA - Mursae

Tel. +385 (0)31 274 377, Fax. +385 (0)31 274 444,

OIB: 42155788494, IBAN: HR32 2500 0091 1022 0029 9

www.gfos.hr

Kako se na čeličnu konstrukciju još treba s obje strane ugraditi konzolni nosači kolničke ploče za dio koji je naguravan iznad rijeke to je učinjeno ranije. Ovo je napravljeno kako bi se izbjegli radovi iznad rijeke i u smislu sigurnosti i troškova. Ove konzole tek počinju odavati pravu dimenziju poprečnog presjeka mosta.

Kolnička konstrukcija, a ujedno i betonska ploča konstrukcije mosta izraditi će se pomoću predgotovljenih AB ploča kao izgubljene oplate. Na čeličnu konstrukciju postaviti će se prethodno napravljene AB ploče kao oplata u dijelu visine ukupne planirane AB ploče, a preostali dio će se betonirati na mjestu. Kako je većina mosta iznad rijeke i radovi su i opasni i skupi ovaj način omogućiti će brzo „popločavanje“ mosta s gornje strane što će ujedno činiti i oplatu za završni sloj betona.

Jedna od sljedećih faza će biti montaža čeličnih užadi koja će sprezati upravo naguravan dio konstrukcije u konačni oblik nosive konstrukcije cijelog mosta. Svakako ćemo pokušati i u tom trenu obići gradilište te se ovim putem zahvaljujemo nadzornom inženjeru Ernestu Eviću na trudu i utrošenom vremenu.

U Osijeku, 8. srpnja 2014. godine

ZAPISNIČAR:

Tihomir Štefić, mag.ing.aedif.

PREDSJEDNIK UDRUGE:

Prof. dr. sc. Aleksandar Jurić





















B3

X
100







PPAD 2 CE























SCHÜTZENBERG
REINIGEN

VIA

