

UVOD

Kolovozne konstrukcije zahtevaju održavanje zbog oštećenosti kolovozne konstrukcije, nedovoljnog koeficijenta trenja kolovoza ili zbog potrebe da se zadovolje specifični zahtevi vezani za unapređenje bezbednosti, komfora i zdravlja korisnika i neposrednog okruženja. Kada površina kolovoza postaje klizava, povećava se rizik od saobraćajnih nesreća. Veličina prionljivosti pneumatika na kolovoz, naročito vlažan, suštinska je za očuvanje mogućnosti upravljanja vozilom u uslovima skretanja ili manevra izbegavanja prepreke na putu, koji mobilisu sile trenja u poprečnom smislu, upravne na površinu puta, kao i za smanjenje zaustavnog puta u uslovima kočenja. Nezadovoljavajuća vrednost koeficijenta trenja predstavlja dovoljan razlog za intervenciju – rehabilitaciju kolovoza. Ima puno pozitivnog u razvoju drumskog saobraćaja, međutim upoznali smo mnoge negativnosti koje on donosi. Kolovozna konstrukcija preko svoje površine komunicira sa korisnicima i okruženjem i u nekim svojim aspektima može pozitivno uticati na umanjeње negativnog uticaja puta na okruženje. Zahtevi društva u vezi sa bezbednošću, komforom i zdravljem korisnika, okruženja kao i estetikom zahtevaju izradu odgovarajućeg habajućeg sloja pa to može predstavljati razlog za intevenciju održavanja habajućeg sloja kolovozne konstrukcije, na pr. zahtev za smanjenjem buke upućuje na potrebu izrade habajućeg sloja koji snižava postojeći nivo ili postoji zahtev za kolovoznim zastorom koji se uklapa u ambijent. Iako i oštećenost kolovozne konstrukcije ima direktnog uticaja na ekonomiju, bezbednost, komfor i zdravlje korisnika i okruženja, prva dva navedena navedena

razloga za održavanje kolovozne konstrukcije isključivo zavise od karakteristika habajućeg sloja pa se direktno izborom habajućeg sloja može odgovoriti na zahtev za ublažavanje problema. Treći razlog za rehabilitaciju kolovoza, oštećenost kolovozne konstrukcije, može biti u vezi sa površinskim slojevima, ali uzrok problema može poticati i iz donjih, nosećih slojeva kolovozne konstrukcije. Noseći slojevi mogu delimično ili potpuno izgubiti svoj kapacitet nosivosti. Takođe i posteljica kolovozne konstrukcije kako i donji stroj puta mogu biti u osnovi problema oštećivanja, odnosno propadanja kolovozne konstrukcije. Zbog toga su potrebna detaljna ispitivanja postojećeg stanja, utvrđivanje dijagnoze, kako bi se ustanovio najverovatniji uzrok i kako bi se mogla projektovati adekvatna mera primerena problemu. Planiranje održavanja kolovozne konstrukcije može polaziti od načela da se radi o vrsti konstrukcije sa svojim specifičnostima koja poseduje zakonomernost u procesu oštećivanja i stoga zahteva razumevanje tog procesa u celokupnom periodu održavanja do sa druge strane, ono može ne zalaziti u uzroke stanja već se može zadovoljiti simptomima tog stanja. Izbor prisupa opredeljuje izbor strategije održavanja kolovozne konstrukcije.

Metodologija projektovanja rehabilitacije

Rehabilitacija puteva pripada kategoriji građevinskog održavanja (slika 1) i značajno se razlikuje (po dometu, sredstvima i postupcima) od rekonstrukcije ili novogradnje. Aktivnosti na rehabilitaciji puteva (funkcionalna ili građevinska) odnose se na one putne pravce i deonice na kojim ne postoji nedostatak kapaciteta, tako da su aktivnosti na promeni geometrijskih elemenata puta svedene na minimum, a sve građevinske aktivnosti se odvijaju u okviru raspoloživog putnog zemljišta, bez nove ili naknadne eksproprijacije. Odstupanje od ovog stava može biti samo u onim slučajevima kada se u okviru putnog pravac ili deonice nalazi opasno mesto koje se iz razloga sigurnosti puta mora sanirati (rekonstruisati) i koje se ne može tretirati kao rehabilitacija. Kao što se sa Slika može uočiti sam proces održavanja deli se na dva osnovna dela: prvi koji obuhvata tzv. Funkcionalno održavanje tj. održavanje puta u zimskim i letnjim uslovima saglasno zahtevanim i definisanim uslovima i relevantnoj zakonskoj i tehničkoj regulativi i drugi koji obuhvata tzv. građevinsko održavanje (rehabilitacija) razvrstano u tri nivoa. Ova tri nivoa obuhvataju: presvlačenje (ojačanje) kolovoza, obnovu kolovozne konstrukcije i obnovu puta (kolovoz i prateći elementi kolovoza) u granicama putnog zemljišta. Odluka o tome da li se pristupa rehabilitaciji, rekonstrukciji ili izgradnji nove deonice puta donosi se na osnovu sveobuhvatne analize na nivou

generalnog plana putne mreže, odnosno srednjoročnih planova potreba i raspoloživih finansijskih resursa. Na prikazani su koraci u izradi projektne dokumentacije za različite nivoe aktivnosti na putnoj mreži (novogradnja, rekonstrukcija i rehabilitacija). Kako se sa ove slike može uočiti izrada projektne dokumentacije za rehabilitaciju obuhvata studiju koncepcije projekta i glavni projekat rehabilitacije. Tokom izvođenja formira se arhivski projekat koji služi za konačni obračun radova i ažuriranje integrisanog informacionog sistema o putevima (IISP), dok se po završetku radova rehabilitacije formira studija preposle u cilju analize efekata izvedenih radova i utrošenih finansijskih sredstava. Podaci za navedene analize obuhvataju vremenske intervale od tri godine pre i isto toliko posle. Generalno posmatrano rehabilitacija se razmatra posebno za autoputeve, a posebno za dvotračne puteve.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com