

Institut IGH d.d.



Zavod za materijale i konstrukcije
Odjel za sanacije i gospodarenje građevinama
Janka Rakuše 1, Zagreb, Hrvatska

Investitor/Naručitelj:

HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.

Širolina 4

10 000 Zagreb

Građevina: **PJEŠAČKI NATHODNIK NA PUO ZIR na A-1**

Predmet: **SPECIJALISTIČKI PREGLED LEŽAJEVA MOSTA**

Knjiga: **ELABORAT O PROVEDENOM SPECIJALISTIČKOM PREGLEDU**

Broj evidencije: **72590-1427/17**

Arhivski broj: **IZV-060/16**

Projektant: **mr.sc. KRUNOSLAV MAVAR, dipl. ing. građ.**

Suradnik: **Nikola Hodak, struč.spec.ing.aedif.**

Voditelj Odjela za sanacije i gospodarenje građevinama: **dr.sc. Mario Ille, dipl. ing. građ.**

Direktor Zavoda za materijale i konstrukcije: **mr.sc. IGOR DŽAJIĆ, dipl. ing. građ.**

Mjesto i datum: **Zagreb, prosinac 2017.**

KOPIJA BR. __

Izradio: INSTITUT IGH d.d.
ZAVOD ZA MATERIJALE I KONSTRUKCIJE
10 000 Zagreb, Janka Rakuše 1

Građevina: PJEŠAČKI NATHODNIK NA PUO ZIR na A-1

Predmet: SPECIJALISTIČKI PREGLED LEŽAJEVA MOSTA

Knjiga: ELABORAT O PROVEDENOM SPECIJALISTIČKOM
PREGLEDU

Radni nalog: 62514201

Broj evidencije: 72590-1427/17

I OPĆI DIO

Mjesto i datum:

Zagreb, prosinac 2017.

SADRŽAJ KNJIGE

	Stranica
NASLOVNA STRANA	
I OPĆI DIO	1
POPIS SUDIONIKA NA IZRADI TEHNIČKOG RJEŠENJA	3
UPIS IGH U SUDSKI REGISTAR.....	4
II TEHNIČKI DIO.....	8
1. UVOD	9
2. VIZUALNI PREGLED	9
3. ZAKLJUČAK.....	19

POPIS SUDIONIKA NA IZRADI TEHNIČKOG RJEŠENJA

Voditelj predmeta/gl. projektant: mr.sc. Krunoslav Mavar, dipl.ing.građ.

Suradnik: Nikola Hodak, struč.spec.ing.aedif.

UPIS IGH U SUDSKI REGISTAR

REPUBLIKA HRVATSKA TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU	
IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA	
SUBJEKT UPISA	
MBU:	08000955
OIB:	79766124714
TVRTKA:	29 INSTITUT IGH, dioničko društvo za istraživanje i razvoj u graditeljstvu 29 English INSTITUT IGH, joint-stock company for research and development in civil engineering 29 INSTITUT IGH, d.d.
SJEDIŠTE/ADRESA:	1 Zagreb (Grad Zagreb) Janka Rakuše 1
PRAVNI OBLIK:	1 dioničko društvo
PREDMET POSLOVANJA:	1 22.1 - Izdavačka djelatnost 1 72.20 - Savjet. i priručn. program. opr. (softver) i 1 72.30 - Obrada podataka 1 73.10.2 - Istraž. i razvoj u tehn. i tehnol. znan. 1 74.14 - Suradovanje u vezi s poslovanjem s upravlj. 1 74.17 - Upravljanje holding-udruženjima 1 74.20 - Arhitektonske i inženj. djel. i tehn. savjet. 1 74.20 - Tehničke ispitivanja i analiza 1 - znanstvena istraživanja, znanstvena istraživanja, objavljivanje rezultata znanstvenih i razvojnih istraživanja, znanstveno osposobljavanje 1 - osnažavanje i razvoj znanstveno istraživačke strukture 1 - Unapređivanje opće, tehničke i autonomne regulative području građevinarstva i drugih područjima u kojima je potrebno poznavanje građevinske struke 1 - obrada i koordinacija primjene međunarodne regulative u građevinarstvu 1 - Unapređenje razvojnih programa i tehnologija gradnje 1 - Izrada studija utjecaja objekata na okoliš, stajališta zaštite, ocjena i unapređivanje prostora 1 - Organizacija i provođenje aktivnosti u cilju održavanja i stručnog usavršavanja 1 - Kontrola tehničke dokumentacije u pogledu
DU04, 2017-06-20 10:04:01	Stranica: 1 od 13 Sud u Zagrebu

REPUBLIKA HRVATSKA TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU	
IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA	
SUBJEKT UPISA	
PREDMET POSLOVANJA:	1 - stabilnosti, sigurnosti, funkcionalnosti, fizikalnih svojstava i ekoložnosti 1 - Provjera i ocjena podobnosti organizacija koje izvede aktivnosti od utjecaja na sigurnost, kvalitetu i funkcionalnost građevinskih objekata 1 - Vještabežnja iz oblasti građevinarstva, tehnika, tehnologija i procjene ekonomske građevine 1 - Službeni i vođenje registra objekata i infrastrukture, te praćenje građevinskih stanja, stanje eksploatacije i stanja održavanja. 4 - Stručni poslovi zaštite okoliša 4 - stručni poslovi stručnog usavršavanja u vezi sa izradom dokumenata prostornog uređenja i stručnih poslova za izdavanje lokacijskih dozvola 4 - KONTROLA IZVEDENJA PROJEKATA ZA: 4 - Arhitektonsko područje projektiranja (sa strukturnim projektima građevina, projektima unutarnjeg uređenja građevina i projekte krajobraznog uređenja); 4 - Stručnjak područje projektiranja (sa projektima energetske građevine, projekte skladištenja i prijenosa plinovitih i tekućih tvari); 9 - projektiranje i izvođenje geotekničkih istražnih radova; 9 - izrada geotekničkih mišljenja, studija, elaborata i projekata 9 - izrada građevinskih projekata geotekničkih konstrukcija; 9 - laboratorijska ispitivanja tla i stijena; 9 - terenska ispitivanja tla i stijena u istražnim područjima; 9 - spažanja geotekničkih konstrukcija; 9 - laboratorijska i terenska ispitivanja geoteknika; 9 - geološko istraživanje energetskih, metalnih i nemetalnih sirovina; 9 - hidrogeološka istraživanja (geološka, strukturno-geološka i hidrogeološka istraživanja, ispitivanje hidroloških parametara podzemnih voda, projektiranje zahvata podzemnih voda uključujući i radove za potrebu vodopostave, te za izradu podloga za građevinske objekte); 9 - inženjersko-geološka istraživanja (geološka, strukturno-geološka i inženjersko-geološka istraživanja za izradu podloga za projektiranje građevinskih objekata); 9 - organizacija, nadzor pri izvođenju i
DU04, 2017-06-20 10:04:01	Stranica: 1 od 13 Sud u Zagrebu

REPUBLIKA HRVATSKA TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU	
IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA	
SUBJEKT UPISA	
PREDMET POSLOVANJA:	9 - projektiranje inženjersko-geoloških i hidrogeoloških radova; 9 - istraživanje podzemnih voda i inženjersko-geoloških objekata terena za potrebe studija i projektiranja zaštite okoliša; 9 - geoteknička istraživanja za potrebe zaštite okoliša, te za izradu podloga za arheološka istraživanja; 9 - obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara i tlo istraživanje i dokumentiranje nove konstrukcije kulturnog dobra i izrada idejnog rješenja, te idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za sanaciju mozarne konstrukcije nepokretnog kulturnog dobra; 9 - odneno arhitektonsko dokumentiranje kulturnog dobra i izrada idejnog rješenja, te idejnog glavnog i izvedbenog projekta za radove na nepokretnom kulturnom dobru te sanaciju materijala na nepokretnom kulturnom dobru. 12 - razvijanje interdisciplinarnih djelatnosti potrebnih za razvoj i unapređivanje građevinarstva 12 - izrada prototipova i serija mjernih uređaja u građevinarstvu 12 - konsultacije i osiguranje kvalitete tehničke opreme objekata 12 - izrada i uvođenje programa osiguranja kvalitete 12 - priljepa i umetavanje tehničke dokumentacije u cilju certificiranja 12 - izrada tehničkih dopunjenja 12 - izvođenje investicijskih radova u zemlji i inozemstvu 12 - usluge istraživanja te pružanje i korištenje informacija i znanja u privredi i znanosti 12 - usluge kontrole kvalitete i kvantitete u izvornu i uvazu znan. 17 - zastupanje inozemnih tvrtki 17 - geoteknička istraživanja za potrebe inženjersko-geoloških, hidrogeoloških i geotekničkih istraživanja; te kontrolna ispitivanja i provjera kvalitete na građevinskim objektima 25 - obavljanje stručnih poslova prostornog uređenja 29 - obavljanje djelatnosti upravljanja projektom gradnje 29 - poslovi izrade projektne dokumentacije u vodnogospodarske građevine i vodovodne 29 - izrada elaborata stalnih geodetskih radova za potrebe osnovnih geodetskih radova 29 - izrada elaborata izmjere, označavanja održavanja oskorne granice
DU04, 2017-06-20 10:04:01	Stranica: 1 od 13 Sud u Zagrebu

REPUBLIKA HRVATSKA TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU	
IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA	
SUBJEKT UPISA	
PREDMET POSLOVANJA:	29 - izrada elaborata izrade Hrvatske osnovne karte 29 - izrada elaborata izrade digitalnih ortofotokartela 29 - izrada elaborata izrade detaljnih topografskih karata 29 - izrada elaborata izrade preglednih topografskih karata 29 - izrada elaborata katastarske izmjere 29 - izrada elaborata tehničke rekonstrukcije 29 - izrada elaborata provedenja katastarskog plana u digitalni oblik 29 - izrada elaborata provedenja digitalnog katastarskog plana u radnu strukturu 29 - izrada elaborata za homogenizaciju katastarskog plana 29 - izrade parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta 29 - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnine 29 - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog provedenja katastarskih čestica katastra zemljišta u katastarske čestice katastra nekretnine 29 - izrada elaborata katastra vodova i službene geodetske poslove za potrebe pružanja geodetskih usluga 29 - tehničko vođenje katastra vodova 29 - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja 29 - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja 29 - izrada geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije 29 - izrada geodetskoga projekta 29 - iskolčenje građevine i izrada elaborata iskolčenja građevine 29 - izrada geodetskog situacijskog nacrtu izgrađene građevine 29 - geodetsko praćenje građevine u gradnji i izrada elaborata geodetskog praćenja 29 - praćenje pomaka građevine u njezinom održavanju 29 - izrada elaborata geodetskog praćenja 29 - geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru urbane komasacije 29 - izrada projekta komasacije poljoprivrednog zemljišta i geodetske planove koji se obavljaju u okviru komasacije poljoprivrednog zemljišta 29 - izrada posebnih geodetskih podloga za označavanje i stavljanje podloga 29 - stručni nadzor nad radovima: izrada katastra katastra radova i stručni geodetski poslovi za potrebe pružanja geodetskih usluga, tehničko
DU04, 2017-06-20 10:04:01	Stranica: 4 od 13 Sud u Zagrebu

REPUBLIKA HRVATSKA TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU	
IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA	
SUBJEKT UPISA	
DIREKTI POSLOVANJA:	
	vođenja katastra vodova, izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata o statusu prostornog uređenja, izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja, izrada geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije, izrada geodetskih projekata, iskolichenja građevina i izrada elaborata iskolichenja građevine, geodetskog praćenja građevine u gradnji i izrada elaborata geodetskog praćenja, te izrade posebnih geodetskih podloga za zaštitena i sticena podzemlja
36 *	- stručni poslovi zaštite prirode
36 *	- stručni poslovi zaštite od buke
45 *	- računovodstveni poslovi
72 *	- osnivanje iz strop
72 *	- usluge provođenja
72 *	- poslovi upravljanja rekreativnim i odličavanje rekreativna
72 *	- posredovanje u procesu nekretnina
72 *	- poslovanje nekretninama
72 *	- iznajmljivanje motornih vozila
72 *	- iznajmljivanje letjelica
72 *	- obavljane djelatnosti iznajmljivanja jahti ili brodice sa ili bez posade (charter)
72 *	- djelatnost iznajmljivanja plovila
72 *	- prijava za vlasništvo retno
72 *	- djelatnost prijevoza putnika u unutarnjem cestovnom prometu
72 *	- djelatnost prijevoza putnika u međunarodnom cestovnom prometu
72 *	- djelatnost prijevoza tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu
72 *	- organiziranje smotara, natjecaja, najnova, priredbi, izložbi i koncerta
72 *	- satraženje tržišta i ispitivanje javnog mišljenja
72 *	- kupnja i prodaja robe
72 *	- pružanje usluga u trgovini
72 *	- obavljane trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
72 *	- projekcija i gradnje građevina te stručni nadzor gradnje
NADZORNI ODBOR:	
50	Ueska Ferić, OIB: 8282590309 Zagreb, Z. Plac 34 - član nadzornog odbora

0004, 2017-06-20 10:04:01 Stranica: 5 od 15

REPUBLIKA HRVATSKA TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU	
IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA	
SUBJEKT UPISA	
NADZORNI ODBOR:	
50	- postala član nadzornog odbora 10.06.2013. godine
54	Veniamin Mezhibovskiy, OIB: 8186732076 Zagreb, Tuskanac 31 - zamjenik predsjednika nadzornog odbora
54	- postao član i zamjenik predsjednika nadzornog odbora 07.05.2014. godine
77	SEKOR GLJAVELJIN, OIB: 53315469840 Zagreb, TUSKANAC 100 - član nadzornog odbora
54	- član nadzornog odbora
54	- postao član nadzornog odbora 07.05.2014. godine
75	BERGJE GLJAVELJIN, OIB: 59885241593 Zagreb, TUSKANAC 100 - član nadzornog odbora
58	- od 23.06.2014.
69	IGOR TRACH, OIB: 1e420139078 Zagreb, TUSKANAC 100 - član nadzornog odbora
58	- od 28.05.2014.
72	Vlado Čović, OIB: 17813657103 Šibenik, Pule Vulkan 6 - član nadzornog odbora
72	- postao član Nadzornog odbora dana 16.12.2016. godine odlukom Skupštine društva
72	Zarko Dešković, OIB: 70923053725 Split, Ban Nladenova 2 - predsjednik nadzornog odbora
72	- postao član i predsjednik Nadzornog odbora dana 16.12.2016. godine
OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:	
48	Miroslav Paubar, OIB: 07116482232 Osijek, Svetog Petra 5 - prokurist
48	- zastupa društvo zajedno s još jednim članom uprave
54	Igor Džajić, OIB: 87849707126 Zagreb, Barunski jarak 35 - prokurist
51	- zastupa društvo zajedno s još jednim članom uprave
60	Ivan Paladinić, OIB: 84573821399 Samobor, Puta Svatic 3 - predsjednik uprave
70	- zastupa društvo samostalno i pojedinačno, postao član 1

0004, 2017-06-20 10:04:01 Stranica: 6 od 15

REPUBLIKA HRVATSKA TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU	
IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA	
SUBJEKT UPISA	
OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:	
	predsjednik uprave dana 01.03.2013. godine
70	OLIVER KURAIĆ, OIB: 43559236570 Zagreb, ULICA MATE MERISIĆA 14 - član uprave
60	- zastupa društvo zajedno s drugim članom uprave ili zajedno s prokuristom, postao član uprave dana 01.03.2013. godine
67	TOMISLAV ĐURIĆ, OIB: 78855901151 Zagreb, MARIJE JUMERISAK 1/A - prokurist
64	- zastupa društvo zajedno s još jednim članom uprave
69	Miroslav Blanda, OIB: 894816798 Osijek, Svetog Petra 38 - prokurist
68	- zastupa društvo zajedno s još jednim članom uprave, prokura dodijeljena dana 13. travnja 2016. godine odlukom uprave društva
74	ALEX KINDIJ, OIB: 02422789597 Zagreb, BELAKOVIĆEVA ULICA 6 - prokurist
68	- zastupa društvo zajedno s još jednim članom uprave, prokura dodijeljena dana 05. srpnja 2016. godine odlukom uprave društva
60	Vedrana Tušar, OIB: 31681713424 Split, Table 6 B - prokurist
68	- zastupa društvo zajedno s još jednim članom uprave, prokura dodijeljena dana 31. ožujka 2016. godine odlukom uprave društva
68	Josip Brajčić, OIB: 59334971138 Karlovac, Lučić 22 A - prokurist
68	- zastupa društvo zajedno s još jednim članom uprave, prokura dodijeljena dana 20. svibnja 2016. godine odlukom uprave društva
72	Stjepan Kunđek, OIB: 26804017135 Zagreb, Cuki 11 - prokurist
72	- zastupa društvo zajedno s jednim članom uprave od 15.12.2016. godine
76	Alan Brunić, OIB: 8185760034 Zagreb, Trig Sunjskih uskoka 3 - prokurist
76	- zastupa društvo zajedno s još jednim članom uprave od

0004, 2017-06-20 10:04:01 Stranica: 7 od 15

REPUBLIKA HRVATSKA TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU	
IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA	
SUBJEKT UPISA	
OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:	
	dana 27. travnja 2017. godine odlukom uprave društva
TEKUĆI KAPITAL:	
55	116.604.710,00 kuna
PRAVNI ČENOSI:	
Pravni oblik:	
1	Odluka o pretvorbi od 22. srpnja 1994. godine
Osnivački akt:	
36	Statut Društva-pročišćeni tekst od 09.03.2004. godine izmijenjen je Odlukom glavne Skupštine Društva od 30.06.2011. godine i to u članku 5. stavak 1. - u pogledu proširenja predmeta poslovanja navedenjem novih djelatnosti, članka 11. stavak 1. - odredba o obliku postojanja dionice društva, članka 11. stavak 4. - odredba o urudu u poduzeću iz registra dionica.
Pročišćeni tekst Statuta Društva od 30.06.2011. godine potvrđen po javnom bilježniku dostavljen je u zbirku isprave suda.	
Statuti:	
1	Statut dioničkog društva donijet je na osnivačkoj skupštini 23. siječnja 1995. godine.
3	Statut Društva od 23. siječnja 1995. godine izmijenjen Odlukom Skupštine Društva od 27. rujna 1999. godine u čl. 24. st. 1. - odredba o Nadzornom odboru i čl. 26 - odredba o Nadzornom odboru.
4	Statut Društva - pročišćeni tekst od 27. rujna 1999.g. izmijenjen Odlukom glavne skupštine od 28. lipnja 2000.g. u čl. 5. - proširen predmet poslovanja navedenjem novih djelatnosti. Pročišćeni tekst Statuta od 29. lipnja 2000.g. potvrđen po javnom bilježniku i dostavljen u zbirku isprava.
9	Statut Društva - pročišćeni tekst od 29.06.2000. godine izmijenjen Odlukom glavne skupštine od 28.06.2002. godine u čl.5. - proširen predmet poslovanja navedenjem novih djelatnosti. Pročišćeni tekst Statuta od 28.06.2002. godine potvrđen po javnom bilježniku i dostavljen u zbirku isprava.
12	Statut društva - pročišćeni tekst od 28.06.2002. godine izmijenjen Odlukom glavne skupštine od 16.12.2003. godine tako da je u riječima tekstu riječ direktor zamijenjena riječju Uprava, u čl. 1. izbrisani dio teksta, u čl. 5. - proširen predmet poslovanja navedenjem novih djelatnosti, izmijenjene odredbe čl. 9., 2., 10., 11., 12., 14., 15., 17., 18., 19., izbrisani čl. 20., pročišćeni redoslovi nastava i brojevi članaka, izmijenjen čl. 21. (čl. 20.1., čl. 24. (23.1., čl. 27. (26.1., čl. 30. (29. st. 2., čl. 32. (31.1., čl. 35. (34.1., čl. 36. (35.1., čl. 41. (40.1.) - koji su odnose na temeljni kapital i dionice društva, te na organe društva - Upravu i Nadzorni odbor, izbrisani st. 3. u

0004, 2017-06-20 10:04:01 Stranica: 8 od 15

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:
Statut:

01. 42. (sada 41.), izmijenjen 01. 43. (sada 42.) - odredbe o uporabi dobiti, izbrisan dio teksta u čl. 44. (sada 43.) st. 2., izbrisan čl. 48. i 49., izmijenjena odredbe čl. 50. (sada 45.) - odredbe o statusu, izmijenjen dio teksta u čl. 51. (sada 47.) i čl. 53. (sada 49.), izbrisan čl. 54. Pročišćeni tekst Statuta od 16.12.2003. godine potvrđen po javnoj bilježnici i dostavljen u zbirku isprava.

15 Odlukom Glavne Skupštine društva od 09.07.2004. godine članak 22. Statuta dopunjen je stavkom 3. - oredbe o Nadzornom odboru, pročišćeni tekst Statuta od 09.07.2004. godine dostavljen sudu i istodobno u zbirku isprava.

26 Odlukom Glavne Skupštine društva od 14.07.2008. godine izmijenjen je članak 5. st. 2. Statuta - o predmetu poslovanja.

Pročišćeni tekst Statuta od 14.07.2008. godine potvrđen od javnog bilježnika i dostavljen sudu u zbirku isprava.

28 Odlukom Glavne Skupštine društva od 09.03.2009. godine izmijenjen je Statut društva od 14.07.2008. godine - pročišćeni tekst i to preambula Statuta naziv Statuta; članak 1. st. 1. Statuta - o uvodnim odredbama; članak 2. st. 1. - o tvrtkai članak 2. st. 2. - o skraćenoj tvrtki i članak 2. st. 4. - o tvrtki društva na engleskom jeziku; članak 5. st. 1. Statuta - o predmetu poslovanja.

Pročišćeni tekst Statuta od 09.03.2009. godine potvrđen od javnog bilježnika i dostavljen u zbirku isprava.

39 Odlukom Glavne Skupštine od 28.04.2010. godine izmijenjen je Statut društva od 30.05.2011. godine, i to u čl. 8. - odredbe o visini temeljnog kapitala; čl. 9. - odredbe o broju redovnih dionica; članak 2. članka 9. briše se te dodaje novi članak 9. dodaju se novi članak 8.a) - odredbe o uvjetima povećanja temeljnog kapitala, te u članak 34. stavak 1. - u pogledu ovlaštenja za zastupanje predsjednika uprave.

Pročišćeni tekst Statuta od 28.04.2010. godine, izmijenjen je i dopunjen Odlukom Glavne Skupštine društva od 20.12.2011. godine i to u članak 9. stavak 1. - u pogledu promjena predmeta poslovanja navedenim u djelatnosti, zatim na način da se uza dosadašnjeg članka 8.a) dodaje novi članak 8.b) - odredbe o odobrenom temeljnom kapitalu, te u članak 34. stavak 1. - u pogledu ovlaštenja za zastupanje predsjednika uprave.

Pročišćeni tekst Statuta od 20.12.2011. godine dostavljen sudu u zbirku isprava.

53 Statut društva od 20.12.2011. godine izmijenjen je Odlukom Nadzornog odbora od 29.04.2014. godine o usklađivanju naziva i dopuna Statuta društva i to preambula, članak 8. stavak 1. - u pogledu iznosa temeljnog kapitala, članak 9. stavak 1. - u pogledu broja dionica.

Pročišćeni tekst Statuta od 29.04.2014. godine dostavljen sudu u zbirku isprava.

55 Statut društva - pročišćeni tekst od 29.04.2014. godine izmijenjen je i dopunjen Odlukom Glavne Skupštine od 20.04. 2017-06-29 10104101 Statutar: 9 od 15

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:
Statut:

07.05.2014. godine a to preambula, članak 7. - u pogledu objavljivanja, članak 8. - u pogledu temeljnog kapitala, članak 9. - u pogledu broja i nominalne vrijednosti dionica, članak 18. - u pogledu sazivanja i održavanja Glavne Skupštine, članak 19. - u pogledu sudjelovanja na Glavnoj skupštini, članak 21. - u pogledu glasanja na Glavnoj skupštini, članak 25. st. 1. - u pogledu izbora članova Nadzornog odbora, članak 26. - u pogledu mandata članova Nadzornog odbora, članak 27. st. 1. - u pogledu konstituiranja Nadzornog odbora, članak 29. - u pogledu donošenja odluka Nadzornog odbora i članak 30. - u pogledu nadzora za rad članovima Nadzornog odbora. Potpuni tekst Statuta od 07.05.2014. godine dostavljen sudu u zbirku isprava.

62 Statut društva - pročišćeni tekst od 07.05.2014. godine, izmijenjen je Odlukom Glavne Skupštine od 17.07.2015. godine i to članak 20. u pogledu nadzora za rad članovima Nadzornog odbora. Potpuni tekst Statuta društva od 17.07.2015. godine s potvrdom javnog bilježnika dostavljen je u zbirku isprava suda.

70 Odlukom Glavne Skupštine društva od 16.12.2016. godine izmijenjen je članak 9. Statuta društva - odredbe o predjedavanju Glavnoj skupštini, u članku 28. stavak 2. Statuta briše se točka 6. koja glasi imenovanja ili opozivanja predsjednika ili generalnog upravnika, a točke 7., 8. i 9. postaju točke 6., 7. i 8., u članku 29. Statuta dodaje se stavak 4. odredbe o tome tko umjesto spriječenog člana Nadzornog odbora može sudjelovati u radu tog odbora, izmijenjen je članak 34. stavak 1. Statuta odredbe o ovlaštenju predsjednika i Glave uprave, a članak 42. stavak 2. Statuta briše se u cijelosti. Potpuni tekst Statuta društva od 16.12.2016. godine dostavljen u zbirku isprava.

Pročišćeni temeljnog kapitala:

12 Odlukom Skupštine od 16.12.2003. godine povećan je temeljni kapital društva sa iznosa od 58.833.180,00 kn, za iznos od 4.599.820,00 kn na iznos od 63.432.000,00 kn i to povećanjem nominalnog iznosa svake od 158.590 dionica za iznos od 371,00 kn za iznos od 39,00 kn na iznos od 400,00 kn, iz sredstava zadržane dobiti društva ostvarene poslije 01.01.2001. godine. Ukupni temeljni kapital društva nakon povećanja iznosi 63.432.000,00 kn i podijeljen je na 158.590 nematerijaliziranih redovnih dionica koje glase na ime, svake u nominalnoj vrijednosti od 400,00 kn, i uplaćen je u cijelosti.

28 Glavna Skupština društva dana 28.04.2012. godine donijela je Odluku o povećanju temeljnog kapitala društva i to s iznosa od 63.432.000,00 kuna za iznos od najviše 106.095.000,00 kuna na iznos od najviše 169.432.000,00 kuna uplaćen u

0004, 2017-06-29 10104101 Statutar: 10 od 25

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:
Promjena temeljnog kapitala:

novcu, izdavanjem najviše 268.000 novih redovnih dionica na ime, pojedinačne nominalne vrijednosti 400,00 kuna.

39 Temeljni kapital društva povećava se s iznosa od 63.432.000,00 kuna za iznos od 42.236.000,00 kuna na iznos od 105.668.000,00 kuna, izdavanjem 105.590 novih redovnih dionica na ime, pojedinačne nominalne vrijednosti 400,00 kuna.

40 Glavna Skupština društva dana 25.05.2012. godine donijela je Odluku o uvjetima povećanja temeljnog kapitala društva radi ostvarenja prava vjerovnika društva na zamjenu obveznica za redovne dionice društva, kojim se temeljni kapital društva povećava za iznos koji odgovara ukupnoj nominalnoj vrijednosti redovnih dionica u koje su zamjenjive obveznice zamijenjene po provedbi zamjene, najviše do iznosa koji odgovara polovini od ukupne visine temeljnog kapitala društva.

Da potpuno umjesto povećanja temeljnog kapitala, društvo će idući odgovarajući broj redovnih dionica na ime u nematerijaliziranom obliku, svaka nominalne vrijednosti od 400,00 (četristo) kuna, po cijeni 760,00 kn (sedamstošezdeset i osam) po dionici.

Pravo upisa dionica imaju imatelji zamjenjivih i u cijelosti uplaćenih obveznica. Prava ostalih dioničara na upis dionica po ovoj osnovi isključuju se u cijelosti.

Na temelju ove odluke o uvjetima povećanju temeljnog kapitala društva Glavna skupština društva odobrava imateljima zamjenjivih i u cijelosti uplaćenih obveznica, vjerovnicima društva s pravom glasa o istom društvu bez obziva objavljivanja ponude za preuzimanje, ako to predviđaju stjecanjem dionica s pravom glasa za stjecatelje naziva obziva objavljivanja ponude za preuzimanje, sve u skladu s odredbama članka 14. stavka 1. točke 3. Zakona o preuzimanju dioničkih društava.

Temeljni kapital društva povećava se zamjenom zamjenjivih obveznica za odgovarajući broj redovnih dionica na ime u nematerijaliziranom obliku, svake nominalne vrijednosti od 400,00 (četristo) kuna, po cijeni 760,00 kn (sedamstošezdeset i osam) po dionici, odnosno, izdavanjem redovnih dionica društva.

Uprave i Nadzorni odbor društva, u okvirima svojih nadležnosti, imaju vlastiti i snose odgovornost za provedbu ove odluke.

U društvu nema neuplaćenih uloga u temeljni kapital.

53 Odlukom uprave društva od 15.04.2014. godine, ulaganjem prava protivnaraćenja dijela tražbina dijela vjerovnika društva, izdavanjem najviše povećan je temeljni kapital, a to odobreni temeljni kapital, sa iznosa od 105.668.000,00 kuna za iznos od 17.815.600,00 kuna na iznos od 122.483.600,00 kuna, izdavanjem novih 44.539 nematerijaliziranih redovnih dionica koje glase na ime, svaka u nominalnoj vrijednosti od

0004, 2017-06-29 10104101 Statutar: 11 od 15

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:
Promjena temeljnog kapitala:

400,00 kuna.

56 Odlukom Glavne Skupštine od 07.05.2014. godine smanjen je temeljni kapital društva sa iznosa od 123.483.600,00 kuna za iznos od 64.828.880,00 kuna na iznos od 58.654.720,00 kuna smanjenjem nominalnog iznosa dionica sa 400,00 kn za 210,00 kn na 190,00 kn radi pokrivanja gubitka ostvarenog u ranijim razdobljima, te istodobno Odlukom Skupštine od 07.05.2014. godine povećan je temeljni kapital društva uplatom novcu sa iznosa od 58.654.720,00 kuna za iznos od 57.950.000,00 kuna na iznos od 116.604.720,00 kuna, izdavanjem novih 300.000 nematerijaliziranih redovnih dionica koje glase na ime, svaka u nominalnoj vrijednosti od 190,00 kn.

Statutne promjene subjekta upisa pripojen druži

22 Ova društvo pripaja se društvu POSLOVNI CENTAR ZANET, društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge sa sjedištem u Rijeci, Slavka Tomčića bb, upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Rijeci pod matičnim brojem subjekata upisa MBS 040509335, temeljem ugovora o pripajanju od 17. prosinca 2007. godine i odluke Skupštine pripojenog društva od 12. prosinca 2007. godine. Odluke o pripajanju nisu objavljene.

Ostale odluke:

42 Trgovački sud u Zagrebu rješenjem broj 28. P-1922/12 od 4. srpnja 2012.g. riješio je:

1. Dopušta se zabavljenje upisa u sudskom registru ovog suda u glavnoj knjizi upisa trgovačkog društva INSTITUT IGH d.d. Zagreb, J.Rakuše 1, MBS 08000959, OIB 7976124714, koji se vodi pod ovim sudom pod brojem P-132/12 tužitelja STANČIĆI JARANI d.o.o. Zagreb, Zavska c. 141, protiv tuženika INSTITUT IGH d.d. Zagreb, J.Rakuše 1, radi utvrđenja navedeni odluke Skupštine.

OSTALI PODACI:

22 Vjerovnicima društva koje sudjeluju u pripajanju dati će se osiguranje, ako se u tu svrhu javu u ruku od šest mjeseci od objavljivanja upisa pripajanja u sudski registar u koji je uplaćeno ono društvo čiji su vjerovnici, a na mogu tražiti da im se

23 podmiri tražbina. To pravo imaju vjerovnici društva priznatih samo onda ako mogu dokazati da je pripajanjem društva uprošteno ispunjenje njihovih tražbina. Pravo da zabijevaju davanje osiguranja nemaju vjerovnici koji u slučaju stečaja imaju

22 preventivno pravo namirenja iz stečajnog mase.

ZABILJEŽEN:

Pečni broj zabilježbe: 1

0004, 2017-06-29 10104101 Statutar: 12 od 15

REPUBLIKA HRVATSKA
 TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

ZARUČJEŽBE:

41 - Dana 01.06.2012. godine podnesena je žalba na rješenje broj Tt-12/8912-2 od 23.05.2012. godine.

Redni broj zaručježbe: 2
 - Pješački sud u Zagrebu rješenjem broj Stpn-JRS-2012 broj 74. Pz-489/12-2 od 19.07.2012. godine, sudijama je žalba kao nepravilna i potvrđeno rješenje Trgovačkog suda u Zagrebu broj Tt-12/8912-2 od 23.05.2012. godine.

Redni broj zaručježbe: 4
 - Trgovački sud u Zagrebu rješenjem broj Stpn-JRS-2012 od 05.12.2013. godine dopušta sklapanje predstreljne nagodbe između INSTITUT IGH, dioničke družtvo za istraživanje i razvoj u građevinstvu, Zagreb, Janka Rakuše 1, MIB: 09090909, OIB: 6308126714 i sjevernonika lije su tražiljne utvrđene u postupku predstreljne nagodbe.

FINANCIJSKA IZVJEŠTAJ:

Predano God. Za razdoblje: Vrata izvještaja
 eu 29.05.16 2015 01.01.15 - 31.12.15 GFI-POD (izvještaj)
 eu 29.05.16 2015 01.01.15 - 31.12.15 GFI-POD (izvještaj)
 (kancelizirani)

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/1542-2	19.05.1995	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-98/3142-2	09.07.1998	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-99/4226-2	27.10.1999	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-00/3808-2	25.07.2000	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-00/5342-2	03.01.2001	Trgovački sud u Zagrebu
0006 Tt-01/2576-2	17.05.2001	Trgovački sud u Zagrebu
0007 Tt-01/4412-2	27.07.2001	Trgovački sud u Zagrebu
0008 Tt-02/2021-2	10.04.2002	Trgovački sud u Zagrebu
0009 Tt-02/5412-2	26.07.2002	Trgovački sud u Zagrebu
0010 Tt-02/3574-2	06.02.2003	Trgovački sud u Zagrebu
0011 Tt-03/1032-2	03.12.2003	Trgovački sud u Zagrebu
0012 Tt-04/1072-2	10.02.2004	Trgovački sud u Zagrebu
0013 Tt-04/2155-2	19.03.2004	Trgovački sud u Zagrebu
0014 Tt-04/4584-2	12.05.2004	Trgovački sud u Zagrebu
0015 Tt-04/7505-2	19.06.2004	Trgovački sud u Zagrebu
0016 Tt-05/2439-4	21.02.2005	Trgovački sud u Zagrebu
0017 Tt-05/7091-2	01.05.2005	Trgovački sud u Zagrebu
0018 Tt-06/14188-2	09.01.2007	Trgovački sud u Zagrebu
0019 Tt-07/1121-3	19.02.2007	Trgovački sud u Zagrebu
0020 Tt-07/6114-2	13.06.2007	Trgovački sud u Zagrebu
0021 Tt-07/8998-2	05.09.2007	Trgovački sud u Zagrebu

0004, 2017-06-20 10:04:01 Stranica: 13 od 15

REPUBLIKA HRVATSKA
 TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0022 Tt-07/1532-3	31.12.2007	Trgovački sud u Zagrebu
0023 Tt-08/2259-1	20.03.2008	Trgovački sud u Zagrebu
0024 Tt-08/8026-2	18.07.2008	Trgovački sud u Zagrebu
0025 Tt-08/2819-2	31.07.2008	Trgovački sud u Zagrebu
0026 Tt-08/15617-5	23.12.2008	Trgovački sud u Zagrebu
0027 Tt-08/15817-6	16.01.2009	Trgovački sud u Zagrebu
0028 Tt-09/21306-2	20.02.2009	Trgovački sud u Zagrebu
0029 Tt-09/2014-2	31.03.2009	Trgovački sud u Zagrebu
0030 Tt-09/4226-2	21.04.2009	Trgovački sud u Zagrebu
0031 Tt-10/601-2	26.01.2010	Trgovački sud u Zagrebu
0032 Tt-10/7336-2	06.07.2010	Trgovački sud u Zagrebu
0033 Tt-10/10624-3	11.09.2010	Trgovački sud u Zagrebu
0034 Tt-11/4334-2	29.01.2011	Trgovački sud u Zagrebu
0035 Tt-11/8271-2	06.07.2011	Trgovački sud u Zagrebu
0036 Tt-11/10155-2	21.07.2011	Trgovački sud u Zagrebu
0037 Tt-11/23689-2	27.12.2011	Trgovački sud u Zagrebu
0038 Tt-12/7372-2	27.04.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0039 Tt-12/8912-2	23.05.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0040 Tt-12/9350-2	31.05.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0041 Tt-12/8912-5	20.06.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0042 Tt-12/11366-2	12.07.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0043 Tt-12/8912-8	03.09.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0044 Tt-12/15302-2	02.10.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0045 Tt-13/2267-2	01.02.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0046 Tt-13/2267-3	01.02.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0047 Tt-13/2400-2	26.02.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0048 Tt-13/13831-2	12.06.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0049 Tt-13/14536-2	01.07.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0050 Tt-13/15353-2	02.07.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0051 Tt-13/2919-2	17.12.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0052 Tt-14/10705-2	02.05.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0053 Tt-14/11008-2	02.05.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0054 Tt-14/11840-2	13.05.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0055 Tt-14/13890-2	04.06.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0056 Tt-14/13890-3	09.06.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0057 Tt-14/16792-2	10.07.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0058 Tt-14/20987-2	02.10.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0059 Tt-14/23881-2	23.10.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0060 Tt-15/4738-2	02.03.2015	Trgovački sud u Zagrebu
0061 Tt-15/13450-2	21.05.2015	Trgovački sud u Zagrebu
0062 Tt-15/23869-2	03.08.2015	Trgovački sud u Zagrebu
0063 Tt-15/20748-2	26.10.2015	Trgovački sud u Zagrebu
0064 Tt-16/2558-2	02.02.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0065 Tt-16/3101-1	02.02.2016	Trgovački sud u Zagrebu

0004, 2017-06-20 10:04:01 Stranica:

REPUBLIKA HRVATSKA
 TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0066 Tt-16/10707-1	01.06.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0067 Tt-16/21319-1	09.09.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0068 Tt-16/25239-3	28.09.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0069 Tt-16/10647-1	14.10.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0070 Tt-16/37307-1	18.10.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0071 Tt-16/39524-3	17.11.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0072 Tt-17/3011-2	26.01.2017	Trgovački sud u Zagrebu
0073 Tt-17/11507-2	20.03.2017	Trgovački sud u Zagrebu
0074 Tt-17/17644-1	21.04.2017	Trgovački sud u Zagrebu
0075 Tt-17/19304-1	04.05.2017	Trgovački sud u Zagrebu
0076 Tt-17/23789-2	09.08.2017	Trgovački sud u Zagrebu
0077 Tt-17/24640-1	09.08.2017	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	20.05.2009	elektronički upis
eu /	23.09.2009	elektronički upis
eu /	20.05.2010	elektronički upis
eu /	21.09.2010	elektronički upis
eu /	30.05.2011	elektronički upis
eu /	21.09.2011	elektronički upis
eu /	20.06.2012	elektronički upis
eu /	27.06.2013	elektronički upis
eu /	28.06.2014	elektronički upis
eu /	29.06.2015	elektronički upis
eu /	29.06.2016	elektronički upis

U Zagrebu, 20. lipnja 2017.



Izradio: INSTITUT IGH d.d.
ZAVOD ZA MATERIJALE I KONSTRUKCIJE
10 000 Zagreb, Janka Rakuše 1

Građevina: PJEŠAČKI NATHODNIK NA PUO ZIR na A-1

Predmet: SPECIJALISTIČKI PREGLED LEŽAJEVA MOSTA

Knjiga: ELABORAT O PROVEDENOM SPECIJALISTIČKOM
PREGLEDU

Radni nalog: 62514201

Broj evidencije: 72590-1427/17

II TEHNIČKI DIO

Mjesto i datum: Zagreb, siječanj 2016.

1. UVOD

Temeljem ugovora br.: 2-72590-1-14201/16 (IGH) odnosno 4211-400-1785/16 (HAC) od 21.06.2016. godine, zatražen je specijalistički pregled i rješenje sanacije oštećenja ležajeva na pješačkom nathodniku u PUO Zir.

Pregledao sam prateću dokumentaciju koja sadrži povijest slučaja gubitka i ponovnog namještanja ležaja na prvom stupu s južne strane, te izvedbenu projektnu dokumentaciju mosta (uključujući dopunu projekta od 07/2012 sa dopunom specifikacije ležajeva).

Nakon toga je organiziran i proveden pregled svih ležajeva na stupovima mosta pomoću hidrauličke platforme. Rezultati pregleda su dani u sljedećim točkama elaborata.

2. VIZUALNI PREGLED

Vizualni pregled je proveden 14.listopada 2017 g.

Pregledani su ležajevi na svih 5 ab naglavnicama nad stupovima, na kojim su oslonjeni ležajevi čelične rasponske konstrukcije mosta.

Svi ležajevi su ugrađeni kao neoprenski elastomerni ležajevi sa ili bez čeličnih usmjerivača proizvođača Polirod d.o.o. iz Zagreba. Dimenzije ležajeva su 30 x 40 cm visine 85 mm, nosivost 1800 kN. Prema dopuni projekta predviđeni su ležajevi 25 x 40 cm, visine 85 mm, odabrani za računsku vertikalnu silu od 500 kN.

Ležajevi su prema planu pomaka iz Dopune izvedeni sa graničnicima pomaka (usmjerivačima) na stupovima 1,2,3, i 5 u uzdužnom smjeru mosta, te sa ležajem ograničenog pomaka na stupu br 4 (zapadni ležaj) i poprečnim pomakom na istočnom ležaju (vidi skicu u prilogu).

2.1 Rezultati pregleda

U nastavku je dana fotodokumentacija pregleda ležajeva.

Fotodokumentacija je dana počevši od stupa br. 5 koji se nalazi uz sjeverno stubište (na odmorištu sjever).



Sl. 1 Pogled na most sa sjevernog stajališta PUO Zir.



Sl 2. Ležaj na stupu br. 5 : smjer ZG



Sl 3. Ležaj na stupu br. 5 : smjer ST



Sl 4. Ležaj na stupu br. 4 : smjer ZG



Sl 5. Ležaj na stupu br. 4 : smjer ST



Sl 6. Ležaj na stupu br. 3 : smjer ZG



Sl 7. Ležaj na stupu br. 3 : smjer ST



Sl 8. Ležaj na stupu br. 2 : smjer ZG



Sl 9. Ležaj na stupu br. 2 : smjer ST



Sl 10.i 11. Ležaj na stupu br. 1 : smjer ZG. Neoprenski jastuk se izmakao za 1-6 cm u odnosu na donju ležajnu ploču, što čini pomak od početnog položaja za cca 12 cm.



Sl 11. Ležaj na stupu br. 1 : smjer ST. Ležaj ima „okvir“ od kvadratičnih cijevi 20x20 mm na donjem rubu, privaren za donju ležajnu ploču.

Opći dojam temeljem pregleda ležajeva je da su sami ležajevi u relativno dobrom stanju, što znači da nema većih oštećenja i deformacija neoprenaskih jastuka, te da nije uočena jače oštećenje i korozija čeličnih ploča i usmjerivača. Geometrijski položaj ležajeva je u planiranim okvirima.

Ovo vrijedi za ležajeve na stupištima od 5 do 2.

Na stupu 1 se desilo već spomenuto izmicanje ležaja na smjeru ST. Ležaj je vraćen uz dodatnu izvedbu pričvršćenja u obliku dovarenog okvira od kvadratičnih cijevi 20 x 20 mm (zavarenog na donju ležajnu ploču).

Tijekom ovog pregleda je ustanovljeno da je i drugi ležaj na stupu br 1 isto tako izmaknut (za cca 6 cm viri izvan ležajne ploče u smjeru ZG).

2.2. Komentar rezultata pregleda

Na svim stupovima je uočeno, a naročito na stupovima br. 1 i 5 da je kod montaže ležajeva bilo problema sa pričvršćenjem ležajnih ploča (gornja i donja ležajna ploča od čeličnih limova debljine 16 mm).

Donje ležajne ploče su, kako je bilo moguće vizualno ustanoviti na nekoliko ležaja, dobile dodatne limove (debljine 8 mm) koji su na neki način uglavljeni u ostavljene utore u naglavnim gredama. Nije vidljiv način njihova pričvršćenja u utoru u betonu, ali je vidljivo da je to izvedeno neujednačeno i neuredno, s time da donja ploča na više stupova leži na cijevima za pritezanje oplate (vidi sl. 6 i 7).

Gornje ležajne ploče su zavarivanjem povezane na čeličnu konstrukciju (na donje pojasnice poprečnih „I“ nosača). Problem je u tome da su ovi nosači izvedeni koso u odnosu na vertikalu zbog konveksne nivelete mosta, tako da su poprečni nosači kod stupova br. 1 i 5 pod kutom od $91,36^\circ$ na vertikalnu os stupova (pošto je niveleta mosta za cca 100 cm niža na njima nego na srednjem stupu br. 3).

Kod montaže ležaja su izvedeni neispravni spojevi, ubacivanjem šipke na nižoj strani i zavarivanjem izdignutog ruba sa prazninom na mjestu nalijeganja gornje ležajne ploče na donju pojasnicu poprečnog nosača (vidi slike 2 i 3 i 12).



Sl 12 loše priključenje ploče na poprečni nosač - ležaj na stupu br. 1 (ST)

Osim što je ovakvo pričvršćenje nepravilno i nesigurno, ono je može uzrokovati i savijanje lima ležajnih ploča (vidi sl. 6).

Isto tako je kod većih kutova zaokreta poprečnog nosača (stupovi br. 1 i 5) ovakav način nije bio dovoljan da se postigne horizontalnost gornje ploče, odnosno planparalelnost gornje i donje ležajne ploče, tako da su ugrađeni ležajevi značajno nesimetrično opterećeni (vidi sl 7 i 13.).

Ovo jedan od mogućih uzroka iskliznuća oba ležaja na stupu br. 1. Pri tome se može pretpostaviti da ležaj u ZG smjeru nije iskliznuo potpuno jer mu sama konstrukcija ležaja (ugrađeni čelični graničnici) nije vjerojatno dopustila jače klizanje neoprenskog jastuka.



Sl 13 ležaj na stupu br. 1, ST - sanirani ležaj: ležaj s jedne strane ima visinu 80 mm, a na drugoj je odvojen od gornje ploče (visina za cca 2-3 mm veća od 85 mm, koliko je visina u neopterećenom stanju). Dakle, na širini od 30 cm, razlika u svijetlom otvoru gornje i donje čelične ploče iznosi cca 8 mm.

Drugi mogući uzrok je u samoj geometriji i statici čelične konstrukcije, odnosno njene moguće (ne)usklađenosti sa visinskim pozicijama samih ležajeva. Ovo je moglo dovesti do toga da se ne ostvaruje dovoljna vertikalna sila u ležajevima na stupu br. 1 koja bi osiguravala u svim kombinacijama opterećenja dovoljan pritisak na neoprenski jastuk. To je moglo uzrokovati pod dinamičkim opterećenjem u nekim kombinacijama opterećenja titranje konstrukcije na polju stup 2 - stup 1 i od stupa 1 do stubišne građevine, sa kojom nema nikakvog kontakta (nema ležaja, čak ni prijelazne naprave koja bi mogla umiriti titranje i „pritisnuti“ konzolni dio konstrukcije na čvršći kontakt sa stupom br. 1.).

Zašto se to nije još desilo i na stupu br. 5 ne mogu komentirati, jer bi za to trebalo imati uvida u postupak postavljanja ležajeva, slijed montaže nosača, visine izvođenja ab stupova, utjecaj položaja fiksnog ležaja (stup br. 4) i niza drugih mogućih parametara koji su mogli utjecati na nesimetrično ponašanje konstrukcije.

3. ZAKLJUČAK

Temeljem provedenog pregleda svih ležajeva na pješačkom nathodniku u PUO Zir može se zaključiti:

- Da je za problem iskliznuća neoprenskih jastuka iz ležajeva moguće više uzroka kao što su: sama koncepcija mosta sa konzolnim prepustima krajnjih raspona i statički neodređeni sustav koji ne osigurava minimalne vertikalne sile na svim ležajevima; te položaj gornjih ležajnih limova, odnosno neuspjelo horizontiranje istih.

Za utvrđivanje utjecaja navedenih mogućih uzroka bilo bi potrebno provesti detaljniju analizu koja prelazi okvire zadatka o pregledu i utvrđivanju stanja izvedenosti ležajeva i trenutnog stanja oštećenja ležajeva mosta. Ovakva analiza bi uključila i eventualno provođenje ispitivanja u cilju praćenja i mjerenja pomaka i deformacije konstrukcije, te njezina oslanjanja na stupovima.

- Da je potrebno provesti sanaciju konstrukcije temeljem saznanja iz temeljite analize navedene u prethodnoj točki. Sanacija bi trebala uključiti i radove potrebne za očuvanje životnog vijeka dijelova konstrukcije (kao što su sidrenje i nalijeganje gornje i donje ležajne ploče, popravak i dodatnu zaštitu ab naglavnica nad stupovima, obnovu AKZ zaštite čeličnih dijelova ležaja i sl.) a koji su ovim pregledom ustanovljeni kao djelomično oštećeni
- Da je nužno potrebno hitno provođenja radova za sprječavanje iskliznuća i ispadanja drugog ležajnog jastuka stupa br.1 (na ležaju u smjeru ZG).

3.1. Postupak hitne sanacije

Hitnu sanaciju ležaja na stupu br. 1 ZG može se provesti na isti način kako i kod prvog ležaja (ST), na način da se jastuk vrati na početni položaj i da se izvede privremeno osiguranje od klizanja ležaja zavarivanjem čeličnih pravokutnih cijevi 20x20 mm na način da se mehanički spriječi njegovo klizanje.

Po provedbi ovog zahvata potrebno je intenzivno pratiti stanje pomaka na ovim i na svim ostalim ležajevima (svakih 6 mjeseci).

Pregled izvršio i izvješće sastavio

mr.sc. Krunoslav Mavar, dipl.ing.građ.

4. PRILOZI

4.1. Shema ležajeva i uzdužna dispozicija mosta

