

UVODNA REČ

Veliko je zadovoljstvo za svakog urednika da predstavi prvi broj časopisa javnosti. Osnivanjem Društva za integritet i vek konstrukcija (DIVK) nastala je potreba za izdavanjem odgovarajućeg časopisa, koji će osim naučnih i stručnih radova, objavljivati i informacije i priloge bitne za rad Društva. Tako u prvom broju čitaoci mogu da se detaljno upoznaju sa istorijatom osnivanja, kao i sa osnovnim koncepcijom rada DIVK, koji treba da se realizuje preko sekcija.

Prvi broj časopisa je posvećen Seminaru na temu "Integritet obnovljenih postrojenja Rafinerije nafte Pančevo", koji treba da bude održan 21.6.2001. godine u Beogradu. Svi radovi, objavljeni u prvom broju, predviđeni su za izlaganje na Seminaru, kako bi se šira stručna javnost detaljnije upoznala sa problemima koji se javljaju prilikom sanacije teško oštećenih, a istovremeno veoma odgovornih konstrukcija i opreme. Sa aspekta integriteta i vek konstrukcija Seminar otvara brojna pitanja, za koja odgovore treba tražiti kroz rad DIVK. Teško da je mogla da se izabere bolja tema za predstavljanje časopisa javnosti. Iako nam nije namera da se bavimo politikom, ukazujemo i na simboliku ove teme, koja dobro ilustruje prevazilaženje verovatno najtežeg perioda u našoj istoriji i ulazak u novo doba. Redakcija časopisa se nada da ćemo dati skromni doprinos u savladavanju iskušenja i prepreka koje se na tom putu nalaze, a posebno u oblasti usklađivanja i hvatanja koraka sa tehnički naprednim svetom.

Na samom početku časopis treba da ispuni zadatak upoznavanja domaće stručne i naučne javnosti sa problemima integriteta i veka konstrukcija. Ambicije uredništva i DIVK se time ne završavaju, jer se nadamo da će u dogledno vreme časopis dobiti međunarodni značaj. Zbog nedostatka vremena i prostora, prvi broj je urađen samo na srpskom jeziku, a već drugi broj treba da bude dvojezični - srpski i engleski. Time će biti ispunjena i obrazovna uloga časopisa, koja postaje sve važnija u novom tehnološkom dobu. Stoga ćemo se baviti i problemima kao što su pojmovi i termini, odnosno nomenklatura, o čemu se vodi računa i na nivou odgovarajućeg Evropskog društva za integritet i vek konstrukcija (European Structural Integrity Society - ESIS). Ovakva potreba je posebno izražena u multidisciplinarnim oblastima, za šta je integritet konstrukcija tipičan primer, jer praktično obuhvata sve inženjerske discipline, a takođe i mnoge prirodne i teorijske discipline (matematika, fizika - posebno mehanika, hemija).

Kao što čitaoci mogu da primete po koricama ovog časopisa, postoji dobra saradnja Društva, redakcije časopisa i GOŠA HK. Treba znati da je ovaj časopis pravni naslednik stručnog biltena GOŠA, koji je izlazio u periodu 1980-1991, da je redakcija časopisa smeštena u GOŠA Institutu, i da je osećaj sigurnosti u uspeh, koji postoji u Društvu i redakciji časopisa, zasnovan na dugogodišnjoj saradnji i podršci koju je GOŠA HK pružala aktivnostima koje su dovele do osnivanja Društva.

Na kraju, osim zadovoljstva koje pruža ovaj posao, svaki urednik treba da bude svetan i velike odgovornosti. Pod tim ne podrazumevam samo izbor i kvalitet radova, već i komercijalni uspeh - odnosno prihvatanje časopisa od šire stručne javnosti. Koncept časopisa u tom pogledu je da pruži svakom ponešto, počev od naučnih i stručnih radova, korisnih informacija i priloga, pa do neizbežnih reklama.

*Glavni i odgovorni urednik
Prof. dr Aleksandar Sedmak*

Povodom prvog broja časopisa

INTEGRITET I VEK KONSTRUKCIJA

U izveštaju o radu bivši predsednik ESIS prof. Dominik Fransoa je rekao: "Da Društvo za integritet konstrukcija ne postoji, trebalo bi ga osmisliti i osnovati", označavajući time potrebu savremene civilizacije da se izbegnu lomovi konstrukcija, koje su jedan od njenih važnih temelja. Treba se podsetiti da je ESIS nastao 1992. promenom imena Evropske grupe za lom (EGF), osnovane na prvoj Evropskoj konferenciji o lomu (ECF 1), održanoj 1970. godine u Francuskoj. Značajan broj neobjašnjenih lomova, često sa katastrofalnim posledica, sakupio je zainteresovane za razmenu znanja i iskustva, neophodnih za rešavanje problema lomova i otkaza, na ECF1. Razvoj ESIS i do sada održanih 13 konferencija govore o interesu da se lomovi i otkazi konstrukcija preduprede.

Sledeći ovaj trend, i među stručnjacima u našoj zemlji se iskazala potreba da se osnuje udruženje u kome bi se problemi integriteta i veka zajednički razmatrali i rešavali. Tako je 2001. godine osnovano Društvo za integritet i vek konstrukcija (DIVK), čime je došlo do prihvatanja dugogodišnjeg iskustva, stečenog kroz Međunarodnu letnju školu mehanike loma, uspostavljenu 1980. godine. Jedan od vidova aktivnosti DIVK je uspostavljanje časopisa INTEGRITET I VEK KONSTRUKCIJA, kako bi se sakupljena znanja i iskustvo izneli u stručnu javnost i sačuvali. Očigledna je potreba da se DIVK i njegovi članovi priključe aktivnostima ESIS.

*Predsednik DIVK
Prof. dr Stojan Sedmak*

ZNAČAJ PROUČAVANJA INTEGRITETA KONSTRUKCIJA ZA INDUSTRIJU GOŠA

U toku eksploatacije mašinskih konstrukcija i mašina pod dejstvom opterećenja promenljive amplitude, koja je posledica radnih uslova i sopstvenih oscilacija, dolazi do nepredvidivih otkaza (oštećenja i lomova) odgovornih delova i sklopova. Preвременi lom ili oštećenje delova i sklopova izazvani su istovremnim uticajem velikog broja tehnološko-metalurških, konstrukcijskih i eksploatacijskih faktora.

Mehanika loma je kroz ostvarene rezultate, koji su otvorili po postavljenim ciljevima i tumačenjima novo poglavlje u Nauci o materijalima, postala oblast od značajnog praktičnog interesa, na prvom mestu za konstruktore, a zatim i za sve one koji se bave izradom metalnih konstrukcija i sastavnih delova mašina i uređaja i njihovom eksploatacijom.

Ostvareni rezultati u mehanici loma u svetu su bili povod da se organizuje Međunarodna letnja škola mehanike loma u našoj sredini. Za ukupan uspeh rada škole odlučujuća je bila podrška industrije GOŠA.

Prva međunarodna letnja škola mehanike loma održana je 1980. godine, pod nazivom

1. "Uvod u mehaniku loma i konstruisanje sa sigurnošću od loma".

Dobar prijem i veliki interes su usloveli održavanje sledećih škola:

2. "Savremeni aspekti projektovanja i izrade sudova pod pritiskom i cevovoda" (1982)

3. "Mehanika loma zavarenih spojeva" (1984)

4. "Perspektive razvoja i primene mehanike loma" (1986)

5. "Procena veka energetskih postrojenja uz primenu mehanike loma" (1989)

6. "Eksploatacijske prsline u posudama pod pritiskom i rezervoarima" (1991)

7. "Eksperimentalne i numeričke metode mehanike loma u oceni integriteta konstrukcija" (1997)

Izdane monografije predavanja letnjih škola su osnovna literatura u analizi vek i integriteta konstrukcija. Imajući u vidu trenutno stanje konstrukcija i opreme u našoj privredi i industriji, zbog oštećenja, nedovoljnog održavanja i zaostalih investicija, očekuje se intenzivan rad u oblasti integriteta konstrukcija. Iz tog razloga industrija GOŠA je podržala inicijativu za osnivanje Društva za integritet i vek konstrukcija (DIVK). Sedište DIVK je u Institutu GOŠA, Beograd, Milana Rakića 35. Takođe, industrija GOŠA je prihvatila da njen časopis pod nazivom "Stručni bilten", koji je prestao da se objavljuje 1990. promeni naziv u "Integritet i vek konstrukcija" i da se u saradnji sa DIVK nastavi njegovo objavljivanje od 2001. kao zajedničko izdanje..

Za Institut GOŠA

Dr Miodrag Arsić

GOŠA Holding korporacija dd osnovana je 1923. pod nazivom JASENICA AD, uz učešće francuskog i srpskog kapitala. Sadašnja Industrija opreme i vozila GOŠA HK savremen je, tržišno orijentisan i u svetu već afirmisan poslovni sistem, zasnovan na odnosima koje određuje kapital.

Proizvodi sa znakom GOŠA, nalaze se na svim kontinentima osim Australije: hidromehanička oprema na objektima u Peruu, Alžiru; vagoni u Rusiji, Grčkoj, Mađarskoj, Indoneziji, Brazilu, Iraku; drumska vozila u zemljama Bliskog istoka i Kine. Znak GOŠA utisnut je na industrijskim i građevinskim objektima u Rusiji, zemljama bivšeg SSSR, Libiji. Sve ovo je potvrda kvaliteta GOŠA HK usluga i proizvoda, znanja njenih projekatana i umeća vrsnih majstora koji svojim radom, ugrađenim u proizvode GOŠA, ispunjavaju najstrože svetske kriterijume. Potvrda takvog rada je i dobijanje sertifikata ISO 9001 i Potvrde o podobnosti za zavarivanje od nemačkih železnica.

Uz orijentaciju ka izvozu i kvalitetu, osnivanjem niza firmi i organizovanjem u holding korporaciju, GOŠA je danas u mogućnosti da nastupa sopstvenim inženjeringom kao jedinstven sistem sa različitim proizvodnim i tehnološkim mogućnostima u oblasti mašinogradnje, proizvodnje saobraćajnih sredstava, elektromašinogradnje, prerade drveta, proizvodnji opreme za biotehnologiju i sopstvenim programom bezbednosno zdrave hrane.

Programom razvoja za 21. vek, GOŠA HK je otvorena za sve oblike saradnje sa domaćim i svetskim firmama, uključujući i zajednička ulaganja. Jedna od značajnih aktivnosti GOŠE HD na tom planu je podrška izdavanju časopisa INTEGRITET I VEK KONSTRUKCIJA, čiji prvi broj imamo zadovoljstvo da predstavimo javnosti.

Predsednik GOŠA HD

Tomislav Krstić

DRUŠTVO ZA INTEGRITET I VEK KONSTRUKCIJA (DIVK) - ISTORIJAT I OSNOVNI PODACI

Osnivanju Društva prethodile se brojne pripremne aktivnosti, od kojih je bila najvažnija formiranje Inicijativnog odbora, koji je održao prvi sastanak 31.1.2001. u prostorijama GOŠA Instituta, gde se tridesetak prisutnih članova odbora saglasilo da se pristupi osnivanju Društva za Integritet i Vek Konstrukcija (DIVK), rukovodeći se sledećim:

- Potreba da se formira DIVK podstaknuta je sve razvijenijom saradnjom sa Evropskim društvom za integritet konstrukcija (European Structural Integrity Society - ESIS) i njihovom željom za većim učešćem stručnjaka iz naše zemlje, iskazanom, na 13. Evropskoj konferenciji o lomu (ECF 13) od strane K. Milera, predsednika ESIS. Treba znati da je Jugoslavija još 1992, u jako lošim uslovima, bila uspešni organizator 9. Evropske konferencije za lom (ECF 9) u Varni. Poverenje da Jugoslavija organizuje ECF 9 stečeno je aktivnim učešćem u radu ESIS, koje je započelo na ECF 4 u Leobenu 1982. učešćem brojne delegacije iz Jugoslavije. Posle toga, na svim ECF su radovi iz Jugoslavije bili prisutni, a najveći broj je izložen upravo na ECF 9. Kontinuitet učešća stručnjaka iz Jugoslavije je održan do danas, iako su uslovi bili vrlo nepovoljni, kako u pogledu istraživanja i pripreme radova, tako i u pogledu učešća. U izmenjenim uslovima može da se očekuje intenzivan rad u ovoj oblasti, posebno zbog stanja konstrukcija i opreme u našoj privredi i industriji, koje je veoma loše zbog nedovoljnog održavanja u proteklom periodu i zbog izostalog investiranja u poslednjih 15 godina.
- Nakon dvadeset godina intenzivnog rada na uvođenju i primeni mehanike loma i ostvarene saradnje sa ESIS stekli su se uslovi za formiranje društva, koje će se organizovano baviti naučnim i stručnim problemima ponašanja konstrukcija i opreme u eksploataciji i njihovim radnim vekom. Nije potrebno objašnjavati koliko je teorijsko i praktično znanje potrebno za rešavanje problema sigurnosti konstrukcija u eksploataciji u slučaju pojave prslina ili oštećenja, što danas dobija posebni značaj u našoj industriji.

Prema dogovoru sa ovog sastanka Inicijativni odbor je za Osnivačku skupštinu pripremio statut, predlog sastava upravnog odbora i nadzornog odbora, predsednika i potpredsednika, sekcija, plan i program rada.

OSNIVAČKA SKUPŠTINA DRUŠTVA ZA INTEGRITET I VEK KONSTRUKCIJA (DIVK)

Posle perioda intenzivnih priprema, uključujući sastanak Inicijativnog odbora, održana je osnivačka skupština Društva za integritet i vek konstrukcija (DIVK), u prisustvu 93 člana-osnivača DIVK.

Na osnivačkoj skupštini Društva za integritet i vek konstrukcija (DIVK), održanoj 6. marta 2001. godine u prostorijama GOŠA Instituta, izabran je Upravni odbor DIVK u sledećem sastavu:

- Prof. dr Stojan Sedmak, predsednik
- Prof. dr Dragoslav Šumarac, potpredsednik
- Dr Andreja Milovanović, član
- Dr Zijah Burzić, član
- Dipl. ing. Branislav Kovačević, član
- Dipl. ing. Nikola Garić, član
- Mr Dragan Jaković, član
- Prof. dr Vuk Čulafić, član
- Prof. dr Jovo Jarić, član

Na osnivačkoj skupštini Društva je usvojen i plan rada, za koji je zaključeno da će biti najefikasniji ako se odvija u sekcijama. Formirano je devet sekcija, uz napomenu da je moguće formiranje i drugih sekcija, u skladu sa potrebama i inicijativama članova Društva. Na prvoj sednici Upravnog odbora, održanoj 22.3.2001, imenovani su predsednici sekcija:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Materijali | Doc. dr Katarina Gerić |
| 2. Mehanika loma i mehanika oštećenja | Mr Marko Rakin, Mr Milorad Zrilić |
| 3. Zavarene i ostale metalne konstrukcije | Dr Miodrag Arsić |
| 4. Betonske konstrukcije | Mr Miodrag Pavišić |
| 5. Obezbeđenje kvaliteta konstrukcija u izradi i eksploataciji | Mr Antun Fertilio |
| 6. Proračun čvrstoće i numeričke metode | Prof. dr Taško Maneski |
| 7. Ponašanje konstrukcija u eksploataciji | Prof. dr Vera Šijački |
| 8. Sigurnost i pouzdanost konstrukcija | Prof. dr Milosav Ognjanović |
| 9. Procena veka konstrukcija | Dipl.ing Ivo Blačić |

U okviru svake od sekcije mogu da postoje podsekcije (npr. sedma sekcija - podsekcija Ponašanje konstrukcija u uslovima zamora). Osnovne smernice za rad sekcija su definisane na osnivačkoj skupštini, kao što je dato u daljem tekstu, dok su za detaljniji plan rada i njegovo sprovođenje zaduženi predsednici sekcija.

- U **prvoj sekciji** će se analizirati uticaj strukture, svojstava i stanja materijala na integritet konstrukcija. Rad u ovoj sekciji će se prvenstveno odnositi na metalne materijale, posebno čelike povišene čvrstoće i hemijski postojane čelike, kao i na njihove zavarene spojeve, a treba da obuhvati i nemetale (polimeri, keramika) i nove materijale (npr. kompoziti i sinterovani materijali). Ispitivanje materijala u prisustvu prslina ili zareza, kao što su žilavost i žilavost loma su od posebnog interesa. Takođe je od velikog značaja utvrđivanje stanja materijala i eventualnog oštećenja i primena metoda ispitivanja materijala bez razaranja.
- Parametri mehanike loma, predstavljaju predmet izučavanja u okviru rada **druge sekcije** (faktor intenziteta napona, otvaranje prslina, zakoni održanja tipa J integrala), kao parametri ponašanja konstrukcija i njihove kritične vrednosti. Osim elastičnog i elasto-plastičnog ponašanja, od značaja su vremenski zavisni efekti (zamor, udar i puzanje), kao i lokalni pristup.
- Zavarene i ostale metalne konstrukcije, kao npr. mostovi, bageri, građevinske mašine, dizalice i kranovi, predstavljaju tipični primer konstrukcija čiji integritet ne sme da se dovede u pitanje. Analiza i obezbeđenje njihovog integriteta primenom parametara mehanike loma su predmet rada **treće sekcije**.
- Građevinske konstrukcije od betona, posebno one velikih dimenzija, su predmet rada **četvrtе sekcije**. Uticaj oštećenja i grešaka tipa prslina kod heterogenog materijala, kakav je beton, spada u red najmanje proučenih problema.
- Obezbeđenje kvaliteta konstrukcija u izradi i eksploataciji je od presudnog značaja za pouzdan rad i dug vek kritičnih komponenti kao što su visokotemperaturne komponente termoelektrana, posude i cevovodi pod pritiskom. Poseban značaj ima obezbeđenje kvaliteta zavarenih spojeva, kritičnih mesta u konstrukciji. Primena novih ISO/JUS standarda je dobar primer obezbeđenja kvaliteta zavarenih spojeva, čime treba da se bavi **peta sekcija**.
- **Šesta sekcija** se bavi proračunom čvrstoće kao nezaobilaznim aspektom integriteta i veka konstrukcija, jer se primenom numeričkih metoda dobija preciznija i potpunija slika o naponskom stanju konstrukcije, posebno u slučaju konstrukcija komplikovane geometrije, koje rade u uslovima kompleksnog opterećenja.
- Ponašanje konstrukcija u eksploataciji obuhvata probleme zamora, puzanja, korozije i habanja, a takođe i njihovu interakciju (npr. niskociklični termički zamor). Zato **sedma sekcija** treba da se bavi konstrukcijama kao što su vazduhoplovne, komponente termo i hidroelektrana, oprema u procesnoj i hemijskoj industriji.
- Sigurnost i pouzdanost konstrukcija je aktuelan zahtev u visoko razvijenim zemljama. Timovi stručnjaka se bave određivanjem uslova za rad konstrukcije u sigurnoj i pouzdanoj oblasti eksploatacije, definisanjem neophodnih parametara, kao i utvrđivanju postupaka koji te parametre stavljaju u korelaciju da bi se dobili važeći podaci procene. Rad **osme sekcije** će biti od izuzetnog značaja za utvrđivanje stanja i planiranje novih postrojenja i opreme u našoj zemlji.
- Za procenu veka konstrukcija potrebna je preciznija slika naponskog stanja, kao i stanje materijala, uključujući i podatke o oštećenju (npr. kod visokotemperaturnih komponenti oštećenih puzanjem). U okviru **devete sekcije** će posebna pažnja biti posvećena uvođenju postupaka procene preostalog veka konstrukcije/postrojenja, kao što su SINTAP, R6, R5, PD 6493.

PLAN RADA I AKTIVNOSTI U 2001. GODINI

SEKCIJA ZA MEHANIKU LOMA I MEHANIKU OŠTEĆENJA (DRUGA SEKCIJA)

Priprema se izdavanje monografije pod radnim nazivom "Eksperimentalna mehanika loma". U ovoj godini bi se prikupio materijal i proučila literatura.

Planira se anketiranje zainteresovanih članova za rad u ovoj sekciji. Na osnovu rezultata ove ankete bi bio napravljen detaljan plan rada. Takođe bi se ostvarila i saradnja sa drugim sekcijama koje u okviru svog rada imaju dodirnih tačaka sa radom ove sekcije.

Zainteresovani mogu da se uključe u round robin projekat ESIS, Komiteta za numeričke metode (TC8) u istraživanju i razvoju mikromehaničkog modeliranja loma cepanjem niskolegiriranog feritnog čelika. Učešće podrazumeva numeričke proračune metodom konačnih elemenata epruveta bez i sa početnom prslinom, standardnim MKE modeliranjem i u poslednje vreme sve više prisutnim modeliranjem "jedinčnim ćelijskim elementom" (Unit Cell Element). Koordinator projekta na nivou ESIS su Dr C. Sen Katerin i Dr C. Pular iz Direkcije nuklearnih reaktora, Francuska. Uputstvo za round robin se nalazi u sekciji.

Prošle godine je održana 13. Evropska konferencija o lomu u San Sebastijanu, Španija. Zbornik radova je izdat na CD i može da se pogleda (pozajmi) u sekciji.

U 2001. godini, od međunarodnih konferencija koje imaju zastupljenu mehaniku loma, izdvajamo:

- Euromat 2001, 10-14 jun, Rimini, Italija (deo konferencije posvećen mehanici loma je u ponedeljak 11. juna)
- Fracture and Damage Mechanics, 2nd Simposium, 18-20 septembar, Milano, Italija
- Advanced Materials and Technologies AMT01, 16-20 septembar, Gdansk, Poljska
- Charpy Centenary Conference CCC2001, 2-5 oktobar, Poitiers, Francuska
- 10th International Conference on Fracture, 3-7 decembar, Honolulu, SAD

Konferencija koja nema za direktnu temu primenu i razvoj mehanike loma, ali koja je po našem mišljenju interesantna i po zastupljenim autorima kvalitetna, je konferencija 'Mechanical Engineering Technologies 01'; održava se 24-26 juna u Sofiji. Od tema srodnih našim interesovanjima, izdvajamo: sekciju za materijale, primenjenu mehaniku i zavarivanje. Zainteresovani za makar virtuelno - internet praćenje ovih konferencija, mogu se javiti u sekciju. Konferencija u Bugarskoj zaista poseduje pravu virtuelnu sekciju, gde se zainteresovani mogu prijaviti na predviđenu www adresu, videti radove iz te sekcije i postavljati pitanja autorima.

Zainteresovani za ovu sekciju se upućuju i na veoma uspešan i kvalitetan seminar o reologiji, gde se između ostalog održavaju i predavanja sa tematikom mehanike loma i mehanike oštećenja. Seminar se jednom nedeljno (utorak) održava na PMF, na Katedri za mehaniku. Koordinator seminar je i član DIVK, prof. dr Dragoslav Kuzmanović.

Mr Milorad Zrilić i Mr Marko Rakin

SEKCIJA ZA SIGURNOST I POUZDANOST KONSTRUKCIJA (OSMA SEKCIJA)

Radi definisanja programa koji bi omogućio uspešan rad sekcije za sigurnost i pouzdanost konstrukcija, pogodno je da zainteresovani članovi DIVK za rad ove sekcije daju sugestije u vezi sa temama, projektima i aktivnostima koje bi trebale da udju u program rada. U ovom smislu od posebne važnosti je da zainteresovani članovi predsedniku sekcije elektronskom poštom dostave teme i oblasti na kojima su radili i na kojima žele da rade. Oblik i vrste istraživanja i rešavanja stručnih problema kao i oblik rezultata koji bi bili prezentovani, takodje su od značaja. Na osnovu ovih podataka biće sačinjen objektivni program rada sa značajnom verovatnoćom za uspešnu realizaciju.

Radi podsticaja razmišljanja navodimo moguće teme i oblasti koje predlagači mogu prihvatiti, iskazati želju da u nekoj od njih učestvuju ili da predlože neku drugu temu ili oblast.

1. Izdržljivost mašinskih delova i konstrukcija: metode ispitivanja, analize uticaja i korekcije, transformacije i proračuni.
2. Verovatnoća razaranja: ispitivanje i razvoj metoda matematičke statistike za predstavljanje verovatnoće razaranja i pouzdanosti.
3. Hipoteze o akumulaciji zamornih oštećenja: izučavanje i simulacije procesa zamaranja, korekcije postojećih i razvoj novih hipoteza.
4. Radna (pogonska) opterećenja (naponi) u uslovima eksploatacije – spektri napona i režimi opterećenja.
5. Step sigurnosti: proračun, predviđanje, procene.
6. Elementarna pouzdanost: proračuni, simulacije, ispitivanja.
7. Pouzdanost sistema: modeliranje, ispitivanje, praćenje u eksploataciji.
8. Dozvoljeni naponi: za potpunu sigurnost i za kontrolisani rizik u odnosu na razaranja (ograničenu nepouzdanost)

Plan rada za 2001. godinu

1. Usvajanje programa i podela zaduženja
2. Sagledavanje potreba privrede i utvrđivanje aktivnosti sekcije
3. Analiza stanja i aktivnosti u oblasti delokruga sekcije i uključivanje svih centara i pojedinaca koji imaju interes za ovu problematiku
4. Podela konkretnih zaduženja u rešavanju utvrđenih problema
5. Podsticanje stručnog i istraživačkog rada

Prof. dr Milosav Ognjanović (ognjen@eunet.yu)

SEKCIJA ZA BETONSKE KONSTRUKCIJE (ČETVRTA SEKCIJA)

Rad Sekcije DIVK za betonske konstrukcije trebalo bi da se odvija kroz aktivnost članova u okviru sledećih programa:

Program A – Teorija loma u betonu

Rukovodilac programa: Prof. dr D. Sumarac, dipl.ing

Aktivnost: Teorijsko-eksperimentalna istraživanja nastanka i razvoja loma u betonskom materijalu, Primena Mehanike loma, Mehanike neprekidnog oštećenja, Kombinovanog prilaza i drugih

Program B – Integritet betonskih konstrukcija

Rukovodilac programa: Prof. dr R. Folić, dipl.ing

Aktivnost: Klasifikacija oštećenja, Uslovi (ne)stabilnosti, Analiza uzroka, Hazard i procena rizika, Procena preostale nosivosti, Metode ispitivanja, Primeri iz prakse

Program C – Granična stanja prslina

Rukovodilac programa: -

Aktivnost: Proračun prslina za različita naponska stanja i sve vrste betona (nearnmirani, armirani, prednapregnuti, visoke čvrstoće, arm. vlaknima i dr.), Implementacija rezultata istraživanja Teorije loma na proračun prslina

Program D – Ostali heterogeni materijali

Rukovodilac programa: -

Aktivnost: Integritet tla, stena, keramike.

Program E – Propisi i standardi

Rukovodilac programa: -

Aktivnost: Razrada, iniciranje, dopuna i razvoj postojećih standarda i predlozi za nove propise u vezi integriteta betonskih konstrukcija

Prvi radni sastanak članova sekcije za beton predviđen je za **18. Septembar (utorak), 2001.**

Predviđeno za 1 sastanak:

- Međusobno upoznavanje članova kao i međusobno informisanje članova o radu u oblasti integriteta betona;
- Dogovor o daljem radu u okviru sekcije (ideje, predlozi, inicijative, saradnja i dr.);
- Plan i dogovor za pisanje radova za časopis Integritet Konstrukcija;
- Saradnja sa Komitetom za beton pri ESIS-u; (Prvi kontakt je već ostvaren i sekcija je uključena u rad komiteta)
- Evidentiranje članstva u DIVK i dogovor za uključivanje novih članova u rad sekcije.

Miodrag Pavišić

Ostale sekcije će planove dostaviti naknadno.

**OBJAVLJUJEMO KURSEVE IZ METODE KONAČNIH
ELEMENTATA**

**NAŠ JE ZADATAK DA POMOGNEMO PRIVREDI
DA PRAVE BOLJE PROIZVODE KROZ
POUZDANE APLIKACIJE NAPREDNIH TEHNOLOGIJA**

**USPEŠNA PRIMENA METODE KONAČNIH ELEMENTATA JE VIŠE NEGO
MREŽA**

**KURSEVI NA KOMERCIJALNIM PROGRAMSKIM PAKETIMA SA
UNIVERZITETSKOM LICENCOM**

ISO STANDARD 10303-104

**Katedra za Mehaniku • Matematički fakultet • Univerzitet u Beogradu
Studentski trg 16 • 11000 Beograd • Tel/fax +381-11-630-151
e-mail: fecourse@matf.bg.ac.yu • <http://www.matf.bg.ac.yu/fecourse>**

STATUT DRUŠTVA ZA INTEGRITET I VEK KONSTRUKCIJA

Ovaj Statut je usvojen na Osnivačkoj skupštini Društva za integritet i vek konstrukcija, održanoj 6. marta 2001. godine, na osnovu člana 6 i člana 10 Zakona o udruživanju građana u udruženja, društvene organizacije i političke organizacije koje se osnivaju za teritoriju Jugoslavije, (Službeni list SRJ, broj 42/90)

Član 1.

Društvo za integritet i vek konstrukcija (u daljem tekstu Društvo) je dobrovoljno i samostalno udruženje građana.

Član 2.

Sedište Društva za integritet i vek konstrukcija je u Beogradu.

Društvo posluje na osnovu ovog Statuta u skladu sa važećim propisima na području Savezne Republike Jugoslavije (SRJ). Rad Društva je javan. Javnost u radu Društva osigurava se učešćem zainteresovanih na sastancima svih organa Društva, preko časopisa "Integritet i vek konstrukcija" i preko drugih sredstava javnog informisanja. Društvo ima svojstvo pravnog lica.

Pun naziv Društva je Društvo za integritet i vek konstrukcija, skraćeni naziv DIVK.

Naziv Društva na engleskom jeziku je Society for Structural Integrity and Life.

Član 3.

Pečat Društva je okrugao, prečnika 30 mm, sa ćirilničnim i latiničnim natpisom: "Društvo za integritet i vek konstrukcija-Beograd". Za finansijsko-materijalno poslovanje pečat Društva je četvorougao, dimenzija 45x15 mm, sa ćirilničnim natpisom: "Društvo za integritet i vek konstrukcija-Beograd".

Član 4.

Ciljevi i zadaci Društva su:

- objedinjavanje, saradnja i usmeravanje članova u razvoju teorije i prakse u proučavanju integriteta i veka konstrukcija, koristeći naučna i stručna dostignuća;
- koordinacija i definisanje programa i uslova obrazovanja kadrova svih stručnih nivoa;
- formiranje ekspertskih timova i njihovo učestvovanje u rešavanju problema iz prakse;
- organizovanje naučnih i stručnih savetovanja i kurseva, predavanja, seminara, izložbi, sajmova;
- popularizacija naučnog i stručnog rada preko sredstava javnog informisanja;
- objavljivanje povremenih publikacija, brošura i časopisa;
- učestvovanje na međunarodnim skupovima;
- saradnja u stvaranju savremene tehničke regulative (propisa, preporuka i standarda);
- saradnja sa Evropskim društvom za integritet konstrukcija (European Structural Integrity Society - ESIS) kao i saradnja sa ostalim srodnim institucijama u inostranstvu.

Član 5.

Ciljeve i zadatke Društvo ostvaruje u okviru delatnosti koja je po Zakonu o klasifikaciji delatnosti i o registru jedinica razvrstavanja, Službeni list SRJ broj 31/96 i 34/96 svrstana pod brojem 9112 91120 - Delatnosti strukovnih udruženja u koja spada i Delatnost naučnih društava.

U cilju ostvarivanja svojih ciljeva i zadataka Društvo može sklapati sporazume i ugovore i donositi druge pravne odluke. Odluku o potpisivanju sporazuma, ugovora ili drugih pravnih dokumenata donosi Upravni odbor Društva.

Član 6.

Društvo može da obrazuje povremene ili stalne sekcije i komisije u kojima se razmatraju pojedini uži problemi. Predsednika sekcije imenuje Upravni odbor Društva. Predsednik sekcije podnosi Upravnom odboru Društva godišnji izveštaj o radu.

Član 7.

Članovi Društva mogu biti svi stručnjaci u oblasti integriteta i veka konstrukcija, državljani SRJ. U Društvo se mogu učlaniti i zainteresovani stručnjaci koji nisu državljani SRJ.

Član 8.

Društvo čine individualni i pomažući članovi:

- individualni članovi mogu biti stručnjaci navedeni u članu 7 ovog Statuta;

- pomažući članovi mogu biti privredne i naučne organizacije, komore, stručna udruženja, fakulteti, škole etc.

Počasni članovi Društva mogu biti: naučnici, stručnjaci i istaknuti javni radnici kojima Društvo želi da ukaže počast.

Zaslужni članovi su oni članovi koji su svojom angažovanošću u radu Društva dali izuzetan doprinos razvoju oblasti kojima se Društvo bavi.

Počasne i zaslužne članove proglašava Skupština Društva na predlog Upravnog odbora Društva iz reda individualnih ili pomažućih članova.

Član 9.

Prava individualnih i pomažućih članova Društva su:

da biraju i budu izabrani u organe i organizaciona tela Društva;

da predlažu, organizuju i realizuju aktivnosti, u skladu sa zadacima Društva;

da se koriste svim naučnim, stručnim i materijalnim tokovima i povlasticama koje Društvo ostvaruje svojom delatnošću.

Prava počasnih i zaslužnih članova obuhvataju sva prava individualnih i pomažućih članova Društva uz dodatnu počast odnosno priznanje koje im je Skupština ukazala.

Član 10.

Dužnosti individualnih i pomažućih članova Društva su:

- plaćanje godišnje članarine Društva;
- učestvovanje u aktivnostima Društva;
- pridržavanje odredaba ovog Statuta;
- ispunjavanje obaveza postavljenih od strane odgovarajućih organa Društva;
- zaštita interesa i ugleda Društva

Dužnosti počasnih i zaslužnih članova Društva iste su kao i dužnosti individualnih i pomažućih članova Društva.

Član 11.

U Društvo se učlanjuje popunjavanjem pristupnice kojom se individualni ili pomažući član obavezuje da će se u svemu pridržavati Statuta i ostalih odluka organa donetih pre ili posle prijema u članstvo Društva.

Član 12.

Članstvo u Društvu prestaje:

- dobrovoljnim istupanjem člana Društva na osnovu pismenog zahteva;
- isključenjem ako se član Društva ne pridržava Statuta i drugih odluka organa Društva ili ako narušava ugled i nanosi štetu interesima Društva.

Odluku o prestanku članstva donosi Upravni odbor Društva i o tome izveštava Skupštinu na prvoj narednoj sednici.

Član 13.

Članovi Društva i javnost se informišu o radu Društva preko časopisa "Integritet i vek konstrukcija" i drugih publikacija koje Društvo izdaje. Časopis je naučno stručnog karaktera sa rubrikom koja sadrži obaveštenja o radu Društva. Obaveštavanje članova i javnosti o radu Društva moguće je i preko drugih sredstava kao što su štampana obaveštenja, pozivi za naučno stručne skupove i zbornici radova.

Član 14.

Organi upravljanja Društva su: Skupština, Upravni odbor, predsednik, potpredsednik i Nadzorni odbor.

Član 15.

Najviši organ Društva je Skupština. Skupštinu sačinjavaju svi članovi Društva. Redovna skupština se održava svake godine. Izborna redovna skupština saziva se svake četvrte godine. Mesto i vreme održavanja skupštine određuje Upravni odbor Društva. Prema potrebi, predsednik Društva može sazvati i vanrednu skupštinu. Skupštinu Društva zakazuje i vodi predsednik Društva, a u njegovom odsustvu potpredsednik Društva. Skupština donosi punovažne odluke ako prisustvuje više od trećine članova. Odluka je punovažna ako za odluku glasa više od 50% prisutnih članova. U nadležnost Skupštine spada da:

- donosi Statut i izmene i dopune Statuta Društva;
- razmatra i daje predloge za dalji rad Društva;
- bira predsednika, potpredsednika, Upravni odbor i Nadzorni odbor Društva;
- prima i odobrava izveštaj Nadzornog odbora Društva;
- dodeljuje priznanja Društva;
- rešava o prestanku rada Društva;
- donosi odluke o učlanjivanju u saveze, druge oblike udruživanja i međunarodne organizacije

Član 16.

Upravni odbor obavlja poslove Društva između redovnih zasedanja Skupštine Društva. Upravni odbor sačinjavaju predsednik, potpredsednik i 7 (sedam) članova, koji se biraju na Skupštini Društva. Mandat izabranih članova Upravnog odbora je 4 godine. Sednice Upravnog odbora se održavaju najmanje jednom u šest meseci.

Prava i dužnosti Upravnog odbora su:

da sprovodi u delo odluke Skupštine Društva;

da rešava tekuća pitanja poslovanja i rada Društva;

da predstavlja Društvo pred organima uprave;

da koordinira i sprovodi organizaciju seminara, savetovanja, sajмова i kongresa;

da podnosi godišnje izveštaje o radu Društva i skupštine.

Odluke Upravnog odbora su punovažne ako za njih glasa najmanje 5 članova Upravnog odbora.

Član 17.

Predsednik Društva je i predsednik Upravnog odbora. Predsednik Društva predstavlja i zastupa Društvo pred trećim licima, zakazuje i vodi sednice i rukovodi svim tekućim poslovima između sednica Upravnog odbora.

Predsednika bira izborna skupština. Mandat predsednika Društva je četiri godine.

U odsustvu ili zbog sprečenosti predsednika, u svim njegovim aktivnostima ga zamenjuje potpredsednik. Potpredsednika bira izborna skupština. Mandat potpredsednika Društva je četiri godine.

Član 18.

Nadzorni odbor se sastoji od 3 (tri) člana Društva sa mandatom od 4 (četiri) godine. Nadzorni odbor bira predsednika Nadzornog odbora iz svog sastava. Nadzorni odbor razmatra finansijsko i materijalno poslovanje Društva. Nadzorni odbor odlučuje većinom glasova od tri izabrana člana.

Nadzorni odbor sastaje se po potrebi, a najmanje jednom godišnje, i o svom radu podnosi izveštaj Skupštini Društva.

Član 19.

Upravni odbor Društva za integritet i vek konstrukcija može doneti odluku za učlanjenje i u druga jugoslovenska i međunarodna naučna ili stručna društva, ako za takvu odluku glasa najmanje 5 članova Upravnog odbora.

Član 20.

Imovinu i sredstva Društva čine:

- članarina članova Društva;
- uplata učesnika konferencija, simpozijuma, seminara i kurseva;
- donacije, dotacije i finansijska pomoć državnih organa, fondova i preduzeća i dobrovoljni doprinosi;
- ostali prihodi, pokloni i sl. u skladu sa Zakonom
- nepokretna imovina i inventar Društva.

Plan prihoda i rashoda Društva utvrđuje Upravni odbor godišnjim finansijskim planom. Imovinom i sredstvima Društva raspolažu Skupština i Upravni odbor Društva.

Član 21.

Prihodi Društva služe za pokrivanje izdataka za sve delatnosti Društva i za administrativno-finansijsko-materijalne troškove.

Administrativne poslove Društva obavlja sekretar Društva, koji može biti u redovnom ili u ugovornom radnom odnosu sa Društvom ili raditi volonterski.

Sekretara prima u radni odnos Upravni odbor na osnovu javnog konkursa. Ugovor o radu Sekretara u ime Društva potpisuje predsednik Društva.

Član 22.

Odluku o izmeni i dopuni Statuta donosi Skupština Društva. Predlog za izmene i dopune Statuta imaju pravo da podnesu Upravni odbor Društva i svi članovi Društva. Skupština se o predlogu izjašnjava javno. Usvojene izmene se podnose nadležnom državnom organu na verifikaciju.

Član 23.

Odluku o prestanku rada Društva donosi Skupština Društva većinom glasova u skladu sa članom 15 Statuta Društva. U slučaju da Skupština ne može da se sastane, odluku o prestanku rada Društva donosi Upravni odbor prostom većinom glasova od ukupnog broja članova. Predsednik Društva je dužan da podnese prijavu radi brisanja Društva iz Registra društvenih organizacija kod nadležnog organa SRJ u roku od 15 dana posle donošenja odluke o prestanku rada Društva. Imovina Društva se po prestanku rada Društva raspodeljuje članovima Društva.

Član 24.

Ovaj Statut je usvojen na Osnivačkoj skupštini Društva, održanoj u Beogradu, dana 6. marta 2001. godine i primenjiće se od dana upisa u Registar kod nadležnog organa.

SPISAK OSNIVAČA DIVK

Br.	Ime	Prezime	Adresa boravka	Lični broj	Potpis
1	STOŠIĆ	CEZMAN	KATAKUMERA 1P	091129210129	<i>[Signature]</i>
2	VIŠKIĆ	MURKORIĆ	1650 OŠTRA 65	120296571006	<i>[Signature]</i>
3	MARKO	PAKULIĆ	JAKOVIĆIĆ 3B	2406866710240	<i>[Signature]</i>
4	SPATOVIĆ	VIŠIĆ	HRVATSKA BISKUPINA 29	0407949214007	<i>[Signature]</i>
5	Stevan	Maksimović	Dr. Ivana Ribara 87/a, BC	1208948710049	<i>[Signature]</i>
6	Jobo	Jajsić	Bojčkove Cipele 116/53	1410938710292	<i>[Signature]</i>
7	MURKORIĆ	VIŠIĆ	HRVATSKA BISKUPINA 15	2310950710408	<i>[Signature]</i>
8	ĐERĐ	LEHART	PEREPIĆ 5 2/0	3011036210032	<i>[Signature]</i>
9	Aleksandar	Ljevar	Benjamina Jurić M. Tepića 5123	140894850039	<i>[Signature]</i>
10	Biljana	VIŠIĆ	Bojčkove Cipele 12	2309948215218	<i>[Signature]</i>
11	Angela	Murković	C. Franjevački 50	0608941701013	<i>[Signature]</i>
12	Miroslav	Radošević	Def. P. 11. m3	071258910007	<i>[Signature]</i>
13	Vladimir	Milenc	Sitnača 37, BG	0903963181073	<i>[Signature]</i>
14	Željka	VIŠIĆ	287 BETA 1015H 10P	290630710017	<i>[Signature]</i>
15	Jano	KURAI	MILJEVIĆA 4, PANDVO	080895810078	<i>[Signature]</i>
16	Aleksandar	Bredon	Kikindjska 19/11, Pandvo	060195830044	<i>[Signature]</i>
17	KATARINA	BERIĆ	Jelačićeva 55, Novi Sad	070195070034	<i>[Signature]</i>
18	BOŠKO	ALEKSIĆ	ĐUKOVIĆA 76, Pandvo	030195280022	<i>[Signature]</i>
19	MILODRAG	KIRIĆ	B. PETROVIĆA 57, Pandvo	250734190002	<i>[Signature]</i>
20	ANTUN	FERTIĆ	BEOGRAD PALATA BLAGOŠEVIĆA 11	2907933200059	<i>[Signature]</i>
21	MILODRAG	PAVIŠIĆ	BEOGRAD OHLADNIŠKI 6/6/6/6/6/6	2308946710407	<i>[Signature]</i>
22	MILAN	MILANOVIĆ	Jabučica 54/B, Beograd	0506862410022	<i>[Signature]</i>
23	DEJAN	MEMILOVIĆ	MARŠIĆA HERCIGA 22/7	200366710000	<i>[Signature]</i>
24	JOSEF	VIŠIĆ	Č. P. 11. m3	230795070018	<i>[Signature]</i>
25	VENCISLAV	GRUBIĆ	PEĆI MILANOVIĆA 10	100919370002	<i>[Signature]</i>
26	MILORAD	ZRILIĆ	BUL. AŠEVIĆA ČARNOJEVIĆA 27, 11070	010939370618	<i>[Signature]</i>
27	ZIJAH	BURZIĆ	III BUREVAR 40/39	F248747	<i>[Signature]</i>
28	DEJAN	JARUŠIĆ	BSP. DUNAVSKI 101 9	012940710024	<i>[Signature]</i>
29	NINA	KORDEŽIĆ	Rad. Bajčevića 29	2107959719656	<i>[Signature]</i>
30	Stjepan	Šćerbović	Dr. Ivana Ribara 106/36	10111916710373	<i>[Signature]</i>
31	Miloš	Raučel	Čurupija k. Palata	100795120000	<i>[Signature]</i>
32	ZORAN	MURKORIĆ	BEO. JUKARSKA 8	010895280020	<i>[Signature]</i>
33	NOVA	LEVAJIĆ	35. KONTROLNA 1032	T40178	<i>[Signature]</i>
34	Gabrijela	VIŠIĆ	Nelovara 20B N. S.	T 11222	<i>[Signature]</i>
35	ZOAN	TARLAČ	V. PETROVIĆA 6/18/1011	100791100023	<i>[Signature]</i>
36	PAVLE	RAKIĆ	PAUCEVO, U. TESLE 7	030895280000	<i>[Signature]</i>
37	PAZDAR	KURAI	PUTOŠA 6/4, YATAK	2907947702211	<i>[Signature]</i>
38	Milodrag	Pirić	Dežanika Markovićeva 4	2203911435003	<i>[Signature]</i>
39	Bećkop	ŽUPUĆ	B. BOPOJE 15/7, H. ČAČ	1506961933062	<i>[Signature]</i>
40	BOJICA	DAKIĆ	PARIZIĆA KOMUNICA 40	1701956150002	<i>[Signature]</i>
41	RADE	KOVIČIĆ	Dr. Đoka Jovanovića 5	3010943971096	<i>[Signature]</i>
42	IVO	BLAČIĆ	BUL. LEVAJ 11/15	2910955210001	<i>[Signature]</i>
43	Milica	Milčević	Rad. Jan. Nj. S.	1202934230017	<i>[Signature]</i>
44	Radovan	Jokanović	19320 KUPČIĆA M. UČA KURAI A. P.	1007919570297	<i>[Signature]</i>
45	BOJISAV	VEJANOVIĆ	BELOVAJSKI TRG 1	15019410000	<i>[Signature]</i>
46	BRANKA	KOLAPERUĆ	BELOVAJSKI TRG 1	1703912010114	<i>[Signature]</i>
47	SAVA	MARINAC	BELOVAJSKI TRG 1	2012952850017	<i>[Signature]</i>
48	ZORAN	RAJČIĆ	BEOGRAD VIŠIĆA 25	050796171000	<i>[Signature]</i>
49	Čedomir	Panković	C. Milogostinjeva 10/8 H. ČAČ	0311904791003	<i>[Signature]</i>
50	Željka	VIŠIĆ	Trg. P. 11. m3	2402913710143	<i>[Signature]</i>
51	Aleksandar	Zivković	K. P. 11. m3	200697061010	<i>[Signature]</i>
52	ANDREJ	MESCHERJAP	G. P. 11. m3	081917961047	<i>[Signature]</i>

Br.	Ime	Prezime	Adresa boravka	Lični broj	Potpis
53	BRANKIĆ	SAVIĆ	STARINE NOVINA 2, BEO	2002948710609	<i>[Signature]</i>
54	NEBOJŠA	STOJANOVIĆ	UL. U. U. V. K. 11/15, P. ČAČ	230337876406	<i>[Signature]</i>
55	MILOS	TASIĆ	VIŠIĆ, N. PAŠIĆA 6	230791777002	<i>[Signature]</i>
56	HELENA	PAŠIĆ	BEOPAZ, A. P. ČAČ 90/11	0102964710115	<i>[Signature]</i>
57	HELENA	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0246944400028	<i>[Signature]</i>
58	BOJKA	KOVIĆ	M. U. Č. P. 11. m3	1502963710007	<i>[Signature]</i>
59	ČEKA	MURKORIĆ	HRVATSKA BISKUPINA 12	2902948710320	<i>[Signature]</i>
60	ČEKA	MURKORIĆ	HRVATSKA BISKUPINA 12	2902948710320	<i>[Signature]</i>
61	ČEKA	MURKORIĆ	HRVATSKA BISKUPINA 12	2902948710320	<i>[Signature]</i>
62	ČEKA	MURKORIĆ	HRVATSKA BISKUPINA 12	2902948710320	<i>[Signature]</i>
63	MILICA	JAKOVIĆ	BELOVAJSKI TRG 1	1904964710108	<i>[Signature]</i>
64	HELENA	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
65	P. U. Č. P. 11. m3	MURKORIĆ	M. U. Č. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
66	DEJAN	BEOGRAD	BELOVAJSKI TRG 1	2712930721013	<i>[Signature]</i>
67	MILOS	MURKORIĆ	BEOGRAD PALATA BLAGOŠEVIĆA 11	2907933200059	<i>[Signature]</i>
68	JAN	PAŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	100795120000	<i>[Signature]</i>
69	STANISAV	STANIČIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0812947710108	<i>[Signature]</i>
70	BILJANA	GRUŠIĆ	LOLA KORPORACIJA	140895015335	<i>[Signature]</i>
71	Željka	VIŠIĆ	"KOMAT" d.o.o	0509916110046	<i>[Signature]</i>
72	Tomislav	KOVIČIĆ	Gostolova Vučica 118	1808935810010	<i>[Signature]</i>
73	ANĐELKO	BOŠIĆ	3MA7 FORUZA 35	141194210233	<i>[Signature]</i>
74	DEJAN	VIŠIĆ	K. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
75	Stjepan	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	100795120000	<i>[Signature]</i>
76	HELENA	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
77	MILAN	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
78	MILODRAG	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
79	ZORAN	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
80	PAZDAR	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
81	MILAN	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
82	HELENA	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
83	MILICA	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
84	MILICA	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
85	HELENA	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
86	HELENA	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
87	PAZDAR	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
88	TRAJAN	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
89	PAZDAR	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
90	NENAD	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
91	PAZDAR	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	0102964710115	<i>[Signature]</i>
92	Aleksandar	Sedonek	Stjepana Aralce 120, H. ČAČ	0205915710115	<i>[Signature]</i>
93	TORAJLA	VIŠIĆ	UL. Č. P. 11. m3	23039941761036	<i>[Signature]</i>