

ПРВА КОМОРИНА ДЕКАДА 14. јун 2003. – 14. јун 2013.



ИНЖЕЊЕРСКА
КОМОРА СРБИЈЕ
www.ingkomora.rs

Гласник

■ БРОЈ 31 ■ ГОДИНА VIII ■ АВГУСТ 2013 ■ ИЗЛАЗИ ТРОМЕСЕЧНО ■ ISSN 1452 – 3477 ■

КРУПАН ПЛАН – Министар Илић:
Инжењери су највећи капитал ове државе





1948 - 2013

ТРАГ НЕИМАРА У ВРЕМЕНУ



гд ПЛАНУМ АД

11080 Београд-Земун, 22. октобра.бр.15

Тел: 011 2108 618, 2194 468

Факс: 011 3163 993

E-mail: office@planum.rs

www.planum.rs

Милован Главоњић, председник
Инжењерске коморе Србије



Улазак у деценију другу

Поштоване колегинице и колеге,
закорачили смо у другу деценију постојања, што обележавамо новим визуелним изгледом и промењеном уређивачком политиком „Гласника“. Мало смо га ликовно и графички „умили“, док се највећа промена у уређивачком подручју односи на давање знатно већег простора стручним радовима – у овом броју их имамо четири, на 11 страна, док ће их у следећим бројевима бити најмање шест на 15-20 страница.

Свечано и са мером обележили смо велики јубилеј – Прву деценију постојања и по оценама многих, врло успешног рада, на Дан Коморе – 14. јуни. Уручили смо Награде Коморе нашим члановима који су у протеклој години/годинама остварили изузетне резултате у струци, видели се са старим пријатељима из региона, представницима републичким и општинским везаним за нашу грађевинску браншу, гостима и другарима. Дан Коморе је започет дочеком гостију, па преко поздравних говора и уручења признања (нисмо само давали, већ смо и примали), стигли смо до лаганог музицирања и „по којег залогаја и пића“, да не кажем коктела.

Када сам крајем јануара први пут изабран за председника Коморе, као прву акцију навео сам – поправке. Поправка сарадње са свим инстанцама, а нарочито са надлежним министарством уз помоћ континуираних и трајних веза и односа. Током протеклих месеци више десетина пута сусретао сам се са људима из „нашег“ Министарства грађевинарства и урбанизма, а са самим Министром у више наврата. Чини ми се да смо успоставили веома добре односе, који се могу декодирати из две чињенице – изјавом Зорице Чоловић-Суботић, помоћнице Министра на Дану Коморе и интервјуом који је министар Велимир Илић дао „Гласнику“. Наравно, то је почетак на заједничком путу и настојању за правим местом инжењерске струке у држави и друштву. Како сада ствари стоје, Министарство је спремно да Комори повери не мали број задатака, из свог домена и ресора, а Комора је више него спремна, да поверене јој задатке одради на најквалитетнији начин, односно, по европским стандардима. Прави простор за нас су препоруке о садржају техничке документације по разним типовима објеката. Да се кроз закон и подзаконска акта спречи даље омаловажавање пројектантских и извођачких услуга, нелојална конкуренција, другим речима, да се сиво тржиште

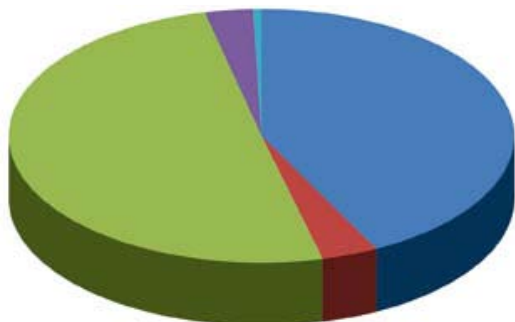
сведе на разумну меру. Према томе, чини се да није никаква утопија идеја коју сам изнео на Дану Коморе „да би у догледно време оверени пројекат од лиценцираног инжењера пројектанта и вршиоца техничке контроле био и грађевинска дозвола“.

Наилази време летовања, годишњих одмора, али Комора наставља са интензивним пословима на проналажењу и куповини пословног простора за наше регионалне центре у Суботици, Крагујевцу, Чачку, Краљеву и Ваљево. Формирали смо екипу која се бави тим послом и у најскорије време, биће „свечаног отварања“ Комориних канцеларија. Наравно да за квалитетан рад и развој Коморе није довољно обезбедити радни и пословни простор у регионалним центрима, него свуда где имамо већи број чланова – стотинак и више. Размишљамо да и њима обезбедимо „кров над главом“, у темпу и ритму који дозвољава реална материјална снага Коморе, са једне стране, и ангажовања, кроз конкретне акције и активности, свих чланова те средине.

Када је реч о променама у будућем раду, интензивно ћемо радити на томе да Комора постане сервис члановима, како би на најједноставнији могући начин долазили до свих врста информација. Од сервисних, одлука и догађаја у самој Комори, до стручних, усвојених и важећих стандарда и докумената. Наиме, усвојено је више од 16.000 стандарда, углавном европских норми, док је само 1.615 или 10 одсто преведено на српски језик. Из усвојених стандарда изашло је на десетине и стотине правилника, не само нашег домицилног, него и других министарстава, па је и „верзираном“ тешко да се снађе, а немоли оном ко први пут креће да се са њима упознаје и да их примењује. Зато ћемо у наредном периоду почети са издавањем стручно-техничке литературе/публикација како би сви наши чланови, посебно младе колеге које тек постају чланови Коморе, имали све на једном месту, како би уштедели и време (важније), и новац (мање важно, али никако неважно).

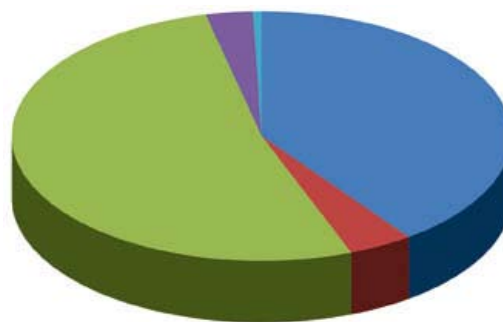
Почели смо, и подалеко одмакли, у припреми за издавање лиценци које су у надлежности других министарстава а не „нашег“ – Министарства грађевинарства и урбанизма. Реч је о лиценцама везаним за руднике и рударство, посебно, за заштиту од пожара. Циљ нам је да уједначимо и међусобно признамо сјасет лиценцираних инжењера, како би пројектована техничка документација била употребљива.. ■

ЧЛАНОВИ КОМОРЕ ПО МАТИЧНИМ СЕКЦИЈАМА



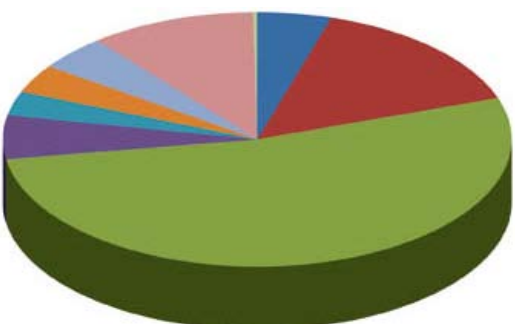
■ ИЗВОЂАЧИ РАДОВА	15.659	■ УРБАНИСТИ	1.348
■ ИЗВОЂАЧИ РАДОВА (виша)	1.576	■ ПЛАНЕРИ	216
■ ПРОЈЕКТАНТИ	20.009		

ЛИЦЕНЦЕ ЧЛАНОВА КОМОРЕ



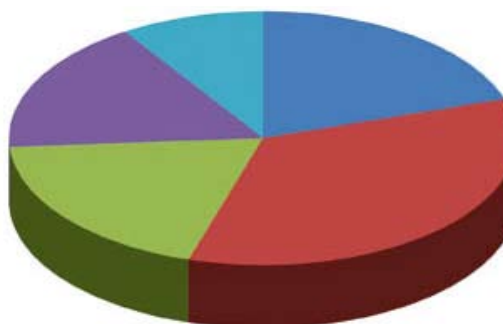
■ ИЗВОЂАЧИ РАДОВА	17.352	■ УРБАНИСТИ	1.357
■ ИЗВОЂАЧИ РАДОВА (виша)	1.742	■ ПЛАНЕРИ	216
■ ПРОЈЕКТАНТИ	22.800	УКУПНО	43.467

ЧЛАНОВИ КОМОРЕ ПО РЕГИОНИМА



■ СУБОТИЦА	1.173	■ ЧАЧАК	893
■ НОВИ САД	3.842	■ КРАЉЕВО	1.111
■ БЕОГРАД	13.486	■ НИШ	2.693
■ КРАГУЈЕВАЦ	1.403	■ КОСОВСКА МИТРОВИЦА	89
■ ВАЉЕВО	833	УКУПНО	25.523

ЧЛАНОВИ КОМОРЕ ПО СТРУКАМА

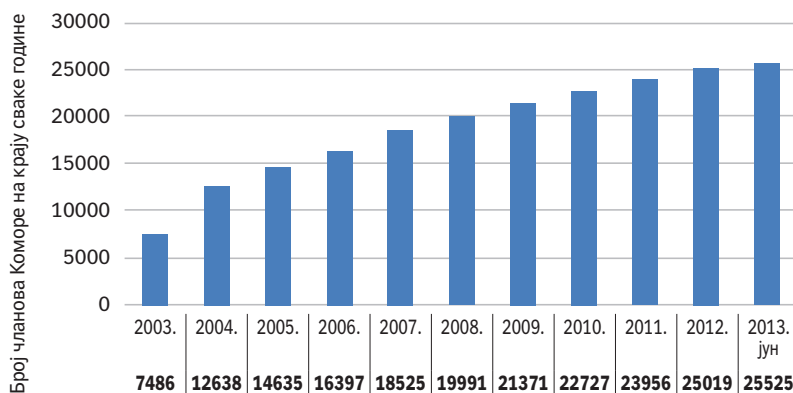


■ АРХИТЕКАТА	5.132	■ МАШИНАЦА	4.260
■ ГРАЂЕВИНАЦА	8.877	■ ОСТАЛИХ СТРУКА	2.371
■ ЕЛЕКТРОИНЖЕЊЕРА	4.883	УКУПНО	25.398

БРОЈЧАНО СТАЊЕ ЧЛАНСТВА 14. ЈУНА 2013.

Укупан број чланова Коморе	25.523
Број издатих лиценци за одговорног планера	216
Број издатих лиценци за одговорног урбанисту	1.348
Број издатих лиценци за одговорног пројектанта	20.009
Број издатих лиценци за одговорног извођача радова:	
– лица са високом стручном спремом	15.659
– лица са вишом стручном спремом	1.582
УКУПАН БРОЈ ИЗДАТИХ ЛИЦЕНЦИ	43.467

ПОРАСТ БРОЈА ЧЛАНОВА КОМОРЕ У ПЕРИОДУ ОД 2003. ДО 2013. ГОДИНЕ



ТРАГОМ ДОГАЂАЈА

- Корак ка унапређењу урбанистичке праксе (6); Комора дала велики допринос енергетској ефикасности зграда (7); У будућност закорачило 600 излагача (8); Оскари за кровопокривачку браншу (9); КС и ИКС успоставили сарадњу (10); Сусрет КС и пословних партнера (11); Обележен 8. август – Дан грађевинара Србије (12)

КРУПАН ПЛАН

- 13 – Инжењери су највећи капитал ове државе

СКУПШТИНА

- 18 – Комплетирано руководство Коморе
- 30 – Сва извршна тела и чланови на једном месту

IN MEMORIAM

- 34 – Радомиру Лалићу, са особитим уважавањем за све уложене напоре и изванредна достигнућа у пословању

ДАН КОМОРЕ

- 35 – Друго Коморино име знања, искуства и вештине

ЛАУРЕАТИ

- 41 – Пројекат који је потврдило време
- 45 – Велико признање и још већа обавеза
- 48 – Награђен тимски рад
- 51 – Живот посвећен термотехници и термоенергетици
- 53 – Највише признање струке
- 55 – Реконструкција ТС „Београд 8“ урађена без грешке
- 58 – Награда као додатна мотивација на сваком новом пројекту
- 60 – Парадигматично признање за изузетност на почетку каријере
- 62 – Награда ме обавезује на још већу одговорност

МЕРИДИЈАНИ

- 64 – У Београду одржана 40. Седница ИО ЕСЕС
- Мајкл Девенпорт посетио Комору

ПЕРМАНЕНТНО УСАВРШАВАЊЕ – СТРУЧНИ ИСПИТИ

- 65 – Четири предавања 154 слушалаца
- 66 – Од 611 кандидата – положило 582

СУФИНАНСИРАЊЕ

- 66 – За 44 одобрена пројекта подршка 2,5 милиона динара
- 68 – Подршка за пет пројеката

РЕГИОНИ

- 69 – Извештаји о догађањима у осам регионалних канцеларија

СТРУЧНИ РАДОВИ

- 78 – Плански третман заштите простора у Србији
- 80 – Интегрално пројектовање, сарадња са страним пројектантима
- 84 – Научно-технолошки парк Универзитета у Новом Саду
- 86 – Потреба за омотачем префабрикованих стамбених зграда у Новом Саду

ИНОВАЦИЈЕ

- 89 – Водич за инвеститоре – Како изградити објекат у Републици Србији

НА НАСЛОВНОЈ СТРАНИ: Најдубљу подземну железничку станицу на свету „Вуков споменик“ у Београду, налази се на дубини од 70 метара, пројектовао је архитекта Зоран Бојовић овогодишњи добитник Награде за животно дело Инжењерске коморе Србије



ISSN 1452 - 3477 ■ Инжењерска комора Србије је основана Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ бр. 47/2003) ради унапређења услова за обављање стручних послова у области просторног и урбанистичког планирања, пројектовања, изградње објеката и других области значајних за планирање и изградњу.

СIP – Каталогизација и публикација Народне библиотеке Србије, Београд ■ COBISS SR-ID ■ Број 31 ■ Годна VIII ■ август 2013 ■ Адреса редакције: Булевар војводе Мишића бр. 37 ■ Телефон: 011 655 7410; Факс: 011 2648 523 ■ E-mail: info@ingkomora.rs; www.ingkomora.rs ■

Редакција: Милован Главоњић, главни и одговорни уредник; мр Тихомир Обрадовић, заменик главног уредника; Радош О. Драгутиновић, одговорни уредник, Милана Миловић, секретар редакције; Илија Милошевић, графички уредник; Инес Маричић, лектор-коректор, Тодор Предраговић, фоторепортер ■ Жиро рачун ИКС: 160-40916-33 ■ Тираж: 25.700 ■ Овај број „Гласника“ штампан је августа 2013. године ■ Штампана: „Ротографика“ – Суботица.

ГОДИШЊИ СКУП „FORUM URBANUM – САЈАМ УРБАНИЗМА“ – ИВАЊИЦА, 20 – 22. ЈУНА

Корак ка унапређењу урбанистичке праксе

Активности Матичне секције урбаниста у току априла и маја месеца су биле усмерене првенствено на организацију скупа „Forum urbanum – Сајам урбанизма“, који је одржан у периоду од 20. до 22. јуна у Ивањици. И овогодишњи „Сајам урбанизма“ је представљен као годишњи преглед урбанистичке активности чланова секције, са пратећим програмима (презентације радова, трибине и дискусије). У организацији нетом завршеног „Сајма урбанизма“ активно учешће имали су и чланови секције, који су сталним контактом, путем интернета и телефона, достављали своје сугестије, предлоге, питања и дилеме које су се односиле на његову организацију и тематику.



На годишњем скупу урбаниста у Ивањици пред стотинак учесника презентирано је преко 20 радова које је потписало 30 аутора

У периоду од априла до средине маја направљене су и прослеђене чланству две информације, односно програм Скупа, који је истовремено био и изложен на сајту Инжењерске коморе Србије. За тему Сајма је изабран назив „Корак напред – како унапредити урбанистичку праксу“, при чему је основни циљ размена искустава између одговорних урбаниста.

Почетак рада овогодишњег „Forum urbanum – Сајам урбанизма“, четвртак, 20. јуни, поздравили су: Зорица Чоловић Суботић, помоћник министра Министарства грађевинарства и урбанизма, Глигор Обреновић, потпредседник Инжењерске коморе Србије, Милорад

Миладиновић, потпредседник Скупштине Инжењерске коморе Србије и др Наташа Даниловић Христић, председница Извршног одбора матичне секције урбаниста. Скупу је присуствовало 88 учесника укључујући лиценциране урбанисте, планере, пројектанте и извођаче радова, чланове Извршног, Организационог и Управног одбора и остале учеснике из јавних предузећа, завода за урбанизам, установа, општина, републичких и других институција и предузећа.

Скуп „Forum urbanum – Сајам урбанизма“ се реализовао у три дана и кроз неколико сесија које су организоване по тематским целинама које квантификују и квалификују положај, улогу и значај урбанизма (урбанисте) и актуелну продукцију урбанистичке струке. Презентиран је 21 рад, које је потписало 30 аутора и коаутора. Током тродневног трајања „Сајма урбанизма 2013“ организоване су и пратеће изложбе у форми Годишње продукције чланова секције и презентације радова са Конкурса Матичне секције урбаниста.

Два дана стручних предавања

Стручни део Скупа је првог дана, после свечаног отварања и поздравних говора, реализован кроз осам радова/предавања у чијој је изради учествовало 11 аутора. Први предавач је био Тихомир Обрадовић, дипл. инж. арх. са радом – „Да ли су друг Тито и урбанизам умрли заједно?“. Други је био Марин Крешић, дипл. инж. арх. са прилогом – „Корак напред или корак назад – на примерима односа неких комисија према плановима генералне регулације“. А онда су уследили: Мирољуб Станковић, дипл. инж. арх. са „Највећи градови централне Србије – компарација: генерални урбанистички планови – стратегија развоја – просторни планови“; Јожеф Чипа, дипл. инж. арх. – „Напредне технике у развоју ГИС-а“; Милан Пејић, дипл. пр. планер – „Искуства стечена кроз приватну урбанистичку праксу – на примерима или како ухватити корак“; Милорад Миладиновић, дипл. инж. арх., Тијана Аксентијевић Адамовић, дипл. инж. арх. и Зоран Радоњић, дипл. инж. арх. – „Изазови планирања и пројектовања у околини заштићеног добра од изузетног значаја – град замак Маглич, Краљево“; Ратка Чолић, дипл. инж. арх. – „Водич за партиципацију у планирању урбаног развоја“; Последњи предавач је била Факета Каић, дипл. инж. арх. са радом – „Када ће се у Србији почети планирати насеља у складу са климатским променама, ал’ стварно!“

Стручни део Скупа је другог дана, петак, 21. јуни, реализован кроз следећа предавања: Ђорђе Миодраговић, дипл. инж. арх., Иван Милетић, дипл. инж. саоб., Светлана Вукчевић, дипл. инж. арх. и Владан Стефановић, дипл. инж. арх. – „Искуства и препоруке на ПГР Врњачка бања“; Драган Михајловић, дипл. грађ. инж. и Зоран Мишић, дипл. маш. инж. – „Искуства у изради ПГР Београда у делу саобраћајних и инфраструктурних решења“; Љиљана Белош, дипл. инж. арх. – „План генералне регулације подручја седишта локалне самоуправе – Град Београд, целине XVI, XVII и XVIII, општине Сав-

ски венац, Вождовац, Звездара, Чукарица, Палилула, Гроцка и Раковица – део (шума Миријево)“; Мила Вучићевић, дипл. инж. арх. – „Урбанистички конкурси; утопија и стварност“; Владимир Драгичевић, дипл. инж. арх. и Жељка Драгичевић, дипл. инж. грађ. – „Физичка структура града у плановима детаљне регулације – корак напред у урбанистичкој пракси (примери планова детаљне регулације насеља Бачка Паланка); Весна Грбић, дипл. инж. арх. – „Интеграција ромских насеља у градско ткиво“; Борис Буњевац, дипл. маш. инж. – „Локацијска дозвола за изградњу когенераторског модула“; Драгана Бикић, дипл. инж. арх. – „Стратегија интегралног урбаног развоја централне градске зоне Краљева или урбана регенерација у насељу Пиц мала у Краљеву“; Марица Мијајловић, дипл. инж. арх. и Нерић Ненад, дипл. инж. грађ. – „Кључне препреке бољој пракси у унапређењу квалитета јавних простора“; Александра Тилингер, дипл. инж. арх. – „Урбане баште Београда у контексту просторних могућности и урбане регулативе“; Александра Тилингер, дипл. инж. арх., Борка Протић, дипл. инж. арх. и Борко Пјанић, дипл. инж. арх. – „Елементи урбаног и визуелног идентитета улазно-излазних праваца Београда – Програмска основа за студију“; Бојана Божић, дипл. пр. планер – „Занимљиви балкони и терасе“; Милица Јакшић, дипл. инж. арх. – „Скривени тргови Београда: Искуства из истраживања неких ликовно-амбијенталних потенцијала града“;

Последњег дана трајања овогодишњег „Forum urbanum – Сајам урбанизма“, током преподнева, субота 22. јуни, одржана је Отворена седница Извршног одбора МСУ са актуелним питањима чланова Секција и анализом Скупа. Годишњи скуп урбаниста позитивно је оцењен, уз напомену да представља наставак традиције сусретања урбаниста, који ће се наставити и наредних година.

Ивана Лазин

Комора дала велики допринос енергетској ефикасности зграда

Конференција са темом „Зелена енергија Србије – Обновљиви извори енергије и енергетска ефикасност“, одржана је 15. јула у хотелу Хајат, у организацији пословног магазина BIZLife. Конференција је окупила представнике надлежних државних органа и институција, привредних и стручних организација, и посебно економиста који се баве овом проблематиком. Конференцији су испред Инже-



Министар мр Велимир Илић говори на Конференцији „Зелена енергија Србије – Обновљиви извори енергије и енергетска ефикасност“ на којој су представници Коморе имали запажено учешће

њерске коморе Србије присуствовали и учествовали у раду – Милован Главоњић, председник Коморе и проф. др Драгослав Шумарац, председник Скупштине Инжењерске коморе Србије.

Конференција је реализована у формату два панела са темама: „Обновљиви извори енергије“ и „Енергетска ефикасност“.

Први панел – „Обновљиви извори енергије“ отворила је Зорана Михајловић, министарка енергетике, развоја и заштите животне средине, и одмах нагласила да је Србија преузела обавезу да до 2020. године повећа удео енергије из обновљивих извора у укупној потрошњи са садашњих 21,2 на 27 одсто. Директива ЕУ такође предвиђа да до 2020. године коришћење обновљиве енергије у транспорту износи најмање десет одсто укупне потрошње горива у Европској унији. Што се енергетске ефикасности тиче, довољно је рећи да Србија годишње троши две милијарде евра на увоз енергената, које троши крајње нерационално (чак три пута више енергије користи се у Србији него у земљама ЕУ).

Панел са темом „Енергетска ефикасност“ отворио је мр Велимир Илић, министар грађевинарства и урбанизма и истакао значај ЕЕ зграда и добру сарадњу са Инжењерском комором Србије на овом заједничком пројекту. Нагласио је да и на својим приватним објектима уводи обновљиве изворе енергије (соларне панеле и топлотне пумпе) и да је важно да и друга министарства, поред министарства грађевинарства и урбанизма, подрже ЕЕ, пре свега Министарство финансија. Наиме Светска банка и друге међународне финансијске институције нуде приватном и јавном сектору повољне кредите које треба прихватити јер се брзо отплаћују.

У оквиру другог панела „Енергетска ефикасност“ излагање је имао и проф. др Драгослав Шумарац у коме је истакао да је ИКС као струковна организација, заједно са Министарством грађевинарства и урбанизма

израдила два Правилника о енергетској ефикасности зграда и да је од стране Министарства одређена за спровођење обуке за стручне испите из области ЕЕ зграда. До сада је обуку пријавило око 1500, а стручни испит положило око 1000 инжењера, и добило лиценцу број 381. Професор Шумарац је нагласио да је у Србији постоји око три милиона објеката у којима се сада троши између 150 и 200 киловат часова по квадрату годишње, док у Европској унији та потрошња износи између 50 и 70 киловат сати. За ефикаснију реализацију пројекта „Енергетска ефикасност у зградарству“ неопходно је обучити и запослити 2.000 лиценцираних инжењера, како би сви објекти у земљи могли да буду категорисани. Увођење енергетског пасоша поскупело је изградњу за пет одсто, али ће контрола потрошње енергије омогућити да се уведу мере штедње, па се повраћај уложених средстава у енергетску ефикасност може очекивати за пет до шест година. На пример Американци су доказали да се 1 kWh енергије може добити улагањем 7 центи изградњом нових постројења или улагањем 2,5 центи мерама штедње. Јасно је да се штедња три пута економски исплати.

Милана Миловић

57. САЈАМ ТЕХНИКЕ – БЕОГРАД, 13-17. МАЈ

У будућност закорачило 600 излагача

Међународни сајам технике и техничких достигнућа, 57. по реду, одржан је од 13. до 17. маја под слоганом „Корак у будућност“ уз учешће више од 600 излагача из 22 земље света који су се представили, тек на половини излагачког простора Београдског сајма, и то искључиво „под кровом“, односно, у халама 1, 1а, 2, 3, 3а и 4. Поред појединачних домаћих и излагача из Немачке, Хрватске, Аустрије, Белгије, БиХ, Бугарске, Италије, Кореје, Македоније, Пољске, Русије, САД, Швајцарске, Шведске, Тајвана (НР Кина), Турске и Велике Британије, своју привреду су кроз националне изложбе представили Чешка, Словачка, Словенија, Мађарска и Хрватска.

Сајам технике као сваке и ове године имао је богат стручни пратећи програм, у оквиру кога су биле представљене бројне технолошке новости и иновације. Тако је Фонд за иновационе делатности, који наступа под покровитељством Министарства просвете, науке и технолошког развоја, представио резултате Пројекта подршке иновацијама у Србији, у коме је и Инжењерска комора Србије дала допринос учествујући

на панел дискусији са темом – „Обновљиви извори и рационална потрошња енергије“. На „панелу“ је Инжењерску комору Србије представљао „тријумвират“ ИКС – Милован Главоњић, председник Коморе, проф. др Драгослав Шумарац, председник Скупштине ИКС и Јасминка Павловић, руководилац Одељења енергетске ефикасности и грађевинских производа у Министарству грађевинарства и урбанизма Србије. Како и слеђује, Председник Коморе је само поздравио присутне, а предавачи, прецизније рећи, преносиоци искуства били су „остали“. Тако је Јасминка Павловић говорила о сарадњи МГУ и ИКС, кроз израду подзаконских аката (правилника о ЕЕ и енергетским пасошима зграда). Професор Шумарац је говорио о програму едукације за енергетску ефикасност зграда (ЕЕЗ), као услову за добијање специјалистичке лиценце за ЕЕЗ, истакавши да је у протеклих годину дана више од 1.600 чланова Коморе завршило обуку, али и да је до сада издато близу 794 ЕЕЗ лиценци.

Као и претходних двадесетак година Београдски сајам је наградио најбоље производе, али и програме/технологије, док је Удружење економских пропагандиста Србије (УЕПС) наградило најбоље излагачке поухвате.

Награде „Корак у будућност“ за иновативне производе и технологије на 57. Сајму технике добиле су три компаније: за област „Интегра“ – RAIC Ltd. Bulgari за CNC VERTICAL MACHINING CENTER – M550; област „Електроенергетика“ – АТБ СЕВЕР д.о.о. Суботица за мотор за нафтне бушотине и тешке услове рада, типа: 2.CRZKIT 423Lk-6; област „Термотехника и процесна техника“ – СОКО ИНЖЕЊЕРИНГ, Београд за расхладни каскадни систем РКC.RC-10/5.

Посебним признањем „Корак у будућност“ награђено је десет излагача у шест категорија: област „Домети“ – ТЕННОЕХПОРТ д.о.о. Инђија за сифон судопере фи 60 са inox решеткастим уметком; област „Интегра“ – ENGEL AUSTRIA GmbH, Аустрија за машину за бризгање пластике, модел VC 1800/300CPEX, АНГРОС д.о.о. Трстеник за хидраулички цилиндар-капсулу за хидрауличне пресе, ELTRACIN д.о.о. Београд за „Roller Top“ транспортни систем са инспекцијом паковања и BOSCH REXROTH AG за Mechatronic System Solution Handling DCL 108; област „Телекомуникације“ – ADV SMART SOLUTION, Београд за апликацију за слање Е-mail порука; област „Електроенергетика“ – ИНСТИТУТ МИХАЈЛО ПУПИН, Београд за систем за симулацију и планирање дистрибуиране микро-мреже базиране на обновљивим изворима енергије и ANTEL CO д.о.о. Београд за одводник пренапона, тип МАА 198/LD3; област „Ме-ре-ко“ – НОВИЛОГ д.о.о. Нови Сад за дигиталну сонду за мерење спектра природног гама зрачења у бушотинама, GR 312 C; област „Расвета“ – NOPAL LUX д.о.о. Нови Сад за маске од декоративних материјала за модуларни систем INTERIO.

По већ створеној традицији, такође, сви чланови Коморе могли су бесплатно да погледају 57. Сајам технике, односно, да добију бесплатну улазницу. За то

право/могућност Комора је издвојила 352.000 динара, односно, купљено је 1.100 улазница.

Миљан Шабовић

Оскарѝ за кровопокривачку браншу

Првог петка у јулу (5. VII) компанија „Потисје-Кањижа“ члан Tondach групе организовала је посету Винарији „Звонко Богдан“ на Палићу, победнику европског конкурса „Професионалац за кров Европе 2012“. Не треба наглашавати да је покривач за кров Винарије произведен у „Потисју Кањижа“.

Наградом „Професионалац за кров“, највећа европска група за производњу кровног покривача – црепа, од печене глине, Tondach група, са седиштем у Аустрији (Tondach Gleinstätten a. d.) и са пословним операцијама у 13 земаља Европе, по други пут од 2008. године, организовала је надметање кровопокривача који искључиво користе производе Tondach групе. Надметање „Tondach Професионалац за кров Европе 2012“ одвијало се у два нивоа: национални и међународни. За национални ниво било је пријављено 660 кровова и кровопокривача из 13 земаља од Аустрије, Чешке, Словачке, Мађарске, преко Румуније, Македоније, Србије, Црне Горе, Босне и Херцеговине, до Бугарске, Хрватске, Словеније, али и са Косова. На међународном нивоу право надметања имали су по три првопласирана у свакој од 13 држава, односно, близу 40 кровова и кровопокривача.

Међу четрдесетак најбољих на националним надметањима шампион је постала Винарија „Звонко Богдан“ са Палића из Србије. Победнику је припало возило VW Amarok, TDI 4x4 вредно двадесетак хиљада евра. Друго место и 2.500 евра припало је крову Капеле Св. Ане у месту Брезану у Чешкој, док је трећа награда од 1.500 евра отишла крову породичне куће у Хајдусобослу (Hajdúszoboszló) у Мађарској.

А сад неколико речи и података о три најбоља крова и кровопокривача.

Кровни склоп објекта Винарије „Звонко Богдан“ својом морфологијом и материјализацијом представља тежишни мотив архитектонског израза овог објекта, који одликује дух средњовековног, односно регионалног архитектонског наслеђа. Кровне површине од приближно 2.800 квадратних метара покривене су производом Tondach Gotik Biber у три различите глазуре: Амадеус природно црвена, бела, зелена, жута. Кровопокривач је била Suzana Vakula-Tuk из Суботице у чијем се раду лако препознаје присуство креативности која тежи остварењу архитектонског квалитета високог нивоа.



Кров Винарије „Звонко Богдан“ на Палићу проглашен је за најлепши у Европи (горе), док је Suzana Vakula-Tuk (друга с лева, доле) постала шампион конкурса „Tondach – Професионалац за кров Европе 2012“, па су за награду добили peak-up возило VW Amarok TDI 4x4



Капелу Св. Ане у Брезану реконструисао је J. B. Santini у барокно-готском стилу 1707. године. Сада је урађено прекривање Tondach ћерамидом, природно црвене боје, на површини од 472 квадратна метара, а ту операцију извео је Карел Маркварт из Прага. Ћерамида је постављена на куполу у малтерску постељицу. Такође је мајстор Карел извршио и санацију крова ове историјске зграде, не нарушавајући њен оригинални изглед.

Кров породичне куће у Хајдушобошу од 390 квадратних метара урадио је кровопокривачки тандем Петер Нађи – Жолт Вираг (Nagy Péter – Virág Zsolt) уз помоћ црепа Tondach Biber, енгоба антик боје. Иначе, поред породичне куће постоји и летњиковац саграђен у истом стилу. Зграда представља спој модерног и традиционалног стила. Код избора покривног материјала у првом плану је био природни материјал Tondach. Постављање упечатљиво показује како елегантно може деловати конусно покривање изведено стручном руком мајстора.

Јелена Вучетић

ОДГОВОРНОСТ ПРЕМА ПРАВИЛИМА СТРУКЕ

КС и ИКС успоставили сарадњу

У циљу превазилажења и решавања проблема проузрокованих недостацима пројектне документације ЈП „Коридори Србије“, пре неколико месеци, формирали су Групу за накнадну проверу и контролу пројектне документације за изградњу аутопутних деоница Е-75, Е-80, Е-763. Основна идеја је да се проактивним приступом предупредити проблеми који за последицу имају продужење рокова за изградњу и значајно повећавање инвестиционих трошкова изградње. У складу са тим опредељењем успостављена је сарадња „Коридора Србије“ (КС) и Инжењерске коморе Србије (ИКС) обиласком радова и градилишта деонице Ниш – Бела Паланка.

Изградња Коридора 10 кроз Србију годинама је актуелна тема у стручној, али и широј јавности Србије. Према обећањима људи надлежних за његову изградњу тај посао је одавно требало да буде завршен. Обећања која су давана у прошлости демантовала је време, а најновије процене надлежних у Јавном предузећу „Коридори Србије“ предвиђају завршетак свих деоница најкасније до половине 2016. године. До краја 2016. године предвиђен је и завршетак деоница на аутопуту Београд – Јужни Јадран, од Обреновца до Прељине. Средства за изградњу аутопутева кроз Србију у потпуности су обезбеђена путем међународних кредита, а као један од разлога за успорену изградњу, поред недовољно средстава за решавање експропријације, наводе се недостаци пројектне документације.

Пројекти по којима се врши изградња аутопутева верификовани су од стране свих надлежних државних институција и комисија и комплетни су у формално-правном смислу. Проблем се, међутим, јавља због тога што, у великој мери, пројекти „падају“ у пракси и то као резултат има значајне непредвиђене трошкове за препројектовање, санацију локација и одштетне захтеве извођача радова који се крећу у интервалу од неколико стотина хиљада до неколико милиона евра. Укупна штета коју ће држава и грађани Србије платити, на Коридору 10, због неадекватних пројеката, видеће се у наредним годинама, након што се пред надлежним институцијама оцени оправданост сваког појединачног захтева. Уз додатне трошкове подразумева се и померање планираних рокова изградње јер, по правилу, сваки одштетни захтев извођача радова поред новчаног дела садржи и захтев за додатно време за извођење радова.



Милован Главоњић и Глигор Обреновић били су у делегацији Коморе која је обишла градилишта на краку С (Ниш–Димитровград) Коридора 10



Мањкави пројекти, рађени у канцеларији, без релевантних истраживања на терену, као разлог застоја на изградњи аутопутева и додатних трошкова, отварају питање да ли је то тако морало да буде и шта је разлог због којег је струка у одређеним случајевима заказала? Да ли су то кратки рокови које су политичари зацртали на основу њихове „рачунице“, недостатак средстава за теренска истраживања или једноставно немар и неодговорност пројектаната, остаје да се анализира. И то је неопходно урадити што пре, да нам се грешке не би понављале. Са друге стране, важно је да се покрене и питање одговорности институција које су стале иза пројеката који су се показали као извор највећих проблема на изградњи инфраструктуре у нашој земљи, јер се на грешке у пројектима не може и не сме, у будућности гледати као на несрећни случај.

Подизање свести о одговорности свих учесника у процесима планирања, пројектовања и изградње поставља се као императив. Такође, неопходно је порадити на стварању ефикаснијег механизма и инстру-

мената у реализацији активирања полиса осигурања на одговорност од грешке инжењера како би се надокнадила материјална штета од грешака и заштитили интереси државе Србије. Како наводе у „Коридорима Србије“, на пословима провере и контроле пројектне документације, интензивно се ради, проблеми се идентификују и покреће се иницијатива за њихово решавање. Искуства са Коридором 10 користе се на пројектима Београд – Јужни Јадран и Обилазница око Београда.

Изградња Коридора 10 и аутопута Београд – Јужни Јадран Е 763, у народу познат и као Коридор 11, су међу најзначајнијим и најсложенијим инфраструктурним пројектима који се у Србији тренутно реализују и подразумевају ангажовање најстручнијих кадрова из различитих области. У том циљу успостављена је сарадња ЈП „Коридори Србије“ и Инжењерске коморе Србије, која ће у наредном периоду резултирати и потписивањем званичног протокола о сарадњи, мада је непосредна сарадња већ отпочела. Наиме, 25. јуна организована је прва заједничка посета градилишта источног крака Ниш и Бела Паланка, Е 80, на Коридору 10. Делегацију Инжењерске коморе Србије сачињавали су Милован Главоњић, председник Коморе и Глигор Обреновић, потпредседник ИО ИКС, док су „Коридоре Србије“ представљали Миодраг Костић, помоћник директора КС, Мишел Сабо, директор Сектора за техничке припреме и пројектовање, Душан Мијук, шеф пројекта Исток, као и представници стручног надзора. Обиђена је траса будућег паралелног некомерцијалног пута Бела Паланка – Пирот (запад) и то деонице у зони измене трасе кроз село Црноклиште као и градилиште на деоници Црвена Река – Чифлик, где су представници „Коридора Србије“ указали на проблем са постојећом пумпном станицом локалног сеоског водовода у селу Клење, која се налази на траси аутопута, а чије измештање није предвиђено пројектом. Поред наведених градилишта, заједничка делегација обишла је клизишта на локацији 36 + 600 и 46+625 км који су директна последица недовољне геолошко-геомеханичке истражености терена и спрам тога неузданих пројектних решења косина усека. Накнадно израђена пројектна документација и решења санације додатно повећавају трошкове изградње за око 500.000 евра, односно, 150.000 евра. У ове цифре нису урачунате накнаде трошкова за застоје у раду.

Прва заједничка посета ИКС и КС завршена је обиласком тунела Банцарево, излазног, источног портала, анализирани су радови на осигурању леве косине источног портала, као и улазак у десну тунелску цев. Интензивнија сарадња „Коридора Србије“ и Инжењерске коморе Србије требало би да доведе до подизања свести о важности оваквих пројеката, као и боље информисаности јавности о степену изградње најважније аутопутне саобраћајне мреже, али и упознавања јавности са проблемима са којима се суочавамо приликом реализације пројекта изградње Коридора 10 у Србији.

М.М. и Р.О.Д.

Сусрет КС и пословних партнера

Предузеће „Коридори Србије“ организовало је сусрет са пословним партнерима ангажованим на изградњи Коридора 10 и аутопута Београд – Јужни Јадран (Е 763) у народу и медијима означен и као Коридор 11, а поводом анализе досадашњих резултата остварених у грађевинској сезони 2013. Скуп је одржан 4. јула у Привредној комори Србије, а поред пословних партнера (пројектаната, извођача радова и међународних финансијских институција – кредитора) присуствовали су му и бројни чланови Инжењерске коморе Србије, односно, представници Секретаријата ИКС.

„Пуно конкретних проблема је у протеклих шест месеци решено и то људи који су овде најбоље знају“, истакао је Димитар Ђуровић, директор „Коридора Србије“. „Могу да истакнем, са великим задовољством,



Димитар Ђуровић, директор „Коридора Србије“ представио је пословним партнерима динамику реализације послова на Коридорима 10 и 11 и обавестио их о раскидању уговора са „Алпином“



да смо у протеклом периоду систем рада подигли на један виши ниво и да је међу свим учесницима у послу створена квалитетна комуникација и атмосфера која гарантује добре ефекте. У претходна три месеца потписано је седам нових уговора на Коридору 10. Иначе, ове грађевинске сезоне динамика извођења радова је на високом нивоу, али имамо и извесних тешкоћа око финансирања деонице Српска кућа – Левосоје. Такође, планирамо да се интезивније ангажујемо на завршетку Обилазнице око Београда“.

На скупу је још било речи о ситуацији са аустријском компанијом „Алпина“ (Alpine Bau GmbH) која је ангажована на две деонице Е-80 (Пирот Исток – Димитровград и обилазница око Димитровграда), односно, на четири ЛОТ-а. Укупна вредност уговорених послова за обе деонице износи 59,3 милиона евра. У међувремену „Алпина“ је банкротирала, а „Коридори Србије“ су 6. августа саопштили да су раскинули уговоре са Аустријанцима, али и отпочели процес наплате две банкарске гаранције и депозита укупне вредности веће од 10 милиона евра. Банкарска гаранција за добро обављени посао вредна је 5,14, а за повраћај аванса 2,73, док је депозит за отклањање недостатака у гарантном року у износу од 2,96 милиона евра. Иначе, у тренутку банкротирања „Алпина“ је била завршила од 45,8 до 86,56 одсто уговорених послова. За све изведене радове „Алпини“ је укупно плаћено нешто мање од 29,5 милиона евра. **М.М. и Р.О.Д.**

Обележен 8. август – Дан грађевинара Србије

Дан грађевинара Србије – 8. август обележиле су две највеће синдикалне организације у Србији – Савез самосталних синдиката (ССС) и Асоцијација слободних и независних синдиката (АСНС) саопштивши да је у Србији тренутно регистровано 70 – 80.000 радника, али и да је преко 25.000 оних који раде „на црно“. Званична статистика бележи око пет одсто мање запослених/пријављених у односу на период од пре годину дана. Просечна зарада у српском грађевинарству је 34.000 динара и само је за око 200 динара већа него прошле године, али и за 10.000 динара мања од овогодишњих просечних зарада у Републици. Самостални синдикати траже од Владе да не позива/запошљава стране грађевинске фирме у Србији док је број незапослених изнад 15 одсто. Представници АСНС поручили су Влади и ресорним министарствима да је ситуација алармантна и да се „коначно мора

кренути са решавањем проблема у грађевинској индустрији, како не би дошло до слома и колапса грађевинске оперативе“.

Једина светла тачка за Дан грађевинара била је изјава мр Велимира Илића, министра грађевинарства и урбанизма, да је 8. августа Кинеско министарство економије одобрило кредит од 344 милиона долара за градњу „Коридора II“, који ће бити уложен у две нове деонице, од Обреновца до Уба и од Лајковца до Љига, на којима ће радови почети у септембру. Укупна дужина тих деоница је око 50 километара, а главни извођач радова је Шандонг хај-спид група из Кине. Кинеско министарство је одобрило кредит, као последња инстанца у предвиђеној процедури, након што је Ексим банка Кине одобрила тај кредит крајем јуна ове године. Захваљујући овом кредиту посла ће бити за хиљаде нових радника. И то није све у лепој министарској посланици – две нове концесије на прагу су потписивања, а реч је о деоницама – од моста Земун - Борча до Обреновца, са још једним мостом на Сави и великом сурчинском петљом, односно од Прељине до Пожеге.

Дан грађевинара Србије се обележава у знак сећања на тродневни штрајк грађевинских радника Србије који је окончан 8. августа 1940. године, који је уследио после неуспешних преговора синдиката и послодавца око промене колективног уговора за грађевинарство, а посебно у делу прилагођавања износа надница порасту трошкова живота.

Јелена Вучетић





Mr Велимир Илић, министар грађевинарства и урбанизма у Влади Републике Србије

Инжењери су највећи капитал ове државе

„Позивам све инжењере који у пројектовању поштују нашу градитељску традицију да се прикључе нашој акцији 'Пројекат имплементације градитељског наслеђа Србије', познат под називом 'Српска традиционална кућа', да их организујемо на разно-разне начине, да сарађујемо, да заједнички 'преправимо' Србију како би добила своје националне објекте карактеристичне за српско грађевинарство“ – апелује министар Илић

Тихомир Обрадовић*

Међу првим акцијама Вашег министарства био је продужетак важења Закона о подстицају грађевинске индустрије Републи-

ке Србије у условима економске кризе. Назиру ли се први резултати у пракси?

Тачно је да ми желимо да подржимо грађевинаре и производњу

грађевинског материјала у било каквим пословима који ће се дати, али једноставно имамо великих проблема у томе. Многе фирме које су учествовале у пројектима грађевинске индустрије у претходној

влади данас су у стечају, па не могу да заврше одређене послове које су радили и не достављају благовремено ситуације, тако да за онај део средстава који имамо и можемо да платимо нема ко да нам направи ситуацију, зато што фирме нису на здравим ногама па не могу то да раде и заврше. Велика је штета у овом периоду што се јако много грађевинских фирми налази у стечају, предстечајном поступку, у блокадама, разновразним проблемима, у ненаплаћеним рачунима и од стране државе, одређених институција, локалних власти, и има много дуговања међусобних и тако даље, што ствара једну веома лошу атмосферу, један лош амбијент за инвеститоре који долазе у Србију да би се појавили на тендерима да би добили одређене послове и тако даље. Зато је на нама један велики задатак да што више фирми доведемо у ситуацију да могу да конкуришу, да могу да се појаве, да могу да буду подизвођачи, да поврате оне лиценце и сертификате које су имали. Зато покушавамо да им помогнемо како је год то могуће, кроз разновразне послове којих ће бити. Грађевинари су у проблему из једног разлога што је много фирми радило вани. Ми смо укупно имали посла у Ираку у једном периоду за 19 милијарди долара за грађевинске радове. И то је тешко сада све надоместити само са тржиштем које имају грађевинари у Србији. Морамо излазити и на страна градилишта, морамо се појављивати напољу, али је проблем наших фирми које немају могућност изласка на страна тржишта, јер немамо ми банку коју друге државе имају за своје грађевинаре, која прати њихов излаз вани, која их стимулише, која им даје повољне кредитне линије да могу да се појаве на страним тендерима и која им даје гаранције државе да би могли да се појаве на страном тржишту, и тако даље. То је суштина. Ми се овде боримо за једно мало тржиште, и ево сад кроз тендер који смо ми објавили за станове социјалног становања, не можемо да почнемо да гради-

мо! Зашто? Зато што једни други-ма обарају тендер. Толика је навала грађевинских фирми на неке послове који се појаве да због најмањих ситница обарају тендере и ми ево пола године не можемо да кренемо у реализацију пројекта за који је 100 одсто обезбеђено финансирање.

Али има и другачијих примера. Почетком јуна месеца смо били у званичној посети Ираку и српским грађевинарима су обезбеђени послови у вредности од укупно 120 милиона долара, при чему је усвојен мој предлог да на тендерима за одређене послове учествују само српске компаније. Наиме, на тендеру за изградњу станова конкурисаће шест српских фирми, док је преосталих 60 милиона долара намењено реконструкцији путева која се нуди нашој нискоградњи. Ирачко руководство очекује да се наши грађевинари појаве на градилиштима за два месеца, а поред уговорених 120 милиона долара, понуђени су нам и пројекти у истој вредности који се могу реализовати заједно са ирачким грађевинским компанијама.

Такође смо били у званичној посети Народној републици Кини, од 17. до 22. јуна. У разговорима са руководством Ексим банке, која финансира пројекат изградње деонице аутопута „Коридор 11“ деоница Љиг-Обреновац, договорено је да процедура добијања кредита буде завршена до краја јула како се не би каснило са пројектованим роковима за изградњу поменуте деонице. Овај уговорени кредит за изградњу „Коридора 11“ ће бити први из фонда од 10 милијарди евра намењеног Југоисточној Европи. Током ове посете ми смо кинеским инвеститорима представили још два пројекта који ће се реализовати концесионо, а односе се на деонице аутопута „Коридора 11“ од моста Земун – Борча до Обреновца и од Прељине до Пожеге. Генерални директор CSI (Chin Shandong Internacional Economic and Technical Cooperation Corporation) господин Менг Јанг најавио је да ће се компанија, поред „Коридора

11“, фокусирати и на инвестиције и финансирање и других грађевинских пројеката у Србији.

Недавно сам у Београду, 7. августа, као српски министар грађевинарства и урбанизма, потписао Меморандум о сарадњи са Аруном Рамсварупци Панчаријем, првим човеком компаније Global Capital Advisors Management – GCAM из Уједињених Арапских Емирата. Потписивању Меморандума присуствовао је и премијер Ивица Дачић. Реч је о улагањима од више стотина милиона евра, у пројекте који једино неће бити политички, што значи да ћемо улагати у пројекте који доносе профит, пројекте који ће сами себе да исплате. Зато и желимо да урадимо квалитетне студије, квалитетне пројекте. Заједно с компанијом УАЕ ми правимо заједничку фирму која има одређени фонд у који су наши пријатељи уложили новац да се то све уради најбоље, најквалитетније и да нема никакве промашене инвестиције. Већ је урађено неколико пројеката међу којима је Карго центар Лађевци, станоградња, аутопут и низ других пројеката који су интересантни за Србију, као и пројекти из области пољопривреде и туризма. Сви ти пројекти ће бити обухваћени кроз ово заједничко финансирање пројеката преко фонда који смо направили”.

Најавили сте доношење новог Закона којим се уређује област грађевинарства и урбанизма на коме се, бар по изјавама Ваших најближих сарадника, увелико ради. Када можемо очекивати прву верзију Закона и шта ће бити најзначајније промене у односу на важећи Закон о планирању и изградњи?

Врло брзо. Ми смо то у суштини завршили и припремили. Међутим, имамо једну политичку одлуку коју мора коалиција да донесе. Ја сам више пута инсистирао да се о томе разговара. Потребно је да решимо питање конверзије. То је политичко питање. Морамо сви да седнемо и да се договоримо,

јер без тога Закон не може да буде у примени. Нисмо решили питање земљишта. На пример, питање земљишта које је откупљено, то су огромне површине.

Природно је да део пољопривредног земљишта пређе у градско грађевинско – то је потреба одређених градова али до сада нисмо решили начин на који ће се то урадити и како. Појам конверзије у свету готово да није познат. Људи који желе да инвестирају не могу да добију кредите за плаћање конверзије, док су негде конверзије и преко 100 милиона евра на одређеним пословима. Не можете очекивати да неко донесе у торби 100 милиона евра и плати конверзију. Многи се слажу да наплата конверзије буде укључена кроз порезе. Ако неко оствари превођењем из пољопривредног у грађевинско земљиште одређен профит, да за то плати кроз додатне порезе и да тако измири обавезе према држави и бившим корисницима, а не да постоји појам конверзије који је неоправдан и који нико у свету неће

да прихвати. То чак називају „рекетом“ који се плаћа али не зна се како, они разумеју да се кроз прописане дажбине то некако регулише али на овај начин не. Ви ако нешто купите, ви сте га купили. Ако преведете то земљиште у неку другу намену и остварите одређену добит, онда улазите у порески систем где ћете на остварену екстра добит платити веће порезе, на регуларан начин. Ви ћете се појавити са пројектом код банке и рећи: ево то су порези, обавезе које мора да се измире према држави, према фирмама, према локалним срединама, где би се та средства делила између бивших власника, локалних власти и наравно, крајњег власника кога представља Дирекција за имовину Републике Србије.

Инжењерска комора Србије је 14. јуна ове године обележила десет година од оснивања. Оцените укратко њен рад у протеклој деценији и реците како Министарство грађевинарства и урбанизма, а и Ви лично, видите даљу

сарадњу са Инжењерском комором у наредне четири године?

Инжењери су највећи капитал ове државе! Нема развоја државе без инжењерског развоја. И то морамо схватити. У инжењере се мора улагати. У одређене професије инжењера које су дефицитарне, мора се улагати. Све мање младих данас хоће да студира тешке техничке факултете. Пошто сам инжењер који је прошао тај процес – мало нас је у Србији који обављамо одређене послове. Једноставно, то је нешто што је највећи капитал ове земље. И зато морамо бити веома обазриви према инжењерима. Не можемо их понижавати, потцењивати, не смеју се осећати да су сувишни, да нису уважени, јер они су носиоци развоја ове државе. Они су „иницијална каписла“ за развој свега што треба да се догоди. Без домаћег инжењерског кадра нема развоја, нема добрих пројеката, нема просперитета и то морамо да схватимо. Зато је потребно да Инжењерска комора послује, да се



Тихомир Обрадовић, заменик главног уредника Гласника у разговору са министром Велимиром Илићем

организују инжењери на један свој начин како сматрају да је то најбоље. Ми прихватамо све оно што потекне од инжењера Србије преко Инжењерске коморе. Међутим, у Инжењерској комори не треба да буде политике.

Инжењери треба да буду институција у овој држави коју ће сви ценити и поштовати и њихова комора да буде једна институција којој ћемо се ми обраћати из Владе кад нам треба одређена помоћ, мишљења или савети. Али да то не буду политичка мишљења, већ да буду стручна и квалитетна. Инжењери покрећу развој ове државе, дају идеје, нуде пројекте и зато је потребно да имамо више контакта, више сарадње и да се Инжењерска комора тиме бави, а не само да наплаћује лиценце и да се тако прикупљена средства трошкаре. Зато очекујем да престане свако политизирање у Инжењерској комори. Инжењери имају своју Скупштину, имају свој Управни одбор, имају своје институције у оквиру којих делују. Ако те институције нису добре - хајде да их променимо, ако ти људи не раде квалитетно, морамо их заменити са некима који ће више радити, боље сарађивати. Сигурно, на скуповима инжењера увек ће се расправљати о раду и квалитету, а не да теме буду политичка надметања, што је веома ружно и лоше. Ја опомињем неке људе који ту долазе и намећу своју вољу, а који су можда идејно потрошени. Јесам за то да се неки ауторитети цене из струке, и то је добро. Ко има изузетне резултате, да се људи вреднују по резултатима, по томе шта су направили, у којој области су значајни и тако даље. Ја желим један тим који ће извести ову Србију на прави пут и зато је то велики задатак ове Коморе и свих инжењера у Србији. Ако нам инжењери почну одлазити у иностранство, ако млади инжењери виде да овде нема разлога да остану и да не могу опстати у Србији са својим породицама, онда смо ми на путу пропасти: нећемо имати нова остварења, иновације, нове технологије, нећемо има-

ти нове идеје и добре пројекте, већ ћемо то добијати из иностранства од неких фирми којима ћемо то дебели плаћати.

Не можемо уништавати домаће институције. Морате нам помоћи као инжењерска групација да спасимо одређене институције. Не може Институт за путеве Србије тек тако да пропада, не може ЦИП да пропада, не могу многа удружења да пропадају, не могу институције европског калибра да пропадају. Не можемо дозволити да олако пропадну велики системи као што су Енергопројект, Планум, ПИМ. Морамо се борити да ти инжењери понесу развој одређених предузећа, да их стављамо „на ноге“, да се вратимо на нека тржишта где смо некад били, јер смо тамо били зато што имамо добре инжењере. Друго, од инжењера треба очекивати много бољи надзор на изради многих објеката. На градилиштима Србије је изузетно ослабио надзор! Надзорни органи су малтене политички терани да потписују одређене пројекте и много тога против своје воље. Затим, инжењери у државним ревизионим комисијама, инжењери у различитим плановима који се раде у Србији, на многим пројектима где комисијски учествују у највећим владиним пројектима, морају дати пун допринос. Србија, уколико реализује неки пројекат, мора знати да је иза тога стала државна ревизиона комисија, да је стала Инжењерска комора, да је стала Привредна комора, да је то образложено струком, да је то што се ради профитабилно. Шта је за Србију погубно? Зашто смо ту где јесмо? Зато што су се форсирани политички пројекти. То је уништило Србију. Зато што струка није била у ситуацији, него политичари, да одређује где ће се шта радити. Које су привредне гране кључне за Србију? Где треба улагати? Ми нисмо богати у тој мери, да се расипамо на различите пројекте. Зато предност у кризним годинама, у годинама велике незапослености, морају имати пројекти који доносе добит, који могу себе да отпла-

те и финансирају. Пројекти који се ураде, потроше милиони, подигну кредити и који после не могу да направе профит, него направе губитке и униште наш ионако јадан и сиромашан буџет, нису добри пројекти за ову државу. Тим пројектима треба да се супродставља Инжењерска комора.

Ја водим један велики пројекат - „Коридор II“. То је профитабилан пројекат. То је пројекат за које су студије показале, дакле, струка је рекла, да ће правити добит и додатно пунити буџет Србије. Према томе, инжењери су сад на потезу. Треба заједно са економистима, правницима, потпомогнути менаџерима, који ће схватити шта треба да раде. Мало имамо тих стручњака који знају да воде предузећа, мало имамо оних креативних кадрова који ће вући напред. Имамо пуно младих људи који су незапослени. Све су то почетници који се годинама не запошљавају. Ево, на пример, ово Министарство је учинило један добар потез: ми смо ових дана запослили преко тридесет инжењера архитектуре, грађевине, младих са Факултета организационих наука и манаџмента. Јесу они приправници, али ће за неколико година моћи да уђу у гиганте, да поведу фирме, да понесу менаџмент. Желео сам као министар, да те младе људе које смо одабрали, са високим просеком, задржим у овој држави, да их одшколујемо, да упознају урбанизам и грађевинарство, да упознају инвестиције, да би кроз четири, пет година, у некој наредној влади били кључни кадрови који ће водити напред. Да буду и добри надзорни органи. Срамота је да ми данас не можемо да нађемо пет добрих инжењера за надзор на „Коридору II“, искусних инжењера. Немамо их, што значи да морамо да их доведемо, школујемо, припремимо и да их пустимо да раде свој посао.

Почетком године покренули сте акцију изградње кућа надахнутих нашом градитељском традицијом. Докле се стигло у реализацији те замисли и када се



могу очекивати први конкретни резултати?

Ево, сви се укључите да нам помогнете! Ми тражимо ижењере који ће да раде, да направимо заједнички те пројекте, да их понудимо бесплатно, да буду пројекти енергетски ефикасни, да буду лепо, да задрже нашу традицију, да то буде права српска кућа карактеристична за поднебље. Моравски стил, имамо врањански стил, Источну Србију, Срем, Банат, да све то заживи, да се вратимо традицији, домаћим материјалима, да избегнемо те скупе материјале из увоза, а имамо наш камен, дрво које јако мало користимо у изградњи наших објеката. Да се вратимо материјалима који су здрави, еколошки чисти и локално доступни. Позивам све инжењере који се баве тим послом да се прикључе, да их организујемо на разно-разне начине да сарађујемо, да заједнички „преплавимо“ Србију, да добије своје националне објекте карактеристичне за

српско грађевинарство. Наши, на пример, конаци по манастирима су толико инспиративни, толико људи долази да их гледа, да се диве тој архитектури, а ми то напуштамо, идемо на неке другачије објекте. Желео бих да наше школе буду у традиционалном стилу, четвороводних кровова карактеристичних за нашу климу, наше поднебље, да се то задржи, јер су прелепи објекти са оним нашим дивним стрехама, са тремовима, да се то врати, да се задржи колико год је то могуће. Ми смо већ почели са реализацијом пројекта „Српска традиционална кућа“ у делу који се односи на изградњу станова за социјално најугроженије грађане. Већ су потписани пројекти за изградњу таквих станова у Краљеву, Зајечару, Чачку. То ће бити објекти који ће имати архитектуру карактеристичну за подручје на коме се граде. Такође, кренули смо са реализацијом пројекта ЦЕБ-а у који су укључени Архитектонски факултет, Удружење архитеката и други. Циљ нам је

да и ти објекти, намењени за социјално становање, имају све архитектонске одлике српског грађевинарства. Тренутно се припремају услови за расписивање конкурса за изградњу пројеката које ћемо бесплатно додељивати грађанима Србије. Надамо се да ће се са тим ускоро завршити. Разуме се, нисам ни против модерне архитектуре, али да се то преплиће, уклапа у одређеним односима. Наша намера је да српско село доживи свој препород у тим националним објектима, да наше вароши добију душу, да наше бање добију топлину, да се људи осећају пријатно у једном амбијенту. Па и кад одете у неку кафану да се осећате пријатно, да се сви вратимо домаћој музици, домаћој архитектури и нашим националним јелима. Да то буде у једном домаћем амбијенту, здраве исхране, здравог становања и наравно лепе Србије.

*магистар, дипл.инж.арх. заменик главног уредника „Гласника“
АУТОР ФОТОГРАФИЈА - СТАНКО КОСТИЋ



*Четврта редовна седница Скупштине
Инжењерске коморе Србије – Београд, 10. мај*

Комплетирано руководство Коморе

Најважнији догађај мајског заседања Скупштине били су избори за најважније органе Коморе – председника Управног одбора (УО) који има звање председника Инжењерске коморе Србије – потпредседника УО, два члана УО из редова највећих матичних секција Пројектаната и Извођача радова, председника и једног члана Надзорног одбора, плус, 36 чланова извршних одбора матичних секција: Планера пет, Урбаниста 11, Пројектаната и Извођача радова по 10. Рад Скупштине је трајао округло 200 минута, почетак је био у 11,10 сати, а завршетак у 14,30 часова.

Радош О. Драгутиновић

Четвртим скупштинским заседањем руководили су проф. др Драгослав Шумарац, председник и Мирко Миладиновић, потпредседник, уз стручно – техничку помоћ Драгане Ђурић, секретара Скупштине и Ане Ждеро, правнице у Секретаријату ИКС. Почетак заседања Скупштине пратило је 90 чланова (током првог сата рада дошло је још осморо), док је 11 оправдало изостанак и исто толико –

није. Поред чланова, заседању су присуствовали и чланови Управног одбора, тужилац и бранилац Суда части ИКС, и увек радо виђени гости.

За 4. Редовну седницу стручне службе су припремиле дневни ред од осам тачака, али су благовремено предложене и три допуне, тако да је Скупштина имала да обради/проради 11 тачака:

1. Усвајање Записника са 3. Редовне седнице Скупштине ИКС, одржане 29. марта 2013. године,



Скупштинским заседањем су руководили Драгана Ђурић, секретар, проф. др Драгослав Шумарац, председник, Милорад Миладиновић, потпредседник и Ана Ждеро из Секретаријата ИКС, с лева на десно

2. Упознавање чланова Скупштине са Извештајем независног ревизора о извршеној ревизији финансијских извештаја за 2012. годину,

3. Утврђивање престанка мандата председнику и члану Надзорног одбора ИКС,

4. Утврђивање престанка мандата члану Извршног одбора Матичне секције извођача радова, мр Бисерки Шварц,

5. Разрешење и избор председника и потпредседника Управног одбора ИКС,

6. Разрешење и избор два члана Управног одбора ИКС – представника матичних секција Пројектаната и Извођача радова,

7. Избор председника и члана Надзорног одбора ИКС,

8. Разрешење и избор чланова Извршног одбора Матичне секције планера,

9. Разрешење и избор чланова Извршног одбора Матичне секције урбаниста,

10. Разрешење и избор чланова Извршног одбора матичне секције пројектаната који нису чланови по положају и

11. Разрешење и избор чланова Извршног одбора Матичне секције извођача радова који нису чланови по положају.

ПОЗИТИВНА ОЦЕНА РЕВИЗОРСКЕ КУЋЕ EUROAUDIT

Независна ревизорска кућа EuroAudit (Предузеће за ревизију, рачуноводствени и финансијски консал-

тинг) стручно и пажљиво анализирао је финансијске извештаје, односно, финансијско пословање ИКС у 2012. години и донела „мишљење без резерве“ које гласи – „По нашем мишљењу финансијски извештаји приказују истинито и објективно, по свим материјално значајним питањима, финансијски положај Коморе на дан 31. децембра 2012. године, као и резултате њеног пословања за годину која се завршила на тај дан, у складу са Међународним рачуноводственим стандардима, Међународним стандардима финансијског извештавања и рачуноводственим прописима Републике Србије“. Образлажући и коментаришући извештај независног ревизора Милован Главоњић, председник Коморе, је рекао:

„У материјалу сте добили цео Извештај. Ако сте га прочитали до краја, видели сте да је Извештај позитиван. Извештај о финансијском пословању Инжењерске коморе у 2012. години ова Скупштина је усвојила на прошлој седници, иако по закону нисмо обавезни као Комора да вршимо ову ревизију, али у последњих шест година Комора то ради. Желимо да се потврди да ли је оно што ради Комора и наше финансијске службе у реду или не. Иначе, овај Извештај је разматрао Управни одбор и са закашњењем и Надзорни одбор, тако да нисмо имали примедби на овај Извештај. Саставни део овог Извештаја је и Извештај о пословању, који смо ми већ усвојили, а имате га и у прилогу овог материјала.“

А да је Извештај независног ревизора пажљиво читан, да не кажемо, анализиран, види се из једине дискусије на ову тему.

„У Извештају пише да простори нису укњижени у земљишне књиге“, рекао је Драган Живковић. „Не укњижавају се више у земљишне књиге него у катастар непокретности. Грешком су написали, па ревизорима реците да су погрешили“.

РАЗРЕШЕЊА И КОМЕНТАРИ

Две тачке дневног реда – 3. и 4. имале су најмањи заједнички садржалац у једној речи – разрешења (али се у материјалу води као утврђивање престанка мандата). Наиме, констатован је, једногласном одлуком чланова Скупштине, престанак мандата председнику и члану Надзорног одбора ИКС (Глигору Обреновићу и проф. др Титославу Живковићу), и председници Извршног одбора Матичне секције извођача радова (мр Бисерки Шварц).

Следећа, 5. тачка дневног реда, заиста је у наслову/најави имала разрешење, али у пакету са избором, и гласила је „Разрешење и избор председника и потпредседника Управног одбора Инжењерске коморе Србије“. Прво се гласало за разрешење Милована Главоњића, председника и Татјане Ђорђевић, потпредсед-

це Управног одбора између ове две Скупштине. Једна је била 25. априла и једна је била јуче. Желим да вас известим о неким стварима које нису онакве како смо сматрали да треба да се раде. Прво, сећате се да сам на задњој Скупштини био један од говорника, када сам рекао да у материјалу, који је достављен Скупштини, има доста лоших ствари, а најгора је та да су се високим државним органима давале паре од стране Инжењерске коморе. То смо оценили као сукоб интереса. На првој седници Управног одбора, нас тројица који смо представници Министарства грађевинарства и урбанизма, питали смо да ли се та пракса и даље наставила? Извештени смо да се и даље то ради. Колеге, то је супротно интересу Инжењерске коморе, правима и интересима струке и народа. Молио бих вас да као Скупштина то примите к знању, а ми ћемо вероватно државне органе да известимо о томе, да би се предузеле мере да се то спречи. Друго, јуче на седници Управног одбора извештени смо да неки чланови, којима није престао мандат, брзометно напуштају своја места и траже да се разреши и да конкуришу да иду на нека друга места. Ту су чак и два члана Надзорног одбора – председник и један члан. Њима мандат траје још годину



нице Управног одбора, али је избор морао мало „да попрочека“, пошто је академик др Слободан Отовић (редовни члан Инжењерске академије Србије) имао аудиторijuму (члановима Скупштине и осталим присутнима) да саопшти неке важне ствари, оно што се каже – „да присутнима отвори очи“!

„Данас Скупштина треба да изабере нове органе“, рекао је академик Отовић. „Имали смо две седни-

дана. Значи, нису завршили свој мандат, а траже да се разреши и да то данас акламацијом прихватимо. Ми чланови, представници Владе, били смо против тога на Управном одбору, али наравно, надгласали су нас. То је лоше по Управни одбор, односно лоше је по Скупштину. Колеге, не може без договора да се ради један заједнички посао. Значи, морало се претходно усагласити ко ради, како ради, а не може на препад,

јер на препад се само „муве лове“ и ништа друго се на брзину не ради. Према томе, неки који нису завршили свој посао у органима Коморе, а данас разрешењем траже да иду на више функције, могуће је по Статуту, али није морално и није потребно да се тако ради, поготово што је то супротно интересима струке и државе. Треће, ми смо тражили на Управном одбору да у време припреме за изборе буде јавни поступак, да се бирају нови људи, нови кадрови. Инсистирали смо да се повећа број младих људи и дама. Нажалост, данас се наставља пракса која је била и претходних 10 година. Подсетићу вас, у последња два изборна поступка у Инжењерској комори, 80 одсто колега није хтело да гласа. То је дубоко незадовољство радом Инжењерске коморе. Ако ви то не схватате, резултати и на изборима показују да је народ против тога како је Инжењерска комора радила. Значи, требало се окренути младима, требало се окренути дамама којих има, окренути струци људима који хоће да раде, а не само онима који мисле да су незаменљиви. Колеге, за неки дан сви ћете добити Монографију о раду Инжењерске коморе у последњих 10 година. У материјалу од 150 страница масовно су имена људи који су у задњих 10 година радили. Подсетићу вас, јер сам видео, преко 100 пута се помињу једни исти људи, масовно се помињу иста имена. Колеге, не може тако да се ради. У том материјалу се види да се Инжењерска комора бавила сама собом, односно бавила се размештањем кадрова, формирањем матичних секција и неком бирократском организацијом, куповином простора и тако даље, а оно што је требало да ради у интересу струке и државе, то није радила. Колеге, ако то није последњи час да се нешто промени, не знам када је. Српски народ на изборима је гласао да се смени власт после 10 година. Била је то најгора власт коју смо имали у српском народу. Народ је на изборима изгласао и тражио промене. Нови људи су сада у државним органима. Нови људи су овде представници испред власти да вас контролишу, да не буде мита и корупције, јер мито и корупција нису дозвољени нигде, па ни у Инжењерској комори. Колеге, ако нећемо као инжењери да дамо подршку томе, то не ваља. Треба да будемо предводници, јер ми смо они који правимо објекте. Ми смо они који треба да урадимо свој део посла, а нас лиценцираних инжењера има 25.000. У име свега овога што сам рекао, желео сам да објасним зашто смо ми на Управном одбору били за другачији начин припреме ове седнице и припреме кадровске политике. Када сам питао – ко води кадровску политику, на Управном одбору ми је речено да је води Скупштина. Ви сте чланови Скупштине. Ако ви водите кадровску политику, а овако не ваља да се ради, последице знате шта су“.

„Поштоване колегинице и колеге, ради правог информисања желим да кажем да је истина следећа: господин Отовић је изнео податке да Комора плаћа државне чиновнике, па желим да вас подсетим да су чланови комисија за полагање стручних испита

именовани решењем надлежног министарства, што нема везе са Инжењерском комором“, рекао је Милован Главоњић, нетом разрешени председник Коморе, али и даље дипл.ел.инж. са тро и по деценијским стажом и један од оснивача Инжењерске коморе Србије. „Значи, надлежно министарство је именovalo комисије у чијем саставу је већина нас присутних овде. Ја сам председник Комисије за енергетику, а у Комисији за енергетику је и помоћник министра. Ова Комора га није именovala, него надлежно министарство. Дакле, ради се о тим људима. Да ли они имају право да примају надокнаду за свој рад у тим комисијама – не знам. Ради се то у свим министарствима, што је проверено. У Министарству унутрашњих послова, где сам провео 24 године, то је рађено. И јасам био један од тих. Био сам начелник Управе, био сам члан комисије, то тамо никоме није представљало сметње и још увек је тако. Да ли је то само наше Министарство или није, да ли треба нешто мењати, нећу то сада да коментаришем. Дакле, људи који су чланови комисија примају ту накнаду. Дакле, то је права истина. Још једном наглашавам, Агенција за сукоб интереса је та која одлучује о томе да ли је лице, које је члан комисије, у сукобу интереса или не, а не ми овде или Комора. Подсетићу вас, јуче смо имали примедбе на Управном одбору, зашто председник Надзорног одбора подноси оставку. Као што знате, Надзорни одбор је поднео Извештај за прошлу годину и Скупштина га је усвојила, а жеља је била да се избори за то важно тело (Надзорни одбор) спроводе заједно са изборима за Управни одбор. Дакле, да не буде ситуација да се сада бира Управни одбор, па за годину дана Надзорни одбор, него да се то пресече. Да се избори за све органе и тела истовремено спроведу. То је раније тако било, што је јуче, на Управном одбору, Глигор лепо објаснио. Што се тиче излазности на изборе за Скупштину ИКС, ако се сећате, крајем јануара сам рекао да је 23 одсточанова приступило последњем гласању, што је драстично већа цифра него у претходном електронском гласању, где смо имали излазност од 2,8 процената. И на изборима 2004. године, такође је био врло мали одзив. Да ли треба анимирати колеге да више гласају – нормално да треба. На свима нама је обавеза да направимо једну причу, да кажемо људима да ми овде данас не „млатимо празну сламу“ него се договарамо шта Комора треба да ради у будућности“.

ИЗБОРИ БЕЗ КОМЕНТАРА

„У циљу ефикаснијег рада предлагем да Скупштина донесе одлуку да се обједини рад по тачкама 5. б. и 7. дневног реда, што значи да чланови Скупштине поднесу предлоге кандидата за председника и потпредседника Управног одбора, два члана Управног одбора, по једног представника Матичне секције пројектаната и Матичне секције извођача радова, као и предлоге кандидата за председника



и члана Надзорног одбора, да би Комисија могла да обради те материјале“, рекао је председник Шумарац. „Молим чланове Скупштине да се изјасне и констатујем да је Скупштина једногласно донела одлуку да обједини рад по тачкама 5. 6. и 7. Како бисмо обезбедили што ефикаснији рад, имајући у виду број тачака дневног реда, предлажем да сеизабере Изборна комисија која ће спроводити изборе за све чланове органа који су на дневном реду ове седнице“.

Уследио је председников предлог да Изборна комисија има пет чланова – председника и четири члана. За председника је предложио Зорана Хаџића, а за чланове Снежану Павловић испред Матичне секције планера, Татјану Бурсаћ испред Матичне секције урбаниста, проф. др Миодрага Несторовића испред Матичне секције пројектаната и Вељка Малбашића испред Матичне секције извођача радова. Предлог је стављен на гласање и Скупштина га је једногласно прихватила.

„У материјалу за ранију тачку – 3. која је сада постала тачка 5. добили сте Предлог одлуке за разрешење председника Управног одбора Милована Главоњића и потпредседнице Татјане Ђорђевић, стављам предлог на гласање и констатујем да су једногласно разрешени досадашњих дужности, а ја им се лично захваљујем на досадашњем раду“, рекао је Шумарац. „Пре него што пређемо на избор, желим да укажем члановима Скупштине, односно кандидатима за чланове органа Коморе, на одредбе Закона о Агенцији за борбу против корупције. Пре свега наглашавам члан 34. према коме „функционер, то значи изабрано лице на нивоу репу-

бличком, градском, јавног предузећа, може да врши функцију у органу струковног удружења. На утврђивање постојања сукоба интереса из става 1. овог члана, сходно се примењују одредбе члана 31. истог Закона. Функционер који је члан удружења не може да прима накнаду или поклоне по основу чланства у удружењу изузев накнада путних и других трошкова“. Позивам да се што више кандидата пријави, да изаберемо најбоље, млађе и даме, да данас имамо што више кандидата, да изаберемо боље од нас који смо били на овим функцијама. Молим да предлагачи поведу рачуна о томе. Ми ћемо послати Агенцији за борбу против корупције списак свих изабраних чланова у Комори. Пошто смо објединили ове тачке дневног реда, позивам чланове Скупштине да предају предлоге кандидата за председника Управног одбора“.

У складу са Пословником о раду Скупштине ИКС почело је предлагање кандидата.

Прво је Весна Илић-Миловановић поднела предлог за председника Управног одбора Инжењерске коморе Србије-Милована М. Главоњића, дипломираног електроинжењера са лиценцом број 350289403. Овај предлог је подржало/потписало 38 чланова Скупштине ИКС. Пошто није било других кандидата Весна Илић-Миловановић је образложила предлог.

„Желела бих поново да предложим за председника Управног одбора Милована Главоњића, дипл. инж. електротехнике, пошто сам и пре неколико месеци, тачније крајем јануара ове године, образлагала овај предлог“, рекла је Весна Илић-Миловановић. „Сада бих га изнела у краћем обиму, чисто да се подсетимо његове биографије“.

Уследило је неколико минута читања биографије/предлога, мада није било неопходно, пошто су сви присутни добили „Гласник“ број 30 у коме је дата интегрална верзија предлога, на странама 24. и 25.

Уследило је кратко обраћање кандидата Главоњића, после чега је отворена расправа, али без иједног говорника, па се прешло на гласање. С обзиром да се изјашњавало о само једном кандидату – гласало се јавно (Правилник о раду Скупштине ИКС, члан 17.). Није било уздржаних и против, што значи да је Милован Главоњић изабран једногласно за председника Управног одбора ИКС, односно, за председника Коморе.

После избора председника Коморе, следио је избор потпредседника УО ИКС. И за ову функцију предложен је само један кандидат – Глигор Обреновић, дипл. грађ. инж. власник две лиценце, одговорни пројектант и извођача радова, кога је подржало 52 чланова Скупштине. Предлог је образложио Симо Цветић, дипл. грађ. инж.

ГЛИГОРА ОБРЕНОВИЋА ЗА ПОТПРЕДСЕДНИКА

С обзиром да је Глигор Обреновић први пут биран на ову високу извршну функцију, његову биографију доносимо у комплету.

„Глигор Обреновић је рођен 1956. године у Братунцу, где је завршио основну и средњу техничку школу“, почео је са образлагањем предлога Симо Цветић. Грађевински факултет у Београду је уписао 1975. и дипломирао 1981. године на смеру бетонске конструкције. Радно искуство је започео да стиче као приправник исте године у Предузећу „7. јули“, у коме је радио непуних 30 година, пролазећи цео циклус грађевинског инжењера, од инжењера приправника, инжењера техничке припреме, пројектовања, изградње свих врста објеката, руковођења организационим деловима предузећа до избора за генералног директора. У првом периоду, од 1981. до 1983. године радио је на објектима у Земуну, насеље „Нова Галеника“, на извођењу радова на објекту производна хала у Земуну. Од 1983. до 1987. године, као одговорно лице изградио је већи број стамбено-пословних објеката на Дорћолу у Београду, око 900 станова, упосљавајући у одређеним фазама и по 1.000 радника. Од 1987. до 1992. године ради на пословима реконструкције и санације темеља Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“ и изградњи подземног депоа (око 4.500 квадрата у две подземне етажне). Изградио је комплетан објект Предузећа „Обућа“ у Лештанима, стамбено-пословне објекте на Звездари, насељу „Димитрије Туцовић“, више стамбено-пословних објеката на Општини Чукарица, Основну школу „Милош Црњански“ на Бановом Брду, која је интересантна као објект који је изграђен за само седам месеци, са комплетном инфраструктуром. Од 1992. године је на функцији главног инжењера „7. јула“, а од 1994.

године је на месту техничког директора, у периоду најтежем за комплетно српско грађевинарство, уз веома успешне „епизоде“ на тржишту Русије. Фебруара 2006. године изабран је за генералног директора „7. јула“. Иако се у неколико наредних година власничка структура компаније мењала три пута, Обреновић је у свим тим интервалима био генерални директор, све до 2011. године, када страни власник преузима „7. јули“, али престаје са пословним активностима у грађевинарству, што је повод за његово напуштање „7. јула“ после готово три деценије рада у њему. Од фебруара 2011. године запослен је у грађевинском предузећу CBS (Conesco Buildings Construction), које изводи радове на стамбено-пословном насељу „ Степа Степановић“ у Београду. Поред тога, са једном групом ентузијаста радио је на припреми грађевинског центра у Крњачи за обуку радника грађевинских занимања. То се ради са аустријском Агенцијом за развој АДА у једном пилот пројекту. У 2012. години изашло је 70 радника обучених за занимања тесар, армирач и зидар. Што се тиче рада у струковној организацији – Инжењерској комори Србије, Обреновић је укључен у рад од самог оснивања – 2003. године када је изабран за председника Извршног одбора Матичне секције извођача радова, а самим тим и за члана Управног одбора ИКС (по функцији). Глигор Обреновић припада групи инжењера која је за кратко време направила организацију Коморе – учествовао је у изради општих аката, утврђивању шифара и назива лиценци, изради форми лиценци и печата и осталих знамења. Прве описе лиценци за дипломиране грађевинске инжењере је управо он радио у оквиру Матичне секције извођача радова. Његова је идеја и оснивање регионалних одбора, коју је, после почетних отпора, Управни одбор прихватио. Покретач је и организатор више стручних скупова у организацији Коморе, самостално и у оквиру струковних организација. На редовним изборима 2004. године је изабран за члана Извршног одбора Матичне секције извођача радова, затим поново за њеног председника. До априла 2007. године је био председник Извршног одбора Матичне секције извођача радова. Кратко је био члан Извршног одбора пројектаната. На пословима председника Надзорног одбора Коморе је од 8. маја 2008. године, а на исту функцију је изабран и 8. маја 2010. године. Послове председника Надзорног одбора обавља све до подношења оставке 7. маја 2013. године. Недвосмислено се може рећи да Глигор Обреновић припада групи наших чланова која је прилично своје енергије, снаге и знања уложио у акције и активности ИКС, тако да га искуство у раду Коморе практично препоручује за ово место за које смо га и предложили“.

Уследило је јавно гласање (један кандидат – члан 17. Правилника о раду Скупштине) у коме није било против нити уздржаних, те је Глигор Обреновић једногласно изабран за потпредседника Управног одбора ИКС.

„ПОПУЊАВАЊЕ“ УО ИКС ИЗ СОПСТВЕНИХ РЕДОВА, А ПРЕКО ИЗБОРА

Управни одбор ИКС састављен је од 11 чланова: председника и потпредседника, по једног представника две велике матичне секције (МСП и МСИР), четири члана су „по функцији“ (председници извршних одбора све четири матичне секције) и на крају ту су представници домицилног министарства (Министарство грађевинарства и урбанизма Србије).

„У материјалу за тачку 4. која је сада постала тачка 6. добили сте Предлог одлуке за разрешење чланова Управног одбора представника МС Пројектаната (мр Радослав Лекић) и МС Извођача радова (др Александар Кековић)“, рекао је председник Шумарац. „Гласаће се о разрешењу сваког понаособ досадашњих чланова УО ИКС“.

Гласало се два пута и у оба случаја уследило је једногласно разрешење. Уследио је избор нових чланова УО ИКС из редова две највеће матичне секције. Из МС Пројектаната поново је предложен мр Радослав Лекић (подносилац предлога је био проф. др Властимир Радоњанин испред 39 подржавалаца – чланова Скупштине ИКС). С обзиром да је био само један кандидат гласало се јавним изјашњавањем и једногласним усвајањем предлога.

Међутим, за члана УО ИКС из редова МС Извођачи радова стигле су четири пријаве – за мр Бисерку Шварц (32 потписа), Драгана Сташића (18), др Александра Кековића (17) и Станка Божиловића (16).

Предлагачи су изнели аргументе и разлоге за сваког од кандидата, али су се аудиторiju обратили и

сами кандидати. Наравно, све је то морало мало дуже да потраје.

„Предлог са 32 потписа за мр Бисерку Шварц, дипл. маш. инжењерку изнећу у најкраћим цртама“, рекла је проф. др Маја Тодоровић. „Рођена 1952. године у Херцег Новом, где је завршила основну школу и гимназију, Машински факултет Универзитета у Београду 1977. године на коме успешно брани и магистарску тезу 1996. године. Од 2010. године ради на Машинском факултету као сарадник на Катедри за термотехнику. Пре тога дуже од три деценије радила је у привреди, чак и у непосредној производњи – 1979 – 1997. у „Јанку Лисјаку“, а од 1997. до 2010. у „Партнер инжењерингу“. Током 18 година рада у „Лисјаку“ била је учесник на бројним пројектима, извођењу радова термотехничких инсталација, међу којима су ВМА, Клинички центар, Народна банка, РТС, Народно позориште, хотел „Интерконтинентал“, затим и на Објекту 2000 ЈОП комплекс у Багдаду, Експо-центру у Москви, а као радник „Партнер инжењеринга“ на Подземној гаражи испред Градске Скупштине, Позоришту на Теразијама, Београдском драмском позоришту, Спортско-рекреативноом центру Ташмајдан, НуроAlpeAdria банка, ProCredit банка, Belgradeofficepark, све у Београду, и многим другим. У струковним удружењима ради од 1980. године, пре свега у Удружењу КГХ, док је од 1999. године члан америчког Друштва инжењера за грејање, хлађење и климатизацију ASHRAE. Члан је Подунавске струковне организације ASHRAEDANUBCHAPTER од њеног оснивања 2004. године, а од 2012. године члан је Стручног савета за општу област стандардизације при Институту за стандардизацију Републике Србије. Члан је Инжењерске коморе Србије од 2004. године са великим ангажманом у готовом свим акци-



јама и активностима наше инжењерске асоцијације. Добитник је Плакете Друштва КГХ за изузетан допринос струци 2009. године. Живи у Београду. Удата је и мајка је двоје деце“.

О кандидатури Станка Божиловића говорио је Миломир Поповић, дипл. техн. инж. из Регионалног центра Крагујевац.

„Наш кандидат је рођен 1949. године у Власини, основну и средњу техничку школу завршио је у Крагујевцу, а Грађевински факултет у Београду, на одсеку за геодезију. Током студија је био ангажован на акламацији студентске активности при Грађевинском факултету. Још током студија дао је значајан допринос унапређењу система образовања личним ангажовањем, чији је резултат био – остварење права студентата по питању њиховог учешћа у процесима дефинисања правилника који су били везани за стицање могућности за изласке на више испитних рокова. Током студирања показује да је доследан и успешан рад којим се бавио током студија у интересу студентата, донео конкретне резултате за унапређење рада факултета. Један је од оснивача „Грађевинијаде“ културно-спортског окупљања/фестивала грађевинских факултета велике Југославије, али је издржала „пробу времена“ па се и данас одржава у скраћеној варијанти као „Грађевинијада Србије“.

По завршетку студија запослио се у Геодетској управи Крагујевац, а потом у Дирекцији за урбанизам, где и данас успешно ради на реализацији многих пројеката и планова који су унапређени. Поседује лиценце за пројектовање, урбаниста и извођача, а најважнија лиценца првог реда је Републичког геодетског завода. Дугогодишњи је члан Савеза инжењера и техничара Југославије и Србије, а током свог чланства у тој организацији организовао је низ стручних саветовања као члан Удружења геодета централне Србије. Обављао је функцију председника и члана Извршног одбора истог Удружења. Један је од оснивача публикације „Гедетски билтен“, у којем је обављао функцију главног и одговорног уредника у периоду од 2005. до 2013. године. Члан је подсекције осталих техничких струка. У Инжењерској комори Србије је од оснивања. Због својих организационих способности које су препознате од свих чланова и председника подсекција Регионалног центра Крагујевац, а на њихов предлог, у последњих пет година обављао је функцију координатора. Током обављања те функције успешно је спровео велики број активности везаних за унапређење рада Коморе кроз координацију, организацију система и едукацију, и перманентно усавршавање чланова Коморе из Регионалног центра Крагујевац“.

О трећем предлогу/кандидату – Драгану Сташићу, дипл. ел. инж. овлашћени предлагач је био Милорад

„Бато“ Ракчевић, члан Управног одбора ИКС испред Министарства грађевинарства и урбанизма Србије.

„Поштоване колеге, данас говорим не као члан Скупштине, не као члан Управног одбора, него као пријатељ, комшија и колега-инжењер господина Сташића. Мало јетолуко скромних људи као он, то вам гарантујем, јер га знам 23 године. Драган Сташић је дипломирани електроинжењер и у струци је почео од обичног пројектанта и извођача, да би дошао до генералног директора. Имао сам част да се дружим са њим. Што је најважније, а и за мене је важно као члана Управног одбора, да сутра имам доброг сарадника. Ми смо овде причали, а и јуче смо се мало и критиковали на Управном одбору, да не треба само да се бавимо собом него да ангажујемо и мало шире чланство, где би се укључио већи број инжењера и да се наш глас више чује у друштву. Драгана Сташића познаје велики број чланова Коморе, био је доста активан у њеном раду, али је и добитник њене Годишње награде. Наиме, написао је стручну књигу, приручник, која је многим инжењерима омогућила да науче како се уговара, како се изводи и како се наплаћује инжењерски

Последњи поздрав Синђелићу и Лалићу

„Пре него што утврдимо дневни ред, замолио бих присутне да минутом ћутања одамо почаст члановима Коморе који су преминули између два скупштинска заседања – Светиславу Синђелићу, једном од оснивача Коморе и најстаријем члану овог скупштинског сазива, и Радомиру Лалићу, дугогодишњем директору Машинопројекта“, рекао је председник Шумарац.

рад. Наиме, више је него познато да смо ми инжењери одлични стручњаци у својим областима, али слаби економисти. Не знамо да наплатимо свој рад. Томе нас је подучио и научио Драган Сташић. Морам нешто да кажем, што можда није за овај скуп. Био сам генерални директор у две велике фирме. Један је од ретких људи који је долазио код мене, у фирме којима сам руководио, и никада ништа није тражио. Ми смо се сретали на пројектима у Ираку, овде у земљи, радио је на највећим објектима. Моја препорука је за колегу Сташића“.

Последњи, четврти, управноодборнички кандидат био је др Александар Кековић, професор Архитектонско-грађевинског факултета Нишког универзитета, о чијој је кандидатури говорио Драган Живковић.

„Пре него кажем шта имам о кандидатури и кандидату Александру Кековићу, неколико напомена. Члан сам Коморе од 2003. године, значи од оснивања, и ово је први пут да на њено чело долазе „реални инжењери“, а то значи да нису ни магистри, ни доктори, ни професори, већ само дипломирани инжењери. У конкретном случају, електротехнике и грађевинарства. Не могу, а да вам не признам, да сам због тога одушевљен. А сада, о кандидату Кековићу. Рођен је 1964. го-



дине у Сарајеву, где је завршио гимназију. Дипломирао је на Архитектонском факултету Универзитета у Сарајеву 1989. године. Магистрирао је 2004. године, а докторирао 2009. године на Грађевинско-архитектонском факултету у Нишу. Током каријере радио је као пројектант у више архитектонских бироа у Сарајеву, Подгорици и Београду. Од 1998. године ради на Грађевинско-архитектонском факултету у Нишу, а 2009. године је изабран у звање доцента на Катедри зграде за становање, да обавља дужност шефа Катедре. Током каријере урадио је више десетина пројеката који су реализовани, учествовао је на више архитектонско-урбанистичких конкурса на којима је награђиван, а као универзитетски наставник објавио је више десетина научних радова и учествовао у научним пројектима. Учествовао је и на више научних скупова у земљи и иностранству. Објавио је четири монографије, од којих су најзначајније „Модерна Ниша од 1920–1941“, коаутор је Зоран Чемерикић, „Нишко тријенале архитектуре“, коаутор проф. Дарко Марушић. Организатор је и продуцент више десетина студентских изложби у Нишу и Србији, од којих су најзначајније „Дани архитектуре града Ниша“ и „Тријенале архитектуре града Ниша“. Учествовао је у раду више жирија, а најзначајнији је жири за доделу велике награде Савеза архитеката Србије 2001. године. Излагао је на свим најзначајнијим струковним манифестацијама у Србији и иностранству, на којима је освојио више награда и признања од којих су најзначајнији – „Дани архитектуре Новог Сада“ 2004. године, Међународни салон архитектуре у Београду 2006. године, Велика награда биенала архитектуре града Ниша 2006. године, као и Награда на Међународном салону урбанизма 2012. године. Члан је Коморе од 2003. године и поседује лиценце одговорног пројектанта, урбанисте

и извођача радова. Био је члан Скупштине у два мандата, 2007–2013. године, и председник Подсекције архитеката, Секције пројектаната Регионалног центра Ниша, члан УО ИКС од 2009. године до данас. Посебно наглашавам, да је највише захваљујући њему одржан велики број најразличитијих манифестација, осим у Нишу, у још осам градова – Врању, Лесковцу, Пироту, Неготину, Зајечару, Прокупљу, Сурдулици и Власини, а ускоро и у Сврљигу“.

Уследило је лично представљање четворо кандидата с тим што су се Кековић и Шварц само захвалили на указаном поверењу, док је Божиловић још понешто додао из своје, заиста, занимљиве, студенске и радне биографије (легендарни „Сова“ из студентских и радно-професионалних дана). Прилику да још нешто каже о себи искористио је само Драган Сташић, али је изнео неку врсту „програма рада“, боље рећи, најавио за које вредности ће се залагати ако буде изабран у УО ИКС.

„Инжењерска комора Србије има углавном три велика задатка, на којима имам намеру да се ангажујем“, истакао је Сташић. „Први је да се подигне образовни ниво чланства, а то се постиже предавањима, други је подизање моралног нивоа чланства, што се постиже чак и институционално (одбрана чланства од тржишта, али и тржишта од чланства или ти јунаштво и чојство) и трећи подизање материјалног нивоа чланства. Како видим пут да изађемо из проблема? Шта ја предлажем како бисмо то пребродили? Прво тражим од државе, а ту ће нам помоћи колеге из Министарства, да нас уважи. Сваки закон, рецимо Закон о планирању и изградњи, не може да иде у скупштинску процедуру ако нема стручно мишљење Инжењерске коморе и стручно мишљење Привредне коморе, бар да нас неко пита. Друго, треба да се промени и нека документација, законска документација. Ми смо

до сада променили пет или шест Устава као највећа акта државе а 60 година нисмо променили Закон о облигацијама. Ми сада радимо за приватнике. Нема приватника који није толико писмен да не напише у уговору да је цена фиксна. Прошле године инфлација је била 12 одсто, а када је цена фиксна, ви можете да наплатите само преко два процента и то преко суда. Значи, не можете да наплатите разлику у цени. Наш приватни инвеститор нама умањује 12 одсто, али када продаје своје објекте наплаћује својих 12 процена-та. Значи, потпуно легално у складу са важећим зако-нима ове државе. Када тражимо грађевинску дозволу, држава тражи да се све плати унапред (парцеле, так-са, власнички лист), а ја предлажем да та иста држа-ва затражи од инвеститора да покаже потврду да је платио пројекат/пројекте на основу којих добија гра-ђевинску дозволу. Код техничког прегледа опет тра-же грађевинску дозволу, главни пројекат, наша овла-шћења, грађевинску књигу, дневник, а нико не тражи, а то би морало да уђе у законску регулативу, да ли је подмирен дуг према извођачу? Ако је дуг према из-вођачу 100 динара, држава добије профит од 20 одсто, а ја не знам извођача коме је од 100 динара, када је платио све што је имао држави и радницима, остало по акумулацији више од 3 процента. Држава треба да наплати ПДВ, али и нама да помогне. Постоји још јед-на нелогичност. Када добијемо посао, од нас се тра-жи гаранција за добро извршење посла. Мора да уђе у протокол и закон да се тражи и гаранција од инве-ститора. И то би била револуција“.

После ове тачке дневног реда, уследила је следећа 7. тачка, али се ми у овом извештају нећемо држати ред-оследа догађања из само једног разлога – прегледно-сти. Наиме, пошто је било више кандидата за УО ИКС из МС Извођача радова, али и за члана Надзорног од-бора, прво су „прорађени“ избори за Надзорни одбор (тачка 7. дневног реда), па се (на листићима) гласало за предложене кандидате.

Значи, од четворо кандидата за члана УО ИК из МС Извођача радова највише гласова је добила мр Бисерка Шварц – 52, а следе др Александар Кековић – 20, Драган Сташић – 17 и Станко Божиловић седам гласова.

ПРЕДСЕДНИК БЕЗ СУПАРНИКА, ДВА КАНДИДАТА ЗА ЧЛАНА

Овај међунаслов није никакав шифра, већ најма-њи могући извештај за 7. тачку дневног реда – Из-бор председника и једног члана Надзорног одбо-ра ИКС – за председника једини кандидат је био проф. др Милисав Дамњановић, док су се за место члана надметали проф. др Властимир Радоњанин и Аца Станковић, дипл. грађ. инж.

Кандидатуру проф. др Милисав Дамњановића по-држало је 25 чланова Скупштине, а овлашћени пред-лагач Душан Петровић презентирао је богату биогра-фију доскорашњег председника Скупштине ИКС.

„Сви га добро знате, па ћу само дати кратке биограф-ске податке“ рекао је Петровић. „Проф. др Милисав Дамњановић рођен је у селу Врснићу код Прокупља. Дипломирани је инжењер архитектуре и магистар тех-ничких наука грађевинске струке. Докторирао је на тему „Прилог решењу конструктивних проблема обје-ката мостоградње у систему просторних конструкција са иглама које чине спрат“. Дугогодишњи је професор Грађевинског факултета у Нишу, шеф Катедре за кон-струкцију, био је продекан за наставу, члан Савета фа-култета и Наставно-научног већа Универзитета у Ни-шу, члан Више комисије за магистарске и разне бројне дипломске радове. За постигнуте резултате добитник је Сребрне плакете Факултета. Објавио је велики број научних радова и учествовао на многим стручним и научним скуповима у земљи и иностранству. Учество-вао је на Светском конгресу архитектуре 1980. године. У оквиру Института за грађевинарство и архитектуру радио је на многим пројектима, нарочито на после-дицама санације и обнове. Аутор је пројекта система изградње монтажних објеката дуж система повезаних шкољки. Пре доласка на Факултет радио је годину да-на у „Прогресу“ из Пирота у својству шефа градили-шта, а годину и по дана у грађевинској фирми „На-предак“ из Куршумлије, где је био технички директор. Са унуком Миљаном, студентом друге године Правног факултета у Нишу, сувласник је фирме за посредова-ње, пројектовање и инжењеринг“.

Пре јавног гласања, с обзиром да је био само један кандидат, присутнима се обратио и професор Дамња-новић истакавши да су овлашћења Надзорног одбо-ра „веома широка, али срочена само у четири кратке и јасне ставке – да врши контролу законитости ра-да Коморе, да врши проверу финансијског послова-ња Коморе, да контролише располагање средствима и на крају једна одредба, која није сасвим јасна, да остварује увид у извршавање обавеза чланова Ин-жењерске коморе Србије. Видећемо да ли та одредба треба да постоји, поготово ако се она односи само на обичне чланове Коморе, ако не важи за оне људе ко-ји представљају и одлучују у име чланова Коморе. С обзиром на резултате који су до сада постигнути, за-датак је новог Надзорног одбора да те резултате по-тврди, да уђе у нове трендове који ће свакако стајати пред целом Комором као изазови, собзиром на но-ве околности и задатке које ћемо имати, пре свега у имплементацији новог закона или измене Закона о планирању и грађењу и измена које ће свакако усле-дити у нашем Статуту, због одређених одредби које су превазиђене“.

Уследило је гласање на коме је проф. др Милисав Дамњановић, без оспоравајућих и уздржаних гласа-ча изабран за председника Надзорног одбора ИКС у наредне четири године.

Кандидате за члана НО ИКС подржао је готово исти број чланова Скупштине – професора Радоњанина – 20, а Ацу Станковића – 19, први је из Новог Сада, други из Крагујевца, други је машинац (дипл. маш. инж), а

први грађевинац (дипл. грађ. инж.). Занимљиво је да су обојица кандидата за овлашћене предлагаче имали колегинице, или како академик Отовић воли да каже – даме.

„Поштоване колегинице и колеге, велика ми је част и задовољство да професора Радоњанина предложим за члана Надзорног одбора Инжењерске коморе Србије“, рекла је Биљана Гајдобрански. „Др Властимир Радоњанин је дипл.инж.грађевине, редовни је професор на Факултету техничких наука у Новом Саду и шеф Катедре за грађевинске материјале. Био је директор Департмана за грађевинарство и геодезију. Држи наставу на специјалистичким студијама грађевине, на основним студијама у архитектури и урбанизму и на основним студијама за управљање ризицима и заштити од пожара на Факултету техничких наука у Новом Саду. Био је ментор при изради и одбрани пет доктората, а под његовим менторством одбрањен је

комплексним привредним задацима. Руководио је и учествовао у изради великог броја пројеката, процене стања и санације конструкција, елабората, експертиза, испитивања конструкција, укључујући сложене инжењерске облике. Из обимног пописа реализованих пројеката издвојићу само два из последње две године - процена стања и санација оштећених зграда у Краљеву након земљотреса и пробно оптерећење моста преко Аде у Београду. Ожењен је и отац двоје деце“.

„Част ми је да предложим испред Регионалног одбора Крагујевца и чланова Скупштине нашег кандидата Ацу Станковића, члана Коморе од оснивања, власника лиценце број 411199003, за члана Надзорног одбора“, рекла је Оливера Бошковић. „Аца Станковић је рођен 1958. године у Црној Трави, у Лесковцу је завршио гимназију, а Грађевински факултет на Нишком универзитету. Запослен је у Јавном предузећу Градска



велики број мастер и докторских радова. Објавио је 226 научних и стручних радова на међународним и домаћим конференцијама, односно, има више од 80 радова објављених у међународним и домаћим часописима. Руководилац је технолошког пројекта који је од Министарства за науку и технолошки развој најбоље оцењен пројекат у области грађевинарства, архитектуре и саобраћаја. Добитник је Плакете почасног члана Друштва грађевинских инжењера Македоније и Плакете почасног члана Друштва за испитивање и истраживање материјала Србије. Поседује две лиценце – одговорног пројектанта број 310905004 и одговорног инжењера за енергетску ефикасност зграда. Највећи део своје професионалне каријере посветио је

стамбена агенција Крагујевац као менаџер реализације, на пословима надзора и вођења инвестиција. Радио је у Јавном комуналном предузећу Водовод и канализација у Крагујевцу и Грађевинском предузећу „Казимир Вељковић“, на пословима пројектанта, шефа градилишта и руководиоца на месту техничког директора. Затим, у Јавном стамбеном предузећу Крагујевац, а потом и Фонду солидарне стамбене изградње на пословима руководиоца. Био је члан Скупштине Инжењерске коморе Србије у првом сазиву, био је члан Радне групе на изради нормативних аката и организацији рада органа Коморе. Био је председник Одбора за грађевинарство Привредне коморе града Крагујевца. Председник је Удружења гра-

ђевинских инжењера града Крагујевца и члан Регионалног одбора Матичне секције извођача радова за регион Крагујевац“.

Професор Радоњанин се захвалио на процедуралној могућности да „још нешто дода о свом лику и делу“, док је Аца Станковић ту прилику/понуду искористио.

„Нисам професор, нисам доктор, реални сам инжењер, што рече колега Живковић“, нагласио је Станковић. „Пореклом са југа Србије и „нишки студент“, и професор Дамњановић ме зна још из тих времена. Уз дужно поштовање, мислим да ће професор Дамњановић испунити све потребне захтеве. Имајући у виду да је ово допуна дневног реда нисам спремао никакав програм. Моје је да пожелим свима вама у даљем раду успеха, а ту сам да помогнем у неким даљим активностима. Носилац сам лиценце 317 и 411 и активан сам у неким пословним удружењима, неких наших јавних предузећа, посебно у са Поштом у спортским играма и активностима, тако да ћу, ако ме случајно изаберете, дати свој скроман допринос у веома тешким и сложеним пословима Надзорног одбора који га очекују“.

После гласања и пребројавања листића резултат је био – проф. др Властимир Радоњанин – 64 гласова, а Станковић Аца – 32 гласова.

Тако ће Надзорни одбор ИКС у наредне четири године радити у саставу у коме неће бити „реалних инжењера, већ само доктори и професори универзитетски – проф. др Миласав Дамњановић, председник и чланови проф. др Властимир Радоњанин и др Ненад Иванишевић, доцент Београдског универзитета са Грађевинског факултета, представник Министарства грађевинарства и урбанизма Србије. Иначе, Иванишевић др Ненад, дипломирани је грађевински инжењер и правник, што ће, више смо него сигурни, утицати на високу ефикасност, професионалност и стручност Надзорног одбора.

ЧЕТИРИ ТАЧКЕ У ПАКЕТУ ИЛИ ИЗБОРИ ЗА ИЗВРШНЕ ОДБОРЕ МАТИЧНИХ СЕКЦИЈА

Члановима извршних одбора матичних секција Планера, Урбаниста, Пројектаната и Извођача радова истекао је мандат 8. маја, те сагласно Статуту Коморе, на овој седници Скупштине се разрешавају ранији чланови извршних одбора и врши се избор нових чланова“, рекао је председник Шумарац. „Зато предлагем да се „у пакету“ расправља о четири последње тачке дневног реда од 8. до 11. односно, о разрешавању и избору чланова ИО матичних секција Планера (тачка 8.), Урбаниста (9.), Пројектаната (10.) и Извођача радова (11.). Напомињем да се данас бира 36 чланова извршних одбора и то Планера пет, Урбаниста 11, а Пројектаната и Извођача радова по 10, с тим да у њихов састав улазе и по пет председника подсекција „по функцији“. Другим речима, извршни одбори две највеће матичне секције имају по 15 чланова.

Уследило је кандидовање и представљање листа. Прва је презентирана листа планера са пет кандидата – мр Александар Вучићевић, мр Драгана Дунчић, Драган Јемуовић, др Дејан Ђорђевић и др Небојша Стефановић, о којима је говорила Снежана Павловић, овлашћени предлагач. Пошто је представљање сваког од кандидата мало дуже потрајало, присутни су почели да жаморе, док се број чланова Скупштине осетно осуо (са 98 брзо је слетео на 87, са тенденцијом даљег падања), предложено је (и прихваћено) да се само прочитају имена кандидата.

Листу МС Урбаниста представила је Татјана Бурсаћ на којој су били Тијана Аксентијевић-Адамовић, Жаклина Глигоријевић, др Наташа Даниловић-Христић, Корнелија Еветовић-Цвијановић, Владислава Живановић-Ристовић, Соња Јовановић, Силвија Канценбергер, Никола Лечић, Драгана Сијановић-Козодеровић, Љубина Стефановић-Тасић и Љиљана Шубад.

Испред МС Пројектаната листу кандидата презентирао је Братислав Илић на којој су били Јасмина Живанов, Милан Глишић, Драгана Васиљевић Томић, Нада Павловић, Бранислава Ерцеговић, Зорица Несторовић, Душан Лукић, Милан Петровић, Светлана Богдановић и Сељахудић Муратовић.

Последњу листу кандидата за ИО МС Извођача радова представио је Петар Васиљевић и на њој су били Лаза Вукобрат, Мирослав Симеуновић, Томислав Ђорђевић, Латинка Обрадовић, Светлана Савић Ристић, Титослав Живановић, Момир Станојевић, Душко Милићевић, Радојко Роглић и Драган Живковић.

Уследило је гласање за сваку појединачну листу. Све четири листе прихваћене су једногласно.

„Користим прилику да честитам свим кандидатима из свих матичних секција“, рекао је проф. др Драгослав Шумарац, председник Скупштине Инжењерске коморе Србије. „Још једном да поновим, Управни одбор Коморе ће донети задужења за све чланове који су данас изабрани. Молим Управни одбор да води рачуна о кандидатима који су данас овде били, који су јако добри, и један апел, да нађу своје место у комисијама поред других чланова. Мислим да председник Коморе треба да се захвали у име изабраних и да позове на неко послужење“.

„Поштоване колегинице и колеге, захваљујем се свима вама у име нас изабраних у органе Коморе“, рекао је прозвани/позвани председник Коморе Милован Главоњић. „Обећавам у име свих изабраних да ћемо се трудити да поштујемо, пре свега статутарне одредбе Инжењерске коморе и оно што нам План и Програм дефинише. Истовремено бих се захвалио свим члановима досадашњег Управног одбора, који сада по свом положају неће бити чланови Коморе. Господин председник Скупштине дао ми је обавезу да те наше људе који су радили овде не заборавимо, јер има места овде и у комисијама или неким другим радним групама за рад. Захваљујем се свима који су радили у органима Коморе, Надзорном одбору и извршним одборима. Све вас позивам на мали коктел“.

Сва извршна тела и чланови на једном месту

Скупштина Инжењерске коморе Србије трећег сазива на својој 4. Редовној седници изабрала је из својих редова, чланове најважнијих извршних тела – Управног и Надзорног одбора и Извршне одборе четири матичне секције. Своје представнике у Управном и Надзорном одбору предходно је делегирало Министарство грађевинарства и урбанизма, док је у јесен 2012. године на општим јавним изборима чланство ИКС изабрало председнике 10 подсекција две највеће матичне секције Пројектаната и Извођача радова, који су „по положају“ чланови извршних одбори тих секција.

УПРАВНИ ОДБОР ИКС



Милован Главоњић дипл.ел.инж. председник, Глигор Обреновић дипл.грађ.инж.потпредседник и чланови мр Бисерка Шварц дипл.маш.инж. испред МС

Извођача радова, мр Радослав Лекић, дипл.грађ.инж. испред МС Пројектаната, по функцији (председници извршних одбора матичних секција) мр Александар Вучићевић дипл.пр.пл. (Планери), др Наташа Даниловић-Христић дипл.арх.инж. (Урбанисти), проф. др-Милан Глишић дипл.арх.инж. (Пројектанти), Латинка Обрадовић дипл.грађ.инж. (Извођачи радова), и представници Министарства грађевинарства и урбанизма Србије проф. др Рајко Унчанин дипл. тех.инж. академик др Слободан Отовић дипл.грађ.инж. и Милорад Ракчевић дипл.маш.инж.

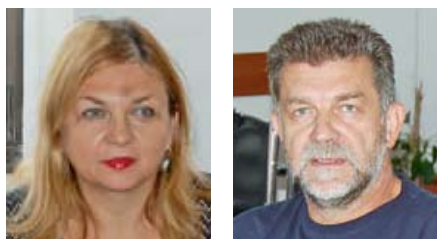
НАДЗОРНИ ОДБОР ИКС



Проф. др Милисав Дамњановић дипл.арх.инж. председник, и чланови проф. др Властимир Радоњанин дипл.грађ.инж. и доц. др Ненад Иванишевић дипл. грађ.инж. и дипл. правник.

ИЗВРШНИ ОДБОР МС ПЛАНЕРА





Мр Александар Вучићевић, председник, проф. др Дејан Ђорђевић, др Небојша Стефановић сви из Београда, мр Драгана Дунчић из Панчева и Драган Јемуовић из Краљева. Сви чланови су дипломирани просторни планери.

ИЗВРШНИ ОДБОР МС УРБАНИСТА



Др Наташа Даниловић-Христић из Београда, председница, Силвија Каценбергер из Новог Сада, потпредседница, Љубина Стефановић-Тасић из Београда, Никола Лечић из Ниша, Соња Јовановић из Крагујевца, Владислава Живановић-Ристовић из Смедерева, Љиљана Шубара из Чачка, Тијана Аксентијевић-Адамовић из Краљева, Корнелија Еветовић-Цвијановић из Суботице, Драгана Сиљановић-Козодеровић из Сомбора и мр Жаклина Глигоријевић из Београда. Сви чланови су дипл.арх.инж.

ИЗВРШНИ ОДБОР МС ПРОЈЕКАНАТА



Проф. др Милан Глишић, дипл.арх.инж. из Београда, председник, Светлана Богдановић, дипл.ел.инж. из Чачка, потпредседница, Нада Павловић, дипл.грађ.инж. Бранислав Ерцеговић, дипл.маш.инж. Зорица Несторовић, дипл. ел.инж. сво троје из Београда, Јасмина Живанов, дипл. арх.инж. из Зрењанина, Душан Лукић, дипл. маш.инж. из Крагујевца, Милан Петровић, дипл.грађ.инж. из Ваљева, Драгана Васиљевић, дипл.арх.инж. из Београда и Саљахудић Муратовић, дипл.грађ.инж. из Новог Пазара, плус петорица председника подсекција – Иван Рашковић (архитеката – Београд), Љубиша Митић (грађевинаца – Ниш), Зоран Стајић (машинаца), Зоран Хаћић (електротехника - Београд) и Милан Самарџија, дипл.тех.инж. (остале техничке струке – Нови Сад)

ИЗВРШНИ ОДБОР МС ИЗВОЂАЧА РАДОВА



Латинка Обрадовић, дипл.грађ.инж. из Београда, председница, Драган Живковић, дипл.маш.инж. из Ниша, потпредседник, проф. др Титослав Живановић, Томислав Ђорђевић, дипл.арх.инж. Момир Станојевић, дипл.ел.инж. сви из Београда, Душко Милићевић дипл.грађ.инж. из Смедеревске Паланке, Лазо Вукобрат, дипл.грађ.инж. из Суботице, Мирослав Симеуновић, дипл.ел.инж. из Новог Сада, Светлана Савић-Ристић, дипл.грађ.инж. из Београда и Радојко Роглић, дипл.ел.инж. из Краљева, и председници подсекција Љубица Бошњак (архитеката – Београд), Душан Петковић (грађевинаца – Ниш), Братислав Џинић (ма-

шинаца – Београд), Весна Илић-Миловановић (електроинжењера – Београд) и Новица Петровић (осталих техничких струка – Београд).

Чланови комисија

На 2. Редовној седници, одржаној дана 12. јуна 2013. године, Управни одбор Инжењерске коморе Србије именовао је осам комисија са 56 чланова које ће помагати у раду Скупштини и Управном одбору, Извршним одборима матичних секција и Суду части, заправо, на ползу сваког члана Коморе. Комисије имају између шест и осам чланова и председника. Најмања је Комисија за међународну сарадњу – шесторо чланова, четири имају по седам чланова – Комисија за перманентно усавршавање, Комисија за представке и предлоге, Комисија за разматрање приговора и Комисија за примену FIDIC. Последње три комисије имају по осам чланова – Комисија за приговоре, Комисија за сарадњу са струковним организацијама и Комисија за информисање.

Комисија за перманентно усавршавање чланова Инжењерске коморе Србије са задатком да предлаже Управном одбору краткорочне и дугорочне планове на усвајање; утврђује критеријуме за спровођење активности програма перманентног усавршавања; проверава испуњеност критеријума за одржавање активности програма перманентног усавршавања; прати реализацију перманентног усавршавања чланова Инжењерске коморе Србије; доставља Управном одбору извештаје о раду Комисије и реализацији усвојених програма. У Комисију се именује проф. др Ратко Салатић, дипл.грађ.инж. за председника и за чланове: проф. др Душан Петковић, дипл.грађ.инж. Зоран Хаџић, дипл.инж.ел. проф. др. Миодраг Несторовић, дипл.инж.арх. Зорица Славковић Марјановић, дипл.инж.арх. Драган Живковић, дипл.инж.маш. и Бранислав Бањац, дипл.инж.маш.

Комисија за представке и предлоге са задатком да разматра представке и предлоге чланова Коморе упућене Управном одбору Инжењерске коморе Србије, предлаже мере за решавање питања садржаних у њима. У Комисију се именују: Татјана Ђорђевић, дипл.грађ.инж. за председницу и за чланове: Бранко Радомировић, дипл.грађ.инж. Јово Смиљанић, дипл.грађ.инж. Зорица Чоловић – Суботић, дипл.инж.арх. Милош Медић, дипл.инж.арх. Предраг Нишевић, дипл.грађ.инж. и Вељко Малбашић, дипл.инж.маш.

Комисија за разматрање приговора у случајевима који су предвиђени Правилником о начину рада, поступку, саставу, начину избора и разрешења суди-

ја Суда части Инжењерске коморе Србијесазадатком: разматра приговоре у случајевима када о њима Одлуку доноси Управни одбор Коморе, предвиђеним Правилником о начину рада, поступку, саставу, начину избора и разрешења судија Суда части Инжењерске коморе Србије; достави Управном одбору Коморе предлог одлука по поднетим приговорима; одреди известиоца у сваком појединачном предмету који ће образложити Управном одбору Коморе, предлог одлуке по поднетом приговору. У Комисију се именују – Драгомир Ацовић, дипл.инж.арх. за председника и за чланове: Симо Цветић, дипл.грађ.инж. Синиша Ђорђевић, дипл.грађ.инж. Љиљана Митровић, дипл. грађ.инж. Јован Милић, дипл.инж.маш. Шандор Каваи, дипл.инж.маш. Татјана Бурсаћ, дипл.инж.арх. и др Небојша Стефановић, дипл.пр.планер.

Комисија за едукацију у примени „FIDIC“ са задатком да врши едукацију чланова Коморе. У Комисију се именују: за председника: Слободан Митровић, дипл.грађ.инж. и за чланове: Радомир Милекић, дипл. инж.ел. Дамир Пецо, дипл.грађ.инж. Момир Станојевић, дипл.инж.ел. Драгана Цукић, дипл.грађ.инж. Зо-рица Јокић Јанковић, дипл.инж.тех. и Драган Сташић, дипл.инж.ел.

Комисија за сарадњу са струковним организацијама – савезима и удружењима, која има задатак да успоставља и унапређује сарадњу са струковним организацијама – савезима и удружењима. У Комисију се именују: Душко Милићевић, дипл.грађ.инж за председника, а за чланове: проф. др Бранислав Ивковић, дипл.грађ.инж. Драган Стојиљковић, дипл.грађ.инж. Ђорђе Делић, дипл.грађ.инж. Драгана Ђорђевић, дипл.инж.арх. Љиљана Додић, дипл.инж.ел. и Предраг Ненадовић, дипл.инж.маш.

Комисија за припрему законске и друге регулативе са задатком да у циљу унапређења услова за обављање стручних послова у области просторног и урбанистичког планирања, пројектовања, изградње објеката и других области значајних за планирање и изградњу, разматра и прати примену закона, подзаконских аката и других прописа из области планирања и изградње; да даје мишљење и предлоге Управном одбору Инжењерске коморе Србије (у даљем тексту: Комора) за покретање иницијатива за измене и допуне закона и других прописа из области планирања и изградње и области делатности Коморе; да припрема и Управном одбору Коморе доставља: радне материјале предлога закона, прописа, стандарда и норматива који се односе на област планирања и изградње, радне материјале предлога за измене и допуне важећих закона и осталих прописа у овој области и радне материјале предлога аката којима ће се унапредити статус и организација Коморе; да у оквиру својих задатака остварује сарадњу са другим Комисијама Управног одбора Коморе. У Комисију се именују: Урош Бањанин,

дипл.грађ.инж. за председника и за чланове: Јасмина Живанов, дипл.инж.арх. доц. др Александар Кековић, дипл.инж.арх. проф. др Милорад Терзић, дипл. грађ.инж; Радојко Обрадовић, дипл.грађ.инж. Раде Обрадовић, дипл.инж.маш. и мр Ђорђе Милић, дипл. пр.планер.

Комисија за информисање са задатком да прати информативну делатност Коморе и предлаже Управном одбору Инжењерске коморе Србије мере за унапређење информативне делатности. У Комисију се именују: Тихомир Обрадовић, дипл.инж. за председника, односно, за чланове: проф. др Јован Деспотовић, дипл. грађ. инж. Сања Антић Петровић, дипл.грађ.инж. Василије Вујић, дипл.грађ.инж. Миодраг Малиновић, дипл. инж. маш. Станко „Сова“ Божиловић, дипл.инж. геод. Бојан Богдановић, дипл.инж.маш. и Дубравка Павловић, дипл.пр.планер.

Комисија за међународну сарадњу која има задатак да предлаже успостављање међународне сарадње са другим инжењерским коморама; прати реализацију успостављене сарадње; предлаже Управном одбору мере за унапређење сарадње; доставља Управном одбору Извештаје о раду Комисије. У Комисију се именују: Горан Вукобратовић, дипл.грађ.инж за председника и за чланове: Александар Леко, дипл. арх.инж. проф. др Маја Тодоровић, дипл.инж.маш. Ана Краковски Нађ, дипл.инж.ел. Петар Васиљевић, дипл.инж. маш. и Владан Ђукић, дипл. арх.инж.

Мало статистике уместо закључка

- У извршним телима ангажовано је 110 чланова Коморе. Тако је у Управном одбору шесторо, у Надзорном одбору двојица, у МС Планери – петоро, МС Урбанисти 11 и МСП и МСИР по 15, односно, у осам комисија 56 чланова
- Родна „руководна“ равноправност – 33 жена и 77 мушкараца.
- Образовна структура: др – 21, мр – шесторо, дипл. инж. – 83.
- Заступљеност струка: архитеката – 32, грађевинаца – 36, електро инжењера 17, машинаца 19, просторних планера – осморо, осталих техничких струка – четворо.
- Иначе, у Инжењерској комори Србије учлањено је 13 струка, од којих је 12 инжењерских: грађевинци, архитекте, машинци, инжењери електротехнике, геодете, геолози, технолози, металурзи, саобраћајци, шумари, пејзажни архитекти и агрономи, плус, 13 струка – дипломирани просторни планери.

Прилог „Сва извршна тела,“
приредио **М. Шабовић**

Радомиру Лалићу, са особитим уважавањем за све уложене напоре и изванредна достигнућа у пословању



Као изванредна фигура савременог грађевинарства, Радомир Лалић остаће упамћен по својим храбрим пословним подвизима, али и по изразито харизматичној личности. Његово неконвенционално размишљање одушевљавало је домаће и стране инвеститоре и омогућило Машинопројекту да, корак по корак, освоји најпре локално и регионално тржиште, али и да убрзо своју делатност прошири на Русију, Блиски Исток и афрички континент. Достојанственим држањем и сигурним ставом Радомир је додавао једну посебну ноту свом богатом практичном искуству. За целога живота радио је вредно и неуморно и водио рачуна да сваки корак који начини претходно добро промисли. У томе је био непоколебљив. Био је уверен да ће, уколико донесе одлуку која је у потпуности исправна, све друге ствари саме доћи на своје место. Као човек са овако високом животном и пословном етиком, током свог дугог радног века уживао је највишу награду: За сваким уложеним трудом, уследио је општепризнати успех.

Многи би рекли да је овај човек највећи део својих дана проводио у канцеларији, у хрпи папира, смешљајући нове пословне маневре. Ипак, не мали број оних који су истински познавали Радомира Лалића, знају да је овај корпоративни горостас имао меко срце и истанчан слух за све оне који су своје тешкоће и недоумице бирали да предоче баш њему.

Био је супруг, отац, деда, пријатељ, директор, консултант, колега, донатор, али у свим својим улогама – од породичних до хуманитарних, сви они са којима је долазио у контакт слажу се у једном – да од Лалића никада нису добили мање од максимума.

Управљао је сопственим примером. „Увек смо се на послу трудили, а мислим да не говорим само у своје име када ово кажем, да се кроз наш рад провуче и нека од његових драгоцених особина. Од њега смо заједно учили.“ – за ову прилику изјавила је Радомирова кћер, Марија Савковић.

Лалић је био у стању да осмисли таква компромисна решења, после којих би свака страна укључена у посао остала задовољна и уверена да је прошла више него

коректно. Природно, штитио је интересе своје компаније, али је и несебично штитио интересе својих клијената, уколико је то било потребно, и лично се залажући да загарантује успех и реализацију њихових планова. Као врстан познавалац струке, о питањима посла никада није говорио произвољно, те није било места оспоравању његове речи. А био је један од ретких људи данашњице који је, презентовањем свог

уско-техничког и универзално-хуманог знања, својим сарадницима и клијентима уливао сигурност која се није могла пољуљати. Његова реч била је његова највећа гаранција. У том смислу, за Лалићеве пословне партнере све остало било је само бирократија.

За последњих шеснаест година, колико је провео на позицији Генералног директора Машинопројекта, Радомир Лалић је успешно руководио делатностима читавог предузећа, чије је име прерасло у синоним одговорног и ефикасног пројектовања. Подсетимо се само неких пројеката које је Машинопројект КОПРИНГ изradio са Лалићем на челу: пројекат Олимпијског села у Сочију, Универзитетско насеље Белвилле у Београду, пословни комплекс Airport City, продајни објекат КИКА, Plaza шопинг центри у Крагујевцу и Београду, пословни објекти ЕПС-а и ЕДБ-а, неколико фабрика течних и чврстих фармацеутских форми у Руској Федерацији – у Србији су то биле Галеника и Хемофарм, затим реконструкција Аеродрома Београд, Аеродром Морава у Лађевцима, Центар обласне контроле летења Београд, Торњеви Батајница и Лађевци, фабрика чарапа Falke у Лесковцу, фабрика мотора за брисаче Bosch у Пећинцима, енергетски блок комплекса фабрике аутомобила Фиат у Крагујевцу и многи други.

Његову заоставштину остају да негују на првом месту син Слободан, који је у Машинопројекту на себе преузео одговорности свога оца, и кћи Марија, која је у овој кући запослена као архитекта, а за њима и све колеге, пријатељи и поштоваоци Радомировог лика и дела.

Марина Радосављевић, проф. шпанског језика
Машинопројект КОПРИНГ

Друго Коморино име знања, искуства и вештине

Негујемо сарадњу са свим релевантним институцијама испуњавајући тако један од наших циљева који смо зацртали на самом почетку. Мислим да смо довољно нарасли да можемо и морамо да преузмемо део одговорности који је у домену струке, како би се брже добијале дозволе и потребни папири за градњу објеката. Зашто не би у догледно време оверени пројекат од лиценцираног инжењера пројектанта и вршиоца техничке контроле био и грађевинска дозвола.



„За успомену и дуго сећање“ – лауреати и уручиоци награда захваљују се на признањима

Радош О. Драгутиновић

„Велика ми је част и задовољство да вам се обратим у име, могу слободно рећи, армије од 25.500 чланова, на данашњи дан када обележавамо прву деценију постојања и успешног рада“, рекао је Милован Главоњић, председник Коморе, на почетку обележавања „прве деценије постојања“ односно, Дана Коморе, 14. јуна.

„Од те давне 2003. године, када је Законом о планирању и изградњи основана, Инжењерска комора Србије израсла је у институцију која је саставни део у слагалици званој грађевинарство, урбанизам и просторно планирање. Таква репутација је стицана и стице се знањем, посвећеношћу, а пре свега искуством наших чланова. Истичем за нас важну везу са ресорним Министарством, која се огледа у сарадњи и пружању стручне и несебичне подршке у изради законских и

подзаконских аката и сл. јер на крају те законе и правилнике спроводе наши чланови. Важно је нагласити да Комора није пусто острво у океану, већ са поносом можемо рећи да смо део велике породице европских комора, а такође успешно развијамо и јачамо драгоцене везе са коморама у окружењу, размењујући искуство и знање са нашим драгим суседима. Богатство Коморе чине наши чланови, замислите само колико је знања, искуства и вештине скупљено у једној институцији, па зато и сви наши циљеви и планови које правимо су везани за побољшање њиховог положаја. Кроз програм Перманентног усавршавања покушавамо да будемо у току са савременим трендовима у грађевинарству, да пратимо нове технологије и поступке израде објеката. Олакшали смо приступ материјалима са предавања која се одржавају у просторијама Коморе, увођењем још једног у низу значајних информационих сервиса, видеотеке са одржаним предавањима. Међутим, још много посла нас чека. Један од конкрет-



Овако је почело пре десет година: Оснивачка скупштина Инжењерске коморе Србије одржана је 14. јуна 2003. дало је 200 инжењера са нултом лиценцом. Историјска фотографија је направљена испред Техничког факултета

них пројеката биће и примена свих преузетих европских стандарда и међународних норми које ћемо имплементирати у нашу инжењерску праксу са жељом да помогнемо члановима Коморе.

Овај јубилеј прослављамо у новом саставу Управног одбора Инжењерске коморе Србије четвртог сазива, који је конституисан у мају ове године. Такође смо конституисали нови сазив Скупштине Коморе и нове сазиве извршних одбора матичне секције планера, урбаниста, пројектаната и извођача радова“.

Првој деценији постојања и рада ИКС присуствовао је велики број угледних званица, које је поименце поздравио председник Главоњић (види антрфиле), а њих седморо се јавило да „одпоздрави“ и честита – и Јубилеј, и Дан Коморе.



Владика
Ремезијански
Андреј

ЧЕСТИТКЕ, ПОЗДРАВИ, ОЦЕНЕ И ЖЕЉЕ

„Преносим вам од свег срца поздраве и благослов патријарха српског Иринеја, који због обавеза није могао да дође, послао је мене као свог личног изасланика“, рекао је владика Ремезијански Андреј. „Сви чланови Коморе би требало да знају да Српска православна црква, широм Србије, али и широм наше планете Земље, има црквене општине и да су у њима присутни, активни и ангажовани многи инжењери. Без присуства и учешћа инжењера у црквеним општинама није могућ нормалан црквени живот и на томе смо им много благодарни“.

И Зорица Чоловић-Суботић, помоћница министра, пренела је своје и поздраве министра Велимира Илића и између осталог рекла: „Желим да са вама поделим лично задовољство поводом 10 година постојања Коморе, јер сам члан ове куће од самог почетка. Трудила сам се да учествујем у раду Коморе претходних 10 година, да

дам свој лични допринос и могу да кажем да је Комора успешно радила у протеклој деценији и остварила велике резултате. Ресорно министарство је свесно да је у протеклом периоду урађен огроман посао, пре свега на повезивању и удруживању великог броја инжењера. Морам да истакнем да је организација Коморе пратила организацију многих државних институција, пре свега на плану децентрализације, а посебно желим да истакнем то што смо кроз ИКС успели да повежемо инжењере по регионима, што је дало могућност да се људи међусобно упознају, измене искуства, и посебно што се створила свест да могу сами да створе целине које највише



Зорица
Чоловић-
Суботић



Чртомир
Ремец



Бранислав
Вујиновић

одговарају конкретној „ситуацији на терену“. Посебно је значајно перманентно усавршавање инжењера кроз обуке у различитим областима. У претходном периоду ИКС је била партнер Министарства грађевинарства и урбанизма, како у изради закона, тако и подзаконских аката, па се надам да и у наредном периоду остварујемо квалитетну сарадњу. Пошто држава у наредном периоду планира да изгради много капиталних објеката, неке је већ започела, морам да кажем и да апелујем на ИКС да посебно ради у сегменту повезивања својих чланова, рецимо конзорцијума, који би могли знатно ефикасније да се појаве како на тендерима за пројектовање и извођење, тако и за надзор над извођењем објеката од државног интереса“.

Чртомир Ремец на обележавање Дана Коморе – 14. јуна, долази од њеног првог одржавања 2007. године.



године у Свечаној сали Грађевинског факултета у Београду, а оснивачки легалитет и легитимитет Београдског универзитета на Булевару краља Александра 73

До сада је то било као први човек Инжењерске зборнице Словеније, а овога пута са још једном челном функцијом – као председник ЕСЕС. Поменуо је веома добру и успешну сарадњу инжењерских организација Србије и Словеније, кроз многе планиране и реализоване акције и активности.

„Поздрављам вас испред Савеза инжењера и техничара Србије који ове године обележава 140 година постојања и да ИКС пожелим много нових успеха и добрих резултата у наредном периоду, за добро наше струке, техничке интелигенције и нашег друштва“, рекао је мр Бранислав Вујиновић, генерални секретар



Василис
Економополис



Стефан
Кинарев



Блашко
Димитров

СИТС. „Наша организација, наш савез је доделио Повељу Инжењерској комори за афирмацију и допринос развоју науке и технике и инжењерске струке Србије“. Повељу СИТС примио је Милован Главоњић, председник Коморе.

Василис Економополис, доскорашњи потпредседник ЕСЕС, као гост на Дану Коморе испред Инжењерске коморе Грчке, пренео је срдачне поздраве своје организације, а онда је говорио о потреби интензивирања сарадње инжењерских комора/организација у региону, посебно нагласивши потребу регулисања међусобног признавања лиценци за све чланице ЕСЕС.

Уз неколико поздравних реченица у којима је истакао добру, сада већ и дуговеку сарадњу Коморе инжењера и инвестиционих пројеката Бугарске (КИИПБ) и Инжењерске коморе Србије, Стефан Кинарев, председ-

ник КИИПБ уручио је медаљу своје Коморе поводом десет година постојања Инжењерске коморе Србије, коју је предао Миловану Главоњићу, председнику ИКС.

„Честитам вам десет година рада са жељом да и у будуће остварујете одличне резултате, на добробит својих чланова“, рекао је Блашко Димитров, председник Коморе овлашћених архитеката и овлашћених инжењера Македоније. „Српска комора инжењера је у протеклих 10 година постала једна од најбоље организованих комора у региону и са којом наша Комора има одличну сарадњу. Циљ КОАИМ је одржавање добрих односа са свим коморама не само у региону него и шире. Сарадња између комора је неопходна како бисмо могли да омогућимо више посла инжењерима, члановима наших комора у другим земљама и заједничку сарадњу на разним пројектима. У КОАИМ учлањено је 165 страних инжењера, од тога су 31 држављани Србије. Принцип рада наше Коморе је да признајемо овлашћења која издају иностране коморе, иста потврђујемо, чиме обезбеђујемо несметан рад ино инжењера у Македонији“.

ПРЕДСЕДНИК СКУПШТИНЕ ИКС НАЈАВИО МОНОГРАФИЈУ ЗА ПРВУ ДЕЦЕНИЈУ

„Ово моје излагање је нека врста садржаја/синописа за Монографију поводом 10 година рада и постојања Инжењерске коморе Србије“, рекао је проф. др Драгослав Шумарац, председник Скупштине ИКС, започињући презентацију оснивања, развоја и раста Коморе. „Наравно у њој ће бити још много занимљивијих података и информација, од онога што ћу сада изнети. Очекујем да се Монографија појави у неколико наредних месеци, јер је Управни одбор ИКС већ донео одлуку о њеном издавању“.

Иако је најавио да ће за 10-ак минута представити најважнија остварења Инжењерске коморе Србије у протеклих 10 година, било му је потребно 16 минута. Шездесет процентно увећање је настало само за-

то што је све податке о расту и развоју Коморе презентирао на српском и енглеском језику. Говорио је о расту броја чланова, организованим Скупштинама и скуповима, организационом устројству и децентрализацији надлежности, преко сарадње са регионалним, европским и светским инжењерским организацијама, до куповине пословног простора. А све остало, много детаљније, такође двојезично, моћи ће да се види и прочита – ускоро.

УРУЧИВАЊЕ НАГРАДА НАЈБОЉИМА ЗА 2013. ГОДИНУ

„Сваке године када додељујемо награде ми се бавимо лепшим делом нашег посла и дозвољавамо себи да макар мало постанемо бољи него што иначе јесмо“, рекао је Драгомир Ацовић, председник Комисије за испуњеност услова, заправо, тела које предлаже кандидате, док одлуку о лауреатима доноси УО ИКС. „Прилика за то је чињеница да говоримо о људима који су бољи од нас. Проблем ове Комисије и јесте у томе да ми вазда одлучујемо о људима који су бољи од нас. Као и претходних година, тако и ове, не тврдимо да смо изабрали најбоље, али смо сасвим сигурни да се немамо зашта стидети, за било кога од оних које смо предложили. Кандидати су били изванредни, па је и избор био тежи и деликатнији, а као што рекох, сигуран сам да нисмо погрешили“.

Награде Коморе додељују се од 2007. године, када је, сасвим спонтано, уведено правило/редослед уручења – од млађих ка старијима, односно, од награде за „почетак каријере“, преко годишњих признања до Награде за животно дело.

„Да би млад инжењер био успешан на почетку каријере њега морају да препознају две критичарске групе људи – претпостављени/шефови и његови вршњаци“, рекао је Ацовић. „Кад га препознају и једни и други, онда је он човек на правом месту, који пред собом има озбиљну и велику каријеру“.

ТРОЈИЦА ДОБИТНИКА НАГРАДЕ ЗА ИЗУЗЕТНА ОСТВАРЕЊА НА ПОЧЕТКУ КАРИЈЕРЕ

Милошу Шеатовићу, дипл. маш. инж. сада на докторским студијама на одсеку термотехнике, Награда је припала за пројектовање и техничку контролу термотехничких система, енергетске аудите

зграда, унапређење енергетске ефикасности у термотехничким системима, реконструкцију и модернизацију система грејања у зградама. Награду му је уручила колегиница термотехничарка мр Бисерка Шварц, чланица УО ИКС.

Милош Голубовић, дипл. ел. инж. Награду Коморе добио је за пројектовање надземних електроенергетских водова и трансформаторских станица у мрежи ЈП Електромрежа Србије као и за пројектовање надземних водова у Нигерији и Словенији. Награду му је предао мр Радослав Лекић, члан УО ИКС.

Иван Миланов, дипл. ел. инж. овогодишње признање је добио за пројектовање далеководна 400 kV, 220 kV, 110 kV и 35 kV, за избор траса, претходне студије, студије оправданости, студије утицаја на животну средину, израду идејних и главних пројеката, али и као коаутор

Гости на Дану Коморе

Председник Коморе поименце је поздравио госте на Дану Коморе, од којих се већина јавила за реч да честита Прву деценију постојања ИКС. С обзиром да смо све говорнике „усликали“ и цитирали њихове поздравне говоре, овде наводимо само имена гостију који су поменути, али се нису јављали за реч: Мохамед Набхан, амбасадор Палестине, Јасминка Павловић и Милија Ђаловић из Министарства грађевинарства и урбанизма Србије, Иван Зарев, начелник Управе за превентивну заштиту у Сектору за ванредне ситуације МУП Србије, Здравко Јелушић, потпредседник Привредне коморе Србије, Милан Вуковић, секретар за урбанизам и грађевинске послове Града Београда (други по реду председник Коморе), Иван Крстић, директор Института за стандардизацију Србије, Светислав Поповић, генерални секретар и Бисерка Вујовић, пословна секретарица Инжењерске коморе Црне Горе, Жаклина Ангелова из Коморе овлашћених архитеката и овлашћених инжењера Македоније, Слободан Лалић, директор Машинопројект Компринга, представници компанија Енергопројект и Саобраћајни институт ЦИП.

.....

стручно-научног рада „Хаварије услед додатног терета на далеководима у источној Херцеговини“.

Награду му је уручио проф. др Рајко Унчанин, члан УО ИКС

ГОДИШЊЕ НАГРАДЕ – ПЕТ ПРИЗНАЊА ЗА ДЕВЕТОРО ДОБИТНИКА

„У овој категорији су инжењери који нису на почетку каријере, већ су у пуном стваралачком напону, ово су инжењери који сада јесу у прилици и могу да дају највећи допринос у својим струкама“, рекао је Ацовић. „После ове категорије Инжењерска комора свима њима једино може да пожели да буду кандидати и добитници Награде за животно дело, али до тада треба сачекати и не бити мање успешни и мање креативни, него што су били до сада“.



Није било слободног места, јер су дошли гости из целог региона, представници домицилног министарства, струковних и сродних организација, представници компанија, чланови (некадашњи и садашњи) Скупштине, Управног, Надзорног и извршних одбора матичних секција, Суда части, новинари,....

Тандем архитеката/архитектица – Гордана Васиљевић-Миловановић и Светлана Карановић награђен је за пројекат и реализацију Спортског центра Фудбалског савеза Србије у Старој Пазови, који је рађен у Саобраћајном институту ЦИП. Награду Светлани и Гордани уручио је проф. др Драгослав Шумарац, председник Скупштине ИКС.

Квартет дипломираних грађевинских инжењера – Мишко Гуњача, Зденко Хибершек, Жељко Личина и Зоран Луковић, добитници су Годишњег признања за друмски мост са косим кабловима преко реке Тисе у месту Ада, за који су урадили идејни, главни, извођачки пројекат и вршили надзор у току изградње. – Награде им је уручила Латинка Обрадовић, чланица УО ИКС и председница ИО МСП.

Дипломирани машински инжењер Милорад Јовановић награђен је за изведено техничко достигнуће - „Повећање енергетске ефикасности блока ТЕНТ Б1 уградњом додатне грејне површине (ЕКО) са посебним напојним водом и регулацијом“. Награду му је предао проф. др Милан Глишић, члан УО ИКС и председник ИО МСП.

Срећко Милић, дипломирани електроинжењер, Годишњу награду Коморе добио је за пројекат реконструкцију трафостанице ТС 400/220 kV „Београд 8“. То је пројекат који је од стране његових колега и стручњака процењен као импозантан рад, импозантно дело које заслужује апсолутно свако признање без икаквих ограда. – Награду му уручио Милорад Миладиновић, потпредседник Скупштине ИКС

Пети добитник Годишње награде је проф. др Титослав Живковић за пројекат реконструкције вентилаторског млина Н 400.42 и за анализу резултата испитивања пре и после реконструкције“.

„Дужан сам да кажем да је професор Живановић већ неколико година кандидован за ову награду и она му долази у посед тек ове године из разлога који је процедуралне природе“, истакао је Драгомир Ацовић. „Наиме, професор Живановић није могао бити лауреат Коморе све док је био члан неког од њених органа, јер по Статуту и Правилнику о наградама, то онемогућава доделу било које награде и признања, док је носилац функције на нивоу ИКС. Онога тренутка када је професор Живановић престао да буде члан, Комисија је са огромним задовољством и са осећањем посебне почасти предочила УО ИКС да се за ово веома, веома озбиљно стручно дело, професору Живановићу ода заслужено признање. Коначно. Награду му је уручио Глигор Обреновић, потпредседник УО ИКС.

НАГРАДА ЗА ЖИВОТНО ДЕЛО – АРХИТЕКТИ ЗОРАНУ БОЈОВИЋУ

„Када дођемо до Награде за животно дело увек имамо једну потпуно посебну ситуацију“, почео је хералдичар и архитекта Ацовић да оцењује – аутора, дело, контекст и нарацију.

„Обично се подразумева да онај који додељује награду чини част оном коме награду даје. Код Награде за животно дело, не мању част чини онај ко награду прима, оном који награду даје. Његова је заслуга препозната – то је животно дело. Његова заслуга стоји, заправо има статичну особину, која није знак смрти, него је знак трајности, знак непролазности. Ми као Комисија, имамо ту привилегију да заслугу учимо, да је препознамо. Да се квалификујемо да можемо да кажемо – и ми умемо да то препознамо. Када то успе-

мо онда можемо рећи да смо једним малим делом и сами озарени том заслугом. Као да смо и сами тој заслуги допринели. Наравно, то није истина, јер заслуга постоји и без нас, али је јако удобно, угодно и часно на том сунцу се мало огрејати. Иако архитекту Зорана Бојовића сви знате и познајете, знате зашто је он добитник ове награде, ипак морам да кажем пар речи. Са појмом инжењера се често упоређују разни други појмови. Разне друге идеје. Неке су похвалне, неке нису. Једна од најређих ствари која ће се чути, која се помиње у вези са неким инжењером то је да је у питању – господин човек. Ко год зна архитекту Бојовића, зна да је он парадигма онога господства које је, на жалост, у доброј мери нестало, делом зато што није издржало искушења, а делом и зато што је недостајало више оваквих људи да буду узор онима који тек треба да науче шта значи бити инжењер и господин. Колега Бојовић је своје господство пронео по разним континентима. Наша Комисија кад дође до кандидата за ово признање увек има извесну трему, мало зазире, али у принципу се трудимо да одлука буде донета консензусом. Овај пут нисмо имали потребе да се трудимо, јер је консензус био природан, био је неупитан, био је потпуно јасан, јер на колегу Зорана Бојовића можете гледати само оним очима којима се надам да сам успео да га опишем и дочарам свима вама“.

Награду је уручио Милован Главоњић, председник Коморе.

БОЈОВИЋ СЕ ЗАХВАЉУЈЕ У ИМЕ НАГРАЂЕНИХ

„Добио сам задатак да се захвалим у име свих награђених. Да ми је дат задатак да то нацртам, сигуран сам да бих га боље и лакше урадио. Овако оптерећен тремом и великим узбуђењем, надам се да ћете ми опростити ако направим какву омашку. Прво се захваљујем Комори у име нашим младих

колега, који су већ на почетку каријере остварили заиста запажене резултате, са надом да ће наставити путем који су започели. То од њих очекује цело друштво, посебно наша Комора. Такође се захваљујем Комори у име колега добитника Годишње награде. Што се тиче моје награде, она је посебно важна и драга, јер ми је додељена у јубиларној години и утолико је њена вредност већа. Хтео бих овом приликом да се захвалим свим оним људима и фирмама који су ме подржавали у мојој каријери, а пре свих то је „Енергопројект“ у коме сам провео цео свој радни век, па његове легенде – инжењери Живко Мучалов и Милица Штерић, Божидар Митровић и Живорад Димитријевић. Желим да се захвалим и мојој супрузи. И она је архитекта, али је цео свој живот жртвовала за моје стваралаштво. Била ми је верни сапутник и сарадник, на мојим највећим пројектима, као активни учесник и реализатор. Захваљујем се Комори, посебно професору Шумарцу, кога сам упознао пре десет или више година, када је био министар грађевинарства, оном приликом када смо професор Миша Ивковић, инжењер Синђелић, колега Аца Сљепчевић и ја дошли да поразговарамо, да му предложимо – оснивање Коморе. Врло брзо после тог разговора професор Шумарац је покренуо иницијативу и Комора је основана, а током протекле деценије успео је да од ње направи оно што Комора данас јесте – једна од најцењенијих, најпоштованијих институција у нашој друштвеној заједници, посебно у нашој – инжењерској струци. Хвала вам велико“.

Уследио је кратак уметнички програм у коме је наступио састав „Тања модерато бенд“ који је извео традиционалну музику овог простора и понебља, али у модерном аранжману, после чега је уследио традиционални слављенички коктел. ■



Обележавање Прве деценије постојања и рада Коморе почело је дочеком гостију (Милован Главоњић, председник Коморе, Глигор Обреновић, потпредседник ИО ИКС и проф. др Драгослав Шумарац, председник Скупштине, с лева на десно, слика лево), а завршило се концертом „Тања модерато бенда“ (слика десно)



Пројекат који је потврдило време

Највеће и најдрагоценије признање за Сајам у Лагосу стигло је тридесет година касније. Обележавајући три деценије постојања Центра „Помпиду“ у Паризу (1977.) позвано је тридесет светских архитеката да током слављеничке 2007. године одрже по једно предавање посвећено архитектури сваке од тих протеклих година. Поред осталих, предавање је одржао Холанђанин Рем Колхас, један од водећих светских архитеката и теоретичара архитектуре који је, говорећи о Сајму у Лагосу, на најупадљивији начин подвукао реченицу: „Ми смо у Лагосу открили пројекат реализован 1977. године који је радила група југословенских архитеката са заиста визионарским елементима које је време потврдило“

Радован Радовић

Овогодишњи добитник Награде за животно дело, најзначајнијег признања Инжењерске коморе Србије, је Зоран Бојовић, једно од највећих имена у историји наше архитектуре друге половине XX века. Великим га чине његова остварена дела разасута широм света. Готово цео свој радни век је провео у „Енергопројекту“ (1961-1998), да би последњих 15 година деловао као самостални аутор. Осим у Београду, живео је и радио у више земаља Европе, Африке, Азије и Блиског Истока где је остварио изузетно обиман и запажен опус. Након одласка у пензију 1998. године, као самостални аутор наставља активно да се бави пројектовањем у областима архитектуре и урбанизма. Члан је многих стручних удружења међу којима су Академија инжењерских наука Србије, Академија архитектуре Србије, Удружења ликовних уметника примењених уметности и дизајна Србије, Инжењерске коморе Србије.... За свој рад добио је признања, награде и одликовања. Одликован је Орденом рада са сребрним венцем 1976. године, и Орденом рада са

златним венцем 1986. године. Добитник је Јубиларне плакете Београда 1985. године, Специјалне награде Салона архитектуре 1984. године, Годишње награде „УЛУПУДС-а“ 1985. године, сврстан је међу 12 истакнутих архитеката Београда и 11 истакнутих југословенских архитеката 1989. године.



Зоран Бојовић

„Добити овакво признање од највишег струковног тела у земљи, у години када Инжењерска комора Србије прославља 10 година рада и постојања, за мене представља велику част и много ми значи. Чињеница да једном у животу можеш

бити носилац Награде за животно дело, говори сама по себи“, каже Зоран Бојовић. „Бити један од људи који су је добили и то у области архитектуре је нешто посебно, јер лепота нашег позива је, као ваљда ниједног другог, у томе што за собом остављамо дела готово трајне вредности. Људи који додељују ово признање препознали су нешто што сам радио целог живота. Волим што се то догодило управо у овом тренутку тако да сам срећан што се све овако десило. Јер кад неко добије Награду за животно дело, то је по мени неки заокружени опус, то је цео мој живот“.

Рођен је у Београду 1. новембра 1936. године, у породици интелектуалаца, мајке Јефимије, магистра фармације, и оца Драгослава, дипломираног машинског инжењера. Супруга Љиљана, дипломирани инжењер архитектуре је његов сарадник на многим пројектима.

„У току основног школовања моји родитељи учили су мој таленат и склоност за сликарство а очева богата стручна библиотека била је од пресудног значаја за моје професионално опредељење“, прича Бојовић. „Четврту мушку гимназију (данас „Свети Сава“) завршио сам 1955. и одмах се уписао на Архитектонски факултет у Београду. Током студија сам био у атељеу професора Мате Бајлона, био сам



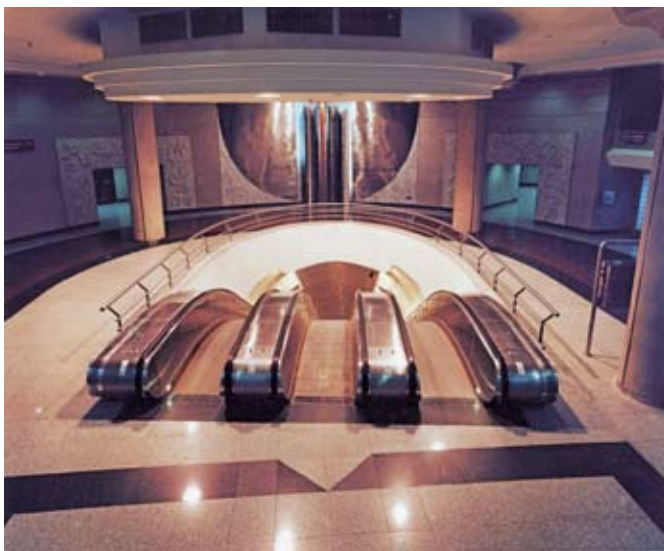
Al Khulafa street – Багдад (Ирак)



Вила Пиреп –Брисел (Белгија)



Стамбени објекат у блоку 37
(заједно са Наталијом Павловић, диа) – Нови Београд)



Подземна железничка станица
„Вуков споменик“ – Београд



Пројекат официјелне палате Садама Хусеина – Багдад
(Ирак), Међународни конкурс – I награда



Сајам у Лагосу (Нигерија)



Пословна зграда Телеком ЦГ – Подгорица

студент генерације, дипломски рад ми је била Железничка станица у Нишу и оцењен је највишом оценом. Дипломирао сам 1961. године. Прво и једино државно запослење ми је било у „Енергопројекту“ у коме сам пуних тридесет година (1961-1991.) водио пројектантски атеље Архитектуре и урбанизма, специјализованог сектора, предузећа, профитног центра, у оквиру „Енергопројекта“. Последњих осам година (1991-1998.) радио сам као главни инжењер за архитектуру у предузећима „Енергопројект-Инжењеринг“ и „Енергопројект-Опрема“. Био сам директор пројектовања на великим објектима у земљи и иностранству“.

Пет деценија рада Зорана Бојовића представља широк спектар архитектонских и урбанистичких решења, од великих комплекса стамбене и јавне намене, преко индустријских, енергетских и техничких објеката, урбанистичких планова, спортских комплекса, пројекта специјалних намена до појединачних објеката. Бојовићев архитектонски метод одликује простудирана грађевинска логика, усклађеност обликовања и примена материјала. Мотивисан предзнањима стеченим у раној младости, склон је истраживачком пројектантском поступку и техничко – технолошким иновацијама које понекад излазе из делокруга архитектонског пројектовања. Све ове особине јасно репрезентује „Међународни сајам у Лагосу“ – дело по коме је Бојовић постао познат у светским размерама. У оквиру комплекса „Al Khulafa street“ у Багдаду, решавајући амбијентално – климатске и техничке захтеве постигао је успешну синтезу традиционалног и модерног архитектонског израза. Оно што те пројекте чини особитим јесте сам контекст, географска локација на којој настају, као и функција за коју се граде. Стрпљив, миран, достојанствен, увек страстан, Бојовић је оличење архитекте који се потпуно предаје сваком задатку и сваком искушењу уживајући у томе да може бити различит. Ни један свој пројекат није започео,

како каже, а да није унапред био свестан како ће га, на који начин и са којим градитељским методама и материјалима реализовати. Готово све што је реализовао мери се хиљадама квадратних метара. У Нигерији је био и урбаниста и на великим урбанистичким плановима се калио и тесао. Радио је комплекс министарства државе Кано, на северу Нигерије, и урбанизам за седам градова у истој држави. Током рада на пројекту урбанизма се

остало мање од три недеље Нигерију је посетио Живко Мучалов, легендарни генерални директор „Енергопројекта“. Из контакта са највишим државним званичницима сазнао је за одлуку да се гради велики међународни сајам. Понуђено му је да и „Енергопројект“ учествује са својим предлогом. Знајући за мој дотадашњи рад у Нигерији, Мучалов ми поверава и овај, изузетно тежак и комплексан задатак. Преко ноћи сам се нашао у

Идеја о стварању ИКС настала код Свете/Синђе у НТГ+

„Према мом сећању и сазнању идеја о оснивању Инжењерске коморе Србије родила се у просторијама фирме НТГ+ (Нове технологије грађења плус) у Београду, чији је власник и директор био покојни Светислав Синђелић, дипломирани грађевински инжењер“, каже Бојовић. „Након мог пензионисања 1998. године, готово свакодневно код нашег пријатеља Свете састајали смо се Жика Димитријевић, професор др Милорад Ивковић, Александар Слијепчевић, грађевински инжењер и ја, где смо почели да радимо вредне пројекте. Између осталих радили смо пројекат Мост преко Дунава у Новом Саду на месту срушеног „Жежељевог“ моста и куле за Дубаи. Радећи тако пројекте дошли смо на идеју да не би било лоше да се формира неко удружење или комора које би штитило наша ауторска дела у земљи и иностранству. Отишли смо код професора др Драгослава Шумарца, министра грађевинарства у Ђинђићевој влади и све му образложили. Недуго затим основана је Инжењерска комора Србије, која на најбољи начин води рачуна о својим члановима и штити њихове интересе“.

дам градова у држави Кано, примењен је тада нови, научни приступ у планирању, где процес елемента истраживања с циљем, рецимо, увида у природу локалних друштвених односа.

Сајам у Лагосу био је један од највећих „Енергопројектових“ пројеката. Изграђен је за непуне три године, када је изведено преко 120.000 квадратних метара разноврсног изложбеног простора. Бојовић је био главни архитекта на том пројекту и аутор конкурса на основу кога је тај пројекат добијен. О том пројекту и његовој реализацији, четири деценије касније, добро се сећа сваког детаља.

„У време кад је конкурс за „Међународни сајам у Лагосу“ већ подмакао и кад је до предаје радова

Лагосу. У помоћ ми пристижу инжењери Божидар Митровић и Ђорђе Радуловић. Ова је група пуне две недеље даноноћно радила на упознавању са програмом и пројектним задатком, упознавању са локацијом као и на унапређењу и онако штурог програма који су добили од расписивача конкурса. Након четрнаест дана грчевите борбе, искристалисало се решење које је однело победу. Касније су на пројекту били ангажовани архитекти Предраг Ђаковић, Милорад Цвијић, Александар Рашевски, Лиљана Бојовић. Понудили смо савремен и мултифункционални простор, који ће сем сајамских активности омогућити одржавање и других манифестација и обезбедити континуално коришћење током целе године. Стигла

су признања са свих страна, а најдража је била честитка аутора конкурентског решења Министарства радова, архитекте Катарије, (у његовом министарству је рађен један конкурсни предлог, а други је радила једна пројектантска група из Мађарске) који је превазишао лични интерес и највише се zaloжио за усвајање нашег пројекта. Реализација овог комплекса извршена је у рекордно кратком року по свим светским мерилима. За непуне четири године, колико је трајало наше ангажовање на овом пројекту, одиграле су се три промене владе и два државна удара. Сајам је завршен 1977. године“.

Укупна површина плаца је 305 хектара, а укупна изграђена површина 120.000 квадратних метара. На извођењу радова понекад је радило и до 2.500 људи. Сајам су, углавном градили млади људи чија је просечна старост била испод 35 година, док су извођачи радова били још млађи. Разраду извођачких пројеката су радили почетници са највише две године радног искуства.

„Прва сајамска приредба одржана је у новембру те године на којој је учествовало 47 земаља, преко 90 великих међународних предузећа и коју је посетило преко милион људи“, сећа се Бојовић. „Светска штампа се веома повољно изразила о квалитету радова, функционалности и просторно-архитектонском обликовању, сврставајући га међу најлепше и највеће сајмове на свету. Ипак, највеће и најдрагоценије признање стигло је тридесет година касније. Обележавајући три деценије постојања, Центар „Помпиду“ у Паризу, позвао је тридесет светских архитеката да током ове слављеничке године (2007.) одрже под његовим кровом по једно предавање посвећено архитектури сваке од тих протеклих година. Поред осталих, предавање је одржао холанђанин Рем Колхас, један од водећих светских архитеката и теоретичара архитектуре који је говорећи о Сајму у Лагосу на најупадљивији начин подвукао следећу реченицу: „Ми смо у Лагосу открили један пројекат који је 1973. године радила

једна група југословенских архитеката са заиста визионарским елементима које је време потврдило“.

Један од последњих пројеката на којем је био ангажован, била је реконструкција Музеја савремене уметности. У тренутку када се почело са радом зграда је била поплављена ни мање ни више него фекалним водама.

„Трудили смо се, пре свега, да очувамо оригиналну идеју Иве Антића и Иванке Распоповић, јер сматрам да је сама зграда ремек-дело наше архитектуре и заслужу-

направљена велика машинска сала, са техником за климатизацију и вентилацију“.

Пројектовао је око 260 објеката, који су добрим делом и изведени, што самостално, што у оквиру 50-ак комплекса. Реализовани пројекти „пола-пола“ налазе се у Србији/Југославији и по „целом свету“. Учесник је бројних међународних конкурса на којима је побеђивао, остваривао запажене пласмане од Варшавских конфронтација '86 преко конкурса у арапском свету (Азија) до награда и реализо-



Седми носилац „Награде за животно дело“ – Зоран Бојовић, дипл.инж.арх, највеће признање примио је од Милована Главоњића, председника Коморе

је пуну пажњу“, каже Бојовић. „Мој фокус тицао се аспеката из савремене музеологије, енергетике и безбедности експоната и публике. У то спадају пожари, поплаве, крађе или оштећења настала негативним утицајима ултравиолетних зрачења. По међународним прописима додато је пожарно степениште и пумпне станице за воду. Посебно смо радили на заштити депоа од екстремних хазардних момената. Највећи проблем била је трафо-станица, која се налазила унутар зграде, односно у непосредној близини депоа. На њу је био прикачен цео околни крај, сви сплавови у близини, укључујући и „Дејтонку“, велику бензинску пумпу. То је било преоптерећење мимо сваке мере. Успели смо да је изместимо за време прве фазе реконструкције и на то сам најпоноснији. Направљен је посебан објекат, она је спуштена под земљу, где је

ваних објеката по Африци. У периоду 1977–1986. био је редовни учесник Београдског салона архитектуре, учествовао је на изложби „35 година Енергопројекта“ у Београду и Загребу 1986. године, изложбама савремене југословенске архитектуре у Џакарти и Пекингу 1987. године, салону архитектуре у Милану 1991. године. Само прошле године био је учесник изложбе „Недовршена модернизација – архитектура СФРЈ 1945–1990.“, односно, имао је самосталну изложбу „Три тачке ослонца: Зоран Бојовић“ у Галерији-легату Чолаковић од 18. септембра до 22. октобра. Остварио је контакте са многим светским организацијама и појединцима – One Grup&Partners из Лондона, The Architects Collaborative из Бостона, са архитектурама – Рифатом Чатаџијем из Ирака, Ричардом Ингландом са Малте, Ремом Колхасом из Холандије... ■

Велико признање и још већа обавеза

Награда Коморе у категорији „Изузетно достигнуће у струци из делатности чланова ИКС“ ове године је додељена за област архитектонског пројектовања архитектонском „двојцу“ одговорних пројектанткиња – Гордани Васиљевић Миловановић и Светлани Карановић из Саобраћајног института ЦИП, за пројектовани и реализовани комплекс – Спортски центар Фудбалског савеза Србије у Старој Пазови.

Радош Глишић

Спортски комплекс ФСС је један од најсавременије опремљених фудбалских центара у Европи, који спортистима пружа најквалитетнији ниво услуга, како у погледу удобног смештаја, тако и у погледу разноврсних спортских и рекреативних активности. Савремени пројектантски концепт функције и опремања је реализован и потврђен кроз рационалну експлоатацију објекта који је увек спреман да ради у максималном капацитету. Спортски комплекс у Старој Пазови у свом саставу има више зграда/објеката које се простиру на површини од близу 114.000 квадратних метара, плус, шест фудбалских терена/игралишта. Ту је Централни блок са холлом, рецепцијом, салом за прес конференције, интернет кафеом, затим Офис блок са рестораноном и кухињом, административним делом и вишенаменском салом за стручне скупове. Поред њега је смештајни блок са 64 двокреветне собе и четири апартмана, категоризован са четири звездице. Такође, у саставу Центра налазе се и Спорт сервис са шест свлачионица, медицинско-рехабилитационим садржајима, велнес центром и теретаном као и вишенаменска спортска дворана

за рукомет, кошарку, одбојку, тенис, наравно, и за мали фудбал, који се сада зове „футсал“. У саставу Центра, поред зграда/објеката и фудбалских терена, налазе се и неопходне саобраћајнице и паркиралишта, плус, посебно уређене слободне површине.

нућен. Зашто је то битно? Из само једног разлога – ретки су случајеви да инвеститор испоштује пројекат до краја. Најчешће су у питању финансије, траже се уштеде у материјалу, препројектовања у жељи да се удовољи „укусу“ инвеститора. Свега тога овде није било. Шта више, инвеститор је био од непро-



Гордана Васиљевић Миловановић и Светлана Карановић

На почетку разговора две ауторке, архитектице Гордана и Светлана, истичу две можда најважније чињенице у вези са овим пројектом – једна је, да су иза и уз себе имале комплетан састав Саобраћајног института ЦИП, њихове матичне куће и друга, потпуно разумевање инвеститора – Фудбалски савез Србије, који је омогућио да се пројекат реализује у потпуности како је идејним и извођачким пројектима био замишљен и по-

цењиве користи својим саветима и стручној помоћи предочавајући им како слични спортски центри у свету изгледају. Оне су виделе само један сличан центар, онај у Мађарској. Времена су таква да нису биле у могућности да обиђу више центара у свету, како се то некада радило.

Објекти у овом Центру у архитектонском и грађевинском смислу рађени су у складу са савременијим стандардима грађења који



се данас примењују, пре свега, у развијеном делу света. У Спортски центар ФСС у Старој Пазови уграђена је најсавременија техничка

опрема, од инсталација, КГХ система, преко еколошких и енергетски ефикасних прозора до система за надзор и управљање. Све

се контролише у управља софтверски, ништа мануелно. Систем такозваних „паметних зграда“ овде је у потпуности примењен.

Гордана Васиљевић Миловановић (1960)

Дипломирала на Архитектонском факултету у Београду 1986. године. Запослена у Саобраћајном институту ЦИП на месту водећег пројектанта. Члан Инжењерске коморе Србије од 2004. године, а члан Скупштине ИКС од 2012. године. Награђена за најлепши ентеријер RIGIPS, ВРВТРОПУ, за пројекат и изведени ентеријер СМИП-а 2003. године. Учествовала на изложбама – 33. Салону архитектуре у Београду 2011. године и Балканском архитектонском бијеналу у Београду 2013. године.



Значајнији пројекти: Главни пројекат доградње, надзиђивања и реконструкције Резиденције Патријарха у Београду, израда Идејног архитектонског пројекта и доградње црквеног дома у оквиру Црквеног културног центра Дивчибаре, Главни пројекат стамбено пословног објекта 1А у склопу „Универзитетског насеља“ у делу блока 32, Нови Београд, као пројектант у тиму – идејни и главни пројекат ентеријера за подземно железничко стајалиште Вуков споменик, и наравно, Спортски центар Фудбалског савеза Србије у Старој Пазови.

Спортски центар заиста припада Фудбалском савезу Србије, али је пројектован и реализован као вишенаменски спортски комплекс који могу користити осим професионалних спортиста, дакле не само фудбалери, већ и кошаркаши, одбојкаши, тенисери, атлетичари, али и рекреативци. Може се користити, и користи се, као место за одржавање свих врста конференција, семинара и стручних скупова најразличитијих профила.

Данас Центар функционише пуним капацитетом целе године и што је важно, послује без губитака. Дакле и та комерцијална страна показује оправданост једног оваквог Центра, али то је већ тема која је у надлежности Фудбалског савеза, али и потврда да су ауторке својим пројектом створиле услове да се један тако разноврстан програм може остваривати у овим објектима.

Како ауторке, Светлана и Гордана, доживљавају Награду Коморе за изузетно достигнуће у струци? Одмах кажу да је Годишња награда Коморе, пре свега, велики подстицај у даљем раду. Посебна вредност је што је иницирана од колега из струке и тиме она импонује више него било које друго признање. Увек стоји и оно да свако признање радује и годи, али ствара обавезу за будућност. Јесте то слатка обавеза, али сада је „летвица“ подигнута за велики степен на горе, и у будућности се испод тога не сме. Али њихова „брига“ око тога подразумева једну велику „олакшавајућу околност“ – то је Саобраћани институт ЦИП где оне раде. Неком врстом привилегије сматрају што радећи у тако моћној фирми имају прилику да раде заиста велике пројекте и послове. То се потврдило више пута у њиховој досадашњој каријери. Поглед на њихову радну биографију даје им за право када то тврде, али њихова младост говори нам да од њих очекујемо још много и великих, и изузетних пројеката. ■

Светлана Карановић (1970)

Дипломирала на Архитектонском факултету у Београду 1995. године. Запослена у Саобраћајном институту ЦИП на месту водећег пројектанта. Члан Инжењерске коморе од 2003. године а члан Скупштине ИКС од 2012. Учествовала на изложбама – 33. Салон архитектуре у Београду 2011. године и Балкански архитектонски бијенале у Београду 2013. године.



Значајнији пројекти: Спортски центар Фудбалског савеза Србије, Идејно технолошко-функционално решење и главни пројекат адаптације и санације XIII етаж објекта ВМА у Београду, Главни пројекат адаптације и санације објекта биоскопа Југославија на Новом Београду, Главни пројекат стамбеног блока 32, групација 2А у Београду, Идејно архитектонско-урбанистичко конкурсно решење стамбеног комплекса Bab Ezzouar у Алжиру, Идејно архитектонско-урбанистичко конкурсно решење за нови гранични прелаз Хоргош.

За мост преко Тисе награђен тимски рад

Годишњу награду Инжењерске коморе Србије у категорији Изузетно достигнуће у струци из делатности чланова Коморе за 2013. годину добио је тим пројектаната друмског моста са косим кабловима преко реке Тисе у месту Ада. Пројектантски тим су чинили инжењери Мишко Гуњача, аутор – главни и одговорни пројектант мостовске конструкције, Зденко Хрибершек, одговорни пројектант за фундарање мостовске конструкције, Жељко Личина, одговорни пројектант за доњи строј – стубове мостовске конструкције и Зоран Луковић, одговорни пројектант за горњи строј – челичну греду мостовске конструкције. Чланови тима су пројектанти идејног, главног и извођачког пројекта и у току градње су обављали пројектантски надзор градње моста.



Милован Пауновић

Посао пројектовања и изградње моста преко реке Тисе у Ади, добило је на тендеру, који су расписали Општина Ада и ЈП „Путеви Србије, предузеће „Интер-мост“ из Београда. Мост је пројектован 2007. године, завршен – спојен 2008. године, а у саобраћај званично пуштен 24. децембра 2010. године.

Ради се о мосту у систему са косим кабловима, распона 245,1 метара (77,4 + 167,7). За главни носач моста коришћена је сегментна греда за укрућење демонтираног континуалног гредног моста преко Дунава са локације Вилсхофен у Немачкој, који је немачка Влада доделила Србији као донацију 2002. године. Нова мостовска конструкција је формирана од монтажних комада од више декомпо-

зитованих делова демонтираног моста, након њиховог преуређења и придржана са три, односно три плус један паром каблова, у систему лепезе, преко „А“ – пилонског стуба, висине 60 метара изнад нивелете греде моста.

Челична конструкција демонтираног моста била је депонована на левој обали преводнице у Бечеју. Састојала се од шест делова, који су детаљно прегледани, испита-

ни и припремљени за коришћење у новој мостовској конструкцији. При анализи мостовске конструкције, за њен експлоатациони век утврђен је период од 50 година, према препорукама стандарда EN 1990/2002, с обзиром да је конструкција главне носеће греде већ претрпела експлоатациони век од 20 година.

За каблове мостовске конструкције усвојени су специјализовани каблови за мостове са косим ужадима француске фирме „Freyssinet“, са паралелним жицама. Сваки кабл сачињава, прорачуном захтевани број монокаблова. Један монокабл гради сноп од седам паралелних жица, номиналног пречника појединачне жице од 16 мм са укупном номиналном површином монокабла од 15 центиметара квадратних. Пројектована мостовска конструкција се састоји од седам парова каблова, од којих је први анкерни кабл састављен од два међусобно раздвојена пара.

Пилон у облику слова А је армиранобетонски, од бетона МВ 40, V-3, М-150. Укљештен је у лежишну греду стуба на коти 88.26. Попречни пресеци левог и десног крака пилона су идентични, разуђени, модификованог правоугаоног облика, зарубљених (оборених) ивица 50/50 цм.

Мишко Гуњача, аутор – главни и одговорни пројектант мостовске конструкције

При пројектовању и изградњи моста у Ади, инжењер Мишко Гуњача је био главни и одговорни пројектант мостовске конструкције. Награду Инжењерске коморе Србије доживљава као признање и потврду своје досадашње успешне радне и професионалне каријере која је дошла од колега, па је самим тим изузетно вредна. Радну и професионалну каријеру по завршетку грађевинског факултета у Београду, одсек челичне конструкције, 1990. године, Гуњача је започео као пројектант сарадник у предузећу „Мостоградња“.

Са места шефа бироа за челичне конструкције у овом предузећу,



2004. године је прешао у предузеће „Интер-мост“ где је водио Сектор за пројектовање у коме је био главни пројектант за челичне конструкције. Године 2007. прешао је у предузеће „НБ Челик“ у коме је као технички директор радио до краја 2010. године. Након овога, једну годину је као генерални директор водио предузеће „МикоМ“ из Новог Сада, да би потом 2011. прешао у АД Центар за путеве Војводине где обавља посао техничког директора. Инжењер Гуњача је као главни пројектант или као главни и одговорни пројектант до сада учествовао у реализацији преко 50 објеката, почев од железничких, друмско-железничких и друмских мостова, преко спортских и складишних хала и кровних купола, до челичних конструкција других бројних објеката.

Зоран Луковић, одговорни пројектант за горњи строј – челичну греду мостовске конструкције

При пројектовању и изградњи моста у Ади инжењер Зоран Луковић се бавио изработом пројекта челичне конструкције, контролом израде елемената у фабрици и повременом контролом на градилишту. Каже да му награда Инжењерске коморе Србије веома прија, посебно зато што је дошла од колега инжењера и додаје: „Сви ми, учесници у овом пројекту, поносни смо на овај мост. Наши партнери

Французи понекад нас нису разумели, као да нису очекивали да и ми нешто знамо. Овај пројекат доказује да српска школа грађевине и даље постоји и да је треба неговати и даље. Решења примењена на овом мосту нимало не заостају за решењима која се могу видети у пројектима инжењера из великих светских компанија“. Своју радну и професионалну каријеру инжењер Луковић започео је 1994. године у Саобраћајном институту ЦИП као пројектант у Заводу за конструкције. Определени се за конструкције челичних мостова. Уз несребичну помоћ старијих колега постепено је улазио у тајне челичних мостова. Сарађивао је на значајном пројекту железничке станице Прокоп у Београду, где је одговорни пројектант конструкције био Бранко



Животић а консултант академик проф. др Никола Хајдин. Заједно са још двоје младих инжењера био је део пројектантског тима проф. Гојка Ненадића и мр. Љиље Ђукић на пројекту моста Варадинска дуга, а са академиком Хајдином радио је на идејном решењу Жежељевог моста у Новом Саду. На првонаграђеном конкурсном решењу моста преко Дунава код Бешке, инжењер Луковић је радио прилазне конструкције. На позив колега Мишка Гуњаче 2004. је прешао у предузеће „Интер-мост“ на место шефа бироа за челичне конструкције. Поред награђеног моста у Ади, био је

одговорни пројектант за извођачки пројекат, као и веома захтеван пројекат монтаже моста преко реке Саве у Сремској Рачи. Од осталих значајнијих мостова, радио је спрегнути мост у Сечњу, дужине око 100 метара. После „Интер-моста“ прешао је у „ДБ Инжењеринг“ где је заједно са колегама Душком Бобером и Гораном Тадићем радио на пројекту покретног моста у Улцињу. Након „ДБ Инжењеринга“ постао је део тима Института „Кирило Савић“ који ради надзор на изградњи моста преко Аде Циганлије у Београду. Инжењер Луковић тренутно испред француске фирме „Egis“ ради надзор на изградњи друмско-железничког моста у Новом Саду – Жежељевог моста. Говорећи о раду Инжењерске коморе Србије инжењер Луковић каже да је она оправдала своје постојање у првих 10 година рада и нада се да ће у наредним годинама постати још значајнији фактор при доношењу одлука које су важне за опоравак нашег грађевинарства које је некада било понос српске привреде, а данас се свело на сервис страних компанија.

Жељко Личина, одговорни пројектант за доњи строј – стубове мостовске конструкције

У свом делу посла на пројектовању и изградњи моста у Ади, инжењер Жељко Личина се бавио непосредним обликовањем, прорачуном, димензионисањем и детаљима армирано бетонских делова конструкције, то јест пилона и крајњих стубова. Награду Инжењерске коморе Србије доживљава као врхунац своје досадашње радне и професионалне каријере и као подстрек за даљи рад. Инжењер Личина је на почетку своје професионалне каријере кратко време радио у предузећу „ЛХР Инжењеринг“ на извођењу шипова. Након тога прелази у Саобраћајни институт ЦИП где се бави пројектовањем, пре свега армирано бетонских и претходно напрегнутих мостова, железничких и друмских. Од 2004. до 2009.



ради у предузећу „Интер-мост“, које је осим моста у Ади, изградило неколико значајних мостова (преко реке Тамиш у Сечњу, Западне Мораве у Овчар Бањи и надвожњак преко аутопута у Темеринској улици у Новом Саду) на којима је био радно и стручно ангажован. Након повратка у ЦИП 2009. године, радио је као одговорни пројектант на изradi Главних пројеката мостова неколико деоница аутопутева: Е-80, деонице Црвена река–Чифлик, Чифлик–Станичење и Суково–Димитровград, затим Е-763, деоница Таково–Прељина и Е-761, деоница Појате–Крушевац, те идејним пројектима мостова на прузи Стара Пазова–Нови Сад, као и на саобраћајници Северна тангента, са мостом преко Дунава у Београду. Осврћући се на рад Инжењерске коморе Србије господин Личина каже: „Мислим да Инжењерска комора Србије добро функционише у садашњим отежаним условима. Њен рад се у будућности може унапредити активностима на побољшању постојећих и увођењу нових прописа у грађевинарству“.

Зденко Хрибершек, одговорни пројектант за фундаирање мостовске конструкције

Поред рада на пројекту фундаирања стубова моста и изради загата моста у Ади, инжењер Зденко Хрибершек је радио и на пројекту

монтаже челичне конструкције која обухвата одређивање сила у косим кабловима и ката нивелете конструкције за сваку фазу монтаже. У току саме монтаже конструкције, припремао је потребне параметре за потребе монтаже косих каблова, на основу којих је француска фирма „Freyssinet“ одређивала потребне параметре за уношење силе у косе каблове. Награду Инжењерске коморе Србије инжењер Хрибершек доживљава као велико признање својих колега инжењера и као значајан подстрек за даљи рад. Своју радну и професионалну каријеру по завршетку факултета 1985. године започео је у Институту ИМС у Београду, у центру за испитивање и санацију конструкција. Рад у ИМС-у му је, каже, омогућио да се сретне са бројним врстама



грађевинских конструкција. Поред мостова који су били најбројнији, упознао се са конструкцијама индустријских хала, спортских дворана, те хидротехничких објеката. У пројектни биро фирме „Интер-мост“, прелази 2004. и остаје пет година. Од 2009. године поново ради у Институту ИМС. Осврћући се на рад Инжењерске коморе Србије, каже да она у садашњим отежаним условима доста добро ради и функционише, али да се њен рад у будуће може још унапредити, посебно активности на побољшању и увођењу нових прописа у области грађевинарства. ■

Живот посвећен термотехници и термоенергетици

Термоелектране у којима су примењена знања и инвентивност проф. др Титослава Живановића и његових сарадника са катедре на Машинском факултету у Београду, ангажовале су компетентан тим стручњака посвећених комплексним научним истраживањима

Слободан Кујунџић

Када неко још у средној школи уђе у свет физичких закона, тачније, машинске науке, потом настави студије на престижном Машинском факултету у Београду, где и докторира, онда је у многоме трасирао свој пут. Али, ако на том путу испуни и креативне захтеве струке, онда неминовно долази до „стваралачке варнице“ којој теже сви научни умови света. Говоримо о човеку чији је огроман рад и труд изнедрио вредне резултате у електропривреди, и другим областима привреде, као и у раду Инжењерске коморе Србије, чијој афирмацији је такође дао велики допринос.

Проф. др Титослав Живановић нас је примио у простору Топлане, преко пута Машинског факултета, где је са својим сарадницима оформио праву научно-истраживачку радионицу. Непосредан, динамичан, поносан на своје сараднике с којима нас упознаје... И спонтано креће прича о изузетно значајним пројектима захваљујући којима је профитирала Електропривреда Србије, односно два њена гиганта: ТЕ Костолац и ТЕ „Никола Тесла“, Обреновац. Објашњава нам сликовито, и речима и компјутерским путем, цео процес настајања и примене иновација које су донеле ве-

лике уштеде у производњи наших електрана. А реч је о два пројекта, сложенијих назива, али у пракси посматрано, чини се, врло једноставних решења. Требало је „само“ сетити их се... Први пројекат је „Реконструкција канала аеросмеше у циљу веће поузданости и расположивости рада млинског постројења блока број 1 ТЕ Костолац“. Други – „Студија рада вентилаторског млина Н.400. 42 са предлогом ме-



Титослав Живановић

ра за повећање капацитета млевења“. Наручилац оба пројекта био је ПД Термоелектране „Никола Тесла“, ТЕНТ-Б, док је реализатор био проф. др Титослав Живановић испред Машинског факултета као носиоца посла. Не улазећи у детаље и

једног и другог пројекта, задржали бисмо се на поенти из објашњења проф. Живановића:

„С обзиром на проблематику којом се ми на факултету бавимо (парни котлови, процеси у млиновима у којима се меље угаљ), кроз докторате, семинарске радове и разна истраживања, дошли смо у датом тренутку до сублимације целог посла, дакле кроз дуги низ година. Људи из ЕПС-а знали су да препознају решења која смо им понудили, наше је било да их применимо на самом објекту Термоелектране у Обреновцу, са евидентним паралелним повећањем капацитета млевења млинова и подизањем снаге парних котлова. Или, ако ћемо у бројкама, уместо досадашњих 1.000 тона угља по парном котлу на сат самлеће се 100 тона угља више. Ускоро се пројекат изведеног стања адаптираног вентилаторског млина нашао у Заводу за интелектуалну својину. Потекао је из Иновационог центра Машинског факултета, а под руководством проф. др Мирослава Живановића. Кроз две године стигла је потврда да је идеја нова да је проф. др Живановић добио патент број 52327, дана 03. 01. 2013. године“.

Ретко признаје, и круна дугогодишњих напора, рекли бисмо нешто слично као када спортиста освоји златну олимпијску медаљу...

На тему о признањима и како на њих гледа, наш саговорник ис-

тиче значај два момента. Прво, позив ЕПС-а да решава проблеме које они не могу да реше или за које иностручњаци траже, могуће је, више новца, а можда њихова идеја није најбоља.

„Моје је задовољство када можемо да радимо са привредом и када можемо да им помогнемо, одавде са наше катедре и из наше земље... Признање Инжењерске коморе Србије ми је посебно драго што је она знала да препозна вредност, а потом и награди тиме што каже да је ово што ми радимо нешто другачије, специфично у односу на уобичајена решења, што вреднује логичну спрегу науке и привреде. Комора има на уму и много тога што ми овде радимо тридесетак година уназад, све друге прорачуне који претходе најновијим резултатима. Ми, заправо, не знамо колико знамо све док нас не увере они који прате наш рад и имају увид у наше стварање“.

С обзиром да је током 2003. године на позив Министарства грађевине учествовао у оснивању Инжењерске коморе Србије, занимало нас је како проф. Живановић види своју улогу у том сегменту деловања, односно ширег друштвеног ангажмана.

„Почело је од идеје у Министарству грађевине да се крене са обновом Инжењерске коморе као институције ширег друштвеног значаја. На основу мојих референци, које сам на тражење надлежних са мог факултета доставио, а реч је о десетак пројеката упућених на адресу Министарства грађевине, речено ми је да се прикључим иницијативи за оснивање нове инжењерске институције. Сматрао сам да то поверење треба указати млађим снагама, али ми је са надлежног места одговорено да битну улогу у свему имају стручне референце. Тако је дошло до мог ангажмана у Комори. Кренули смо с пуно елана, послове све више унапређивали, прво су постојале нулте лиценце и на почетку је било само 200 лиценцираних инжењера, да би тај број данас био већи од 43.000 лиценци, односно, преко 25,5 хиљада



„Задовољство је, моје и колега са катедре, када можемо да радимо са/за привредом и када можемо да им помогнемо“ – каже проф. др Титослав Живановић који је цео радни век „одрадио“ као универзитетски професор

Динамика Катедре

Проф. др Титослав Живановић указује да он са својим сарадницима ради још низ послова и анализа везаних за унапређивање производње у различитим производним погонима, пре свега у термоелектранама. Реч је о прорачунима више врста: термичким, хидрауличким, аеродинамичким... У примени су и новитети попут 3-Д прорачуна где се укључује низ посебних програма (флуент и слични), а такође и цртачки програми.

Наш саговорник није пропустио да нам не представи своје сараднике и да истакне њихов значајан допринос тимском успеху. То су: проф. др Драган Туцаковић и асистент Горан Ступар, који је на докторским студијама код проф. Живановића. У тиму се налази (иако у време разговора одсутан) и проф. др Љубиша Бркић, професор у пензији, чији допринос се такође високо оцењује.

Разговор је на тренутак био прекинут јер је један тек дипломирани студент дошао да се захвали проф. Живановићу због добијања посла у Институту у Винчи. Још један разлог за задовољство због успешно завршене можда најважније мисије – едукативне...

појединаца/инжењера 13 различитих струка“.

О том аспекту својих активности, проф. Живановић говори не без извесног поноса, што је и природно када се има на уму колико је Инжењерска комора Србије постигла за десет година постојања.

„У више наврата радио сам на различитим пословима: био члан извршних одбора матичних секци-

ја, посебно признање ми је указано када сам изабран за члана Надзорног одбора у два мандата. Сада сам члан Извршног одбора Матичне секције извођача радова. То је оно што сам већ радио и зато могу да помогнем мојим колегама машинцима, који желе да отворе нове и разноврсне могућности усавршавања и надградње у својим струкама“.

Највеће је признање кад долази од струке

О значају техничког достигнућа „Повећање енергетске ефикасности блока ТЕНТ Б1, уградњом додатне грејне површине (ЕКО) са посебним напојним водом и регулацијом“ говори и податак да је реконструкција извршена на блоку који је стар 30 година (пуштен је у рад 1983. године) и који је у погону више од 200.000 сати, па су сада укупни позитивни ефекти овог техничког унапређења по блоку око 17 милиона евра на годишњем нивоу

Слободан Јовановић

Добитник овогодишње Награде за изузетно достигнуће у струци из делатности чланова Коморе, Милорад Јовановић, дипл. маш. инж. је идејни творца уградње додатне грејне површине (ЕКО) са посебним напојним водом и регулацијом, иновацијом којом је знатно повећана енергетска ефикасност блока ТЕНТ Б1, Термоелектране „Никола Тесла“ у Обреновцу. Иноватор је посебно обдарена особа која применом инвентивног приступа решавању проблема ствара иновацију у ширем смислу речи у било ком подручју: стварања, пословања, производње производа или услуга, потрошње добара или ресурса, очувања околине (екологије), едукације и др. односно у било ком сегменту конструктивног људског деловања.

А ми имамо Милорада Јовановића, дипл. маш. инж. који је то звање добио на Машинском факултету Универзитета у Београду, и који тренутно ради као координатор праћења и анализе рада блокова Привредног друштва Термоелектране „Никола Тесла“. Рођен је 28. јануара 1952. године, настањен је у Обреновцу, а каријеру је после завршетка студија започео у Школском центру РЕХК „Косово“ у Обилићу, као наставник стручних предмета, одакле прелази у Покра-

јински СИЗ здравства у Приштини где ради као стручни сарадник за изградњу објеката у здравству. Одатле прелази у ПД Термоелектране „Никола Тесла“, где ради као инжењер развоја, водећи инжењер производње, шеф Службе производње ТЕНТ Б и координатор за праћење и анализу рада блокова ТЕНТ.



Милорад Јовановић

Одувек је стремио иновацијама у свом раду. Иновације су апсолутно (у светским размерама) или релативно (у некој конкретной средини - нпр. применом туђих искустава) нови начини решавања најразличитијих врста задатака. Брзо је схватио да само иновацијама којима је циљ јачање конкурентности корисника иновације, може нешто више да се постигне, па је током свог рада Милорад Јовано-

вић начинио и неколико малих патената и патената који су посебан облик технолошких иновација, које решавају технички или технолошки проблем у подручју производње или обраде, контроле...

Учесник је изградње, припреме и пуштања у рад блокова ТЕНТ Б (2x620 MW). И управо ту у Термоелектранама „Никола Тесла Б“ има значајне резултате у решавању најразличитијих проблема у процесу производње електричне енергије као што су сигурност и поузданост рада постројења, појава термохидрауличних удара у прелазним режимима, оптимална експлоатација постројења, динамика система регулације и управљања блоком, побољшања логике система мерења и управљање уградњом сигурносних инсталација.

Радио је на решавању проблема буке у технолошком процесу, смањењу губитака деминерализоване воде и топлотне енергије, као и на поступцима за добијање и одржавање квалитета воде и паре у раду блокова. Такође, радио је и на поступку конзервације помоћних котлова, погонским упутствима за спречавање или отклањање хаварних стања, поступцима и процедурама за рад у посебним погонским установама. Милорад Јовановић поседује Лиценцу одговорног пројектанта термотехнике, термоенергетике, процесне и гасне технике Инжењерске коморе Србије. Аутор је више од двадесет радова које је објавио у до-

маћим и иностраним часописима и Зборницима конференција.

Добили сте престижно признање од Инжењерске коморе Србије за изузетно достигнуће у струци, заправо, за иновативно решење једног проблема у пракси. О чему је реч?

ТЕНТ Б са два највећа термоенергетска блока на Балкану (2x620 MW) је огранак Привредног друштва термоелектране Никола Тесла (ТЕНТ) у Обреновцу. Први блок је пуштен у погон 1983. а други 1985. године. Од 2000. године, пословодство ТЕНТ-а, на челу са тадашњим директором, Бошком Бухом, поставило је задатак еколошке модернизације, повећање погонске спремности реконструкцијом постројења и уградњом нових система управљања и регулације (DCS) као и повећање снаге блокова због немогућности изградње нових термоблокова у кратком временском интервалу, а да би се допунио недостатак производње електричне енергије у Србији и спречиле рестрикције струје. На основу Студије оправданости које су претходно урађене за ТЕНТ Б, дошло се до закључка да се пројектна снага блокова може повећати са 620 MW на 670 MW, што укупно за ТЕНТ Б, повећање снаге износи 100 MW. Међутим, и после урађених свих реконструкција није било могуће остварити нову пројектну повећану снагу због немогућности постизања потребне продукције паре у котлу за нову снагу као и због високе температуре димних гасова на излазу из котла од преко 190 степени Целзијуса.

Како сте решили тај, један од кључних проблема?

Ови проблеми које је требало решити, за мене лично и моје колеге били су посебан инжењерски изазов за шта је потребно знање, искуство, инжењерска храброст и много мудрости како реализовати потпуно ново оригинално решење у односу на до сада примењивана решења у термоелектранама у свету, за повећање енергетске ефикасности и продукцију паре у котлу.

Руководство ТЕНТ-а на челу са тадашњим директором господином Петром Кнежевићем, донело је одлуку да Машински факултет у Београду уради Студију оправданости предложеног идејног решења. Исти задатак поверен је и оригиналном пројектанту и произвођачу котла, пољској фирми RAFAKO. После позитивних извештаја из Студије, урађен је Главни пројекат и приступило се реализацији која је трајала шест месеци, од априла до октобра 2012. У том периоду извршена је и замена система управљања и регула-



„Развијени свет посебно цени иноваторе и иновације, као ресурс који је неопходан за конкурентност националне привреде“ – каже лауреат Јовановић коме је награду предао проф. др Милан Глишић, председник ИО МС Пројектаната и члан УО ИКС

ције (DCS). Уградња додатног ЕКО захтевала је посебан напојни вод са регулацијом. Посао пројектовања регулације додатног ЕКО поверен је Електротехничком факултету Универзитета у Београду.

Након спроведене реконструкције на котлу, блок ТЕНТ Б1 је 29. јануара ове године остварио апсолутни рекорд у дневној производњи електричне енергије од 5.140.000 kWh, што значи да је просечна снага блока износила 665 MW. О значају овог достигнућа говори и податак да је реконструкција извршена на блоку који је стар преко 30 година и који је у погону преко 200.000 сати. Уградњом додатне грејне површине (ЕКО) снижена је температура излазних димних гасова из котла за преко 20 степени Целзијуса и омогућено остваривање продукције паре у котлу за повећану снагу блока, регулацијом протока воде кроз додатни ЕКО постоји могућност и примар-

не и секундарне регулације у електроенергетском систему. На основу искоришћења отпадне топлоте из излазних димних гасова из котла, производи се преко 10 MW више за исту количину горива (зелени мегавати), на основу повећане енергетске ефикасности блока. Укупни позитивни ефекти овог техничког унапређења по блоку износе око 17 милиона евра за једну годину, што представља и велику корист за земљу у целини. Овај пројекат не би могао бити успешно и у планираном року реализован без тимског рада свих учесника у пројекту.

Аутор сте више радова које сте објавили у домаћим и иностраним часописима. Како су на све то реаговали домаћи и инострани стручњаци?

Навешћу као пример само један случај, први рад на нашим просторима из управљања процесом сагоревања у ложишту котла коришћењем система за визуелизацију, заједно са колегама Милићем и Стојановићем, представили смо на Саветовању Електране 2010 у Врњачкој бањи. Овај рад је послужио као основа колегама са Електротехничког и Машинског факултета у Београду, за рад на исту тему на Конференцији POWER-GEN EUROPE од 4. до 6. јуна 2013. године у Бечу. Овај рад је проглашен за један од три најбоља рада на Конференцији, на шта смо веома поносни.

Које би Ваше примењене патенте издвојили и да ли припремате

неку нову иновацију која ће побољшати рад термоелектрана?

Мој највећи инжењерски изазов је решавање проблема у спречавању термохидрауличких удара који се јављају у прелазним режимима рада термоенергетских постројења, о чему смо професор Стевановић са Машинског факултета и ја снимили једну ТВ емисију за научни програм РТС-а, где је приказано и моје патентно решење. Моја интересовања су повећање енергетске ефикасности термоенергетских постројења, оптимална експлоатација, побољшање логике управљања и регулације, смањење губитака деминерализоване воде и паре у систему, итд.

Која сте признања до сада добили за иновације, односно, шта за Вас значи признање Инжењерске коморе Србије?

Добио сам више златних медаља на изложбама проналазача као што су Тесла фест, Савеза проналазача Београда. Добијао сам Награде Привредне коморе Београда за примењен патент и техничко унапређење, и друго. Ипак, од свих признања која сам до сада добио најдраже ми је признање Инжењерске коморе Србије, јер је то признање струке. Поносан сам на ово изузетно признање за успешно реализован пројекат повећања енергетске ефикасности и снаге блока ТЕНТ Б1 уградњом додатне грејне површине економијера (ЕКО) са посебним напојним водом и регулацијом. Користим и ову прилику да се захвалим свим учесницима у реализацији пројекта, а посебно колегама Милошу Милићу, Зорану Стојановићу и Ивану Гајићу. Свој пуни допринос у реализацији овог пројекта дали су некадашњи директори ПД ТЕНТ у Обреновцу, Бошко Буха и Петар Кнежевић, као и тим инжењера из ТЕНТ-а у сарадњи са одговарајућим стручњацима са Електротехничког и Машинског факултета у Београду, Лабораторије за термоенергетику Института Винча, извођачима радова као и главног пројектанта пољске фирме RAFAKO. ■

Реконструкција ТС „Београд 8“ урађена без грешке

Добитник Годишње награде Коморе Срећко Г. Милић, дипл. ел. инж. рођен 1948. у Словенији, а последњих пола века живи у Београду, где је после знамените Средње електротехничке школе Никола Тесла (1963–1967) завршио Електротехнички факултет, смер енергетика (1967–1975.). Прво запослење као инжењера почетника било је, како сам каже, „код војске“, (Техничка управа ССНО), да би неколико година касније заувек прешао у Електропривреду Србије у којој је, уз „кратак излет“ у две фирме, радио преко 30 година – све до недавног пензионисања.

Ива Вукадиновић

У Предузеће за пренос електричне енергије Електроисток, тада у саставу јединствене Електропривреде Србије, запослио се 1979. године у ко-



Срећко Милић

ме је прошао све, или, готово све, радне фазе – од референта до директора Сектора односно Погона, да би последње го-

дине пред пензију (2008–2013.) радио као саветник директора ПД Електроисток – Изградња. И то углавном на једној врсти послова – планирању и реализацији инвестиција и инвестиционих објеката. Већ помињани излети били су „Си-менс“ Београд (2005–2006, када је ова компанија добила посао да за Електромрежу Србије (ЕМС) изгради нове ТС 400 kV – Сремска Митровица 2, Сомбор 3, Јагодина 4) и „АБС Минел“ (2006).

Пријављујући га за Годишњу награду Коморе, предлог је потписало преко 40 инжењера, његових колега и сарадника електроенергетичара и грађевинаца, образложен са пописом 35 објеката/пројеката у којима је учествовао, али су видно нагласили један: „Реконструкција трафостанице – ТС 400/220 kV Београд 8“.

„Е сад, зашто је ту издвојена ТС Београд 8, односно, зашто је заслужила да буде посебно помену-та“, објаснио нам је Срећко Милић. „Прво, Београд 8 и далековод Бе-

оград 8 – ХЕ Ђердап, представљају зачетак 400 kV мреже у некадашњој СФРЈ. Тада је одлучено, а било је и знања и храбрости, и визије и способности, тадашњих водећих стручњака ЕПС-а, да се одлуче за изградњу постројења напона 400 kV, јер таквих у СФРЈ још није било. Тада су на основу пројеката домаћих фирми, такође, домаће фирме су саградиле први далековод напона 400 kV од Ђердапа до Београда (и уз ХЕ Ђердап направиле такво високонапонско постројење), а у Београду, у Лештанима, трафостаницу 400/220 kV Београд 8. То све је пуштено у погон давне 1969. године. У међувремену су се технологије битно промениле, превазиђена су нека концепцијска решења, опрема застарела,... Друго, догодила се НАТО агресија 1999. године и тада је ТС Београд 8 била један од погођених и веома тешко оштећених објеката. Као и у случају других бомбардованих електроенергетских објеката (Нови Сад 3, Ниш 2, Обреновац, Колубара, Београд 5, Бор 3,...) само неколико сати после бомбардовања кренуло се у отклањање последица, и за то су биле мобилисане многе екипе тадашњег ЕПС-а, са циљем да се што пре санира стање и електроенергетски систем оспособи за рад (можете се сетити да су прекиди напјања, нестанци струје, релативно кратко трајали).

И ми смо ту, на том објекту као и на осталима, у тим условима само захваљујући знању и вистрпности наших инжењера, техничара и монтера системом „штапа и канала“ успели да га „окрпимо“ и вратимо у функцију. ТС Београд 8 је тако „испреплетан“ и „окрпљен“ успешно држао свој део мреже 400 kV и снабдевао град струјом, али смо већ крајем те 1999. године кренули у пројектовање, обнову и изградњу тог објекта уз примену најсавременијих концепцијских решења (дистрибуирани SCADA систем надзора и управљања, савремене високонапонске опреме и микропроцесорских уређаја са оптичким комуникацијама), тако да је на истој локацији изграђена

потпуно нова трафостаница. При планирању начина и редоследа извођења радова, посебан проблем представљао је услов да се редовни погон ТС не сме прекидати нити угрожавати, већ да се сва неопходна искључења због демонтаже постојеће и уградње нове опреме у појединим функционалним деловима морају претходно детаљно испланирати и усагласити са потребама и могућностима електроенергетског система.

ће бити и колико временски трајати неопходна искључења. То са искључивањима је било најтеже и најсложеније, јер је ниво важности и приоритета ове трафостанице био такав, да су се такви захтеви за искључењима морали планирати на годишњем нивоу и те процесе је требало датумски усагласити на комитету Балканске интерконекције на тромесечном нивоу. Када је редослед послова захтевао да у 2–3 наврата морамо на пар сати да ис-



Повељу и медаљу Срећку Милићу, дипл.ел.инж. уручио је Милорад Миладиновић, потпредседник Скупштине Коморе

То је искључивало могућност рада у режиму повећаног оптерећења мреже, који у електропривреди важи од октобра месеца текуће, до маја наредне године. Мада је Електроисток Изградња била одговорни извођач радова, а тиме оперативни планер целокупне реализације, једино захваљујући тимском раду пројектаната, диспечера и других стручњака ЕМС-а било је могуће направити такав план рада да искључења и рад на деловима постројења који се реконструишу не утичу на редован погон осталог дела ТС.

Заједно смо планирали којим ћемо редом и како да идемо, када

кључимо комплетну 400 kV страну ТС, сва та искључења била су одобрavana искључиво ноћу, између 2 и 5 сати ујутро, када су оптерећење мреже и потрошња најмањи, а ризици од непланираних поремећаја у систему најмањи. Тада се радило под светлошћу рефлектора, уз брижљиве припреме да се рок одобрен од диспечера ЕМС који воде систем, не сме прекорачити“.

Ревитализација ТС Београд 8 трајала је две године, а радило се део по део, корак по корак. Промењена је комплетна опрема ТС. Промењен је велики број челичних носача, преко 60 процената, комплетна високонапонска опрема (прекида-

чи, растављачи, струјни и напонски мерни трансформатори,...). А пре свега тога, одмах по прекиду бомбардовања, замењени су енергетски трансформатори, једна од кључних тачака у систему, на 400 kV мрежи, који су набављени из Кине и који су се веома добро показали. И као што је већ речено – уведена је нова технологија.

„Раније се из сваког, и најудаљенијег апарата, вукао кабл који је сигнализирало (на пример, да је неки прекидач укључен) или мерио, односно преносио команду“, објашњава Милић. „Ми смо сада, микропроцесорском технологијом, рачунарским модулима, које смо разместили у 5–6 малих, тзв. „релејних кућица“ саграђених у ВН постројењу. Значи, уз саму ту опрему инсталирана је опрема за командовање, заштиту, мерење и сигнализацију.

А од тих кућица, па до командне зграде ТС (а то је удаљено пар стотина метара) иду само оптички каблови као и, наравно, напајања једносмерним и наизменичним напоном те кућице (за светло, рад еркондишна и напајање свих уређаја у њој). Комплетно је уграђена нова генерација опреме а демонтирана је и физички уклоњена стара. Шта је ту још био изузетно тежак захват? Када се крене са радовима у једном „пољу“ (што је израз за део постројења који обезбеђује рад једног далековода или трансформатора), један од основних услова је био да то не утиче на рад осталог дела постројења. То би било једноставно да у дотичном „пољу“ немаш каблове и међувезе који по старом решењу, иду из једног поља у друго, па из њега у следеће и тако редом, такозване „шлингe“.

Е сад у ономе „бунту“ жица, које су после бомбардовања сплетене и окрпљене онако, како зна само онај који их је сплео и скрпио својим знањем и умењем, а не по неком претходно урађеном пројекту, ми смо то истим таквим знањем и умењем раздвајали и „требили“, да одвојимо оно што се односи на наше радно поље, а да не погрешимо,

и не прекинемо везу за оно што је нужно за рад осталог дела постројења. И морам ти рећи да екипа инжењера, техничара и монтера који су то радили заслужује изузетне похвале. Заправо, тај посао на ТС Београд 8, као и у целој нашој струци јесте тимски рад. И то буквално тимски рад свих учесника од монтера и возача-дизаличара, преко техничара, инжењера и шефа градилишта до одговорног извођача радова. Наравно, ту је незаобилазна и битна улога надзорних органа, пројектаната по чијим решењима се радило, као и осталих стручних служби ЕМС који су набавком потребне опреме и материјала, као и обезбеђењем услова за рад омогућили успешну реализацију овако сложеног и одговорног посла. Све је то морало претходно да се испланира и договори када и како да свако уради свој посао, како би комплетно постројење нормално функционисало. Значи да се уради – и квалитетно, и на време, и без грешке. И баш тако је и урађено. „Без грешке“. И важно је напоменути још нешто. Током свих тих радова, захваљујући предузетим мерама безбедности, као и знању и умењу радника, није се десила ни једна непредвиђена ситуација, нити смо имали и једну повреду на раду.

За Инжењерску комору Србије каже да је важна и струковна и друштвена организација са великом снагом, с обзиром да има преко 25.000 чланова, и са још већим креативним потенцијалом јер окупља по дефиницији људе ствараоце који мењају „лице земље/државе“ пројектујући и изграђујући инфраструктурне објекте – најважније за развој и благостање сваке друштвене заједнице. За деценију постојања Комора је изградила више него квалитетну и моћну организацију, од инфраструктуре, кроз развој регионалних центара, куповину пословног простора и инсталирањем најсавременије ИТ опреме, што ми се чини, да тако кажем – да се домаћински води. Мада не познајем довољно све околности, али се питам да ли је на пра-

ви начин подржана од стране државних институција, пре свега од домицилног министарства (грађевинарства и инфраструктуре – сада, а раније од министарства за капиталне инвестиције, односно, просторног планирања и животне средине) да помогне код стављања законског оквира за рад и развој грађевинске привреде.

„Када питате – шта за мене значи добијање Награде за изузетно достигнуће у струци, одговор је кратак – много! Пре свега јер долази од колега, од струке, од оних који могу најбоље да знају и да уоче значај и сложеност пројеката и објеката на којима сам радио. Друго, то је признање мом дугогодишњем раду, које сигурно да годи, поготову сада када сам формално завршио са професионалним радом и отишао у пензију. Треће и за мене веома важно-ова награда није само моја, већ признање и свим мојим сарадницима и колегама, јер посао којим сам се деценијама бавио захтева тимски рад, у коме је појединац веома битан са својим стручним квалитетима, али ипак недовољан за успешно обављање послова. И заиста, радећи близу 35 година у Електропривреди Србије, конкретно у Електроистоку и Електроисток Изградњи, било као пројектант, извођач, надзорни орган или менаџер, сваки, ама баш сваки пројекат окупљао је на десетине најразличитијих професионалаца, од инжењера и техничара, до мајстора-монтера, и тек њиховим заједничким радом и напорима могло је да се стигне до врхунског производа, квалитетног радног остварења. Од моћних далековода до више него сложених графостаница. У техници глобално, а електротехници посебно, само тимски рад и квалитетни тимови могу заврше посао. Имао сам срећу да радим са сјајним инжењерима и мајсторима, са изванредним људима и колегама, па овогодишња Награда Коморе, иако је насловљена на моје име и презиме, заправо, припада свима њима. Зато им се још једном много захваљујем на сарадњи.“ ■

Додатна мотивација на сваком новом пројекту

Награда Коморе за остварење изузетних резултата на почетку професионалне каријере Голубовићу је додељена не за једно остварење, него, слободно се може рећи, за комплетан десетогодишњи рад. У материјалу који је пратио његову кандидатуру наведено је неколико десетина пројеката које је реализовао. О добијеном Признању каже да је то велика част и још већа обавеза, заправо, она ће му бити огромна мотивација да сваки наредни пројекат уради максимално квалитетно и одговорно.

Миљан Шабовић

Милош Голубовић је рођен 5. маја 1979. године у Београду у коме је завршио основну школу похађајући чак три основне школе (Стјепан Стево Филиповић, Марко Орешковић и Милош Црњански) и у свим бележио одличан успех, крунишући га освајањем/добијањем Вукове награде (1994.). И не само то, већ је свој таленат и компетенције показивао на многим такмичењима. Тако је учествовао на више такмичења из математике, физике и српског језика (до републичког нивоа). Није занемаривао ни „ваннаставне активности“ па је био члан кошаркашке екипе школе на општинским и градским такмичењима. Као одличан математичар без тешкоћа уписује чувену Математичку гимназију у Београду и са одличним успехом је завршава 1998. године. Током гимназијских дана учествује на великом броју такмичења (до републичког нивоа) из математике и физике.

Као што није имао дилему приликом одабира средње школе, тако дилеме није било ни лета 1998.

године када је уписао Електротехнички факултет у Београду, енергетски смер. У најкраћем могућем року, за пет година (2003.) завршава га и стиже диплому дипл.ел.инж. Као студент завршне године узима учешће у DAAD пројекту DYSIMAC (фонд Владе СР Немачке), у окви-



Милош Голубовић

ру Пакта за стабилност југоисточне Европе, у склопу сарадње Електротехничког факултета у Београду и Факултета за електротехнику и информатику у Ростоку. Ангажован је на пројекту „Моделовање и симулација хидроелектране Бајина Башта“, а један од резултата у на-

веденим пројектима је и дипломски рад, израђен на Факултету за електротехнику и информатику у Ростоку, а одбрањен 1. децембра 2003. године на Електротехничком факултету у Београду (професор/ментор Иван Шкоклјев).

Током студија био је активни члан Удружења студената електротехнике Европе EESTEC, био је и стипендиста Фонда Краљевског Дома Карађорђевића, да би тај период живота крунисао наградом за најбољег студента генерације на Електротехничком факултету, смер енергетика.

Период 2004–2007. провео је на усавршавању на Универзитету у Ростоку – Факултет за електротехнику и информатику M.Sc.Comp. Eng., Computational Engineering. За даље напредовање у струци важне су 2004. и 2005. година када наставља своје учешће на DAAD пројекту DYSIMAC, у фазама вршења мерења на хидроелектранама у Србији (ХЕ Пирот, ХЕ Ђердап), реализације пројеката и као ментор студентима из Албаније, Македоније и Србије. И у овом периоду га не мимоилазе признања – Награда за најбоље студенте генерације, Факултета за електротехнику и информатику, смер Computational Engineering. Мастер тезу израдио је у сарадњи са компанијом E-O Nedis AG, у обла-

сти естимације стања у оквиру система за управљање средњенапонским мрежама. Тезу је одбранио у марту 2007. године на Институту за електроенергетику (Универзитет у Ростоку, СР Немачка), код професора Harald Webera.

Поред свега Милош је и полиглот јер одлично говори енглески и немачки, а више него пристојно шпански и руски језик.

Да није само вредан кад су учење и радно ангажоване у питању потврђује и податак да је ожењен, супруга Наталија дипл.ел.инж., али и да је отац двојице синова – Ђорђа од четири и Павла од две године.

„Тек или већ ми је тридесет четврта година живота, а иза себе имам деценију професионалног искуства стицаног у земљи и иностранству (Словенија, Нигерија, Немачка) са компетенцијама пре свега у пројектима надземних водова, као и у вођењу пројеката у области електроенергетике“, каже Милош. „Досадашњи радни век провео сам у београдској породичној фирми „ЕЛЕМ & ЕЛГО“, стартујући као пројектант, консултант, водећи пројектант и вођа пројекта на пројектима далековода, трафостаница и на пројектима обновљивих извора енергије, да бих 2011. постао заменик директора за техничке послове. Кад се овако набрајају остварени резултати у учењу и професионалом деловању, испада да сам неки „стар мали“, који је целог живота само седео и „бубао“. Наравно да је било све другачије, јер сам се током пионирско-омладинских година бавио и спортом тренирајући кошарку (најдуже у КК БАСК, Београд), али и тенис и теквондо. Као студент сам путовао колико год сам могао и активно учествовао у раду европске студентске организације EESTEC за размену студената. У последњих неколико година највећи део слободног времена посвећујем својој породици“.

У материјалу који је пратио његову кандидатуру наведено је неколико десетина пројеката које је реализовао. Издвојићемо тек неколико пројеката на којима је радио,

а који га најбоље презентирају и промовишу.

Не случајно бирамо пројекат DV 2x400 kV Панчево – граница са Румунијом – 1 фаза, јер је на истој овој локацији радио други млади овогодишњи Коморинин лауреат – Иван Миланов, само у 2. фази.

Наведени пројекат Голубовић је реализовао током 2009. и 2010. године и он садржи: идејни пројекат далековода (DV), дужина око 68 километара, са дефинисањем коридора далековода са координатама угаоних тачака, прорачунима и проверама, израдом извештаја, листа, предмера и предрачуна, посебну анализа утицаја избора главне далеководног стуба, распоред фаза на двосистемском далеководу и минималних висина изнад тла на ниво нејонизујућих зрачења, према актуелној регулативи у овој области и Пројекат финансиран од стране Делегације Европске Уније (ДЕУ).

Специфичности пројекта – уговорен је у конзорцијуму са немачком компанијом MVVDECON и осим идејног пројекта DV обхватио је и Студију процене утицаја на животну средину (према локалној регулативи и EBRD стандардима, као и Студију оправданости са системском студијом. У питању је део интерконективног далековода 2x400 kV Панчево 2 – Решица (Румунија), изузетног стратешког значаја за регион, као део планиране везе источне Европе (Украјина, Румунија) са Италијом. Реч је о првом двосистемском далеководу 400 kV упоредиве дужине са иницираном применом потпуно нове серије челично-решеткастих стубова типа „буре“, прилагођених тешким климатским условима на подручју изградње. Изградња новог интерконективног DV 400kVТС Панчево 2 – ТС Решица (Румунија), ће у мноме допринети сигурности напајања читавог региона и омогућити пласман јефтине електричне енергије у смеру исток – запад.

„Од осталих пројеката бих истакао DV 400 kV Ниш–Лесковац–граница Македоније (2006–2010) и DV 330 kV Benin Main–Benin North у

Нигерији, који су били посебно значајни за мој развој као пројектанта и инжењера“, каже Милош Голубовић. „За мене је посебно битан пројекат био DV 400 kV Ниш–Лесковац–граница са Македонијом, зато што сам у потпуности учествовао у изради главног пројекта према регулативи Републике Србије, изради тендерске документације према међународним условима FIDIC, а коначно и у тражењу фазе извођења радова, као део консултантског тима ангажованог од стране Делегације Европске Уније, која је финансирала пројекат. Осим унапређења техничког, инжењерског знања, стекао сам значајно искуство и у раду према међународним правилима за реализацију пројеката и комплексном усклађивању домаће регулативе и поменутих међународних правила. У будућности ће се ово искуство, уверен сам, показати као изузетно корисно“.

Како видиш у будућности своју струковну организацију, Инжењерску комору Србије, и своје место у њој?

„Комора се од оснивања снажно структурно развија и тај тренд ће се сигурно наставити. Оно што је важно за нас инжењере, а у крајњој инстанци и за привреду Србије, је да Комора све више допринеси унапређењу струке, едукацији, информисању и повезивању својих чланова. Такође, како се и на прослави „прве деценије рада“ Коморе могло чути, од Коморе се очекује и да наступи као представник струке према државним институцијама, а и допринесе регионалној стручној сарадњи. Комора својим развојем у овом смислу помаже своје чланове и олакшава им професионално деловање. Од Коморе и ја управо ово очекујем и надам се да ћу својим ангажовањем као инжењер и сам допринети развоју и Коморе, и струке. Одмах и да одговорим на питање – „шта за мене значи ово признање?“. Пре свега велику част и велику обавезу. Моја мотивација на сваком новом пројекту је добила овим признањем потпуно нову димензију“.

Парадигматично признање за изузетност на почетку каријере

Овогодишња Награда за почетак каријере која је припала Милошу Шеатовићу, дипломираном машинском инжењеру, могла би да у будућности постане парадигматична с обзиром на биографске и стваралачке карактеристике лауреата. Милошу је тек двадесет седма година (рођен је 2. јануара 1986.), има звање MSc - дипломирани инжењер машинства (после успешно освојеног BSc), на другој је години докторских академских студија, у радном је односу пуне четири године, ожењен је и отац две девојчице – близнакиње. И не само то. Диплому BSc стекао је са просечном оценом од 9,27, а MSc са 9.95. Обе на Београдском универзитету - Машински факултет у Београду, Катедра за термотехнику. Више него пристојно влада са два светска језика, енглеским и немачким, воли и добро игра фудбал, док му је други хоби музика. Ипак највећи део слободног времена посвећује породици- кћерчицама Петри и Милици које имају само 16 месеци и супрузи Милени, докторки медицине. Поред чланства у Инжењерској комори Србије, ангажован је и у раду Савеза машинских инжењера и техничара Србије – СМЕИТС.

Ива Вукадиновић

„После добијања дипломе инжењера термотехнике, почетком 2009. године, одмах сам се запослио у Београдској компанији QUIDDITA D. O. O. као пројектант термотехничких инсталација и консултант“, каже Шеатовић. „Почео сам да радим у марту и ево дуже од четири године истрајавам и напредујем у звањима. Током наведених година био сам ангажован на не малом броју послова: енергетски одити зграда, симулација понашања зграда са аспекта потрошње енергије, пројектовање и техничка контрола термотехничких система, унапређење енергетске ефикасности у термотехничким системима, реконструкција и модернизација система грејања у зградама, израда претходних студија оправданости и студија оправданости за пројекте везане за термотехничке инсталације и изво-

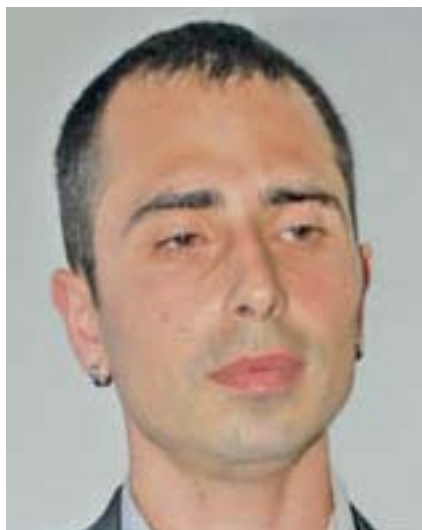
ђење и надзор над извођењем термотехничких инсталација. За квалитетно обављање наведених послова од непроцењивог значаја ми је познавање и

и Energy+ (виши средњи ниво), Virtual Environment (средњи ниво), као и RETScreen и ProE, ProD (почетни ниво)“.

Дневник искуства

Први ангажман у матичној компанији QUIDDITA, и то као водећег пројектанта, био је на пројекту „Главни машински пројекат реконструкције термотехничких инсталација четвртог и петог општинског суда у Београду“. Око 1.000 м². Мулти сплит јединице са директном експанзијом и вентилација са високоефикасним рекуператорима топлоте. Било је то крајем 2009.

У новој 2010. години радио је на пројекту „Елаборација претходне студије оправданости, реконструкције и модернизације енергетских система опште болнице „Стефан Високи“ у Смедеревској Паланци са становишта енергетске ефикасности и комфора“, као водећи пројектант и то на пословима: детаљни енергетски одит, моделирање, енергетски прора-



Милош Шеатовић

руковање једним бројем софтверских алатки – Auto Cad и Microsoft Office (напредни ниво), Design Builder, Integra Cad

чуни, симулација у софтверу Virtual Environment

Током три године 2010–2012. радио је као пројектант на више послова, у Крагујевцу, Нишу, Бачкој Тополи, Панчеву и Београду. Главни пројектант је био на пројектима:

Главни пројекат термотехничких инсталација зграда 14 и 18А, клиничког центра у Крагујевцу. На око 25.000 м², вентилатор конвектори и расхладне греде (двоцевне четвороцевне) за болесничке собе и собе за особље. Двадесет клима комора

бље. Двадесет и две клима коморе за вентилацију и климатизацију. Повезивање на даљински систем и засебно чилерско постројење. На пројекту хотела „Стари млин“ Београд (Radisson Blue hotel и пословни центар), био је ангажован као КГХ консултант. Представљање Инвеститора, током тендерске процедуре и изградње објекта (термотехничких инсталација). Комуникација са Генералним извођачем радова и Надзором, одобравање извођачког пројекта, материјала,

Центар“ у Будви, Црна Гора, био је ангажован као водећи пројектант. На око 7.500 м², мулти сплит системи за пословне апартмане (каналске унутрашње јединице), вентилатор конвектори (двоцевни), топлотне пумпе ваздух-вода и рекуператори топлоте за тржни центар и супермаркет и ЕКО напа за кухињу. Гаража (шест подземних нивоа), са механичком вентилацијом и одмињавањем, натпртсном вентилацијом и вентилацијом техничких просторија. „Ако бих међу наведеним пројектима, на којима сам био ангажован, требало да изаберем најрепрезентативније, то би били: Опера театар „Дом Приемов“ у Грозном (Чеченија), хотел „Стари млин“ у Београду и зграде 27 и 28А клиничког центра у Нишу. Пројекат који ме најбоље и најкомплетније репрезентује је хотел „Стари млин“, на коме учествујем у свим фазама и пратим га како расте од идеје до изградње и пуштања у рад“.

На питање колико је тренутно агилан у раду ИКС, односно, како ову струковну организацију види у будућности Милош Шеатовић каже: „Веома сам заузет радом у фирми, породицом и докторском дисертацијом, тако да ми не преостаје времена за коморски рад и ангажман.“

Комору у будућности видим као институцију која окупља све инжењере у овој земљи, штити њихове интересе и активно учествује у уређивању прописа и правилника у релевантним областима. Себе видим као активног члана Коморе у будућности, а степен активности зависи од потреба Коморе и расположивог времена које ћу имати на располагању“.

Награда Коморе „за остварење изузетних резултата на почетку професионалне каријере“ мисли да ће му представљати подстрек за даљи рад и стручно усавршавање.

„Награда од струке даје ми јасан и недвосмислен сигнал да моја каријера иде правим путем и да сав, до сада уложен труд итекако има смисла“, закључује Милош Шеатовић. ■



Мр Бисерка Шварц, члан УО ИКС предала је награду „КГХ колеги“ Милошу Шеатовићу, МSc инжењеру, најмлађем добитнику Награде Коморе од њеног утемељења 2007. године

за вентилацију и климатизацију. Повезивање на котларницу клиничког центра и засебно чилерско постројење. Главни пројекат термотехничких инсталација зграда 27 и 28А, клиничког центра у Нишу. Око 35.000 м², вентилатор конвектори и расхладне греде (двоцевне, четвороцевне) за болесничке собе и собе за особље. Тридесет клима комора за вентилацију и климатизацију. Повезивање на котларницу клиничког центра и засебно чилерско постројење. Главни пројекат термотехничких инсталација зграда 13 и 13А, клиничког центра Војводине у Новом Саду. Око 3.000 м², вентилатор конвектори и расхладне греде (двоцевне, четвороцевне) за болесничке собе и собе за осо-

опреме и евалуација квалитета изведених радова.

Тренутни ангажман на два пројекта

Током 2013. године ангажован је на пројектима у Панчеву и Београду. На пројекту „Пројектовање и извођење система централног грејања за РЕНО/ДАЧИЈА сервис у Панчеву“ био је водећи пројектант и извођач термотехничких инсталација. На око 400 м². Подно и радијаторско грејање за сервис и салон. Котларница (горионик на старо уље) и предизоловани топловод од ПЕХ-а. На пројекту „Главни машински пројекат термотехничких инсталација објекта Будва

Награда обавезује на још већу одговорност

Иван Миланов један је од тројице равноправних лауреата за сјајне резултате остварене на почетку каријере, односно, после мање од једне деценије професионалног рада. Рођен је 7. септембра 1978. године у Београду, али је основну и средњу електротехничку школу завршио у Смедереву. На Електротехничком факултету Универзитета у Београду, енергетски одсек, смер Електроенергетски системи, стекао је звање дипломираног инжењера електротехнике.

Јелена Вучетић

Прво радно место – запослење било му је у фирми „Компаратор“ из Смедерева (2004–2005.) где је радио као ИТ инжењер (израда софтвера, дизајн веб-страница, одржавање рачунарских система и мрежа,...). У „Компаратору“ се задржао нешто дуже од годину дана, да би нови посао пронашао у смедеревском ЈКП „Водовод“. И ту се задржао нешто дуже од годину дана радећи на пословима инжењера електроодржавања (програмирање релеја, управљање SCADA системом, одржавање електричних машина водоводног постројења,...).

„У својој непосредној – електроенергетској специјалности започињем да радим две године после дипломирања“, каже Иван Миланов. „Било је то 2006. године када сам се запослио у компанији „ABS Минел – Електроградња“. Био сам пројектант далеководâ 400 kV, 220 kV, 110 kV и 35 kV: претходне студије, студије оправданости, студије утицаја на животну средину, идејни пројекти, главни пројекти, извођачки пројекти, пројекти изведеног стања, разни елаборати, израда тендерске документације. У „ABS Минел – Електроградња“ провео сам близу две године, до краја 2008. године. Рад и боравак у овој Компанији посебно ми је остао у сећању

јер сам проглашен за најбољег радника у 2007. години“.

Тачно половину свог професионалног стажа Миланов је реализовао на најбољем месту за електроенергетске инжењере, у предузећу „Елекроисток – Пројектни биро“ у коме ради од 2009. године до данашњих дана. Има статус самосталног пројектанта далековода 400 kV, 220 kV, 110 kV и 35 kV, па му је у „опису посла“ – избор траса,



Иван Миланов

израда претходне студије, студије оправданости, студије утицаја на животну средину, затим, идејних, главних и извођачких пројеката, пројеката изведеног стања, разних елабората, али се бави и израдом тендерске документације.

„Члан сам Инжењерске коморе Србије од 2009. године и поседујем лиценцу одговорног пројектанта електроенергетских инсталација високог и средњег напона (351 1202 09), а од 2007. године активни сам члан и CIGRE Srbija група В2, Надземни водови“, објашњава Иван Миланов. „На саветовањима CIGRE Srbija учествовао сам са неколико радова. Тако сам на 28. Саветовању CIGRE Srbija „дебитовао“ као коаутор рада „Хаварије услед додатног терета на далеководима у источној Херцеговини“. На 30. Саветовању, такође сам имао коауторски рад са темом „Промена приступа у пројектовању надземних водова високог напона у зонама повећане осетљивости услед новог правилника о границама излагања нејонизујућим зрачењима“ који је проглашен најбољим у групи В2 (Надземни водови)“. На овогодишњем 31. Саветовању CIGRE Srbija опет сам имао коауторски рад – „Примена HTLS проводника у циљу повећања преносне моћи далековода“, који је био врло запажен од стране учесника“.

Оно што га посебно издваја међу колегама је поседовање компјутерских компетенција. Тако суверено влада специјализованим софтвером PLS-CADD, затим, софтвером за програмирање: Visual Basic, Mat Lab; Microsoft Office, програмима Word, Excel, Power Point, Access, као и програмима за управљање пројектима – Microsoft Project; на кра-

ју и графичким програмима: AutoCAD, Corel Draw, Photoshop. Одлично говори енглески језик, а служи се и руским језиком. У слободно време свира гитару. Ожењен је и отац једноипогодишње девојчице.

Награда за остварење изузетних резултата на почетку професионалне каријере није Ивану Миланову додељена за само један конкретан реализовани пројекат, већ за укупно деловање и остварене врхунске резултате. Прво и пре свега на пројектима електроенергетских водова 400 kV, 220 kV, 110 kV и 35 kV и процени њиховог утицаја на животну средину чиме је стекао заслужено признање својих колега и убедљиво посведочио о значајном стручном и креативном потенцијалу којим располаже.

Од пројеката на којима је радио издваја Главни пројекат DV 2x400 kV Панчево 2 – ТС Решица (Румунија), који је по важности и комплексности први такве врсте на овим просторима. Овај далековод, као интерконективни прекогранични далековод, је стратешки важан објекат, како за национални и локални ниво, тако и прекогранични регионални ниво.

„Мој рад на другој фази израде техничке документације за нови интерконективни далековод 2x400 kV ТС Панчево 2 – ТС Решица (Румунија) обухватао је израду Главног пројекта до границе са Румунијом, као и израду Техно-економске анализе избора типа стуба на новом воду“, открива нам Иван Миланов. „Далековод 2x400 kV ове дужине (68 километара) до сада није пројектован ни изграђен на овим просторима, тако да активно учествовање на изради техничке документације предметног далековода представља велики изазов узимајући у обзир важност објекта, тешке временске услове трасе, укрштања са већим бројем различитих инфраструктурних објеката и слично. Планирани далековод 2x400 kV трафостаница Панчево 2 – граница Румуније, односно, ТС Решица (Румунија), као интерконективни прекогранични далековод, је стратешки важан објекат, како за наци-

онални и локални ниво, тако и за прекогранични регионални ниво. Он ће представљати још једну интерконективну везу у електроенергетском систему земаља Југоисточне Европе, и једну од многобројних планираних интерконективних веза у електроенергетском систему земаља Југоисточне Европе у складу са споразумом и обавезама УСТЕ (Унија за координацију преноса електричне енергије) чији је члан и наша земља. Интерконективне везе у земљама Југоисточне Европе су основни покретач развоја прекограничне трговине електричном енергијом и обезбеђују

Већ смо рекли да је Миланов Награду Коморе заслужио целокупним својим радом и ангажовањем, таксативно наводимо још неколико пројеката које је реализовао: DV 400 kV Крагујевац 2 – Краљево 3, DV 400 kV Београд 8 – Панчево 2, увођење у ТС Београд 20, DV 400 kV Ниш – Лесковац, DV 220 kV Београд 8 – Панчево 2, увођење у ТС 220/6/6 kV НИС Панчево. На крају, али не мање важно и Расплет DV 220 kV и 110 kV код ТС Бистрица, DV 110 kV Краљево 3 – Нови Пазар 2, DV 110 kV Ђердап 2 – Мосна, DV 110 kV Бела Црква – Велико Градиште, DV 110 kV Ада – Кикинда .



„Награду за почетак каријере“ Ивану Миланову дипл.ел.инж. уручио је проф. др Рајко Унчанин, члан УО ИКС

сигурност и стабилност електроенергетског система. Интерконективне везе у земљама југоисточне Европе (ЈИЕ) у почетку су грађене како би се унапредила сигурност мреже. Међутим, данас су основни покретач развоја прекограничне трговине електричном енергијом. Изградња другог 400 kV далековода између Србије и Румуније повећаће капацитет на заједничкој граници и отворити шире могућности за размену електричне енергије између две земље и региона у целини. Циљ изградње новог 400 kV интерконективног далековода је да сврсисходно служи оба оператора преносне мреже, ТЕЛ и ЕМС, у остваривању заједничког циља - виши ниво поузданости напајања потрошача по нижој цени електричне енергије“.

На крају на кратко питање – “шта теби лично значи награда Коморе за почетак каријере”, Иван Миланов, тек мало опширније одговара:

„Награда Коморе за мене представља потврду досадашњег труда и залагања, али и велики подстрек у даљем стручном ангажовању и усавршавању“. Посебну вредност Награди даје чињеница да је додељују најеминентнији стручњаци из инжењерске области, представници највише и најзначајније струковне организације у држави Србији – Инжењерске коморе Србије, која окупља преко 25.000 инжењера међу којима и близу 5.000 електроинжењера. Поверење које ми је додељеном наградом укзано представља велику част, али и одговорност и обавезу у даљем раду“. ■

У Београду одржана 40. Седница ИО ЕСЕС

Јубиларна 40. Седница Извршног одбора Европског савета инжењерских комора – ИО ЕСЕС (Executive Board European Council of Engineers Chambers – ЕВ ЕСЕС) одржана је 15. јуна у Инжењерској комори Србије, што је лепо признање и част за преко 25.000 чланова, а поводом „прве деценије постојања“ српске инжењерске организације, чије је обележавање одржано дан раније – 14. јуна. Учеснике 40. Седнице ИО ЕСЕС поздравио је Милован Главоњић, председник ИКС, пожелевши им успешан рад, а захвалио се Чртомир Ремец, председник ИО ЕСЕС.

У раду јубиларне седнице ИО ЕСЕС учествовали су, поред председника Ремеца, двојица потпредседника проф. др Драгослав Шумарац и Hansjörg Letzner, генерални секретар ЕСЕС Klaus Thürriedl, благајник Gábor Szóllóssy, као и Александар Леко (Србија), као представник домаћина, односно, Vassilis Economopoulos (Грчка) који је имао задатак да ИО ЕСЕС упозна са припрема-

ма за обележавање „Прве деценије постојања ЕСЕС“, које ће се догодити у Атини од 10. до 12. октобра 2013. године, а у оквиру обележавања 90. година постојања Техничке коморе Грчке (90th Anniversary of the Technical Chamber of Greece and



Јубиларна седница Извршног одбора ЕСЕС имала је на дневном реду једанаест тачака, па иако су биле добро припремљене за ефикасно доношење одлука, већање је потрајало 4,5 сата

the 10th Anniversary of the European Council of Engineer's Chambers). Записничарка је била Cornelia Hammerschlag. Због немогућности да присуствује 40. Седници ИО ЕСЕС потпредседник Hans-Ullrich Kammeуer послао је извињење, док га је у раду ИО ЕСЕС заступао и Thomas Noebel (Немачка).

После поздравних речи уследило је усвајање дневног реда и запи-

сника са 39. Седнице ИО ЕСЕС која је одржана у Бечу. На дневном реду 40. Седнице било је 11 тачака које су анализирани и о којима су донете одговарајуће одлуке и закључци. Седница је трајала од 10 до 14,30 сати.

О реализованим задацима, акцијама и активностима између два заседања говорили су председник Ремец, потпредседници Шумарац, Letzner и Noebel (као заступник одсутног Kammeуera). Највећи део овог дела седнице „покрио“ је гене-

рални секретар Thürriedl који је исцрпно известио о великом броју тема и догађаја (половина званичног записника са 40. Седнице, припада извештајима генсека). Посебно је говорио о стратегији развоја Европске уније (о том документу је 29. маја расправљао Европски парламент), са посебним освртом на место и улогу ЕСЕС. Заправо о стратегији ЕСЕС у развоју ЕУ до 2020. године.

Мајкл Девенпорт у посети Комори

Проф. др Драгослав Шумарац, председник Скупштине Инжењерске коморе Србије и потпредседник ЕСЕС (European Council of Engineers Chambers) угостио је Мајкла Девенпорта (Michael Davenport) амбасадора Велике Британије у претходном мандату и будућег шефа Делегације Европске уније у Републици Србији. Састанак је одржан 23. јула у просторијама Инжењерске коморе Србије у Београду.

Тема састанка је била упознавање господина Девенпорта са радом Коморе у протеклом десетогодишњем периоду, и подршка Влади РС и Делегацији Европске уније у процесу придруживања Републике Србије ЕУ. Проф. Шумарац је нагласио потенцијал Коморе, као једне од највећих професионалних организација у региону са 25.000 чланова из свих области инжењерства. Истакао је да је Комора члан ЕСЕС од 2005 године, иако као држава нисмо чланица ЕУ, а да је као признање постигнутим резултатима довело до његовог избора за потпредседника ЕСЕС 2012. године. Наглашено је да је Комора са својим члановима спремна да се укључи у процес преговарања о питањима везаним за струку (прихватање ЕУ законодавства, ЕУ стандарда). Као позитиван пример проф. Шумарац је навео да су EUROCOD-ови, које је Грађевински факултет Универзитета у Београду уз подршку Коморе пре-

Председник Ремец је, у оквиру 8. тачке дневног реда, предложио да се обележавање Дана ЕСЕС за 2014. годину договори током седнице Генералне скупштине ЕСЕС, односно, ИО ЕСЕС, која ће се одржати у октобру у Атини, током обележавања „Прве деценије постојања ЕСЕС“.

Посебна тачка дневног реда била је посвећена проширењу ЕСЕС. Већ се неко време воде разговори са инжењерима Малте чија ће организација бити позвана на састанак Генералне Скупштине ЕСЕС и ИО ЕСЕС у Атини. На исту ће бити позвана и Португалска организација инжењера. Потпредседник Шумарац је известио да је успоставио везу у амбасади Турске у Београду и да је добио обећање да ће му помоћи око успостављања непосредних контаката са организацијама инжењера у Турској. Десета тачка дневног реда била је посвећена организацији нове радне групе ЕСЕС, односно, извештајима о раду већ постојећих (јавне набавке и европски послови). Проф. др Драгослав Шумарац добио је задатак да изради програм рада Радне групе за перманентно образовање који ће ИО ЕСЕС презентирати на седници заказаној за 1. септембар у Бечу. На конципирању овог пројекта посебно је ангажован и Vassilis Economidou (Грчка), као и сви чланови националних удружења инжењера, заинтересовани за ову област. ■

ПЕРМАНЕНТНО УСАВРШАВАЊЕ

Четири предавања 154 слушалаца

„Плански третман заштите простора у Србији“, била је тема предавања одржаног 23. маја у просторијама секретаријата Инжењерске коморе Србије у Београду. Руководилац предавања је био мр Ђорђе Милић, дипл. пр. планер, а предавач мастер Душан Шљиванчанин. На предавању су презентована актуелна искуства у изради планских докумената са аспекта заштите простора у Републици Србији. Посебан осврт је био на приказу критеријума за дефинисање одговарајућих заштитних зона од потенцијалних негативних утицаја, неопходних пропозиција и мера заштите животне средине у планским документима и реализације инфраструктурних објеката и система у функцији унапређења стања животне средине.

Три архитектице (дипл. инж. арх.) мр Жаклина Глигоријевић, Милица Јоксић и Весна Радовано-

вић, одржале су предавање на тему „Примена Закона о планирању и изградњи: израда и процедуре ГУП и ПГР Београда - четири године после“. Предавање су одржале 29. маја у просторијама Инжењерске коморе Србије у Београду. На предавању је представљено стање планирања у Београду у време доношења Закона, коментарисани су неки корисни и други, са становишта примене, проблематични захтеви према локалним самоуправама проистекли из Закона или његовог тумачења, затим, највећи проблеми у процесу израде планова и где се очекују у њиховом спровођењу.

У просторијама Секретаријата Инжењерске коморе Србије у Београду, 17. јуна, одржано је предавање на тему „Електричне инсталације ниског напона у контексту измена у прописима“. Предавачи су били четворица „електричара“ (дипл. ел. инж.) – Иван Зарев, Драган Вићовић, Милован Главоњић и Зоран Хаџић. Предавање је било засновано на изменама које су наста-



Мајкл Девенпорт и Драгослав Шумарац

вео на српски језик. Истакао је и подршку господина Девенпорта при довођењу изложбе „50 година архитектуре Лондона“ одржане 2012. године у Београду у оквиру БИНЕ (Београдске интернационалне недеље архитектуре), а уз подршку Британског савета у Београду (British Council) и Инжењерске коморе Србије. Посебно је нагласио да ће Комора успоставити тешњу сарадњу са Институтом грађевинских инжењера са седиштем у Лондону (ICE-Institute of Civil Engineers) и Краљевским институтом британских архитеката (RIBA-Royal Institute of British Architects).

Господин Девенпорт је нагласио значај професионалних организација, универзитета и невладиних организација, пре свега, код доношења закона у другим државама Европе, што би требало да постане пракса и у Србији на путу придруживања Европској Унији.

Меридијане приредио Р.О.Д.

ле у Закону о заштити од пожара, а односе се и на област електричних инсталација ниског напона, као и на изменама у правилницима којима се уређује област електричних инсталација ниског напона.

Мр Славица Радовановић, дипл. инж. геофизике, одржала је предавање на тему „Карте сеизмичких хазарда Србије – основа за примену ЕЦ-8“, 26. јуна, у просторијама Инжењерске коморе Србије у Београду. Предавање је обухватило приказ карата сеизмичког хазарда Србије за максималним хоризонталним убрзањем изазваним земљотресом са ризиком превазилажења од 10 процената у 10 и 50 година, односно, пет одсто у 975 година, као и земљотресом са повратним периодом од 95, 475 и 975 година, конструисане методом просторно осредњеног хазарда и хазарда базираног на дефинисаним сеизмотектонским карактеристикама сеизмичких зона.

На четири наведена предавања било је присутно 154 чланова Коморе.

Милана Миловић

Од 611 кандидата – положило 582

Пре почетака годишњих одмора, у Инжењерској комори Србије завршено је полагање стручних испита у јунском испитном року 2013. године. Полагање је одржано у периоду од 1. до 25. јуна. На полагање стручних испита изашло је 611 кандидата од којих је 582 кандидата успешно завршило полагање, 26 је упућено на поправни испит из посебног дела стручног испита, а три кандидата је упућено на поправни испит из општег дела стручног испита.

Као и у претходном испитном року, највећи број кандидата је изашао на полагање стручног испита из области енергетске ефикасности зграда, али се број кандидата који полаже стручни испит за ту област

полако смањује. У јунском испитном року стручни испит је по специјалностима положио следећи број кандидата: за област енергетске ефикасности зграда – 248 кандидата; за архитектонску струку – 73; за област урбанизма – 15; за област просторног планирања – шесторо; за грађевинску струку – 104; за машинску струку – 41; за електротехничку струку – 64; за саобраћајну струку – 15; за технолошку струку – четворо; за област геодезије – шесторо; за област пејзажне архитектуре – петоро; за област водопривреда ерозивних подручја – један кандидат.

Како је први наредни испитни рок новембарски, кандидати имају времена да до 1. септембра поднесу пријаве за полагање стручних испита у том року.

Слободанка Симић

СУФИНАНСИРАЊЕ – Матичне секције Пројектаната и Извођача радова

За 44 одобрена пројекта подршка 2,5 милиона динара

На овогодишњи конкурс за суфинансирање пројеката који су од интереса за чланове матичних секција Пројектаната и Извођача радова, стигло је 90 пријава од којих је 44 прихваћено. Управни одбор Инжењерске коморе Србије, на предлог извршних одбора МСП и МСИР, на 3. Редовној седници одржаној 4. јула одобрио је 2.500.000 динара као подршку одобреним пројектима.

Вера Јурјец

Конкурс за суфинансирање пројеката, који су од интереса за чланове Матичне секције пројектаната (МСП) и Матичне секције извођача радова (МСИР) за

2013. годину, расписан је одлукама Извршног одбора МСП 14. априла, а ИО МСИР 23. априла, а јавно обелодањен објављивањем огласа у дневном листу „Политика“ 24. априла 2013. године. Рок за пристизање прија-

ва је био 30 дана од дана расписивања Конкурса.

Ове године се на Конкурс пријавио рекордан број захтева за суфинансирање, чак 90. Све пријаве размотрила је заједничка комисија из-

вршних одбора матичних секција пројектаната и извођача радова у складу са Правилником за суфинансирање пројектата. Комисија је пријаве разврстала према тематици по подсекцијама, како би чланови исте подсекције разматрали пријаве из своје области, док су пријаве, које су се односиле на више подсекција, груписане у групу мултидисциплинарних пројектата и њих су разматрали сви чланови Комисије.

Основни принцип расподеле новчаних средстава у оквиру подсекција био је пропорционалан број чланова одређене подсекције у односу на укупан број чланова матичних секција пројектаната и извођача радова. Свој предлог Комисија је доставила извршним одборима матичних секција Пројектаната и Извођача радова.

Извршни одбори МСП и МСИР усвојили су за суфинансирање 44 захтева/пројектата. Овогодишњи буџет за суфинансирање пројектата износио је 2.500.000 динара. Због недовољних средстава која су издвојена за суфинансирање пројектата одбијено је 22 пријава иако су испуњавали све тражене услове. Из формалних разлога су одбачене 24 пријаве: три нису стигле у прописаном року; две пријаве нису достављене на прописаном обрасцу; две пријаве чије су активности завршене; једна пријава није имала обавезни прилог уз захтев (финансијски план) и шеснаест пријава чије активности нису биле у складу са Правилником за суфинансирање пројектата.

Од 44 пријава које су усвојене за суфинансирање, у категорију издавања научно стручног часописа, приручника и публикације спада 10 захтева и то: Стручни часопис „Техника“, Савеза инжењера и техничара Србије; Часопис под називом „Пут и саобраћај“, Српског друштва за путеве; „Грађевински материјали и конструкције“, Друштва за испитивање и истраживање материјала и конструкција Србије; „Грађевински календар 2013.“, Савеза грађевинских инжењера Србије; Часопис под називом „За-

штита материјала“, Инжењерског друштва за корозију; Часопис под називом „Водопривреда“, Српског друштва за одводњавање и наводњавање; Гласник Друштва архитеката Ниша „Архитект“, бр.41/42, Друштва архитеката Ниша; Стручни часопис под називом „Геодетски билтен“, Удружења геодета Централне Србије; Национални водећи часопис М51 „Вода и санитарна техника“, Удружења за технологију воде и санитарно инжењерство; Приручник за израчунавање својстава процесних флуида, аутора проф. др Србислава Генића.

У категорији „књиге-монографије“ спада шест захтева и то: Књига „Обновљиви извори енергије и енергетска ефикасност“, Удружења интелектуалаца за развој науке у Србији „Српски академски центар“; Књига „Операциона истраживањанове методе у градитељству“, Удружења грађевинских инжењера Ср-

- **Основни принцип расподеле новчаних средстава**
- **у оквиру подсекција био је пропорционалан број чланова**
- **одређене подсекције у односу на укупан број чланова**
- **матичних секција пројектаната и извођача радова**

бије – УГИС; Књига „Примена фази скупова за решавање проблема вишекритеријумског одлучивања у грађевинарству“, аутора др Косе Голић; Књига „Примена вештачких неуронских мрежа за планирање и одлучивање у грађевинарству“; Књига „Могуће ремодулације у зони заштићеног наслеђа на примеру старог градског језгра у Крагујевцу“, аутора мр Александра Рудника Милановића; Књига „За европски Београд 1921–1922.: Пројекти са међународног конкурса за Генерални план“, аутора Злате Вуксановић Мацуре.

У категорији „научно стручни скуп, изложба, презентација, предавања, пројекти“ спада 28 захтева и то: 42. Конференција о коришћењу и заштити вода „ВОДА 2013.“, Српског друштва за заштиту вода; 8. Научно-стручно међународно саветовање под називом „Оцена стања, одржавање и санација грађевинских објеката и насеља“ Савеза грађевинских инжењера Србије; 5.

Научно-стручно међународно саветовање под називом „Геотехнички аспекти грађевинарства“, Савеза грађевинских инжењера Србије; Научно стручни скуп под називом „Аутопут на правцу Е-761 од границе Републике Српске „Котроман“ до Појата“, II скуп, Српског друштва за путеве „Via Vita“; Саветовање под називом „Осветљење 2013.“, Српског друштва за осветљење; Семинар на тему „Најновији стандарди из области технологије бетона и њихова примена“ Друштва за испитивање и истраживање материјала и конструкција Србије; Конференција на тему „Фасаде и кровови у зградарству“, Друштва за испитивање и истраживање материјала и конструкција Србије; VII Научно стручни скуп из области сеизмичког инжењерства „Пројектовање, прорачун и изградња сеизмички отпорних зиданих зграда“, Удружења инжењера грађевинарства, гео-

технике, архитектуре и урбаниста „Изградња“; Саветовање на тему „Савремени материјали и поступци санације грађевинских објеката“, Удружења инжењера грађевинарства, геотехнике, архитектуре и урбаниста „Изградња“; Израда веб-сајта са интерактивним базама података „Докомомо Србија“ Друштва архитеката Београда; Програм предавања и трибина Докомомо Србија, Друштва архитеката Београда; Научно-стручни скуп „16. Симпозијум термичара Србије“, Машинског факултета у Нишу; Стручни скуп са пратећом изложбом посвећеном нашем и светском проналазачу и научнику Николи Тесли, Савеза инжењера и техничара Србије; Изложба поводом Конкурса „Портфолио 33/33“ у организацији European architect d. o. o.; 34. Међународни стручно-научни скуп под називом „Водовод и канализација '13“, Савеза инжењера и техничара Србије; 44. Међународни конгрес и изложба о грејању, хлађењу

и климатизацији, Савеза машинских електротехничких инжењера и техничара Србије; 2. Међународна конференција о обновљивим изворима електричне енергије „МКОИ-ЕЕ '13“, Савеза машинских електротехничких инжењера и техничара Србије; Специјалистички семинар на тему „Савремена експлоатација и одржавање објеката и опреме водовода и канализације“ у сарадањи са Грађевинским факултетом и добијање сертификата о обучености, Удружења за технологију воде и санитарно инжењерство; Симпозијум под називом „Инсталације и архитектура 2013.“, у организацији Архитектонског факултета у Београду; Истраживачки пројекат „Технолошки параметри осмотске дехидратације свињског меса у меласи“, аутора Владимира Филиповића; Реализација пројекта „Методологија и успостављање генерализованог Хасап (НАССР) система у водоводним организацијама – други део започетог пројекта“, Савеза инжењера и техничара Србије; Наставак успешно реализованог пројекта из 2012.: „Водно богатство и историјско наслеђе на римским путевима у Србији (VIA MILITARIS), Националног комитета за сарадњу са међународним хидролошким комитетом УНЕСКО-а; Израда документа „Одлука о канализацији (ОК)“, Националног комитета за сарадњу са међународним хидролошким комитетом УНЕСКО-а; Серија стручних предавања интерактивних радионица у оквиру програма за унапређење пројектовања телекомуникационих мрежа и система“, у организацији Мирјане Јарић; Семинар на тему „Савремене методе техничке дијагностике“, Друштва одржавалаца средстава рада града Пожаревца; Научно-стручни скуп под називом „ЕТРАН 2013.“, Факултета техничких наука у Чачку; Електронска презентација Друштва архитеката Новог Сада, Друштва архитеката Новог Сада; Међународна научна конференција на тему „Екологија у служби одрживог развоја“, Међународне Технолошко-менаџерске академије, Нови Сад. ■

Матична секција Урбаниста

Пет пројеката добија новчану помоћ

Ивана Лазин

Поред бројних активности, предвиђених Планом и програмом рада Матичне секције урбаниста за 2013. годину, јесте и расписивање Конкурса за суфинансирање пројеката из области урбанизма, чији је главни циљ пружање финансијске помоћи у вези суфинансирања пројеката који су од интереса за усавршавање рада чланова Коморе, а посебно за чланове Матичине секције урбаниста.

Извршни одбор Матичне секције урбаниста Инжењерске коморе Србије, на 33. редовној седници одржаној 4. марта 2013. године, је именовао Комисију за суфинансирање пројеката. Конкурс је расписан у дневном листу „Политика“, 14. марта 2013. године.

Након истека прописаног рока за пријављивање размотрене су и проверене испуњености основних услова поменутих пријава (у складу са критеријумима и испуњености услова у погледу легитимитета подносиоца захтева). Констатован је број и структура пријављених пријава, класификоване су, размотрене у пленуму и проверена је њихова испуњеност услова из Конкурса.

На расписани Конкурс пристигло је 12 захтева/пријава и то: 10 захтева у тематској области Стручне публикације, презентације (књига, часопис, CD/DVD, документарни филм и слично) и софтвери, док су два захтева у тематској области Индивидуалне акције и пројекти.

Одабрано је пет пројеката:

– Др Наташи Даниловић Христић, за публикацију – „Безбедност урбаних простора“ која представља одбрањену докторску дисертаци-

ју „Урбанистичко-архитектонски елементи за обезбеђење вишег степена безбедности на јавним градским просторима“ која је награђена годишњом наградом „Милорад Маџура“ и представља прилику да се шири стручна јавност упозна са проблемима урбане безбедности. Фирми „Neolibris“ д.о.о, за електронску колекцију часописа из архитектуре и урбанизма која представља усавршавање чланова обезбеђивањем приступа најновијим светским часописима из области урбанизма и архитектуре.

– Друштву архитеката Новог Сада, за стручни часопис ДаНС који утиче на развој савремене мисли у области архитектуре, урбанизма и дизајна, доноси и информације из света и пружа читаоцима задовољство и сазнање о стваралачким напорима других.

– Привредном друштву „European architect“ за стручну публикацију – „Архитектон“ која представља прву српску публикацију посвећену урбанизму.

– Друштву архитеката Ниша за публикацију „Архитектонски водич Ниша“ чији би се ефекат у дугорочном плану могао огледати у заштити и обнови вредних архитектонских здања, као и у пажљивијим интервенцијама када је питању обнова ових објеката.

Остале пријаве, укупно седам, су одбијене, пошто пројекти, наведени у захтевима, нису намењени активностима из домена унапређења урбанистичке струке и не доприносе струковном информисању чланова Матичне секције урбаниста, као и због тога што нису стигли у прописаном року и начину прописаном у критеријумима за суфинансирање пројеката секције урбаниста. ■

Од маја до јула преко 30 догађања

Од маја до почетка јула у осам регионалних центара организовано је преко тридесет акција и активности, од предавања и трибина, преко изложби до стручних посета грађевинским објектима – мостовима преко Тисе код Аде и градилишту Новог моста на Дунаву Земун-Борча где су били, пре свега грађевински инжењери, али и инжењери других струка из пет регионалних центара: Београда, Новог Сада, Суботице, Чачка и Ваљева

Вера Бубоња

РЕГИОНАЛНИ ЦЕНТАР БЕОГРАД

Регионални одбор Подсекција осталих техничких струка (РО ОТЦ), организовао је 7. маја предавање: „Акциони план за примену Европске конвенције о пределу“. Предавач је била Невена Васиљевић, дипл. инж. шум. која је нагласила да „сагледана са теоријске истраживачке платформе, Европска конвенција о пределима представља метафору новог концепта планирања предела.

„Овакво схватање је отворило могућности и перспективе промовисања планирања предела као инструмента за њену имплементацију у Србији“, рекла је Невена Васиљевић. „С тим сазнањем смо приступили изради Просторног плана Републике Србије (ППРС). Кораци за примену конвенције су били окосница трасирања планерског приступа пределима у ППРС 2020. На тај начин је овај документ добио све атрибуте акционог плана односно Програма за примену Конвенције у Србији. Као правни инструмент за имплементацију ППРС 2010–2020 дефинисана је: интеграција проблематике предела у Закон о планирању и изградњи (обавеза израде Студије о пределима Србије и израда карактеризације предела као дела интегралног планирања простора на свим нивоима). Ако конвенције разумемо као договор о модалитетима и правилима понашања, онда проблематику примене Конвенције треба прихватити као отворену перспективу за планирање предела и пејзажне архитектуре који преузимају одговорност за њену примену у Србији“.

Након предавања је уследила расправа, после које је закључено „да је тема изузетно актуелна и да је неопходно направити радионице на којима би се решавала конкретна питања“.

Дана 9. маја у организацији РО Подсекције дипломираних машинских инжењера одржано је предавање „Вода - медијум у термотехничким постројењима

– Примена нових и важећих стандарда и оптимизација оперативних трошкова у овим типовима постројења“. Предавач је био Бојан Сретеновић, дипл. маш. инж., ОВЕХ Инжењеринг.

Предавање је имало два дела: један који се односио на котловске системе, вреловодне и парне, и други део, који се односио на воду у водорасхладним системима. После предавања уследила су питања и дискусија, што је подигло квалитет предавања. У дискусији су учествовали слушаоци из публике и предавач. Избор слајдова са презентације уз предавање биће постављен на сајту Инжењерске коморе. Циљ предавања је презентација нових и важећих стандарда и оптимизација оперативних трошкова у овим типовима постројења.

Подсекција дипломираних машинских инжењера (РО ПДМИ) организовала је 15. маја предавање: „Пројектовање, монтажа и оцењивање усаглашености предизолованих система даљинског грејања“ са предавачем Дарком Јовановићем, дипл. маш. инж. из компаније „Professional Control Group“ д. о. о. Циљ предавања је објашњење захтева референтног стандарда СРПС ЕН 13941:2012. Ова врло комплексна област је у претходним годинама врло прецизно уређена, како европским стандардима тако и нашим стандардима. Познавање и примена ових стандарда у фазама пројектовања, израде опреме, монтаже, контроле, оцењивања усаглашености је веома битна у циљу оптимизације трошкова, продужетка животног века инсталације и подизања енергетске ефикасности целог система. После предавања била је жива, конструктивна и занимљива дискусија у којој су учествовали присутни чланови Подсекције, предавач и организатор. Ово предавање је прво које је у целости снимљено са циљем постављања видео записа и презентације на сајту Инжењерске коморе Србије.

Регионални одбор Подсекција дипломираних грађевинских инжењера организовао је 17. маја, стручну посету: „Обилазак са презентацијом – мост са косим затегама преко реке Тисе у месту Ада“

Дана 20. маја РО ПДМИ (Подсекција дипломираних машинских инжењера) организовала је предавање: „Могуће уштеде енергије за грејање, електричне енергије и воде у стамбеним зградама применом информационо-комуникационих технологија“. Предавач је био мр Радмило Савић, дипл. маш. инж. из ЈКП „Београдске електране“. Предавање је имало за циљ презентирање резултата трогодишњег пилот пројекта из области уштеда енергије у стамбеним зградама, информисање циљне групе о реалним проблемима „на терену“. Предмет су уштеде топлотне енергије за грејање и хлађење, електричне енергије и воде у стамбеним зградама путем едукације и пружања посебних сервиса заснованим на информационо комуникационим технологијама. Акцент је на могућности постизања значајних уштеда без улагања значајних средстава. Пилот пројекат је суфинансиран од стране Европске комисије. После 105 минута трајања предавања, уследила је веома жива, конструктивна и занимљива расправа у којој су учествовали присутни, предавач и организатор. Предавање је у целости снимљено са циљем постављања видео записа и презентације на сајту Инжењерске коморе.

РО ПДГИ (Подсекција дипломираних грађевинских инжењера) организовао је 21. маја трибину са темом: „Презентација Закона о јавним набавкама“, на којој је ментор/предавач била Љубинка Ковачевић која је на веома јасан начин подкрепљен конкретним примерима, презентовала наведени закон. Због бројних проблема код спровођења јавних набавки путем тендера, приликом изградње објеката и великог интересовања свих релевантних учесника у том процесу, од инжењера свих струка до привредних субјеката, организована је трибина на наведену тему. Била је то друга по реду трибина после доношења Закона о јавним набавкама, са циљем подизања свести чланова Инжењерске коморе Србије који учествују у јавним набавкама као и друштвене одговорности у процесу јавних набавки, како би се рационалније и брже градили објекти, али још више спречавала могућности за корупцију уз сано дефинисање одредбе Закона о јавним набавкама. Након излагања уследила је жива дискусија у којој је предавач одговарао на конкретне примере примене Закона о јавним набавкама.

У организацији Регионалног одбора Подсекције дипломираних инжењера електротехнике (РО ПДЕИ) 24. маја одржано је предавање: „Мале хидроелектране - од идеје до грађевинске дозволе“. Предавање је изазвало велико занимање тако да је било присутно 80 чланова Коморе. Момир Станојевић, председник Подсекције електро инжењера одржао је уводну реч и представио предавача Радомира Милекића, дипл. инж. ел. Основни циљ предавања је био - упознавање слушалаца са свим реалним условима и инжењерским приступом приликом припреме, пројектовања и изградње мини хидроелектрана. Како је све већа тенденција у коришћењу обновљивих извора електричне енергије, то мини хидроелектране као обновљиви извор електрич-



Предавање „Мале хидроелектране - од идеје до грађевинске дозволе“ изазвало је велико интересовање чланова коморе

не енергије представљају атрактивну тему, а слушаоцима недовољно познату процедуру. Предавањем су обухваћене уобичајене процедуре прибављања административне и техничке документације која одговара малим хидроелектранама проточног типа (снага мањих од 1 MW), односно група хидроелектрана за које локацијску и грађевинску дозволу издаје надлежна јединица локалне самоуправе. За МХЕ снаге веће од 1 MW издаје се енергетска дозвола од стране Министарства енергетике, рударства и заштите животне средине. Предавач Милекић је приказао „Ходограм активности на реализацији МХЕ“, који прописују закони, уредбе и правилници. Као и сваки пројекат, и овај у реализацији има велики број критичних тачака, спорних активности, препрека које се не виде у први мах, а које могу угрозити укупну реализацију МХЕ.

Претпоследњег дана у мају Подсекција дипломираних инжењера електротехнике (РО ПДЕИ) организовала је предавање: „Информатичка безбедност и ризици повезани са применом информационих и комуникационих технологија“. Предавач је био мр Радле Шошкић, дипл. инж. ел. из „Телеком Србија“. Циљ предавања је био да пружи преглед основних безбедносних слабости које су својствене савременим технологијама и безбедносних ризика који из тога проистичу. Такође је указано на везу између ових слабости и пропуста који до њих доводе, као и злоупотреба који могу да се појаве као последица. Због изузетно лошег времена, био је присутан мањи број учесника, него што је пријављено. Током предавања, присутни су постављали потпитања, јер је тема била врло занимљива. Предавач је одговарао на питања, а и договорено је да своје предавање достави Инжењерској комори, како би било свима доступно на сајту Коморе.

Дана 27. јуна Регионални одбор Подсекције дипломираних машинских инжењера организовао је предавање: „Соларно даљинско грејање“. Предавач је био Ненад Милорадовић, дипл. маш. инж.

„Соларно даљинско грејање (СДГ) је код нас још у повоју и једино су рађене поједине студије оправданости“, рекао је Милорадовић. „И у свету, осим скан-

динавских земаља које имају око 30 процената мање сунчевог зрачења него ми, а већ користе значајне изграђене капацитете, ово је нова област деловања која доживљава експанзију у последњих двадесет година. Србија има значајан потенцијал за коришћење соларног даљинског грејања јер постоји мрежа даљинског грејања у више од 50 градова, а повољна је и јачина сунчевог зрачења, тако да оваква постројења могу радити профитабилније него на Северу Европе“.

Пошто је област интердисциплинарна, на предавању су изложене генералне ствари о соларном даљинском грејању, његове предности и ограничења, приказани су резултати студија оправданости везаних за примену СДГ на Цераку и Батајници у оквиру ЈКП БЕ, техничка решења и системи са равним плочастим соларним пријемницима, вакуумским цевима и соларним концентраторима, значају акумулатора топлоте за СДГ, као и о смањењу емисије CO₂.

РЕГИОНАЛНИ ЦЕНТАР НОВИ САД

Дана 15. маја у организацији Регионалног одбора Подсекције дипломираних машинских инжењера одржано је предавање: „Опрема под притиском, сферни резервоари, течни нафтни гас, процена ризика“. Први предавач је био мр Звонимир Букта, дипл. маш. инж. професор струковних студија на Високој техничкој школи у Новом Саду, руководиоца Техничке лабораторије у ХИПОЛ а. д. Оцаци, са темом „Опрема под притиском, Европске директиве за ОПП, нови приступ, стари и нови прописи за ОПП у Србији“. Други предавач је био Драган Милошевић, дипл. маш. инж, са темом: „Откази ОПП, течни нафтни гас, процена ризика и последице евентуалног удеса код сферних резервоара за ТНГ“. Циљ овог предавања је да упозна чланове Инжењерске коморе Србије са применом нових Правилника/Стандарда.

У периоду од 15. до 29. маја Регионални одбор Подсекције дипломираних инжењера архитектуре у сурорганизацији са Друштвом архитеката Новог Сада (ДаНС), организовао је изложбу: „Архитекта као стваралачка личност“, у просторијама ДаНС-а. На изложби је приказан део магистарског рада „Искуство места – структуре значења и конструкције идентитета човека и простора“, архитекте Анице Илијин, урађеног на одсеку за сценски дизајн Универзитета у Београду, а одбрањеног 2010. године. Фотографски записи који чине изложбу настали су кретањем кроз просторе места и амбијенте. Фотографије Анице Илијин су поетска представа амбијенталних квалитета простора пре него објективна документација његове материјалности.

Подсекција дипломираних инжењера архитектуре у сарадњи са ДаНС-ом од 15. маја до 10. јуна организовала је изложбу: „Средства истраживања архитеката, цртежи, фотографије, модели“, у просторијама ДаНС-а у Новом Саду. Први тематски блок под називом „Фо-

тографија у архитектонском стваралаштву“ чине четири самосталне изложбе новосадских архитеката у чијем раду је заступљена фотографија. Тако су поред Анице Илијин, још, сукцесивно, излагали Весна Стојаковић, Драгана Марјановић и Татјана Бабић са сарадницима.

У организацији Регионалног одбора Подсекције дипломираних инжењера електротехнике одржано је 16. маја предавање: „Високо енергетски ефикасни објекти у систему одрживог развоја (zero energy house)“. Предавање је одржао Мирослав Симеуновић, дипл. инж. ел. члан Извршног одбора Матичне секције извођача радова (ИО МСИР), власник фирме „Електропројект“. У оквиру предавања изложена су искуства у примени „зелене енергије“ у једном индустријском објекту у Чачку. На равном крову објекта постављени су сунчани панели за производњу електричне енергије, која се по уговору са ЕПС испоручује у систем ЕПС. Такође су примењене нове технологије за природно грејање и хлађење уз надгледање стања објекта помоћу SCA-DA система (система за контролу и прикупљање података). Путем рачунара само један радник има увид у стање објекта и то: да ли у некој просторији има или нема људи, да ли су прозори отворени или не, да ли су светла упаљена и други потрошачи или не и сл. Према томе се аутоматски регулише и температура у просторијама и постиже оптимално стање коришћења и утрошка енергије. Због испоруке струје ЕПС објекат се третира и као повлашћени потрошач са вишегодишњим фиксним уговором. У току вишемесечне експлоатације у зимском и пролећном периоду добијени су повољнији ефекти од пројектованих, тако да се препоручује даља реализација оваквих објеката. Интерес за ово предавање је био велики пошто је преко сајта ИКС било пријављено 106 учесника свих струка (до сада највећи број за неку манифестацију у РК ИКС у Новом Саду), али је могло да му присуствује само онолико колико допушта расположиви простор сале.

Подсекција дипломираних инжењера електротехнике (РО ПДИЕ) организовала је 23. маја предавање: „Технолошки парк у Новом Саду – приказ пројектних решења аутоматике, електро и информационах технологија“. Предавач је био проф. др Војин Шенк који је одмах оценио да Технолошки парк „има за циљ да помогне предузетницима који започињу нови посао (start-up), као и развој у области високих технологија (више од 8 одсто инвестиција у области истраживања и развоја). У Новом Саду НТП би требало да доприне се унапређењу економске структуре Војводине, развијању њеног људског капитала. Специфични циљеви НТП односили би се на обезбеђивање радног простора, пословних и комуналних услуга као исплативог начина за стварање и развој предузећа, ширење пословне инфраструктуре и конкурентност регионалних новооснованих (start-up) предузећа, долазак страних директних инвестиција у та предузећа (докапитализација), комерцијализацију универзитетског истраживања, унапређивање технолошких и менаџерских

могућности start-up предузећа у Новом Саду и шире. У закључку је наглашено да је промоција нових технологија важан и неопходан корак ка стварању економије и друштва заснованог на знању, на тај начин повећавајући стандард живота у читавом подручју.

Током два мајска дана (23–24.) Регионални одбор Подсекције дипломираних грађевинских инжењера, у сарадњи са Департаманом за грађевинарство, Факултета техничких наука Новосадског универзитета и Друштвом грађевинских инжењера Новог Сада, организовао је Конференцију: „Савремена грађевинска пракса 2013“, у Центру за привредно-технолошки развој Војводине (ЦЕПТОР) на Фрушкој гори. Присутни су били експерти из земље и иностранства који су приказали стање развоја науке и струке и тенденције развоја у наведеним областима. Теме Конференције су биле разноврсне и захватиле су више области градитељства. Представљена су најновија домаћа и страна достигнућа из следећих тематских области: Трендови у изградњи мостова у Румунији; Утицај променљивог оптерећења на понашање бетонских елемената кроз време; Специфичности у пројектовању мостовских конструкција за коришћење при већим брзинама; Пројекат и изградња вијадукта у склопу петље „Батајница“ обилазница око Београда, сектор А1; Изградња моста Земун – Борча на Дунаву са приступним саобраћајницама; Сеизмичко понашање традиционалних камених мунара у Босни и Херцеговини; Мерење и анализа стања елемената Железничке инфраструктуре; Инжењерске оптимизације у грађевинарству применом метода меког програмирања; Статичко пробно оптерећење шипова великог пречника; Експериментална и теоријска анализа пробијања темеља самаца ослоњених на деформабилну подлогу; Извођење радова на изградњи терминала за складиштење и претовар нафтних деривата; Одржавање путева по принципу „Output and performance based“; Обнова омотача префабрикованих вишеспратних стамбених зграда; Модели сезонских температура асфалтних површина коловоза.

У периоду од 12. јуна до 10. јула у организацији Подсекције дипломираних инжењера архитектуре (РО ПДИА) и суорганизацији са Друштвом архитеката Новог Сада (ДаНС), одржана је изложба: „Конкурс за најбољи мастер рад у претходној години“, у просторијама ДаНС-а. Наиме, ове две организације покренуле су циклус изложби „Око архитектуре“, Први тематски блок – фотографија у архитектонском стваралаштву“.

Регионални одбор Подсекције ОТЦ организовао је 13. јуна предавање: „Споменици природе – заштићени паркови Новог Сада“. Предавач је била Светлана Кузмановић, дипл. инж. пољ.

У различитом временском периоду у циљу заштите, очувања и унапређења биолошке и предеоне разноврсности, одређена подручја града Новог Сада, на основу Студија Покрајинског завода за заштиту природе и скупштинских одлука (града Новог Сада и Републике Србије) проглашена су као заштићена при-

родна добра и установљени су режими заштите. Као управљач одређен је ЈКП Градско зеленило, Нови Сад. Заштићена природна добра у Новом Саду чине паркови (Каменички, Футошки и Дунавски парк) и шест појединачних стабала (четири платана, копривић и дуд) на територији града. Презентован је модел управљања напред наведеним парковима и стаблима. Комплексан и свеобухватан начин управљања је указао на изузетан значај историјског, културолошког, социјалног и другог наслеђа нашег града за свако заштићено природно добро.

Дана 19. јуна Регионални одбор Подсекције дипломираних грађевинских инжењера организовао је предавање: „Потребе за обновом омотача префабрикованих стамбених зграда у Новом Саду“. Предавач је била доцент др Мирјана Лабан, дипл. грађ. инж. која је упознала присутне са типовима примењених система монтажне изградње станова у Новом Саду, као и са локацијама ових карактеристичних урбаних блокова на територији града. Детаљније су описани омотачи (фасаде зграда), њихов састав и својства. Дат је и кратак преглед стања истраживања у другим европским земљама да би се стекао увид у стање у савременој градитељској пракси. На основу компарације захтеваних перформанси (техничких прописа) у време из-



Подсекција дипломираних грађевинских инжењера организовала је посету градилишту моста Земун – Борча преко Дунава

градње зграда и савремених захтева по важећим прописима, као и додатних истраживања и прорачуна, дат је преглед потреба за унапређењем техничког стања, термичке заштите, звучне изолације, хидроизолације, сеизмичке стабилности и пожарне безбедности предметних објеката. Предложене су одговарајуће методе процене стања и модел унапређења перформанси омотача предметних објеката. Изложени су и примери добре праксе из земаља које су највише напредовале у овој области.

Подсекција дипломираних инжењера осталих техничких струка (РО ПОТЦ) организовала је 20. јуна трибину: „Искуства у производњи и примени технолошко - машинског пројекта постројења за производњу биогаса“. Предавач Срђан Смиљанић, дипл. инж. арх. је у

уводном делу изложио основну проблематику данашње ситуације у смислу тренутног стања у енергетици код нас, штетне утицаје које остварују пољопривредне и прехрамбене делатности и које су методе за њихово ублажавање или уклањање. Приказани су тренутни потенцијали обновљивих извора енергије и обавезе које је Србија преузела приступањем у Енергетску заједницу Југоисточне Европе, затим, основни параметри биогаса, из којих сировина се добија, које количине могу да се очекују из различитих извора. Приказани су основни термички параметри и које количине замењују еквивалентне количине лож уља и природног гаса, као и целокупан процес производње биогаса, од припреме основних сировина, преко транспорта, самог процеса ферментације и третмана остатака од којих се прави електрична и топлотна енергија, и течно и чврсто природно ђубриво. На крају је представљен и типичан пример постројења од 1 MW и показани су практични резултати са практичним и финансијским аспектима.

Седам дана касније, 27. јуна, иста Подсекција (РО ПОТЦ) организовала је предавање: „Основе приступачности концепт дизајна за све“. Предавање је одржао Миодраг Почуча, дипл. инж. саоб. и присутне информисао о домаћој законској регулативи из ове области, посебно о новоусвојеном подзаконском акту Закона о планирању и изградњи – Правилнику о техничким стандардима приступачности. Кроз основне принципе приступачности дизајна за све, указана је потреба за усвајањем новог начина дизајнирања / пројектовања човековог окружења који треба да омогући стварање приступачног окружења, производа, услуга и сервиса за све потенцијалне групе корисника.

У организацији Регионалног одбора Подсекције дипломираних грађевинских инжењера учињена је 28. јуна стручна посета градилишту моста преко Дунава у Земуну. Чланове Коморе дочекао је представник фирме China Road and Bridge Corporation (CRBC), одговорни извођач радова Милета Машовић, дипл. грађ. инж. У сали базе CRBC одржао је презентацију о динамици и детаљима градње. Након презентације отишло се у обилазак градилишта моста. Мост са пратећим саобраћајницама представља регионалну везу Београда и Јужног Баната, са кључном улогом побољшања протока саобраћаја између Срема и Баната, што ће истовремено побољшати постојећу урбану саобраћајну мрежу у Београду. Нови мост преко Дунава је претходно напрегнута армирано бетонска конструкција укупне дужине око 1.500 метара, док је дужина приступних саобраћајница око 21 километара. Обезбеђен је габарит пловног пута Дунава, као међународне реке. Пројектована конструкција моста се састоји од главне и инундационе конструкције на десној обали распона 2 x 48 метара, а на левој обали 15 x 48 метара. Главна конструкција је континуални носач који премешћује Дунав са три распона, 95+172+95 метара. Сандучаста попречни пресек носача је променљиве висине која се креће од 10 метара код централног стуба до четири

метра у средини распона, доњи део плоче је у параболу. Завршетак изградње моста предвиђен је за октобар 2014. године.

РЕГИОНАЛНИ ЦЕНТАР НИШ

Чланови Подсекције дипломираних грађевинских инжењера су 17. маја дошли у стручну посету фабрици „Фијат аутомобили Србија“ у Крагујевцу, у организацији РО ДГИ. Ова посета је реализована уз подршку Регионалног центра Крагујевац. Како је тог дана у току била реализација Мајских сусрета – традиционалне активности инжењера Крагујевца, учесници стручне посете из Ниша имали су прилику да се одазову позиву колега и да присуствују поменутој манифестацији која је претходила посети. Шетњом кроз центар Крагујевца колеге из Ниша су се упознале са уређењем централног градског језгра на путу за музеј „Стара Тополивница“ који представља први индустријски објекат изграђен у Србији, чиме су организатори желели да обележе 160. годишњицу индустријализације у Европи којој се Србија придружила градећи овај објекат 1868. године. Затим је уследио обилазак ФАС-а, једној од најмодернијих фабрика изграђених последњих година на Балкану. Заједничким учешћем регионалних центара Крагујевца и Ниша у реализацији ове активности, настављена је досадашња успешна међурегионална сарадња.

У периоду од 18. до 25. маја у организацији Регионалног одбора Подсекције дипломираних инжењера архитектуре одржана је изложба у оквиру културне манифестације на нивоу Србије и света – Ноћ музеја „Архитектонски водич Ниша“. Серијал од четири изложбе које су/ће представити нишку архитектуру од 1878. године, када је Ниш ослобођен од Турака, па све до данашње архитектуре започет је 2011. године. На до сада реализованим изложбама приказано је 200 објеката насталих у периоду од 1878–2012. година. На мајској изложби приказано је 100 одабраних објеката у формату 50x70 центиметара, штампаних у боји на пур пени. Ова изложба представља основ за израду Архитектонског водича Ниша који треба да буде презентован почетком октобра на Данима архитектуре Ниша.

Последњег дана маја у организацији Регионалног одбора Подсекције дипломираних инжењера електротехнике организована је трибина: „Презентација нових техничких услова и регулатива из области телекомуникација - Правилник о електронским комуникационим мрежама“. Медијатор трибине био је Владимир Станковић дипл. инж. ел. док је о наведеним документима говорио Бранислав Јовалекић дипл. инж. ел. из службе за техничке прописе Републичке агенције за електронске комуникације (РАТЕЛ). „Правилник о техничким и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре потребне за постављање електронских комуникационих мрежа, припадајућих средста-

ва и електронске комуникационе опреме приликом изградње пословних и стамбених објеката“ објављен је у Службеном гласнику РС бр. 123/2012, а у примени је од 05. јануара 2013. године. Правилник је донело Министарство спољне и унутрашње трговине и телекомуникација, на предлог Републичке агенције за електронске комуникације. Како је овим Правилником по први пут регулисана област електронских комуникационих мрежа у изградњи објеката, одлучили смо да кроз организацију једне овакве трибине упознамо инжењере са предметном материјом, с обзиром да је доношење овако битног прописа прошло доста незапажено.

Након презентације Правилника, програмом је била предвиђена анализа постојећег стања и планирање даљег развоја електронских комуникационих мрежа у стамбеним и пословним објектима. У овом делу трибине реч су имали и Диана Глигоријевић, економиста, представница компаније Tele Group, која је говорила о искуствима у досадашњем раду на пољу електронских комуникационих мрежа, као и Драган Милошевић дипл. инж. ел., представник компаније ICP Televes из Ниша, који је дао краћу анализу постојећег стања кабловских дистрибутивних и заједничких антенских система. Циљ оваквог приступа је био да се присутни чланови Коморе и други учесници скупа подстакну на аналитичко размишљање и дискусију.

Регионални центар Ниш, организовао је 27. јуна у Сврљигу трибину на тему „Коришћење обновљивих извора енергије на примеру општине Сврљиг“. На почетку рада трибине говорили су Иван Ристић, дипл. инж. маш. координатор Регионалних одбора Матичне секције извођача радова који је у уводном обраћању указао на значај коришћења ОИЕ, обзиром на приступачност ових ресурса у Србији, Здравко Костић, начелник Општинске управе Сврљиг захваливши се ИКС РЦ Ниш што је препознао напор који Сврљиг улаже у привлачењу инвестиција у овој области. Част да отвори скуп припала је Љубиши Стојковићу, заменику председника општине, који је уз поздравне речи истакао основне развојне правце општине Сврљиг, као и значај организовања трибине на тему ОИЕ. Испред организационог одбора, и као медијатор трибине, говорила је Тамара Јовановић, дипл. инж. арх, на тему везану за инфраструктурне системе и капиталне пројекте предвиђене Просторним планом општине Сврљиг, усвојеном 2012. године. Овим планом предвиђено је да се локације објеката које користе обновљиве изворе енергије (енергију сунца, ветра, воде, биомасе) одреде у складу са условима које прописују надлежни општински и државни органи. За лоцирање потенцијалних мини хидроелектрана ови услови су детаљно набројани, као и основни принципи функционисања, преноса енергије и утицаја на окружење.

Уследило је предавање Милана Милосављевића, дипл. инж. маш, из Завода за урбанизам Ниш, којим је детаљно приказан третман ОИЕ у важећим законима, правилницима, стратегијама и другим документима. Разматран је Закон о енергетици, Национална

стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара, Поједностављени национални акциони план за обновљиве изворе енергије, Уредба о мерама подстицаја за повлашћене произвођаче електричне енергије и Уредба о условима и поступку стицања статуса повлашћеног потрошача.

Представник РРА Југ, Иван Петковић, дипл. ек, менаџер Сектора за развој инфраструктуре и одрживи развој, презентовао је финансијски и економски аспект изградње објеката у функцији ОИЕ. Сви присутни, међу којима већина инжењера, имали су прилику да се информишу о свим могућим изворима финансирања и начину конкурисања пројеката у области ОИЕ. Иван је истакао 2013. годину као годину затварања појединих фондова, што би, обзиром на значајна преостала средства, требало искористити као повољност за конкурисање у овој години. Нагласио је изузетно мали проценат коришћења доступних фондова, нарочито из тзв. „директних“ извора.

Друга група предавања имала је за циљ да причу о обновљивим изворима „локализује“ на примеру општине Сврљиг. Уводно излагање имала је Гостана Михајловић, дипл. инж. грађ, шеф Одсека за урбанизам, стамбено-комуналне делатности и грађевинарство Општинске управе Сврљиг. Наведене су конкретне активности везане за издавање информација о локацији, локацијских и грађевинских дозвола за објекте у функцији коришћења ОИЕ, након усвајања Просторног плана општине као кровног документа. Издате су локацијске дозволе за две МХЕ, а за локацију на подручју КО Тијовац издата је грађевинска дозвола за изградњу соларног фотонапонског постројења снаге 1MW.

Последња два предавања била су везана за сам повод одржавања трибине, изградњу соларне електране на подручју КО Тијовац у општини Сврљиг. Планиране су две инвестиције на суседним локацијама, о којима су говорили проф. др. Борис Думнић из Центра за обновљиве изворе и квалитет електричне енергије Универзитета у Новом Саду и заступник инвеститора GS TWO д. о. о. Нови Сад, Милан Џвијетиновић. За ону мању, снаге 1MW и вредности више од милион евра, приказан је пројекат, са аспекта примењене технологије и начина функционисања, као и са економског аспекта. Након пуштања у погон првог постројења, планирана је и друга инвестиција соларне електране снаге 9,99MW.

Пројекат је привукао велику пажњу, нарочито присутних инжењера, те се на крају повела жива дискусија. Истакнуто је да је Општинска управа издала сву неопходну документацију за само осам дана. Међутим, процедура прибављања енергетске дозволе оцењена је као нејасна и временски неоправдана. Ипак, задржана је доза оптимизма и изражена нада да ће се следеће окупљање одржати на предметној локацији, приликом пуштања постројења соларне електране у погон.

Трибину у Сврљигу је „затворио“ Драган Живковић, дипл. инж. маш, истакавши значај ове теме у смислу промоције инжењерске струке, самим тим и ИКС, као

и пружања неопходне стручне помоћи Општини, у недостатку адекватног стручног кадра.

Шеста Међународна конференција у оквиру традиционалне манифестације Инжењерске коморе Србије Регионалног центра Ниш „Дани Коморе на Власинском лету“ одржана је у сали „Конака Власина“ у Сурдулици 13. јула. Више од 80 учесника, домаћих и страних, учествовало је на овогодишњој Конференцији на којој су обрађене две теме: Развојни програми југоистока Србије и Енергетска ефикасност и обновљиви извори енергије. Учешће су поред представника општина и градова Југоистока Србије, чланова Коморе, узели и представници компанија, Кнауф Insulation, Kingspan и инжењерских комора, Бугарске и Македоније.

Учесници Конференције прво су посетили МХЕ Првонек, изнад Врањске бање, са представницима Општина Сурдулица и Врање, као и представника ЕПС-а, као инвеститора, која је изграђена и пуштена у рад 2012. године на испусту акумулационог језера Првонек. Ова инвестиција је пример добре праксе у реализацији заједничког инвестирања локалне самоуправе и јавног предузећа, тј. ЕПС-а у коришћењу ОИЕ, на акумулационом језеру Првонек, које у основу служи за водоснабдевање Пчињског Округа.

Конференција је отпочела уводним излагањем Татјане Ђорђевић, председнице Организационог одбора са констатацијом, да се већ шест година успешно организује овај пројекат који је већ прихваћен као међународна сарадња регионалних комора. Поздравне говоре још су имали Георги Кордов, председник Коморе инжењера за инвестиционо пројектовање (КИИП) Регионалне Колегије Софија – град, Димитар Натцхев, председник ТЦ 101, Института за стандардизацију Републике Бугарске, проф. др Миле Димитровски, члан УО и Председник оделења за машинство у Комори овлашћених архитеката и инжењера Македоније и Милорад Миладиновић, потпредседник Скупштине ИКС, испред Инжењерске коморе Србије.

Част да отвори VI Конференцију припала је Горану Младеновићу, председнику Општине Владички хан, који је том приликом истакао у своје и у име председ-



Учесници „Дана Коморе на Власинском лету“ прво су посетили МХЕ Првонек изнад Врањске бање, да би касније ...



... узели учешће у раду VI Међународне конференције на којој се разговарало о две теме – „Развојни програми југоистока Србије“ и „Енергетска ефикасност и обновљиви извори енергије“

ника Општине Сурдулица, Новице Тончева, да овакве конференције имају велики значај за све општине Југоисточне Србије и њихов будући развој.

У првом делу Конференције Дејан Вуксановић, дипл. маш. инж. из ЈП ЕПС Београд, Дирекција за стратегију и инвестиције, презентовао је МХЕ Првонек, снаге 1MW, њене основне техничке карактеристике у контексту коришћења ОИЕ. Истакао је да ЈП ЕПС ради по плану, на изградњи 10-так МХЕ на испустима акумулационих језера, као и на изградњи МХЕ Бањица, на реци Нишави између МХЕ Света Петка и МХЕ Сићево, снаге 2,4 MW. ЕПС има у плану и да ревитализује све МХЕ које раде од 70–100, и више година. Другу тему изложио је Радослав Радојевић, дипл. инж. ел. из Tehnicom Informatika Београд, под називом „Искоришћење индустријских кровова за супституцију потребне електричне и термо енергије у производним халама“ – уз практични пример Фијатовог добављача компоненти СИГИТ у Крагујевцу, као пример добре праксе за повећање енергетске ефикасности у индустријским предузећима.

У другом делу Конференције на тему Развојни програми Југоистока Србије, испред општина и општинских управа планове општина изложили су: Маринко Ђорђевић, Координатор Канцеларије за ЛЕР, Општине Власотинце, „План Општине Власотинце за капитално инвестирање у области ОИЕ, а конкретан пример искоришћења биогаса за производњу електричне и топлотне енергије представио је Мирослав Маринковић, члан комисије за планове Градске Дирекције. Татјана Здравковић, дипл. грађ. инж. из Дирекције за урбанизам и изградњу Лесковца, изложила је тему „Нова индустријска, Зелена зона – Лесковац“, где се планира изградња прехранбених и прерађивачких фабрика. Миодраг Стошић, Општинска управа, Град Врање, говорио је о „Развоју индустријске – слободне зоне у Граду Врању, у функцији привлачења страних инвестиција“. Проф. др Христо Василев, са Електротехничког факултета Универзитета из Софије, презентирао је пројекат „High Level Concept Design for Energy Efficiency and Renewable Energy Sources for the Bulgarian House-

holds“. Након тога, Добрила Судимац Мратинковић, експерт за регионални развој и стратешко планирање информисала је о раду Центра за развој Јабланичког и Пчињског округа и представила тему „Реализација инфраструктурних пројеката кроз програм ИПА прекограничне сарадње“, док је о истој детаљно говорио Горан Миленковић – кроз пример: „Центар за размену информација – Connection, Владичин Хан“. По том програму изграђен је објекат за вишенаменско коришћење у Владичином хану, са циљем моделинга израде инвестиционих елабората за коришћење фондова ЕУ. Следећу презентацију имали су Димитар Натцхев и Марија Стефанова, генерални секретар и представник КИИП-а под називом „ТС 101 Sustainable construction - towards human well-being and environmental protection“. Након тога је проф. др Миле Димитровски, члан УО представио организацију Коморе овлашћених архитеката и инжењера Македоније и њихове намере за сарадњом са свим регионалним коморама.

На крају рада VI Конференције производне програме и решења представили су Зоран Дукић, дипл. инж. арх. испред компаније Kingspan и Един Далифи, дипл. инж. арх. испред компаније Kanuf Insulation.

РЕГИОНАЛНИ ЦЕНТАР КРАЉЕВО

Регионални одбор Подсекције дипломираних инжењера електротехнике организовао је 28. јуна предавање: „Концепт дигиталне телевизије“ у сали Регионалне привредне коморе у Краљеву. Предавач Слободан Пешић, дипл. инж. ел. је објаснио који су кораци у преласку са аналогног ТВ сигнала на дигитални. Информисао је о самој процедури, али и о значају за све кориснике ТВ услуга. Детаљно је објаснио дешавања која су планирана преласком на дигитални сигнал, као и све бенефите за грађане и државу. Присутни су били упознати са пресеком стања емитовања дигиталног терестичког РТВ сигнала у DVB-T2 стандарду чије је увођење започело у Србији.

РЕГИОНАЛНИ ЦЕНТАР ВАЉЕВО

Подсекција дипломираних инжењера електротехнике обишла је 23. маја манастир у Каћу – објекат класе А енергетског разреда у оквиру активности – стручне посете. Ваљевце су дочекале представнице сестринства манастира и Горан Вујановић, дипл. маш. инж. из фирме „Енерџи Нет“ из Каћа, који је учеснике исцрпно информисао о динамици и детаљима градње манастира. Почетак изградње цркве у кругу манастира Васкрсења Христова предвиђен је током 2014. године. Вујановић је највећу пажњу посветио функционисању топлотних пумпи помоћу којих ће бити изведено грејање и хлађење свих просторија у манастирском комплексу у Каћу. Показана је и савремена концепција грејања техничке воде помоћу соларних колектора загревача во-

де. У грађевинском делу уочен је правилан избор термичке заштите зидова и употребом столарије са дуплим термопан стаклима. Посебан акценат је дат заштити животне средине. Са аспекта изведених електро радова приказана је савремена громобранска заштита, правилан избор противпожарне заштите. У другом делу посете у просторијама локалног хотела одржано је стручно предавање на тему уграђене опреме, предностима и манама постојећих система за коришћење енергије земље.

Дана 17. јуна Регионални одбор Подсекције дипломираних грађевинских инжењера организовао је предавање: „Нове европске норме за пројектовање – Еврокод 2 за прорачун бетонских конструкција“ у малој сали Градске управе у Ваљеву. Предавач је био др Ненад Пецић, дипл. грађ. инж. који је исцрпно информисао присутне о феномену Еврокод, од историјата преко процедуре увођења, начину функционисања, до поступка увођења у постојеће стандарде, начину прилагођавања стандарда на поједине државе. Није изостао ни критички тон - предностима и манама Еврокодова у односу на друге стандарде, али их је упоредио са нашим стандардима јер се том проблематиком бави од саме појаве Еврокодова 1990. године. У другом делу предавања говорио је о захтевима трајности бетонских конструкција, које су по Еврокод 2 прилично захтевне и економски оправдане за богате земље Европе, јер инсистирају на великим заштитним слојевима до саме арматуре. Посебну пажњу посветио је прорачунима граничног стања носивости бетонских конструкција по Еврокодovima и о прорачунима граничног стања употребљивости армирано бетонских конструкција, као и о контролама напона које се поново враћају у прорачун армиранобетонских конструкција.

Еврокодovi за конструкције (Structural Eurocodes) неизоставно се примењују у европским државама, пре свега у чланицама ЕУ, али и у многим другим. Пецић је посебно говорио о томе шта нас очекује у области пројектовања бетонских конструкција када постане чланови ЕУ.

РЕГИОНАЛНИ ЦЕНТАР КРАГУЈЕВАЦ

У организацији Регионалног одбора Подсекције дипломираних грађевинских инжењера дана 17. маја одржана је манифестација: „Мајски сусрети“ у свечаној сали Регионалне привредне коморе у Крагујевцу. Манифестација је започета поздравним обраћањем и уводним излагањем Јелене Бојовић, дипл. грађ. инж. – координаторке Регионалног одбора Матичне секције пројектаната. Након тога је професор Бранислав Стоиљковић одржао предавање са темом „Основе бетона-санација бетона“. Програм је настављен предавањем на тему нове технологије у фасадним системима, као посебно важном темом са аспекта енергетске ефикасности у зградарству, као и презентацијом произво-

да фирме „Roefix“ коју је одржао професор Владимир Кузмановић.

У другом делу програма учесници Сусрета посетили су музеј „Стара тополивица“ који представља први индустријски објекат изграђен у Србији, чиме су желели да обележе 160. годишњицу индустријализације у Европи којој се Србија придружила градећи овај објекат 1868. године. Овај део програма завршен је обиласком погона фабрике ФАС (Фијат аутомобили Србија), као једној од најмодернијих фабрика изграђених последњих година на Балкану.

Организовањем манифестације „Мајски сусрети“ обезбеђено је да се шира стручна јавност упозна са применом нових технологија у пракси, који су од интереса за струку. Манифестацији су присуствовали инжењери са подручја централне и југоисточне Србије, чиме је остварено повезивања са колегама различитих струка ради упознавања са новим технологијама примењених на конкретним објектима изграђеним у нашој земљи.

Дана 5. јуна у организацији Регионалног одбора Подсекције дипломираних машинских инжењера одржано је предавање: „Енергетска ефикасност и системи грејања, хлађења, вентилације, климатизације и припреме санитарне топле воде“ у свечаној сали Регионалне привредне коморе у Крагујевцу. Предавач је био проф. др Миле Шиљак, дипл. маш. инж. који је на почетку предавања учеснике детаљно упознао са основним појмовима и терминолошким одредницама које се користе у области термотехнике и посебно у домену софистицираних термотехничких система заступљених у зградарству. Такође је указано и на њихова значења и потребу да се активно користе у комуницирању, ради ефикаснијег споразумевања. Надаље су учесници ближе упознати са термотехником, као научном и стручном дисциплином и потом понаособ са софистицираним термотехничким системима заступљеним у зградарству. У излагању посебно је акцентирана област „енергетска ефикасност у зградарству“ и анализирани су релевантни прописи из наведене области. Указано је на недоумице, заблуде и реалност у домену „енергетска ефикасност у зградарству“.

РЕГИОНАЛНИ ЦЕНТАР СУБОТИЦА

Регионални одбор Подсекције дипломираних грађевинских инжењера организовао је 16. маја предавање: „Спрегнуте греде у примени код танких и равних међуспратних конструкција и противпробојно осигурање пуних АБ плоча“, на Отвореном универзитету у Суботици. Предавање је одржао Жолт Кокрехел.

„Архитектонски захтеви углавном теже решавању међуспратне плоче у безгредном систему, то јест, плоче ослоњене директно на стубове и/или зидове“, рекао је Жолт Кокрехел.

Приказана су решења могуће примене спрегнутих греда, предности код архитектонских објеката, статичко понашање у конструкцији, могуће примене, детаљи чворова као и противпожарна отпорност. Начин прорачуна и примена противпробојних чепова код АБ монолитних плоча при осигурању пробоја, као и примери изведених детаља.

У организацији Подсекције дипломираних грађевинских инжењера планирана је стручна посета: „Обилазак Жежељевог моста у Новом Саду и посета градилишту Новог моста на Дунаву (Земун–Борча)“. Из објективних разлога није реализована посета „Жежељевом мосту“ али је 8. јуна организована стручна посета градилишту моста преко Дунава у Земуну, колоквијално названом „Кинески мост“. Ово је још једна стручна посета која је омогућила инжењерима са територије регионалног центра Суботица да се инжењери разних струка на конкретном објекту упознају са изградњом пројектантско инжењерски захтевних објеката, као и новим системима и начинима градње и непосредним искуствима самих градитеља са решавањем извођачких елемената у току градње. Истог дана након обиласка моста, суботички инжењери посетили су Храм светог Саве на Врачару. Презентацију изградње Храма одржао је Ненад Кошанин, дипл. инж. арх., члан тима дипломираних инжењера архитектуре којем је додељена награда за остваривање изузетних резултата на почетку стручне каријере, за пројекат унутрашњег уређења Храма светог Саве на Врачару. Захваљујући Ненаду, који сада обавља послове шефа Пројектног бироа за изградњу Храма, инжењери су обишли комплетан објекат и добили веома исцрпне информације о градњи од самог почетка, застојима и наставку градње, тако да је посета Светосавском храму и презентација младог архитекте одушевила све присутне.

РЕГИОНАЛНИ ЦЕНТАР ЧАЧАК

Подсекција дипломираних грађевинских инжењера (РО ПДГИ) организовала је 7. јуна стручну посету градилишту моста преко Дунава у Земуну.

Градилиште моста Земун–Борча посетило је 25 инжењера овог регионалног центра. Ова стручна посета омогућила је инжењерима разних струка да се на конкретном објекту упознају са изградњом једног веома сложеног грађевинског објекта, као и новим системима и начинима градње. Стручњаци ангажовани на „Кинеском мосту“ или Мосту Земун–Борча, преко Дунава, пренели су им непосредна искуства решавања извођачких елемената у току градње. Посетом чачанских инжењера заокружен је циклус посета градилишту моста преко Дунава на локацији Земун – Борча. Током пролећа 2013. године градилиште су посетили чланови Коморе из Београда, Ваљева, Чачка, Новог Сада и Суботице.

**У изради прилога учествовали
А. Панчић и Р. О. Д.**

Плански третман заштите простора у Србији

Простор, као ошћи ораничени ресурс, суочава се током последњих деценија са већим степеном искоришћености уз даљи пораст њиховог тражења. Концепција „одрживог развоја“ са друге стране, заснива се на социоекономском развоју уз очување животног средине за садашње и будуће генерације. Управо из тог разлога, неопходно је правилно усмеравање коришћења простора на рационалним основама, што подразумева и његову одговарајућу заштиту.

МА Душан Шљиванчанин*
Мр Ђорђе Милић*

Посебну улогу у том процесу има инструментаријум просторног планирања, формирајући плански основ заштите простора кога дефинишу различите врсте планова, који поред просторних укључују и секторске планове (у области шумарства, водoprивреде, енергетике, пољопривреде, саобраћаја, рударства, итд.). Под термином „заштита простора“ подразумева се заштита простора са изузетним, посебним и/или ретким вредностима, добрима и ресурсима, најчешће са природним и културним добрима и вредностима и појединим природним ресурсима (изворишта водоснабдевања, минералне сировине, пољопривредно земљиште и сл.). Поред тзв. „заштићених“ простора, плановима се идентификују и предлаже установљење заштитних појасева и зона којима се штити одређени простор од потенцијалних негативних утицаја из окружења (нпр. „buffer“ зоне између индустријских зона и зона становања, зоне санитарне заштите изворишта водоснабдевања или заштита инфраструктурних коридора од негативних утицаја других активности/функција). Из напред наведеног, може се извести закључак да под термином „заштите простора“ у планским документима, не подразумевамо само заштиту елемената животне средине, већ очување посебно вредних простора или јавних добара за које држава/локална самоуправа утврди одговарајући облик заштите.

Структура, обим и облици заштите простора могу се сагледати путем планског основа на националном нивоу (Просторни план Републике Србије), регионалном нивоу (Регионални просторни планови и планови подручја посебне намене природних и културних добара, инфраструктурних коридора, сливова изворишта водоснабдевања и др.) и локалном нивоу путем просторних планова јединица локалних самоуправа и

урбанистичких планова. Законом о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године („Сл. гласник РС“, бр.88/2010) утврђен је нормативно-плански основ заштите простора на националном нивоу: он представља обавезујући и усмеравајући оквир за заштиту простора, с обзиром да се спроводи индиректно, путем других просторних, урбанистичких и секторских планова, стратегија и политика. Имајући у виду стратешки карактер Просторног плана Републике Србије, исти је на адекватан начин интерпретирао (текстуално и графички) приказ заштићених и предложених за заштиту природних добара, и тооних већег територијалног обухвата (преко 500 ha), као и подручја која се штите у складу са међународним директивама (ЕМЕРАЛД, Рамсар, IPA, IBA и РВА подручја). На тај начин, хијерархијски најзначајнији плански документ у нашој земљи поставио је полазне основе и смернице у вези потребе заштите посебно вредних природних и културних вредности у Србији.

У досадашњој пракси израде планова и према предмету планирања, на регионалном нивоу, у најзначајније просторне планове са становишта заштите простора спадају просторни планови подручја посебне намене. Предмет ових планова су установљени и/или планирани за заштиту простори за посебну намену, тј. за развој једне доминантне активности. Управо овим плановима који третирају заштићене и заштитне просторе дефинишу се зоне са различитим степенима заштите и режимима коришћења и организације простора. Током претходне деценије, у Републици Србији усвојен је велики број просторних планова подручја посебне намене који третирају заштићена природна и културна добра различитих врста, типова и територијалних обухвата (за НП Тара, НП Фрушка Гора, НП Копаоник, ПП Стара Планина, ПП Власина, СРП Увац, СРП Обедска бара и др.) или су у процесу израде (НП Ђердап, Бељаница-Кучај, Радан планина и др.). У овим документима, за заштићена природна добра, по правилу, установљени су режими заштите простора (од строге заштите – Ia режим, до активне зашти-

те уз могућност одрживог коришћења простора – III режим). У складу са прописаним режимима заштите простора, неопходно је утврдити развој компатибилних делатности/функција (пољопривреда, шумарство, водопривреда, туризам и сл.) и дефинисати одговарајућа правила уређења и грађења у тим зонама, са циљем очувања постојећих еколошких капацитета простора.

Поред квалитативних одредница предложених мера заштите, коришћења и уређења простора у планским документима, плански основ заштите простора одређују и квантитативни искази различитих обухвата, у зависности од интензитета потенцијално негативних утицаја окружења на просторне ресурсе. То се најчешће манифестује приликом израде Просторних планова подручја посебне намене инфраструктурних коридора или подручја сливова акумулација. Тако се у пракси израде планова друмских инфраструктурних коридора утврђује зонирање простора у зависности од категоризације путева, а у складу са законском регулативом (нпр. земљишни појас аутопута ширине 70 m, заштитни појас и појас контролисане изградње у коме је дозвољена изградња објеката - ширине 40 m). Са друге стране, у ППППН система продуктовода кроз Србију утврђене су 3 основне зоне са различитим условима и могућностима коришћења простора у зони трасе продуктовода (непосредни појас заштите 5 m обострано од осе продуктовода, друга зона 30 m обострано од осе продуктовода – забрањена изградња објеката за становање, трећа зона 200 m обострано од осе продуктовода – површине за активности и становање). Просторним плановима посебне намене сливова акумулација утврђују се зоне непосредне, уже и шире зоне санитарне заштите, као и правила уређења и грађења у тим зонама, ради даљег усмеравања активности становништва и потребе за очувањем вредних ресурса изворишта водоснабдевања. У случајевима преклапања зона заштите и резервисања простора, установљених за посебне намене по различитим основама (пример ППППН СРП „Увац“ – преклапање зона заштите посебних природних вредности и изворишта водоснабдевања), пракса је да се у таквим ситуацијама примењују строжији режим заштите простора.

Плански третман заштите простора у Србији није пратила и његова адекватна имплементација у пракси, што је проузроковало даљу деградацију заштићених природних и културних добара и уопште, нарушавање амбијенталних целина и узурпацију простора. У Националним парковима (у зонама са режимом III

степен заштите) регистровани су случајеви неконтролисаних изградње индивидуалних, стамбених и туристичких објеката, одступања од прописаних габарита из грађевинске дозволе и др., што има за последицу прекорачење укупног граничног капацитета простора. Стварна заштита сливних подручја регионалних система водоснабдевања запажа се само у слабо насељеним, демографски остарелим и периферним насељима, док у насељима у ужим зонама санитарне заштите највећим делом није регулисано санитарно прикупљање, одвођење и пречишћавање отпадних вода. Заштитни појасеви државних путева угрожени су неконтролисаним изградњом на обилазницама и узлазно-излазним правцима из насеља. Бесправна изградња се може учити и у периурбаним зонама градских насеља, на лежиштима угља лигнитских басена и др., чиме се мултипликација негативних последица на простор усложњава (услед комуналне неопремљености таквих врста објеката).

Пракса израде, доношења и имплементације планских докумената у Србији показала је своје позитивне, али и одређене негативне конотације. Међу проблемима неопходно је споменути још увек недовољну усаглашеност просторних планова и секторских политика и стратегија, недовољну информатичку и истраживачку подршку и неразвијену планску евалуацију и имплементацију. Планске активности на припремању, доношењу и спровођењу планских пропозиција у области заштите простора требало би у наредном периоду усмерити ка активнијој координацији субјеката планирања и надлежних институција и организација који директно или индиректно утичу на заштиту простора, већој информисаности и учешћу јавности (током целокупне процедуре израде планова, а не само током јавног увида планова), као и дефинисању реално остваривих мера компензација становништву насељеном у заштићеним добрима која су ограничена у могућности обављања својих традиционалних делатности ради поштовања утврђених режима и зона заштите. На тај начин, створили би се квалитетнији предуслови да се нормативна (законска и планска) заштита простора боље позиционира у пракси просторног планирања у Србији.

*дипломирани просторни планер,
одговорни планер 100 0187 11

*дипломирани просторни планер,
одговорни планер 100 0083 04

Интегрално пројектовање, сарадња са страним пројектантима и пројект менаџмент

Доласком страних инвеститора и њиховим порастом градње, пре свега индустријских и пословних објеката, дошло је и до промена у приступу пројектовању и извођењу радова. Најзначајније промене се оледају у увођењу интегралног пројектовања и пројект менаџмента. Како бих илустрирала практичну примену оба елемента, за пример сам узела Пројекат реконструкције административне (ујравне) зграде у комплексу ФИАТ Аутомобили Србија у Крајевцу. Под пројектом се овде не подразумева само пројекат као скуп документације потребне за извођење одређених радова, већ се пројектом сматра цео процес од договора са инвеститором, самог пројектовања, преко извођења радова, надзора и исходања све потребне документације.

Јелена Пејак*

Предметни пројекат је по много чему специфичан. Пре свега због тога што је у питању реконструкција. Административну зграду, грађену осамдесетих година прошлог века, потребно је претворити у управну зграду са веома високим условима комфора. Следећа специфичност је то да се цео процес одвија у једном затвореном систему који има јасно дефинисана правила. Затим, тим Пројектаната је сачињен од група Пројектаната из Италије, Немачке и Србије. И на крају, кратак рок за извођење радова и веома лоши временски услови.

ДЕФИНИСАЊЕ ПОЈМОВА ИНТЕГРАЛНОГ ПРОЈЕКТОВАЊА И ПРОЈЕКТ МЕНАЏМЕНТА

Интегрално пројектовање је тимски метод пројектовања који подразумева развој холистичког приступа (сагледавање свих елемената у функцији целине). Конвенционално пројектовање не подразумева учествовање свих чинилаца у процесу планирања, стога овај начин пројектовања не узима у обзир њихове потребе, поља њихове стручности или њихова сазнања. У неким случајевима код конвенционалног пројектовања, неусаглашеност елемената пројекта се открива тек у касним фазама када је тешко и скупо вршити измене. Са друге стране, **интегрално пројектовање** захтева мултидисциплинарни сарадњу и укључивање свих кључних учесника од концепта до финализације Пројекта. Принцип доношења одлука и принцип комплементар-

ног пројектовања се мора успоставити на самом почетку како би се постигли циљеви свих учесника и да би се при том задовољили сви захтеви Пројекта.

Интегрално пројектовање подразумева приступ у ком се објекат посматра као међузависан систем, а не као скуп одвојених компонената (локације, конструкције, система и употребе). Циљ посматрања свих система заједно јесте обезбеђивање њиховог хармоничног функционисања.

Пројект менаџмент односно управљање пројектом заправо чини интегрално пројектовање могућим. Пројект менаџмент је вештина управљања људским, материјалним, финансијским и другим ресурсима како би се постигли задати циљеви у задатим ограничењима: рокови, буџет, могућност реализације, те како би се задовољили интереси свих учесника у пројекту.

ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ - ДЕТАЉИ - ТЕНДЕРСКИ ПРОЦЕС - ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

Главни пројекат је опипљив резултат вишемесечног рада као и основ за добијање потребних дозвола и за извођење радова. Међутим, ниво обраде главног пројекта на који смо ми навикли се у многоме разликује од нивоа обраде коју су очекивали страни Пројектанти. Наиме, код њих је, у већини случајева, Главни пројекат нешто детаљније графички обрађен од онога што би смо ми назвали Идејним пројектом и он служи за добијање потребних дозвола и за добијање понуда. У случају предметног пројекта, без обзира на скромну графичку обраду, сви цртежи су обиловали

битним информацијама – напоменама у смислу конструктивних, противпожарних и безбедносних захтева. Одабрани Извођач радова је сам израђивао графичку документацију потребну за извођење радова уз консултације са пројектантским тимом.

Елементи који су подложни променама, као што су на пример шеме столарије и браварије, се овде нису обрађивали детаљно графички. Под променама сматрам оне разлике које не утичу на тражена својства елемената, али се разликују у зависности од Произвођача. Тако се за шеме графички приказао само основни изглед прозора / врата без дефинисања детаља или димензија. Док су се описно дефинисале основне димензије (углавном зидарска мера) сваких врата посебно, место уградње (просторија), врста зида / преграде у који се врата уграђују, материјализација и боја, као и додатни захтеви типа ватроотпорност, захтевани тип окова, захтевана звучна или топлотна изолација,...

Ситуација са детаљима је врло слична ситуацији са шемама. Пројекат прати врло обимна свеска са детаљима. Међутим, детаљи су приказани принципијелно и ако је, на пример, у питању детаљ фиксирања фасадног панела за бетонски стуб, у детаљу није битно да ли је приказани стуб или приказани панел истих димензија као онај који је дефинисан у предметном пројекту. Сви који гледају пројекат знају коју дебљину панела треба да употребе, а детаљ служи да покаже на који начин Пројектант жели да оствари тражену везу два елемента. Наравно, постоје и детаљи који су карактеристични за овај Пројекат и они су обрађени са посебном пажњом.

Предмер радова представља најбитнији документ у тендерској документацији. Битно је напоменути да Предмер радова није документ за себе, већ представља целину са графичким прилозима и техничким описом. Као и претходно наведени елементи пројектне документације и сам предмер је значајно другачији од онога што се сматра уобичајеним код нас. Предмер је сачињен тако да су сви битни елементи дефинисани јасно и прецизно, али да је све оно што зависи од одабране технологије грађења остављено Извођачу да прилагоди сопственим потребама. Такође, пошто је у питању Пројекат који се уговара „кључ у руке“, врло често не постоје дате количине нити раздвајање на групе радова. На пример, за позицију извођења темеља радови нису подељени у подгрупе типа земљани радови, бетонски радови, армирачки, тесарски,... Дат је детаљан опис захтеване врсте и квалитета радова (збијеност подлоге, дубина фундаирања, марка бетона, врста анкера,...), и остављено је Извођачу да одлучи на који ће начин извести радове – да ли ће бетонирати у земљаном ископу, у дашчаној или глаткој оплати, то Пројектанту није битно и тиме се не бави. Пројектанту и надзорној служби је било битно да се радови изведу у складу са захтевима стриктно дефинисаним у тендерском опису и у приложеној графичкој документацији.

Постојала је и могућност да за одређене позиције Извођач да свој предлог који ће утицати на побољшање

квалитета, убрзање израде или смањење трошкова. У оваквим ситуацијама је тим који управља Пројектом уз консултацију са Инвеститором и анализу бенефита предложеног решења, доносио одлуку да ли ће се предложена измена прихватити или не.

У предмеру радова су се појавиле и опционе ставке. Оне се односе на промену врсте или квалитета одређене позиције и њихова се цена дефинише по јединици мере и не улази у збирну цену. Овакве позиције су служиле Инвеститору да пре почетка или у току извођења радова, у складу са својим финансијским могућностима, промени ниво обраде или квалитет радова. На пример у основној ставци Предмера су дефинисани захтеви за извођење керамичарских радова и наведени су тражени тип и квалитет плочица, док је у опционој ставци наведено само оно што је различито у односу на основну ставку док се оно што је исто као у основној ставци подразумева и није наглашавано посебно, нпр. бољи квалитет или другачије димензије плочица. На овај начин, Инвеститор је након уговарања посла имао јасну слику о томе колико би га неки његов додатни захтев коштао.

Задатак тима који управља Пројектом (Пројект манаџмент) поред пројектовања јесте био и да прати радове, води рачуна о роковима и финансијама (Сите манаџмент).

У фази одабира Извођача радова, тим који управља пројектом имао је задатак да направи упоредну анализу понуда. У нашем случају је вршена техничка анализа понуда, а наш је задатак био да проверимо да ли је Извођач потврдио (оверио печатом и потписом) све елементе Тендерске документације, да ли је све у складу са оригиналном документацијом, да ли је предложио неку измену и да ли је она у складу са оригиналним захтевима. Тим који управља Пројектом није имао утицаја на избор Извођача, већ је био задужен искључиво за анализе понуда.

Надзор радова (Сите манаџмент) је обухватао низ активности везане за квалитет извођења радова, поштовање рокова и праћење буџета. Надзорни тим је свакодневно обилазио градилиште, проверавао динамику и квалитет радова који се одвијају и са представницима Извођача радова састављао план активности за следећи дан. Вођа надзорног тима је свакодневно проверавао да ли су радови који су у току у складу са предвиђеном динамиком и сходно томе давао препоруке и упутства Извођачу радова о евентуалним корекцијама броја људи или сугестије о организацији радова. Тим који прати радове на извођењу је био задужен да свакодневно саставља извештаје о дешавањима на градилишту. Ови извештаји су садржали информације о временским условима, броју радника, врсти и квалитету радова који су се одвијали тога дана, затим податке о евентуалним незгодама и потешкоћама (слично грађевинском дневнику). Такође, дневни извештаји су садржали и коментаре надзорног тима о томе да ли се прати динамика, да ли је потребно извршити корекције броја људи, као и разна упозорења.

Дневни извештаји су се путем е-mail-а дистрибуирали свим учесницима на Пројекту.

На недељном нивоу (или чешће уколико се указала потреба) су се одржавали радни састанци којима су присуствовали представници Инвеститора задужени за предметни пројекат, надзорни тим и представници свих Извођача радова. Недељни састанци су служили да се установи да ли постоје одступања од динамичког плана, да ли постоје проблеми, непредвиђени радови и слично. На овим се састанцима, такође, се вршило и усклађивање радова различитих Извођача у циљу ефикаснијег извођења радова. Надзорни тим је састављао записнике са ових састанака и прослеђивао их свим учесницима на Пројекту. У записнику, поред информација о току састанка стојали су и планови за наредну недељу, тако да је записник служио и као водич за следећи састанак.

У фази извођења радова, надзорни тим је био задужен и за бригу о финансијама. Поред тога што је проверавао периодичне ситуације, надзорни тим је проверавао и додатне понуде и евентуалне понуде за радове који су у основном Уговору били под ставком „опционо“. Надзорни тим је сачињавао финансијске извештаје на крају сваког месеца и на основу ових извештаја се вршило плаћање Извођача радова. Месечни извештаји су садржали процентуално исказан степен завршености одређених позиција и евентуалне додатне и опционе радове изведене током месеца за који се сачињава извештај.

дефинисања основних потреба Инвеститора у смислу функционисања простора – типови и величине канцеларија, укупан број запослених, врсте и величине сала за састанке,... у пројекат се укључио и наш тим. Задатак нашег тима је био пројектовање свих унутрашњих инсталација и учествовање у архитектонско – грађевинском делу пројекта у смислу усаглашавања идејног решења са стандардима и прописима важећим у Републици Србији.

Највећи изазов је био увести све потребне инсталације, прилагодити их постојећој конструкцији, а да се при том не наруши просторни комфор пројектованог простора.

У предметном објекту су постојале само основне инсталације неопходне за функционисање објекта са минимумом комфора корисника (електричне инсталације, телекомуникационе инсталације, систем централног грејања са радијаторским разводом, инсталације водовода, канализације и хидрантске мреже). Нова функција објекта и предвиђени ниво комфора су захтевали инсталацију система за климатизацију, вештачку вентилацију, система за заштиту од сунца,... Пошто сама конструкција објекта није била предвиђена за постављање свих поменутих инсталација, било је потребно пажљиво посложити све елементе и сместити их у најмањи могући простор.

Идејним решењем је дефинисан простор кроз који се предвиђа развод свих инсталација, како вертикални, тако и хоризонтални. Предвиђени су простори за



Фасада пре почетка радова...



...и по завршетку радова



Ентеријер пре почетка радова...

Рад на пројекту реконструкције Управне зграде

Обзиром на све специфичности предметног Пројекта управљање пројектом је било од кључне важности. Иако интегрално пројектовање, према дефиницији делује као врло компликовано и тешко за спровођење, уз добру организацију га је врло лако спровести у дело.

У предметном Пројекту циљ је био претворити административну зграду грађену осамдесетих година прошлог века у висококомфортну управну зграду. Пројекат реконструкције је обухватио ентеријер приземља, првог и другог спрата, све инсталације, замену комплетне фасаде и замену кровног покривача.

На почетку Пројекта су свим члановима тима додељени задаци и циљеви. Пројектантски тимови из Италије и Немачке су били задужени за израду идејног решења у договору са Инвеститором. Ово се пре свега односило на функцију и естетику простора. Након

електро собе, предвиђен је простор за машинску салу, шахтови за инсталације. Све је то на први поглед деловало у реду. Да би смо смањили могућност потенцијалних проблема при извођењу, сви учесници у Пројекту су се налазили на радним састанцима – радионицама на којима се дискутовало о свим захтевима и могућностима за реализацију, као и о трошковима, ефикасности, могућим компликацијама,... Радни састанци су одржавани периодично, углавном једном недељно или једном у две недеље у зависности од потребе. Између радних састанака се водила врло жива свакодневна преписка међу члановима тима.

Пре прве радионице, сви чланови тима су добили подлоге у виду обимног пројектног задатка и цртежа Идејног решења. Задатак свих чланова тима је био да проуче све подлоге и да припреме све захтеве својих система. Захваљујући оваквом приступу, већ смо на

првој радионици открили да простор предвиђен за хоризонтални развод инсталација није ни близу довољног, као ни простор предвиђен за електро собе. Како би што ефикасније решили примећене проблеме, сви чланови тима су учествовали у решавању. Прво су дефинисани просторни захтеви, затим су дефинисана ограничења да би на крају дошли до неколико предлога решења. Како је на сваком радном састанку било више тема, проблеми су решавани принципијелно, док су се детаљи решавали у периоду између два састанка уз константне консултације путем e-mail-а. Да би се постигло оптимално решење, сви чланови тима морају бити спремни на компромисе и сви морају тежити заједничком циљу. Тако смо од 3 или 4 предложена решења (од којих је свако било оптимално за некога из тима) дошли до компромисног решења које је у суштини оптимално за Инвеститора.

Врло је битно напоменути да је координација кључни елемент интегралног пројектовања и да се највише пажње у току пројектовања посвећује координацији елемената пројекта. Ова чињеница директно утиче на повећање времена потребног за пројектовање, у овом случају више од пола године, док истовремено смањује време потребно за извођење радова, које је у овом случају трајало око 4 месеца.

Након успешно завршене фазе пројектовања, одабира Извођача радова и прибављених свих потребних дозвола, у децембру 2011. су почели радови на реконструкцији предметног објекта. Узимајући у обзир

Свакодневно су се пратили сви радови и планови активности за сваки сегмент су се у ходу усклађивали како са временским условима тако и са динамиком осталих сегмената. Чим су временски услови дозволили наставак радова на фасади и крову, направљен је план надокнаде изгубљеног времена. У прављењу плана су поред Извођача радова ангажованог на извођењу фасаде и крова учествовали и представници Извођача унутрашњих радова и представници надзорне службе. На овај начин смо ускладили просторне и временске потребе оба Извођача и обезбедили поштовање првобитног динамичког плана.

У току извођења радова стизали су додатни захтеви Инвеститора. Они су се углавном односили на радове у ентеријеру за које су у Предмеру постојале опције. Сваки додатни захтев је пажљиво анализиран од стране Инвеститора и пројектантског тима, затим је представљен Извођачу радова. Додатни захтеви су били конципирани тако да њихово извођење не утиче на померање предвиђених рокова. Пажљиво испланиран ток радова, координација свих учесника и контрола тока радова резултирали су завршетком радова у за то предвиђеном року и са за то предвиђеним буџетом.

ЗАКЉУЧАК

Сарадња свих чланова пројектантског тима од самог почетка, усклађивање захтева и прилагођавање задатим условима представљају предуслов за израду



... и по завршетку радова



Спољашње уређење пре почетка радова...



... и по завршетку радова

да су за радове на објекту и спољашњем уређењу ангажоване 3 извођачке компаније, те да су лоши временски услови били пред нама, а рок за извођење радова врло кратак координација свих учесника је била веома битна.

Пре почетка радова сви Извођачи су доставили своје динамичке планове. Обзиром на то да су одређене групе радова једног Извођача зависиле од радова другог, наш је задатак био да ускладимо њихове динамичке планове и сачинимо јединствени план. Када је сачињен јединствен динамички план, радови су почели и углавном су се одвијали према предвиђеној динамици. У тренутку када су изузетно неповољни временски услови онемогућили радове на фасади и крову, извршене су корекције динамичког плана овог дела. Да обустава ових радова не би угрозила радове унутар објекта, извршена је корекција плана активности.

квалитетне пројектне документације. Овакав принцип пројектовања директно утиче на смањење броја потенцијалних проблема или неусаглашености у току извођења радова. Иако овакав приступ продужава трајање процеса пројектовања, он утиче на смањење времена потребног за извођење радова и врло често на смањење трошкова извођења.

Исто тако, у фази извођења радова, формирање динамичких планова, стална контрола тока радова и координација између Извођача радова доприносе побољшању ефикасности и економичности радова на градилишту.

* дипломирани инжењер архитектуре (аутентични назив рада је – „Интегрално пројектовање, сарадња са страним пројектантима и пројект менаџмент на примеру реконструкције Управне зграде ФИАТ аутомобили Србија у Крагујевцу“)

Научно-технолошки парк Универзитета у Новом Саду

Део на Факултету техничких наука – разлози за његово оснивање и сврха његовој постојања. Циљну групу НТП чине појединци, неформални и формални тимови, као и постојећа мала и средња предузећа са знајним улагањима у иновације.

Проф. др Војин Шенк*

Предавање је одржано у Мултимедијалној сали Регионалне канцеларије Нови Сад Инжењерске коморе Србије у организацији Регионалног одбора подсекције дипломираних инжењера електро-технике Матичних секција пројектаната и извођача радова.

КОНЦЕПТ НАУЧНО – ТЕХНОЛОШКОГ ПАРКА

Од свог првог појављивања, педесетих година прошлог века у САД, концепт научно-технолошког парка (НТП) континуирано се развија и прихваћен је и у другим ОЕЦД земљама, одражавајући веома специфичне економске, институционалне, регионалне и технолошке услове. НТП је првобитно служио као средство за ревитализацију региона са привредом у кризи, обезбеђујући предузетницима услове за развијање нових фирми, да би постао инструмент за промовисање разноврсније индустријске базе за регионални привредни развој и стимулисање отварања нових радних места. У касним седамдесетим, НТП су постали оруђе за јачање регионалне и националне конкурентности подстицајући појаву иновативних предузећа, као и предузећа заснованих на високој технологији (више од 8% улагања у истраживање и развој). Овај прелазак је убрзан у осамдесетим, повезујући концепт НТП у већој мери са високим образовањем и институцијама које се баве јавним истраживањем. Деведесетих година је постојао тренд развијања научно-технолошких паркова који су настајали око специфичних кластера базираних на индустрији и технологији, као што су биотехнологија, информатичке технологије и технологије за заштиту човекове средине.

ЦИЉ НТП УНИВЕРЗИТЕТА У НОВОМ САДУ

Научно-технолошки парк Универзитета у Новом Саду – део на Факултету техничких наука има за циљ да помогне предузетницима који започињу нови посао (start-up), као и развој у области високих технологија (више од 8% инвестиција у области истраживања

и развоја), у Новом Саду, главном граду Аутономне покрајине Војводине. НТП би требало да допринесе унапређењу економске структуре Војводине, развијању њеног људског капитала,

Циљну групу НТП чине појединци, неформални и формални тимови, као и постојећа мала и средња предузећа са знатним улагањима у иновације. Нови Сад - град који већ има преко 75 high-tech компанија, већ производи на стотине стручњака спремних да покрену послове базирание на високој технологији, што је показала скорија прошлост. Специфични циљеви НТП односили би се на обезбеђивање радног простора, пословних и комуналних услуга као исплативог начина за стварање и развој предузећа, ширење пословне инфраструктуре и конкурентност регионалних новооснованих (start-up) предузећа, долазак страних директних инвестиција у та предузећа (докапитализација), комерцијализацију универзитетског истраживања, унапређивање технолошких и менаџерских могућности start-up предузећа у Новом Саду.

НТП у Новом Саду ће увести развој софтвера као врсту компромисног решења за економске проблеме града: (а) софтверски бизниси стварају брза решења за унапређивање застарелих технологија у радно и капитално интензивним делатностима (као што су текстилна и метална индустрија); (б) софтвер представља инфраструктуру за економију која се заснива на знању и друштво које обезбеђује ширење и примену високих технологија кроз разноврсне економске активности и представља оруђе за стварање информатичког друштва; (ц) софтверски бизнис има релативно кратак пословни циклус у поређењу са другим економским активностима, због чега ће успешне компаније из овог инкубатора представљати моделе за успешан економски опоравак, подстицањем не само нових пословних иницијатива, већ и ширења едукације о софтверском програмирању, како у самом граду, тако и у целој Бачкој.

ЦИЉНЕ ГРУПЕ

Ширу циљну групу за НТП чине start-up предузећа која се баве истраживањем и развојем. Због великих



результата Универзитета у Новом Саду, као и постојања предузетничке културе у његовим лабораторијама, очекује се формирање мултидисциплинарних компанија за истраживање и развој, са различитим фокусом делатности. Сваки технолошки предузетник би требало да се суочи са изазовом померања концепта кроз фазе прототипа и производње како би се задовољиле потребе тржишта, по цени која је конзистентна са креираном вредношћу и куповном моћи клијената.

Ужу циљну групу чине стручњаци који се баве развојем софтвера, због нижих почетних трошкова за пословне подухвате засноване на софтверу, у поређењу са осталима. Велик број ИТ инжењера, који су образовање стекли на Факултету техничких наука (ФТН) и Природно-математичком факултету у Новом Саду (сваке године са ова два факултета изађе приближно 400 ИТ инжењера), гарантује оснивање најмање 5-10 нових компанија заснованих на информационим технологијама сваке године, што показују стопе у последњих петнаест година.

ПОСЛОВНО-ТЕХНОЛОШКИ ИНКУБАТОР КАО ПРЕТЕЧА НТП

Индијектни корисници пословних инкубатора обухватају: (а) локалну власт у граду и региону - подржавањем и промовисањем решења за економски опоравак, они ће створити добро управљачко окружење и повећати поверење грађана у ову и друге активности

локалних власти; (б) Универзитет у Новом Саду (УНС) - као предузетнички универзитет, УНС тражи локалну индустрију која ће захтевати ниво образовања које он пружа, и представљати средство комерцијализације резултата добијених у лабораторијама; (ц) Институције које се баве истом делатношћу као пословни инкубатор (Привредна комора, друге агенције, удружења, банке и фондови, укључујући VC), које ће бити у могућности да усмере део своје пажње на предузећа која су смештена у инкубатору, као и на њихове клијенте; (д) становници Новог Сада и Јужне Бачке - промоција нових технологија је важан и неопходан корак ка стварању економије и друштва заснованог на знању, на тај начин повећавајући стандард живота у читавом подручју.

У Новом Саду је основан Пословно-технолошки инкубатор Нови Сад (www.businessincubatorns.com), који је у својим просторијама у Војвођанских бригада 28 до сада пружио услуге 12 компанија у домену информационо-комуникационих технологија. У склопу иницијативе за покретање научно-технолошког парка, основани су Војвођански ИКТ кластер (<http://vojvodinaictcluster.org>), Кластер креативне индустрије Војводине (<http://kreativniklaster.org>), покренута је Европска предузетничка мрежа (<http://www.businessincubatorns.com/stanari/enterprise-europe-network>), UNECCO катедра за студије предузетништва (www.unescochair.uns.ac.rs), ИПА пројекти MORDIC, COMPLEXIM, COMP-COMP и други, а сваке године се организује Такмичење за најбољу технолошку иновацију у Србији (www.inovacija.org).

* дипломирани инжењер електротехнике, шеф Катедре за телекомуникације и обраду сигнала факултета Техничких наука Универзитета у Новом Саду

Потреба за омотачем префабрикованих стамбених зграда у Новом Саду

Проблемика обнове – ревијализације и редизајна, појединачних објеката или целокупних градских блокова, једна је од најактуелнијих тема савремене градишњелске теорије и праксе. Обнова и ревијализација изграђених објеката, као један од савремених принципа и алата савременог градишњелства, заснива се на процени постојећег стања грађевина и моделовању процеса који ће довести до реализације оптималних решења, унапређења перформанси зграда и њиховог позитивног утицаја на хуману егзистенцију и окружење. Интервенције на зградама или њиховим елементима, не могу се осмислити издвојено, него се могу вредновати саме за себе. Слојевитост и сензибилитет приликом проблемаци обнове оледа се кроз редифинисање уклањања и комбиновања изграђеног у природно окружење; како кроз облик, форму и контекстуална решења, тако и кроз адаптацију програма и садржаја сразмерно новонасталим захтевима корисника. Један од најчешћих захтева је унапређење квалитета омотача зграде (влага и хидроизолација, термичка заштита, заштита од буке, правка оштећења површинског слоја и санација конструкције фасадних елемената). Унапређење ових перформанси условљава трансформацију омотача зграде, што има вишеструке импликације и дуорочне утицаје на социјалну, урбану и природну егзистенцију насеља.

Доц. др Мирјана Лабан*

Европски градови, захваљујући ниском порасту броја становника и великој већини градова са мање од пола милиона становника, имају прилику да се суоче са проблематиком природног окружења и посвете развоју одрживих решења у даљем планирању изградње и, нарочито, обнове зграда. Посебан изазов представљају стамбени блокови, изграђени на индустријски начин у другој половини ХХ века, у којима живи значајан део урбане популације, како у европским, тако и у градовима у нашој земљи. Установљено је да су у Новом Саду примењивана три система индустријске изградње станова: скелетни преднапрегнути систем ИМС (у периоду 1960–1990. изграђено је око 16.000 станова), полумонтажни систем НС 71 (у периоду 1974–1980. изграђено је око 3.000 станова), и крупнопанелни систем Монтастан (у периоду 1980–1990. изграђено је око 5.000 станова). Градња се развијала на до тада слабо насељеним и ненасељеним градским подручјима (Лиман, Ново насеље) или у оквиру урбане реконструкције реализоване у сегментима (Детелинара, блоко-

ви уз Булевар Ослобођења, Петроварадин, Сремска Каменица).

Типологија проучаваних објеката је установљена на основу припадности примењеним индустријским системима изградње, а типологија фасадних елемената на основу литературе, каталога и техничке документације предметних објеката. Локалитет, диспозиција и број изграђених објеката утврђен је опсервацијом стамбених блокова и прегледом зграда. Техничко стање монтажних и полумонтажних фасадних елемената процењено је прегледом фасада објеката и методом контролних карти за атрибуте. Метода периодизације примењена је у циљу процене пројектованих перформанси зграда (сеизмичка отпорност, енергетска ефикасност, пожарна безбедност, еколошка својства и др.).

Систематизација и анализа сакупљених података о изграђеним објектима омогућила је, изузев основне типолошке класификације зграда по системима изградње и груписање морфолошки сличних објеката у оквиру појединих система. Упоредени су и резултати сродних истраживања у појединим суседним земљама.



Истраживање и анализа *перформанси омотача зграда* подразумева интегрални приступ проблемама истраживања и обезбеђује комплексан и комплетан увид у карактер изграђених структура, њихове карактеристичне слабости и потенцијале и омогућује оптималан избор активности у правцу унапређења квалитета омотача, а самим тим и квалитета становања и урбаног окружења.

На основу реализованих истраживања у Новом Саду, структуриране базе података о изграђеним вишеспратним монтажним и полумонтажним стамбеним објектима и сагледавања резултата истраживачког рада у другим европским градовима, установљени су елементи за оцену стварног стања омотача зграде: *техничко стање омотача зграде, карактеристике конструктивних решења и материјализације елемената омотача зграде са аспекта дегериорације (опадање механичких својстава) фасаде (класификација деградација и оштећења монтажних и полумонтажних бетонских фасада, трајности трајевинских елемената и карактеристике спојница), функција омотача зграде у контексту важећих прописа и стандарда у време изградње објекта (термичка, звучна, хидроизолација, отпорност на пожар), који уз евиденцију о извршеним активностима одржавања и интервенцијама, омогућавају прецизан увид и оцену стања, као и прогнозу даљег тока дегериорације омотача зграде за посматране објекте.*

Постављени захтеви квалитета садрже скуп критеријума које обнова омотача треба да задовољи и обухватају актуелну законску регулативу, техничке прописе и захтеве инвеститора – пројектни задатак, који може

додатно да унапреди ниво квалитета обнове, на виши степен од простог испуњавања номиналних услова.

Након поређења стварног стања омотача са постављеним захтевима квалитета, могуће је одредити се за начин обнове (санација, адаптација, реконструкција), који ће даље еволуирати у модел ревитализације омотача, и, осим архитектонског аспекта трансформације (модификација изгледа, форме, функција, програма, садржаја) минимално мора да уважава еколошке аспекте (енергетска ефикасност, вредновање материјала и утицаја радова на животну средину) и факторе безбедности и сигурности (квалитет унутрашњег ваздуха, пожарна безбедност, сеизмичка отпорност и безбедност и здравље на раду при извођењу радова на обнови и даљем одржавању зграде).

Мултидисциплинарни методолошки приступ истраживању могућности обнове и унапређењу перформанси омотача зграда резултовао је формулисањем предлога интегралног модела обнове омотача зграде, који је применљив на све проучаване и друге системе изградње.

Синтеза резултата компаративне анализа актуелних и захтеваних перформанси одабраних примера при провери модела, упућује на неке од најважнијих потреба за унапређењем:

- Поузданости и стабилности објеката, проверу капацитета и сеизмичких перформанси носеће конструкције: нарочито објеката изграђених у ИМС систему пре 1964. године и надограђених објеката без адекватне пројектне документације;

- Трајности омотача: нарочито монтажних бетонских елемената у ИМС систему са завршним слојем видног бетона и фасадних панела у систему Монтастан;
- Пожарне безбедности: нарочито високих објеката, у свим системима изградње;
- Енергетске ефикасности: нарочито објеката изграђених у системима НС 71 и Монтастан, где је потребно 8 -10 цм накнадног изолационог слоја да би се испунили најновији стандарди (2012) и где се накнадном уградњом термоизолационог слоја и изменом фасадне столарије могу остварити уштеде и до 60% у односу на садашњу потрошњу енергије;
- Приступачности објеката, без обзира на систем изградње;
- Визуелног квалитета објеката: потребно је уклонити последице нестручних накнадних бесправних интервенција и обновити објекте у складу са правилима градње и уз поштовање ауторских идеја и права пројектаната;
- Економичности одржавања и експлоатације зграда, у свим системима изградње.

На основу резултата студија случаја, утврђено је да није препоручљиво одлагање обнове омотача, ни за једну групу објеката, али је могуће радове планирати фазно, у складу са одређивањем приоритета радова. При рангирању приоритета предност треба да имају радови који доприносе поузданости конструкције и безбедној експлоатацији зграда (сеизмичке перформансе, пожарна безбедност, квалитет унутрашњег ваздуха), које је неопходно ускладити са захтевима енергетске ефикасности, трајности и економичности. Архитектонске вредности објеката треба да су сачуване или унапређене у сваком од алтернативних решења, а неопходно је и остварити повољан утицај на окружење.

Да би се сачувале новостворене вредности постигнуте обновом зграда, потребно је успоставити систем контроле квалитета: периодичне прегледе и редовно одржавање објеката. Изостанак ових активности у досадашњем периоду експлоатације, један је од основних узрока детериорације омотача и девастације објеката и насеља.

* дипломирани грађевински инжењер, Факултет техничких наука Нови Сад, Департман за грађевинарство и геодезију. Предавање је организовао, 19. јуна, Регионални одбор Подсекције дипломираних грађевинских инжењера Матичних секција пројектаната и извођача радова Регионалног центра Нови Сад



Водич за инвеститоре – Како изградити објекат у Републици Србији

Актуелан тренутак у Републици Србији, када се на сваки начин желе привући инвеститори, најпре страни, као и евидентан недостатак свеобухватно обрађене материје из ове области, довео је до стварања ауторског дела „Водич за инвеститоре – Како изградити објекат у Републици Србији“. Сведоци смо свакодневне активности, како државних органа на свим нивоима, тако и привредника, у привлачењу инвеститора. Практично, решење многих наших проблема као друштва види се у инвестирању здравих средстава у нашу привреду, што би дало значајан подстрек квалитетнијем животу друштва уопште.

Борислав Т. Томашевић*



Одлуку да урадим „Водич“ донео сам након контакта са представницима немачке компаније LIDL, једног од највећих трговачких ланаца у Европи, који је дошао у Србију са намером да купи више локација у свим њеним деловима и изгради већи број својих супермаркета. Одлучили су да упознају правила тржишта земље у

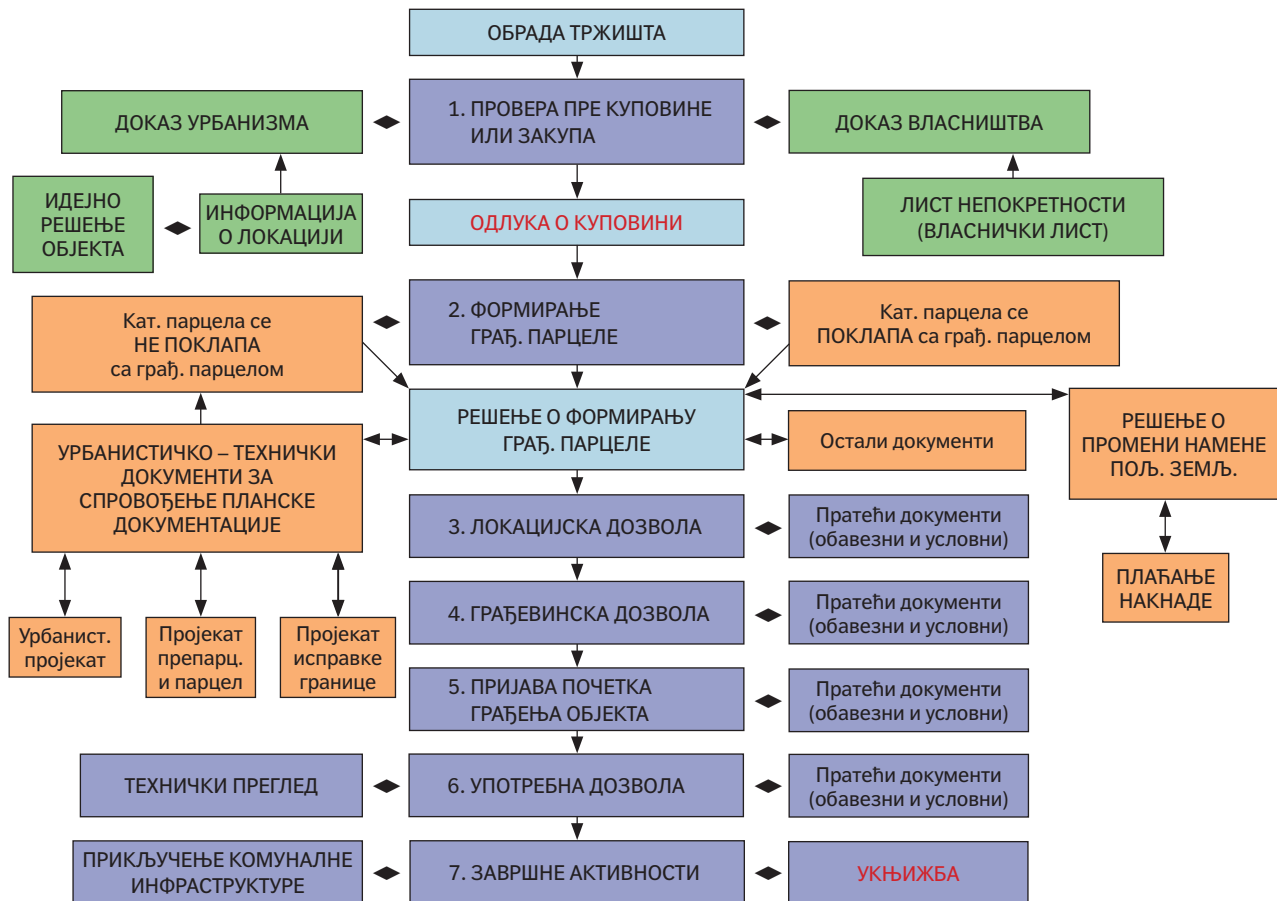
коју су дошли и са тим циљем обилазили су разне установе увек са истим питањем: „Да ли знате неку фирму која би могла да нас кроз школовање наших кадрова свеобухватно упозна са комплетном правном, урбанистичком и грађевинском процедуром изградње објеката у Републици Србији?“

На жалост, нико им није могао помоћи, јер тако нешто у обиму и на начин који су они тражили, није постојало. Стицајем околности дошли су и до моје фирме где су на њихово питање добили инжењерски јасан и недвосмислен одговор: Основни принципи легалне изградње у целом свету су једнаки и своде се на доказивање потребног и довољног услова као нпр. у вишој математици. Потребан и довољан услов за легалну изградњу су доказ власништва и доказ урбанизма. Само ако су истовремено задовољени и потребан и довољан услов, као основни принципи-услови и уз задовољење домицилних прописа у појединостима, може се легално градити. Овакав инжењерски јасан

и разумљив приступ решавања проблема као и предлог да комплетна процедура изградње објеката буде обрађена на једном месту, LIDL је у целости прихватио. Њихов захтев ме је „натерао“ да напишем ауторско дело „Водич за инвеститоре – Како изградити објекат у Републици Србији“, које је депоновано и унето у евиденцију депонованих ауторских дела и предмета сродних права у Заводу за интелектуалну својину Републике Србије..

Циљ „Водича“ је да на оригиналан, јасан и приступачан начин инвеститорима, посебно страним, олакша сагледавање, разумевање и решавање укупне проблематике изградње објеката, а самим тим и заштити њихове инвестиције у Републици Србији. С обзиром да је ова проблематика једно од деликатнијих, а уједно и честих питања са којима се инвеститори сусрећу током инвестирања у Србији, „Водич“ даје допринос олакшању имплементације инвестиционих пројеката како страних тако и домаћих инвеститора. Самим тим „Водич“ је и у функцији скраћивања времена потребног за прибављања неопходне документације што је данас у Србији велики проблем..

„Водич“ обрађује комплетну правну, урбанистичку и грађевинску процедуру кроз седам тема- поглавља: Непокретности, Просторно и урбанистичко планирање, Јавне службе и органи, Грађевинско земљиште, Изградња објеката, Закон о планирању и изградњи и Списак докумената у поступку изградње објеката. Презентација „Водича“ је интерактивна, тако да у непосредном контакту са аутором и његовим тимом, инвеститор на једном месту упознаје комплетну проблематику-како кроз сам „Водич“, тако и кроз одговоре на сва питања која постави а све према законској регулативи Републике Србије. Током предавања, након сваке теме, сукцесивно се формира „Водич“ – регистра-



тор који се састоји од цца 300 слајдова и многобројних прилога и који служи као приручник инвеститорима у свакодневном послу.

Сајт нуди комплетну информацију на српском, енглеском и руском језику, што довољно говори о његовим намерама да циљној групи - инвеститорима, посебно страним, свестрано презентује и препоручи „Водич за инвеститоре – Како изградити објекат у Републици Србији“ као и врсту услуга коју нудимо. Поред наведенога, као мотив за посету сајту нудимо ПРИЛОГ 1-свеобухватну шему процеса које би требало обавити како би се стигло до готовог и легално изграђеног укњиженог објекта у земљи Србији.

Први корисник „Водича“ ,велика европска компанија LIDL, тренутно купује више локација широм Србије користећи, између осталог, знање стечено кроз презентацију „Водича“. Веома се похвално изражавају о „Водичу“ и спремни су да га препоруче као велику помоћ сваком инвеститору који им се преко нас обрати за мишљење.

С обзиром да се спрема доношење новог Закона о планирању и изградњи поставља се питање како ће се то одразити на „Водич“? Његови основни принципи легалне изградње, доказ власништва и доказ урбанизма, никада се не могу укинути. Може доћи до мањих или већих промена неког закона које не могу угрозити ове основне принципе. Све те евентуалне промене испратиће се кроз ажурирање „Водича“ и оне ће се перманентно спроводити. Знање стечено кроз „Водич“ ин-

веститори ће увек моћи применити, а све евентуалне промене законске регулативе, лако разумети.

На крају бих упутио неколико реченица како инвеститорима тако и члановима моје струковне организације – Инжењерске коморе Србије. Пре свега им препоручујем да увек раде по закону и поштујући струку. Увек треба имати на уму да све оно што данас (не)урадимо у области примене закона и струке, може у било ком тренутку да се преконтролише. Такође, позивам колеге из ИКС да се више укључе у решавање проблематике изградње објекта од које многи „беже“.

Верујем да су инвеститори као и колеге из ИКС препознали напоре „Водича“ да на свеобухватан начин олакша разумевање и решавање широког спектра питања и проблема који су повезани са изградњом објекта у Републици Србији. Самим тим очекујем да ће сви заинтересовани, у својим делатностима и надлежностима, користити информацију о „Водичу“ и сајту у свакодневном послу, као и да ће их (информације) доставити свим релевантним факторима.

Сви заинтересовани, од инвеститора, преко стручне јавности, до радозналаца, о „Водичу“ се могу упознати на сајту који је постављен на неколико интернет адреса: www.vodiczainvestitore.com; www.investorsguide.rs; www.справочникинвестора.срб

*дипломирани грађевински инжењер, директор Предузећа за пројектовање, консалтинг и инжењеринг SABLETRADING ДОО Београд

NAJISPLATIVIJE GREJANJE I HLAĐENJE

Toplotne pumpe najnovije generacije švedskog proizvođača NIBE, koje postavljaju novi standard po pitanju stepena efikasnosti i dugovečnosti.

Nudimo širok izbor toplotnih sistema Izaberite rešenje koje vama odgovara



Geotermalna pumpa najnovije generacije - F1345:

- Mogućnost vezivanja više uređaja – do 540 kW u kaskadu
- Visok COP – omogućava uštedu i kratak period otplate
- Izuzetno nizak nivo buke

Vazduh/voda toplotna pumpa poslednje generacije - F2040:

- Inverterski kompresor obezbeđuje max. COP
- Mogućnost aktivnog hlađenja
- Veoma tih rad



INTEC NIBE

Ovlašćeni zastupnik za Srbiju:

Intec d.o.o.

Rumenačka 110, 21000 Novi Sad, office@intec.rs

tel: +381 21 44 20 33

mob. +381 63 57 03 06

www.intec.rs / www.nibe.rs

The logo for Tondach, featuring the brand name in a bold, white, sans-serif font inside a red rectangular box. To the right of the text is a red square containing a white stylized symbol consisting of two slanted parallel lines.

Krov za sva vremena!

Krov za sva vremena!

Vi kao profesionalac znate: Tondach, vodeći evropski proizvođač crepova, ima optimalnu paletu proizvoda kako za prvo pokrivanje krova tako i za njegovu sanaciju.

Raznovrsnost oblika i boja i osmišljeni sistemi sa svim sigurnosnim i dodatnim elementima iz prve ruke vas opredeljuju za pouzdan i brz Tondach servis.

Sa Tondach-om oduševite svoje kupce: jednostavan, prirodan i siguran sistem.

www.tondach.rs



- FLEKSIBILAN
- EKONOMIČAN
- POUZDAN, JEDNOSTAVAN
- TRAJAN, BEZBEDAN
- 33 GODINA GARANCIJE

Zvanično najbolji krov Evrope 2012!
Vinarija "Zvonko Bogdan", Palić/Subotica, Srbija

„Potisje Kanjiža” a.d. Kanjiža

Srbija, 24420 Kanjiža, Subotički put 57. | tel.: +381 24 873 303, fax: +381 24 873 306 | e-mail: office@tondach.rs

www.tondach.rs