Jugoslovensko društvo termičara i Društvo termičara Srbije u periodu 1962 – 2012. godina

Uvod

Profesionalno udruženje mašinskih i elektrotehničkih inženjera čije su osnovna profesionalna orijentacija i delatnost imale veze sa toplotnim procesima i mašinama osnovano je pod imenom Društva termičara Jugoslavije 1962. godine. Organizovani termičari u Srbiji nastavili su da funkcionišu pod istim nazivom i posle raspada zajedničke države, da bi mu se statutarnom odlukom 2003. godine naziv promenio u Društvo termičara Srbije i Crne Gore, koje od skupštine Društva održane januara 2008. u Beogradu nosi naziv Društvo termičara Srbije.

Pola veka posle njegovog osnivanja nije moguće sa istom detaljnosti prikazati sve oblike i rezultate delovanja. Odatle potiču razlike u prikazivanju perioda od nastanka JDT kroz doba koje se poklapa sa napredovanjem Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije, perioda opadanja zajedničke države SFRJ odnosno krize pod dejstvom iscrpljujućih sankcija i bombardovanja, i perioda koji je nastupio po svođenju države na Srbiju i Crnu Goru, do konačno Republike Srbije.

Za period stabilne države, od 1962 do 1985. ima dosta pouzdanih podataka. Period od 1990. do 2003. godine bio je izuzetno težak za celokupno privredno i društveno okruženje u redukovanoj državi. Kao posledica agresije NATO Alijanse bombardovanjem i sistematskim uništavanjem privrednih kapaciteta, 1999. je obim industrijske proizvodnje u Srbiji pao na 39% onog iz 1990. godine. Taj period je predstavljao period velikih teškoća i velikih iskušenja ne samo za Društvo i sve njegove članove, već i za celokupan narod i njegovu ekonomiju. U periodu posle 2003. godine došlo je do obnove Društva termičara. Ono se sada zasniva na aktivnostima u više aktivnih centara u Srbiji. U Beogradu na Mašinskom fakultetu i u Laboratoriji za termotehniku i energetiku u Vinči, na mašinskim fakultetima u Nišu, Kragujevcu i Kraljevu i na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu. U ovom periodu ustaljuje se nekoliko serija skupova koji se regularno održavaju i o njima postoje najpotpuniji podaci. O neprekinutoj niti postojanja organizovane termike na ovom prostoru od 1975. godine do današnjih dana svedoče dva stručna časopisa Termotehnika i Thermal Science, koji se izdaju u Laboratoriji za termotehniku i energetiku Instituta u Vinči.

Osnivanje Jugoslovenskog društva termičara

Ideja o potrebi formiranja društva termičara nastala je u Laboratoriji za reaktorsku termotehniku (sada Laboratorija za termotehniku i energetiku**)** Instituta za nuklearne nauke "Boris Kidrič" u Vinči. U njoj je bila okupljena značajna grupa mladih stručnjaka koji su karakterom svog posla i strateškim zadatkom bili upućeni na što širu saradnju sa svima koji su tada radili na termičkim problemima sa kojima se sretalo kod mirnodopskog korišćenja nuklearne energije. Aktivnostima za osnivanje Društva termičara je rukovodio Miodrag Novaković, koji je posle povratka sa doktorskih studija u Londonu 1960. godine postao njen načelnik. Osnovni cilj je bio da se afirmiše stručna oblast prenosa toplote i mase i uspostavi veza između istraživačkih i obrazovnih ustanova u zemlji i privredi.

Ubrzo po preuzimanju funkcije u svojoj Laboratoriji, Miodrag Novaković je okupio inicijativnu grupu za formiranje strukovne organizacije termičara. Činili su je ugledni profesori termodinamike i stručnjaci iz termoenergetike i termotehnike iz predratnog i poratnog perioda: Fran Bošnjaković iz Štutgarta (Zagreb), Milan Viličić iz Rijeke, Dušan Veličković i Dragomir Malić iz Beograda, Zoran Rant i Karel Kranc iz Ljubljane, Ernest Fišer iz Novog Sada, Haralampije Fukara iz Skoplja i Teodor Gregorić iz Sarajeva. Oslanjajući se na profesore Mašinskog i Tehnološko-metalurškog fakulteta u

Beogradu, na grupu mladih inženjera mašinstva i tehničke fizike ETF u termotehničkoj laboratoriji u "Vinči", kao i na postojeći kadar stručnjaka u zemlji, elektroprivredi u prvom redu, u kasnu jesen 1962. godine Miodrag Novaković je sazvao osnivačku skupštinu koja je održana u Domu sindikata u Beogradu. Tada je osnovano Jugoslovensko društvo termičara, donesen je Statut, izabrano rukovodstvo i definisani su glavni pravci rada. Među njima je na prvom mestu bila odluka o što skorijem održavanju Prvog simpozijuma termičara Jugoslavije. Za prvog predsednika Društva izabran je Dušan Veličković profesor Mašinskog fakultetu Beogradu, a za generalnog sekretara Miodrag Novaković.

Jugoslovensko društvo termičara do 1990. i osnivanje ICHMT

Prvi Simpozijum termičara Jugoslavije je pripremljen u Vinčinoj termotehničkoj laboratoriji, a Organizacioni odbor su činili profesor D. Veličković i M. Novaković, iz Vinče B. Dokmanović, zamenik generalnog sekretara JDT, N. Afgan, član IO JDT i Z. Zarić, sekretar republičkog odbora DT Srbije, iz Rudarskog instituta u Zemunu Lj. Novaković, član IO JDT i RO DTS, kao i iz JNA V. Sinovčić, takođe član IO JDT. Skup je održan polovinom juna 1964. godine u Herceg Novom, u kongresnom centru Savezne komisije za nuklearnu energiju "Nuklearcentar". Na skupu je saopšteno 54 rada, po sekcijama: Termodinamika i prenos toplote (19), Termoenergetika (10), Tehnika nuklearnih reaktora (15) i Aparati za termička merenja (10)[1]. Skup je zaključen plenarnom diskusijom o opštim problemima termike. Tada je doneta odluka da se naredna dva simpozijuma održe u naredne dve godine, u organizaciji republičkih društava termičara BiH i Hrvatske. Brojnost radova iz Laboratorije za reaktorsku termotehniku u Vinči (20) i njihova aktuelnost sa akcentom na eksperimentalna istraživanja imaće pozitivan uticaj na istraživanja u drugim republičkim centrima, što se očitovalo kroz broj i tematike radova koji su objavljivani na narednim domaćim i međunarodnim skupovima JDT.

U naredne dve godine usledili su drugi i treći Simpozijum termičara. Drugi je održan juna 1965. u Sarajevu, u organizaciji Energoinvestovog Istraživačko razvojnog centra za termotehniku i nuklearnu tehniku - ITEN i termičara BiH, prvenstveno sa Univerziteta u Sarajevu. Treći je održan novembra 1966. u Zagrebu, u organizaciji Strojarsko-brogodrađevnog fakulteta u Zagrebu i termičara u Elektroprivredi i industriji Hrvatske. Na godišnjoj skupštini održanoj tokom trećeg Simpozijuma termičara 1966. godine za predsednika JDT izabran je profesor Dragomir Malić sa TMF u Beogradu, a za generalnog sekretara Predrag Anastasijević. On je po povratku iz Savezne Komisije za Nuklearnu Energiju (SKNE) bio postavljen na mesto rukovodioca Vinčine termotehničke laboratorije, jer je M. Novaković te godine otišao u SAD da dve naredne godine provede kao gostujući profesor na dva univerziteta, u Teksasu i u Virdžiniji.

Po cikličnom redosledu trebalo je da Vinčina laboratorija ponovo organizuje naredni Simpozijum JDT. Pošto je prirodom svog posla ona morala da traži izlaz na međunarodnu istraživačku scenu, predvođena iskusnijom generacijom svojih saradnika koju su činili Zoran Zarić, Naim Afgan i Predrag Anastasijević i uz svesrdnu pomoć akademika Dušana Veličkovića i profesora Dragomira Malića, bivšeg i tadašnjeg predsednika JDT, u Vinči su povedene pripreme za organizovanje prvog međunarodnog skupa JDT. Taj skup je pod imenom letnje škole "Prenos toplote i mase u turbulentnim geraničnim slojevima" održan u jesen 1968, takođe u "Nuklearcentru" u Herceg Novom. Okupivši u jeku hladnog rata vrsne naučnike iz obe suprotstavljene sfere, skup se pokazao kao pravi potez i požnjeo je veliki uspeh. Sa njega je potekla inicijativa za

[1] Brojevi u zagradi označavaju broj radova

stvaranje foruma koji će nastaviti da organizuje međunarodne naučne i stručne skupove na politički neutralnoj teritorijiji kakva je tada bila SFR Jugoslavija. Praktično u nastavku ove letnje škole, 16. septembra 1968. godine u prisustvu predstavnika uglednih istraživačkih ustanova i univerziteta iz Zapadne Evrope, SSSR i Severne Amerike u Herceg Novom je osnovan forum nazvan "Međunarodni centar za prenos toplote i mase" (ICHMT). Faksimil zapisnika sa osnivačkog sastanka dat je u Prilogu 1. Jugoslovenskom društvu termičara kao osnivaču, ubrzo su se kao suosnivači priključili Društvo termičara Francuske i strukovna udruženja mašinskih i hemijskih inženjera u SA: ASME i AIChE. Inicijativa je potom bila podržana od strukovnih nacionalnih i nadnacionalnih organizacija termičara u svim razvijenim zemljama i regijama sveta, da bi već 1970. godine ICHMT i njegova delatnost dobili pokroviteljstvo UNESCO-a. U 1969. godini formirani su Generalna skuština, Upravni odbor i Naučno veće ICHMT najreprezentativnijeg međunarodnog sastava. Profesor Veličković je bio izabran za jednog od podpredsernika ICHMT, a Zoran Zarić i Naim Afgan su postavljeni za generalnog, odnosno naučnog sekretara Centra. Teritorijalno, organizaciono i kadrovski ICHMT je bio lociran u termotehničkoj laboratoriji u Vinči.

Međunarodni centar za prenos toplote i mase je otpočeo sa održavanjem svojih skupova već naredne 1969. godine i držao ih je u Jugoslaviji do 1992. godine. Skupovi su po tri godine održavani u Herceg Novom i Trogiru, a potom je nastavljeno u Dubrovniku, gde su održavani do odluke njegovog upravnog tela početkom 90-ih da se ICHMT preseli iz Jugoslavije. 1993. godine je i organizaciono preseljen u Tursku gde i danas deluje. Mada mi to tada nismo znali, to je bila najava budućeg sleda događaja u regiji zapadnog Balkana. U toku perioda dužeg od 20 godina održano je 48 međunarodnih skupova: 19 seminara, 15 simpozijuma, 5 letnjih škola, 7 kurseva i 2 foruma; letnje škole po odabranoj užoj stručnoj tematici glavnog skupa prethodile su nekim od prva dva tipa. Teme skupova su se menjale od godine do godine, dovodeći svake godine novu grupu iz druge stručne i naučne podoblasti prenosa toplote i mase, okupljenu i predvođenu od strane vodećih svetskih autoriteta. U 1975. i 1976. godini ICHMT je organizovao za UNESCO misije u Južnoj Americi i Centralnoj Africi, sa ciljem da se ispita potreba i mogućnost obrazovanja regionalnih centara za prenos toplote i mase. U prvoj ICHMT je prestavljao Z. Zarić a u drugoj K. Maglić.

Može se s pravom tvrditi da je Međunarodni centar za prenos toplote i mase pretstavljao najznačajniji međunarodni naučni forum koji je ikada u tako dugom periodu i sa toliko međunarodnog uticaja delovao na našem prostoru. Zbornici radova sa međunarodnih skupova ICHMT u periodu 1968-1992, navedeni u Prilogu 2 pripadaju arhivskoj građi svetske naučne literature u oblasti prenosa toplote i mase. Najveću zaslugu za njegovo stvaranje, njegovu ugradnju u UNESCO, kao i to što je postao jedan od najznačajnijih međunarodnih naučnih i stručnih organizacija u svetu svakako imaju pok. dopisni član SANU Zoran Zarić i akademik BiH Naim Afgan, generalni i naučni sekretari Centra. U pojedinim vremenskim periodima vršeći funkciju njegovog organizacionog sekretara uspešnom organizacionom funkcionisanju Centra doprinos su davali tada mladi saradnici Vinčine termotehničke laboratorije Predrag Kulundžić (1969/72), Kosta Maglić (1972/77) i Jovica Riznić (1977/92).

Za članstvo JDT skupovi ICHMT su otvorili mogućnost dobijanja najaktuelnijih stručnih informacija "na kućnom pragu", bez putovanja na one materijalno teško dostupne u inostranstvu. Skupovi ICHMT su takođe bili mesto za susretanja i izlaganja rezultata sopstvenog rada kada su isti bili na nivou onih na međunarodnoj sceni. Tako je jedno vreme održavanje simpozijuma JDT bilo potisnuto u drugi plan.

U međuvremenu u zemlji su se odvijale transformacije koje su težile jačanju samostalnosti republika. Za vreme održavanja Savetovanja o elektranama Jugoslovenske

elektroprivrede 1970. godine u Velenju održana je skupština JDT, gde je saglasno političkim prilikama usvojeno da se Jugoslovensko društvo termičara transformiše u Savez republičkih društava termičara, da se na mestu predsednika JDT rotiraju predsednici republičkih društava, a da se kontinuitet akcija održi preko mesta generalnog sekretara koje ne podleže rotaciji. Za prvog predsednika izabran je profesor Teodor Gregorić, direktor Istrazivačko razvojnog centra za termotehniku i nuklearnu tehniku (ITEN) "Energoinvesta" u Sarajevu, a na mesto generalnog sekretara Kosta Maglić iz termoterhničke laboratorije Instituta u Vinči, koji je u prethodnom periodu bio sekretar Upravnog odbora JDT.

Tokom narednih nekoliko godina Upravni odbor JDT je održavao redovne sastanake kružeći po republičkim centrima. Upravni Odbor su činili predsednici republičkih društava i generalni sekretar JDT, a redovno su, po pozivu, u radu učestvovali naučni sekretar ICHMT Naim Afgan, i kao veza sa JUGEL-om, zavisno od toga u kojem delu zemlje je držan sastanak jedan od sekretara Jugoslovenske Elektroprivrede, inženjeri Jovo Janjić ili Božidar Širola. UO je po pravilu razmatrao opšta pitanja nametnuta promenama u zemlji i potrebom okretanja tekućim problemima elektroprivrede i termoenergetike u velikim sistemima i preduzećima. Na njima je N. Afgan redovno podnosio izveštaje o planovima foruma ICHMT za tekući period, pri čemu je dogovarano uključivanje istaknutih jugoslovenskih termičara u organizacione forume narednih skupova, kao i omogućavanje učešća što većeg broja domaćih stručnjaka na njima kroz sponzorstvo nad njima od strane velikih domaćih industrijskih sistema ("Đuro Đaković", Energoinvest" ..).

Posle zastoja u aktivnostima JDT zbog usmerenosti Upravnog odbora na tekuća događanja na međunarodnom planu, održavanje simpozijuma termičara Jugoslavije obnovljeno je 1975. godine. Nova serija je započeta Četvrtim jugoslovenskim simpozijumom termičara koji je održan na Mašinskom fakultetu u Beogradu početkom maja 1975. pod naslovom "Savremeni problemi termike u Jugoslaviji". Organizator je bilo Društvo termičara Srbije, a inicijativu i neposrednu organizaciju je dala termotehnička laboratorija u Vinči, gde se nalazilo jezgro termičara Srbije. Predsednik konferencije je bio tadašnji predsednik DTS-JDT Slavimir Marković iz iste Laboratorije. Radovi su bili grupisani u 3 celine: termoenergetika, kojoj su bila posvećena 2 uvodna referata i saopšteno je 36 radova; oblast termotehničkih aparata i procesne tehnike sa 2 uvodna referata i 15 radova; i oblast prenosa toplote i mase, sa 1 uvodnim referatom i 17 radova. Štampan je zbornik koji je uključio pune tekstove 5 uvodnih referata i kratke izvode 58 radova, a većina saopštenih radova štampana je u nekoliko sukcesivnih brojeva časopisa Termotehnika[2] koji je pokrenut prethodne godine takođe u termotehničkoj laboratoriji u Vinči.

Na ovom simpozijumu su dodeljene počasne plakete zaslužnog člana JDT u međuvremenu preminulim uglednim termičarima osnivačima JDT, među kojima su bili profesori i osnivači JDT Dušan Veličković, Teodor Gregorić, Dragomir Malić, Fran Bošnjaković, Đorđe Fišer i Haralampije Fukara.

Peti Jugoslovenski simpozij termičara koji je realizovalo Društvo termičara BiH održan je maja 1978. u hotelu "Bristol" u Sarajevu. Društvo termičara BiH je imalo sedište u Centru za istraživanja i razvoj u oblasti termotehnike i nuklearne tehnike "Energoinvesta" na Stupu kraj Sarajeva, čiji je osnivač i prvi rukovodilac bio profesor Teodor Gregorić. Naučno stručni savet je primljene radove podelio u tri celine: fenomeni, koji su uključili prenos toplote, sagorevanje, termofizička svojstva i dr. (17); procesna tehnika i procesna oprema (17), i energetika i energetska oprema (22). Sednice

[2] O osnivanju časopisa i njegovom uređivanju biće više reči u posebnom delu o izdavaštvu JDT.

Simpozijuma su pratile ovaj redosled, s tim što su sednice oblasti procesne tehnike i energetike održavane paralelno. Najveći doprinos uspehu ovog skupa dali su direktor ITEN-a Dragomir Cvetković i njegov pomoćnik Mladen Popović, kao i profesori Mašinskog fakulteta u Sarajevu Zdravko Mirković i Kemal Hanjalić. Radovi sa Petog simpozijuma JDT štampani su takođe u časopisu "Termotehnika".

Saglasno interesu za unapređenje metrološke infrastrukture u termici u zemlji, u okviru svojih međunarodnih aktivnosti JDT je jula 1978. g. u Dubrovniku organizovao 6. Evropsku konferenciju o termofizičkim osobinama materijala (ETPC). U neposrednoj organizaciji Instituta u Vinči, uz međunarodno pokroviteljstvo UNESCO-a i Saveznog zavoda za mere i dragocene metale SFRJ, i podršku Saveta SIZ za naučne delatnosti SFRJ i Jugoslovenske komisije za UNESCO. Predsednik Organizacionog odbora i neposredni organizator ove konferencije bio je Kosta Maglić, koji je u periodu 1976-1978. imao funkciju predsednika Međunarodnog organizacionog komiteta ove serije međunarodnih skupova. Na Konferenciji je u okviru 11 sesija saopšteno 58 radova uz 18 pozvanih predavanja svetskih eksperata iz termofizike i metrologije temperature. Prisustvovao je do tada najveći broj učesnika, iz 22 zemlje. Međunarodno recenzovani i prihvaćeni radovi sa ovog skupa publikovani su u nekoliko uzastopnih brojeva časopisa "High Temperatures – High Pressures", Pion, London, a tekstovi pozvanih predavanja iz metrologije temperature su prevedeni i objavljeni u posebnom broju časopisa Termotehnika. Za vreme odvijanja 6. skupa ETPC održan je i sastanak Komisije za visokotemperaturne materijale Međunarodne unije za čistu i primenjenu hemiju (IUPAC) uz učešće nekih njenih članova na Konferenciji u svojstvu pozvanih predavača.

Na toj konferenciji je Međunarodni organizacioni komitet ETPC doneo odluku da se započne rad na prikupljanju i sistematizaciji znanja u oblasti eksperimentalne termofizike nastalih u zlatno doba nauke, između četrdesetih i osamdesetih godina tog veka, pa je formirana tročlana komisija u sastavu K. Maglić (Institut u Vinči), A. Cezairlijan (Nacionalni biro za standarde SAD u Gejtersburgu) i V. E. Pelecki (Institut visokih temperatura AN SSSR u Moskvi). Uz finansijsku podršku Zajedničkog fonda za naučnu i tehnološku saradnju SFRJ i SAD, 1992. godine je okončan rad na ovom programu, rezultujući svetski referentnim dvotomnim delom "Compendium of Thermophysical Property Measurement Methods" koju je izdao Plenum Press, Njujork i London. Prvi tom “Survey of Measurement Techniques” sa 789 strana izdat je 1984, a drugi “Reccomended Measurement Techniques and Practices” sa 643 strana, osam godina kasnije. Seriji je doprinos dalo 37 vodećih naučnika iz oblasti termofizike kao autori i 32 kao recenzenti pojedinih poglavlja. Urednici oba toma serije su bili i autori pojedinih poglavlja u njima.

Šesti simpozijum JDT: "Šesti Jugoslovanski simpozij termikov" održan je krajem maja 1981. na Bledu u organizaciji Društva termičara SR Slovenije pod tematskim naslovom "Termotehnika in racionalizacija energije". Pokrovitelji su bili Fakulteta za strojništvo Ljubljana, Združene slovenske železarne i Inženirski biro Eletroprojekt Ljubljana. Komisija za izbor radova je razvrstala 93 rada u 6 sekcija: prenos i prenosnici toplote (23); nekonvecionalni izvori, zaštita okoline (10); korišćenje i transport energije (21), razno (9); proizvodnja energije i sagorevanje (21) i termofizičke osobine materijala, korozija i ostalo (9). Predsedavao je profesor Dušan Poljak, tadašnji predsednik JDT, a odabrani radovi su štampani u časopisu Termotehnika. Kao posledica dalje federalizacije republika pa i republičkih društava, od ovog skupa više nije postojala funkcija Generalnog sekretara JDT.

Sedmi simpozijum JDT održan je tri godine kasnije na Ohridu (1984) u organizaciji Društva termičara SR Makedonije. Predsedavao je profesor Konstantin Dimitrov sa Mašinskog fakulteta u Skoplju. Na ovom skupu su drugi put u istoriji JDT

dodeljene počasne plakete zaslužnog člana. Ovog puta su dodeljene živim uglednim termičarima, među kojima su bili rotirajući predsednici i Generalni sekretar JDT u proteklom periodu[3].

Osmi simpozijum JDT održan je 1990. godine u Neumu. Nekolicini danas aktivnih termičara u sećanju je da je taj simpozijum održan, ali do sada se ne zna koje republičko društvo ga je organizovalo niti se raspolaže pisanim podacima o njegovim učesnicima, najverovatnije da je organizator bilo društvo termičara BiH.

Time je zaokružen ciklus od osam simpozijuma Jugoslovenskog društva termičara održanih u periodu između 1962 i 1990. godine u SFR Jugoslaviji. U tom periodu od 28 godina, posle prvog predsednika JDT akademika Dušana Veličkovića predsednik je bio profesor Dragomir Malić iz Beograda, nakon čega je ova funkcija rotirana i predsednici su bili profesori Teodor Gregorić iz Sarajeva, Marko Majcen iz Zagreba, Dušan Poljak iz Ljubljane i Konstantin Dimitrov iz Skoplja.

Jugoslovensko društvo termičara u periodu 1990-2003

U nestabilnom periodu zemlje 1990-2003, termičari u Saveznoj Republici Jugoslaviji nastavili su rad pod istim imenom društva, JDT[4]. Rukovođenje je po principu rotacije preseljeno u Novi Sad, gde su između 1990 i 2003. funkciju predsednika obavljali profesori Fakulteta tehničkih nauka Novosadskog Univerziteta. U toku tih 13 godina u suorganizaciji JDT sa fakultetima u Beogradu i Novom Sadu održana su dva simpozijuma JDT, dve skupštine JDT i tri skupa iz problematike industrijske energetike.

Deveti simpozijum JDT održan je juna 1993. u Beogradu pod naslovom „Racionalna potrošnja energije i ekologija“. Na simpozijumu je saopšteno 106 radova 140 autora, čiji izvodi su štampani u zborniku izvoda. Tokom Simpozijuma je održana Skupština Društva, na kojoj je za predsednika JDT izabran profesor Novosadskog Univerziteta Vojin Grković. Zvanično sedište ostalo je u Beogradu gde je bilo registrovano 1962. godine, sa logističkom podrškom termotehničke laboratorije Instituta za nuklearne nauke „Vinča“.

Na toj Skupštini JDT doneta je odluka da se pokrene međunarodni časopis na engleskom jeziku Thermal Science. O njegovom nastanku i napredovanju, kao i o časopisu Termotehnika biće više u odeljku ovog pregleda posvećenom izdavačkoj delatnosti Društva termičara. Na istoj Skupštini, na predlog profesora Mašinskog fakulteta u Beogradu Gorana Jankesa prihvaćeno je da se u okviru Društva formira Sekcija za industrijsku energetiku.

Deseti Simpozijum JDT: YU-TERM '97 održan je juna 1997. godine na Zlatiboru pod naslovom "Povećanje efikasnosti procesa i kvaliteta zaštite životne sredine u termoenergetici, termotehnici, hemijskom inženjerstvu i procesnoj tehnici". I u toku ovog Simpozijuma održana je redovna Skupština Društva. Za predsednika je izabran profesor Dušan Gvozdenac. Od njega je kasnije ovu funkciju preuzeo profesor Đorđe Bašić, takođe sa Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu.

Sekcija za industrijsku energetiku je u suorganizaciji sa Mašinskim fakultetom u Beogradu i Fakultetom tehničkih nauka u Novom Sadu 1994 i 1996. održala dva uspešna naučno-stručna skupa: "Industrijska energetika '94" i "Industrijska energetika '96". Skup „Industrijska energetika 94“ održan je u centru „Sava“ u Beogradu juna 1994. godine. Suorganizatori su bili Mašinski fakultet u Beogradu, Fakultet tehničkih

[3] Marko Majcen, Leopold Andre, Dušan Poljak, Konstantin Dimitrov i Kosta Maglić.

[4] Tradicija je nastavljena u Makedoniji i postoji registrovano Drustvo na termičarite na Makedonija, više godina njegov pretsednik je professor Aleksandar Mojsovski. Ovo drustvo u principu organizuje skoro svake godine simpozij - okupljanje članova u Ohridu. Ne postoje pouzdani podaci o organizovanju termičara u drugim državama nastalim raspadom SFRJ.

nauka u Novom Sadu, Institut za nuklearne nauke „Vinča“ i Sava Centar, a pokrovitelji Privredna komora Jugoslavije i Savezno ministarstvo za privredu. Predsednik Organizacionog odbora je bio profesor Goran Jankes i štampan je zbornik radova, a radovi izloženi na poster sesiji su štampani u izvodu. Tokom 8 sesija na skupu je prikazan 81 rad, od kojih su 4 bila iz inostranstva.

Iste godine formirana je i Sekcija za termohidrauliku, koja je na Mašinskom fakultetu u Beogradu organizovala simpozijum o termohidrauličkim procesima u energetici pod naslovom "Termohidraulika '94". Predsednik organizacionog odbora ovog skupa bio je profesor Mašinskog fakulteta u Beogradu Vladimir Stevanović, a na skupu je saopšteno oko 50 radova.

Treći skup „Industrijska energetika 96“ održan je septembra 1996 u hotelu „Plaža“ u Herceg Novom. Skupom je predsedavao G. Jankes, a organizovali su ga JDT, Mašinski fakultet u Beogradu, Fakultet tehničkih nauka u Novom Sadu i termotehnička laboratorija Instituta za nuklearne nauke „Vinča“ u zajednici sa Savezom energetičara Crne Gore i Savezom energetičara Jugoslavije. Na skupu je prikazano 93 rada 184 autora, od kojih su 13 bili iz inostranstva. Štampan je zbornik radova, a radovi izloženi na poster sesiji štampani su u izvodu.

U punom periodu izolovanosti u drugoj polovini 9. decenije, članovi IO JDT Simeon Oka i Ljubomir Jovanović iz Instituta u Vinči uspostavili su značajnu komunikaciju sa kolegama u okolnim zemljama na problematici fluidizacije. Uz pomoć kolega sa Mašinskog fakulteta i Tehnološko-metalurškog fakulteta u Beogradu i u saradnji sa kolegama sa Mašinskog fakulteta u Skoplju i Tehničkog fakulteta u Bitolju kao i prof. J. Hristovim sa Tehnološko-metalurškog fakulteta u Sofiji, septembra 1997. organizovan je u Ohridu međunarodni simpozijum "1st South East European Simpozium on Fluidized Beds in Energy Production, Chemical and Process Engineering and Ecology". Učestvovali su istraživači iz Jugoistočne Evrope i Turske sa 55 radova, a 8 pozvanih uvodnih predavanja održali su naučnici iz 5 razvijenih zemalja Evrope i naše zemlje. U septembru naredne 1998. godine u Vinči je potpisan sporazum o regionalnoj saradnji u oblasti istraživanja i primene fluidizacije: "Agreement for Co-operation in the Field of Fluidized Bed Conversion Applied to Efficient and Clean Energy Production and Chemical Engineering" uz učešće predstavnika 18 naučnih institucija i fakulteta iz 6 zemalja jugoistočne Evrope (Bugarska, Makedonija, Grčka, Rumunija, Republika Srpska i Srbija). Za predsednika Izvršnog komiteta izabran je profesor Simeon Oka.

Drugi simpozijum zemalja ovog Sporazuma održan je septembra 1999 godine u Aranđelovcu. Uvodna predavanja su podneli pozvani referenti iz Švedske, Finske, Rusije, Kanade i Nemačke praćeno velikim brojem radova iz zemalja potpisnica, a učestvovao je veliki broj svetskih kotlovskih firmi sa prikazom svojih proizvodnih programa. Treći simpozijum održan je septembra 2001. godine u Sinaji u Rumuniji u organizaciji rumunskih učesnika. Na četvrtom Simpozijumu septembra 2003. godine u Solunu promenjen je naziv sporazuma u "Agreement for Co-Operation With the Aim to Research, Develop and Implement New Energy Efficient and Ecologically Acceptable Technologies Applied to Energy Production, Chemical and Environmental Engineering of the South-East European Countries". Za predsednika Izvršnog komiteta izabran je prof. Emanuel Kakaras iz Grčke. Peti, za sada poslednji simpozijum održan je septembra 2005. godine na lokalitetu "Sunny Beach Resort" u Bugarskoj u organizaciji bugraskih kolega. I pored značajnog doprinosa okupljanju i saradnji istraživača iz regiona, gde je obično na svakom simpozijumu saopštavano po 50 radova uz učešće istaknutih uvodničara iz razvijenih zemalja, saradnja u okviru ovog Sporazuma je zamrznuta jer je preovladao interes za širom Evropskom saradnjom.

Značajan rezultat ove saradnje je i što je Thermal Science postao regionalni časopis u čijem uređivanju od 2003. učestvuju članovi regionalnog uređivačkog odbora.

Društvo termičara SiCG i Društvo termičara Srbije posle 2003. godine

Organizovanje Društva je početkom 2003. godine vraćeno u Beograd, gde je krajem marta održana Skupština Društva termičara Srbije i Crne Gore. Podlogu za obnovu organizovanog rada termičara u zemlji predstavljalo je: kadar ojačan naročito na fakultetima u Beogradu, Nišu, Novom Sadu, Kragujevcu i Kraljevu; neprekinuto postojanje domaće stručne periodike – časopisa Termotehnika i Thermal Science i rešenost novoizabranog rukovodstva da Društvu vrati funkciju i ugled i stavi ga u službu potreba privrede zemlje i usavršavanja mlađeg kadra. Na skupštini je za predsednika izabran profesor Mašinskog fakulteta u Beogradu Milan Radovanović, a za zamenike predsednika dr. Predrag Stefanović iz Instituta u Vinči i profesor Goran Jankes. Za predsednika Naučnog odbora je izabran profesor Simoen Oka, a za generalnog sekretara profesor Dragoslava Stojiljković (MFB).

Aktivnosti su usmerene na održavanje naučno-stručnih skupova i tribina, kao i izdavanje naučnih i stručnih časopisa. Uspostavljena bliska saradnja sa Ministarstvom za nauku i zaštitu životne sredine i Ministarstvom za rudarstvo i energetiku Srbije, Privrednom komorom i Agencijom za energetsku efikasnost Srbije, poboljšala je komunikaciju između davaoca i ciljnih korisnika istraživanja u oblasti termike. Redovno referisanje rezultata rada Agencije za energetsku efikasnost na tekućim skupovima doprinelo je transparentnosti funkcionisanja Agencije i uspešnosti susretanja onog što istraživači nude i što je primenljivo prema današnjim potrebama privrede. Od tada paralelno se održavaju tri serije skupova iz oblasti termike: Simpozijumi termičara SiCG, kasnije Srbije, skupovi Sekcije za industrijsku energetiku DT SiCG i skupovi o elektranama "Power Plants/Elektrane". Značajan doprinos predstavlja unapređenje publicistike i njeno proširenje delovanja na međunarodnom planu.

Skupovi organizovani u periodu posle 2003. godine

11. Simpozijum termičara SiCG održan je oktobra 2003. godine na Zlatiboru. Skup je održan pod pokroviteljstvom Ministarstva za nauku i zaštitu životne sredine Srbije. Predsednik Naučnog odbora bio je G. Jankes, a Organizacionog S. Oka. Izloženo je ukupno 90 radova, a broj učesnika iznosio je 115, od kojih je 9 bilo izvan Srbije.

Septembra naredne 2004. godine u hotelu "Lepenski Vir" u Donjem Milanovcu održan je četvrti skup Sekcije za industrijsku energetiku sa naslovom "Industrijska energetika 2004", pod pokroviteljstvom Ministarstva za nauku i zaštitu životne sredine i Ministarstva za rudarstvo i energetiku Srbije, kao i Privredne komore i Agencije za energetsku efikasnost Srbije. Predsednik Organizacionog odbora bio je G. Jankes, a pregled i izbor radova je izvršio Programski odbor skupa. Ukupno je izloženo 74 rada, a broj učesnika iznosio je 105, od kojih je 9 bilo izvan Srbije.

Iste, 2004. godine, u organizaciji Društva termičara u Vrnjačkoj Banji je održan skup "Elektrane 2004", prvi sa međunarodnim učešćem posle prekida od petnaestak godina. Pokrovitelji su bili Ministarstvo za rudarstvo i energetiku, Ministarstvo za nauku i zaštitu životne sredine Srbije i JP Elektroprivreda Srbije. Skup je otvorio Ministar rudarstva i energetike i učestvovao u njegovom radu. Prisustvovalo je oko 300 učesnika, od kojih 25 iz inostranstva (SAD, Kanada, Rusija, Nemačka, Rumunija, Poljska, Slovačka, Grčka, Makedonija, BiH, Republika Srpska, Hrvatska i Slovenija). Skup je realizovao Organizacioni odbor u sastavu A. Vlajčić, B. Kovačević, V. Bakić, D.

Stojiljković i P. Stefanović (predsednik), u saradnji sa Naučnim odborom (predsednik P. Radovanović). U pet paralelnih sesija izložen je 121 rad, od čega 100 usmeno.

Oktobra 2005. godine održan je u Sokobanji 12. Simpozijum termičara SCG sa međunarodnim učešćem, pod pokroviteljstvom Ministarstva za nauku i zaštitu životne sredine Srbije uz značajno sponzorstvo firmi iz zemlje i inostranstva. Predsednik Organizacionog odbora bio je profesor Mašinskog fakulteta Univerziteta u Nišu Mladen Stojiljković koji je sa saradnicima tog fakulteta realizovao organizaciju skupa. Pregled i izbor radova izvršio je Programski odbor, a ukupno je bilo izloženo 120 radova, 100 iz Srbije i 20 iz inostranstva. Broj učesnika skupa iznosio je 105**,** od kojih su 9 bili izvan Srbije.

Septembra 2006. godine održan je u Vrnjačkoj Banji drugi međunarodni simpozijum iz serije "Elektrane" pod naslovom "Power Plants 2006 - Elektrane 2006". Pokrovitelji su bili Ministarstvo za rudarstvo i energetiku i Ministarstvo za nauku i zaštitu životne sredine Srbije i JP Elektroprivreda Srbije. Skup je otvorio i učestvovao u njegovom radu Ministar rudarstva i energetike. Na skupu je učestvovalo oko 250 učesnika iz naučno-istraživačkih, obrazovnih i privrednih institucija, Elektroprivrede SiCG i elektroprivreda susednih zemalja. Među učesnicima 40 je bilo iz zemalja regije: Makedonije, BiH, Republike Srpske, Hrvatske, Slovenije, Rumunije i Grčke, kao i drugih, Mađarske, Slovačke, Poljske, Rusije, V. Britanije i Nemačke; Poljska je bila najbrojnije zastupljena. Predstavnici EZ i Ministarstva za rudarstvo i energetiku su izneli detaljne informacije o osnivanju Energetske zajednice zemalja jugoistočne Evrope i implementaciji ugovora u narednom periodu, praćeno simultano prevođenim predavanjima po pozivu eminentnih eksperata iz inostranstva. Skup su realizovali Organizacioni odbor (P. Stefanović, predsednik, A. Vlajčić, Dragoslava Stojiljković, G. Hasanagić i V. Bakić) i Naučni odbor, čiji predsednik je bio M. Radovanović. Tokom radnog dela prezentovano je oko 120 radova.

13. Simpozijum termičara SiCG održan je oktobra 2007. godine u Sokobanji sa Mašinskim fakultetom Univerziteta u Nišu kao domaćinom i pod pokroviteljstvom Ministarstva za nauku i zaštitu životne sredine Srbije. Predsednik organizacionog odbora je bio profesor M. Stojiljković, a pregled i izbor radova obavio je Programski odbor na čelu sa profesorom Zoranom Boričićem. Bilo je 120 učesnika**,** od kojih su 15 bili izvan Srbije. Ukupno je izloženo 99 radova, 87 iz Srbije i 12 iz inostranstva.

Nakon okončanja političke zajednice Srbije i Crne Gore, 31. januara 2008. godine na Mašinskom fakultetu u Beogradu održana je Skupština Društva, čiji naziv je promenjen u Društvo termičara Srbije. Na njoj su utvrđeni ciljevi i program rada i organi Društva, koje čine Skupština, Glavni, Naučni i Nadzorni odbor i Naučno-stručni sekretarijat. Odlučeno je takođe da se Skupština održava svake treće godine. Ovim Statutom zamenjen je Statut usvojen na Skupštini Društva termičara Srbije i Crne Gore održanoj 28. marta 2003. godine. U Glavni odbor, operativno jezgro Društva izabrani su profesor Milan Radovanović za predsednika, za podpredsednike profesori Goran Jankes, Dragoslava Stojiljković i Mladen Stojiljković, dr Predrag Stefanović i dipl. inž. maš. Jaroslav Urošević iz Energoprojekt-Entel-a, a za generalnog sekretara Dr. Maja Đurović-Petrović. To je uglavnom isti tim koji je posle 2003. godine pokrenuo Društvo i stavio ga u funkciju koju treba da ima u svojoj zemlji.

Juna 2008. godine na Zlatiboru je održana Regionalna konferencija “Industrijska energetika i zaštita životne sredine u zemljama Jugoistočne Evrope” IEEP 2008. Organizacioni odbor je istakao da je težište konferencije na energetskoj efikasnosti. Ovu, petu po redu konferenciju o industrijskoj energetici organizovali su Društvo

termičara Srbije i Agencija za energetsku efikasnost Republike Srbije. Konferenciju su podržali Inicijativa za saradnju u Jugoistočnoj Evropi - SECI; Ministarstvo nauke, Ministarstvo rudarstva i energetike i Ministarstvo zaštite životne sredine Republike Srbije; zatim Inženjerska komora i Privredna komora Srbije, kao i brojni sponzori i izlagači. Predsednik Organizacionog odbora je bio G. Jankes, a pregled i izbor radova obavio je Programski odbor skupa. Na konferenciji je predstavljeno 120 radova autora iz 13 zemalja. Konferenciji je prisustvovao 161 učesnik, od tog broja 12 iz Bosne i Hercegovine, 6 iz Rumunije, 4 iz Norveške, 2 iz Slovenije, po 1 iz Holandije, Kanade i SAD.

Krajem oktobra 2008. godine u Vrnjačkoj Banji je održan treći simpozijum iz serije "Elektrane" pod naslovom "Elektrane 2008 - Power Plants 2008", kao međunarodni skup sa simultanim prevođenjem. Pokrovitelji su bili Ministarstvo rudarstva i energetike, Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj i Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja Srbije, JP Elektroprivreda Srbije i Privredna komora Srbije. Skup je otvorio Ministar rudarstva i energetike, praćeno pozdravnim rečima predstavnika Ministarstva za nauku i tehnolški razvoj i EPS-a. Skupu je prisustvovalo preko 300 učesnika iz Elektroprivrede Srbije i elektroprivreda regije, naučno-istraživačkih i privrednih institucija i 40-tak iz Poljske, Rusije, V. Britanije, Nemačke, SAD, JAR, Finske, Švedske, Grčke, Slovačke, Rumunije, Mađarske, Južne Koreje, Kazahstana i bivših republika SFRJ. Predstavnici institucija EU i Ministarstva rudarstva i energetike referisali su o dosadašnjem radu Energetske zajednice zemalja jugoistočne Evrope i implementaciji ugovora u narednom periodu praćeno predavanjima po pozivu eminentnih eksperata iz inostranstva. Skup je realizovao Organizacioni odbor u sastavu P. Stefanović (predsednik), Dragoslava Stojiljković, D. Cvetinović, A. Jakovljević, P. Šekeljić, P. Grujčić, Dj. Biljanovski, M. Bajić i Maja Studović, a predsednik Naučnog odbora je bio prof. Miroljub Adžić. U radnom delu skupa prezentovano je oko 120 radova kao usmena izlaganja ili poster prezentacije.

14. simpozijum termičara Srbije održan je oktobra 2009. u Sokobanji u organizaciji Mašinskog fakulteta Univerziteta u Nišu, predsednik Organizacionog odbora je bio prof. Mladen Stojiljković. Glavni sponzori su bili Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj i Inženjerska komora Srbije. Tematike su bile iz oblasti energetskih izvora i potencijala; strujanja i prostiranja toplote i materije; energetske efikasnosti i racionalnog gazdovanja energijom; tehnologija i postrojenja; novih i obnovljivih izvora energije; ispitivanja postrojenja u pogonu i eksperimentalnih istraživanja postrojenja; pouzdanosti procesa, opreme i postrojenja i automatizacije i kontrole procesa; matematičkog modeliranja i numeričke simulacije i zaštite životne sredine. Skupu je prisustvovalo 146 učesnika iz zemlje i 21 iz inostranstva. Izloženo je ukupno 106 radova, od kojih 92 iz zemlje i 14 iz inostranstva. Pored autora u radu skupa uzelo je učešće i desetak firmi koje se bave projektovanjem, proizvodnjom i prodajom opreme iz oblasti termotehnike i termoenergetike, koje su na čelu sa Termovent Komercom u to ekonomski krizno vreme pomogle održavanje skupa. Kroz prisustvo inostranih autora i gostiju uspostavljeni su brojni kontakti.

Na Zlatiboru je od 22 - 26. juna 2010. godine održana Druga regionalna konferencija: ”Industrijska energetika i zaštita životne sredine u zemljama Jugoistočne Evrope” IEEP 2010. Ovu, šestu po redu konferenciju o industrijskoj energetici i drugu regionalnu konferenciju, organizovali su Društvo termičara Srbije i Agencija za energetsku efikasnost Republike Srbije. Težište je bilo na energetskoj efikasnosti, pri čemu se veliki broj referata odnosio na energetsku politiku i korišćenje obnovljivih izvora energije. Konferencija je održana pod pokroviteljstvom i uz podršku Ministarstva

rudarstva i energetike, Ministarstva nauke i Ministarstva zaštite životne sredine i prostornog planiranja Republike Srbije, Inženjerske komore Srbije i Privredne komore Srbije. Konferenciju je otvorio ministar rudarstva i energetike. Zastupljene su bile tematske oblasti: Energetska politika, zakonodavstvo i potsticajni elementi (12); Energetska politika, zakonodavstvo i programi energetske efikasnosti zemalja regiona; Investiranje u energetsku efikasnost i zaštitu životne sredine u industriji; energetska efikasnost u industriji (28); upravljanje procesima i energetski menadžment u industriji (15); zaštita životne sredine i održivi razvoj (15) i korišćenje alternativnih goriva i obnovljivih izvora energije u industriji (30). U posebnoj sesiji su bili radovi studenata norveških doktorskih studija ”Energija i životna sredina” (9). Brojevi u zagradi odnose se na broj prezentovanih radova. Konferenciji je prisustvovalo 164 prijavljenih učesnika, od kojih 56 stranaca. Sa gostima ukupan broj učesnika bio je oko 200, iz 85 različitih institucija. Pored učesnika iz Srbije prisutni su bili učesnici iz svih zemalja regiona: BiH, Hrvatske, Slovenije, Makedonije, Rumunije, Grčke, Mađarske, Bugarske; iz centralne Evrope: Norveške, Nemačke, Italije, Holandije, Poljske, zatim Japana, Kanade i SAD. Ukupno je izloženo 113 radova, 91 usmeno izlaganje i 22 postera. Zvanični jezici konferencije bili su engleski i srpski, uz korišćenje simultanog prevoda za sve vreme trajanja konferencije. Konferenciju su sponzorisale i brojne renomirane strane i domaće firme.

Oktobra 2010. godine Društvo termičara Srbije je u Vrnjačkoj Banji organizovalo četvrtu međunarodnu konferenciju "Power Plants/Elektrane 2010" pod radnim naslovom "Energetski resursi, energetska efikasnost, ekološki i eksploatacioni aspekti rada elektrana" sa simultanim prevođenjem. Kao i na predhodnoj, pokrovitelji su bili Ministarstvo rudarstva i energetike, Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj, Ministrastvo životne sredine i prostornog planiranja Srbije i JP Elektroprivreda i Privredna komora Srbije. Konferenciju je otvorio Ministar rudarstva i energetike, a učesnike je pozdravio njegova excelencija Ambasador Kraljevine Norveške u Srbiji. Među učesnicima je bio značajan broj pozvanih gostiju iz inostranstva koji su održali predavanja po pozivu, zvaničnih predstavnika EU, sekretarijata Energetske zajednice zemalja Jugoistočne Evrope i uglednih svetskih istraživača i stručnjaka iz vodećih svetskih/domaćih energetskih firmi kao što su Alstom Power, Energoprojekt Entel, RAFAKO, itd. Programom su obuhvaćene tematske oblasti: Energetski resursi i održivi razvoj; liberalizacija tržišta električne energije; energetska efikasnost i racionalan rad elektrana; problemi produženja radnog veka postrojenja elektrana i uvođenje novih, efikasnijih i ekološki čistijih proizvodnih tehnologija i opreme, eksploatacioni problemi termo/hidro/vetro i drugih elektrana, i ekološki i klimatski aspekti rada svih postrojenja u tehnološkom sistemu proizvodnje električne energije u termo/hidro/vetro/ i drugim elektranama. U okviru obeležavanja 40 godina rada Termoelektrane „Nikola Tesla“ i Hidroelektrane „Đerdap“, značajan deo radova je bio posvećen produženju radnog veka postrojenja elektrana, takođe i uvođenjenju novih, efikasnijih i ekološki čistijih proizvodnih tehnologija i opreme. Skupu je prisustvovalo oko 300 istraživača, eksperata, inženjera i zvaničnih predstavnika nadležnih institucija i privrednih organizacija iz zemalja potpisnica i posmatrača Ugovora o Energetskoj zajednici Jugoistočne Evrope: Srbije, Bosne i Hercegovine, Slovenije, Makedonije, Hrvatske i Crne Gore, kao i drugih zemalja: Rusije, V. Britanije, SAD, Poljske, Češke Republike, Nemačke, Austrije, Finske, Švedske, Švajcarske, Rumunije i Irana. Izloženo je ukupno 120 radova; od toga 27 pozvanih predavanja sa tematikom od šireg naučnog i stručnog značaja za regionalni razvoj razmatrane oblasti energetike, 71 usmeno izlaganje po sesijama i 22 na poster sesiji. Publikovan je zbornik abstrakata, a svi pristigli radovi su u punom obimu raspoloživi u CD verziji. Inovirane i recenzovane verzije pozivnih

predavanja i izabranih radova sa tematikom od šireg naučnog i stručnog značaja za regionalni razvoj oblasti energetike publikovani su u časopisu "Elektroprivreda", odnosno pripremljeni su za publikovanje u časopisu Termotehnika.

III Regionalna konferencija "Industrijska energetika i zaštita životne sredine u zemljama Jugoistočne Evrope" – IEEP 11, održana je od 21-25. juna 2011. godine na Kopaoniku, u organizaciji Društva termičara Srbije i Agencije za energetsku efikasnost Srbije, a pod pokroviteljstvom Ministarstva prosvete i nauke Srbije i Inženjerske komore Srbije. Konferenciju je otvorio pomoćnik Ministra za opštu energetiku, obnovljive izvore energije i energetsku efikasnost u Vladi Republike Srbije. Program konferencije se sastojao od 6 osnovnih sesija i poster sesije, a zastupljeni su bili energetska politika i zakonodavstva; programi energetske efikasnosti zemalja regiona; energetska efikasnost u industriji i zgradarstvu, zaštita životne sredine i obnovljivi izvori energije. Teme konferencije su i ove godine pobudile značajno interesovanje stručnjaka iz istočne i jugoistočne Evrope, ali i iz Nemačke, Austrije, Velike Britanije, Italije, Holandije i drugih zemalja. Na konferenciji je bilo prisutno preko 120 učesnika i gostiju i predstavljeno je više od 80 radova i 10 apstrakata autora iz 14 zemalja. Učesnici su bili stručnjaci različitih struka, što ukazuje na potrebu multidisciplinarnog pristupa kod rešavanja problema energetske efikasnosti i zaštite životne sredine, kao i kod uvođenja koncepta energetske efikasnosti u oblast upravljanja praktičnim javnim politikama. U okviru poster sesije organizovana je izložba na kojoj su se predstavile proizvodne i konsultantske firme iz Srbije i iz inostranstva. Poslednjeg dana konferencije održan je okrugli sto. Na bazi te diskusije i svega što se čulo tokom trajanja konferencije Organizacioni odbor je sumirao osam zaključaka koji predstavljaju smerice za budući rad u oblasti energetske efikasnosti, obnovljivih izvora energije i zaštite živogtne sredine, uključujući potrebu intenzifikovanja saradnje sa srodnim društvima iz regiona i međunarodnim institucijama.

25. juna 2011. godine na Kopaoniku je održana Skupština Društva termičara Srbije, na kojoj su usvojene dopune Statuta DTS u skladu sa odredbama Zakona o udruženjima (Sl. list RS, br. 51/09). Na Skupštini je podnet izveštaj o radu DTS u periodu 2008-2011, razmatrani su održani skupovi i tribine, izdavačka delatnost, saradnja sa naučno stručnim organizacijama u zemlji i inostranstvu i finansijski izveštaj. Izveštaj je nakon diskusije prihvaćen.

15. Međunarodni simpozijum termičara Srbije pod nazivom SIMTERM 2011 održan je u Soko Banji u periodu od 18.10. do 21.10.2011. godine u organizaciji Mašinskog fakulteta u Nišu i Društva termičara Srbije, uz podršku Ministarstva prosvete i nauke Srbije. Predsednik Organizacionog odbora je bio profesor Mladen Stojiljković. Zvanični jezi skupa bio je engleski.

Teme simpozijuma su obuhvatile strujanje i prostiranje toplote i materije; energetsku efikasnost i racionalno gazdovanje energijom; tehnologije i postrojenja; nove i obnovljive izvore energije; ispitivanje postrojenja u pogonu i eksperimentalna istraživanja postrojenja; automatiku, upravljanje procesima i ekspertske sisteme; matematičko modeliranje i numeričke simulacije; zaštitu životne sredine i transport – energetske aspekte, kao i aspekte zaštite sredine.

Pored ostalog na skupu su prezentovani rezultati većeg broja projekata koje finansira Ministarstvo prosvete i nauke. Održan je i okrugli sto na temu "Energetska efikasnost u zgradarstvu" posvećen Pravilniku o energetskoj sertifikaciji zgrada i Pravilniku o uslovima, sadržini i načinu izdavanja sertifikata o energetskim svojstvima zgrada. Moderatori ovog okruglog stola koji je izazvao veliko interesovanje mašinskih,

građevinskih, elektro inženjera i arhitekata bili su prof. Dragoslav Šumarac i doc. Marija Todorović.

Na skupu je uzelo učešće oko 250 učesnika iz zemlje i 27 učesnika iz inostranstva: Grčke, Brazila, Rusije, Nemačke, Portugala, Makedonije, Rumunije, Hrvatske i Republike Srpske. Broj radova učesnika iz zemlje bio je 88, a iz inostranstva 12.

Svi radovi prezentovani su u Zborniku radova u elektronskoj verziji, a njihovi apstrakti štampani su u Zborniku apstrakata. Predviđeno je da se najbolji radovi posle recenzovanja objave u naučnim časopisima Thermal Science, Termotehnika i dr.

Pored autora koji su izložili svoje radove i prisutnih gostiju, u radu skupa uzelo je učešće i desetak firmi koje se bave projektovanjem, proizvodnjom i prodajom opreme iz oblasti termotehnike i termoenergetike.

U 2011. godini sadržaj rada Društva obogaćen je održavanjem Energetskog dana Srbije u okviru Evropske nedelje održivog energetskog razvoja. Energetski dan je održan 11. aprila 2011. u Beogradu u saorganizaciji DTS i Energoprojekt Entela kao jedondevni skup. Težište je bilo da se pokažu pozitivni primeri iz prakse.

Pored aktivnosti koje su se odvijale kroz navedene serije naučnih i stručnih skupova, Društvo termičara je iskazivalo delovanje i preko naučnih i/ili stručnih tribina. Tako je u periodu od 2003 do 2008. godine Društvo organizovalo 13 tribina; 7 stručnih, od kojih su 4 organizovala resorna ministarstva, i 2 naučno-stručne. Sve su održavane na Mašinskom fakultetu u Beogradu tokom svih godina obuhvaćenog vremenskog perioda, s tim što su bile najbrojnije u 2004. godini (4). Ove aktivnosti su nastavljene i u periodu 2009 – 2011.

Izdavaštvo Društva termičara

Časopis Termotehnika

Ranije je navedeno da je nit koja je održavala kontinuitet termike u najtežim vremenima kroz koje je zemlja prolazila bila domaća naučna i stručna periodika. Osnovni doprinos dao je najstariji časopis termičara, Termotehnika. Časopis je iniciran 1974. godine u Laboratoriji za termotehniku i energetiku u Vinči u okviru priprema za IV Jugoslovenski simpozijum termičara koji je bio održan u Beogradu naredne godine. Prvi glavni i odgovorni urednik časopisa bio je profesor Mašinskog fakulteta u Beogradu Milan Vesović, a zamenik dr Ljubomir Jovanović iz Instituta "Vinča". U 1982. godini Dr. Lj. Jovanović je postao njegov glavni i odgovorni urednik, što je ostao do svoje smrti početkom 2009. godine. Od 2003. godine mu je u svojstvu zamenika pomagao dr. Predrag Stefanović, takođe iz termotehničke laboratorije u Vinči, koji i danas uređuje časopis u funkciji Zamenika glavnog i odgovornog urednika .

Časopis je zamišljen da bude glasilo JDT u kojem će se objavljivati radovi sa simpozijuma termičara. Ubrzo je međutim u periodima između simpozijuma počeo da objavljuje kvalitetne naučne i stručne radove iz oblasti energetike odn. prenosa toplote i mase. Radovi su dolazili iz svih republika SFRJ, pri čemu ih je najviše priticalo iz Srbije i Slovenije. Sa osnivanjem sličnih časopisa u republikama, tokom vremena smanjen je priliv radova za Termotehniku, tako da su u 1990. godini objavljeni radovi poticali samo iz Srbije i Makedonije, povremeno i iz inostranstva. Posle 2003. godine uloženi su napori da se održi kontinuitet izlaženja i prepoznatljivi nivo časopisa u domaćim okvirima. Početkom druge decenije XX veka Termotehnika je od Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj Srbije kategorisana kao vodeći domaći časopis sa kvartalnim izlaženjem od najmanje tri broja godišnje što se i održava.

Neosporno je da je postojanje Termotehnike značajno doprinelo održanju i ugledu Društva termičara kao i termičke struke, nauke i istraživanja, ranije u SFRJ a danas u Srbiji. U vreme kad se obeležava 50 godina od osnivanja Društva termičara, časopis se nalazi u 38. godini svog izlaženja. Zahvalnost za to u prvom redu pripada njegovom dugogodišnjem glavnom i odgovornom uredniku Dr. Ljubomiru Jovanoviću koji je uvek iznalazio rešenja kad ih nije bilo na vidiku, kao i termotehničkoj laboratoriji u Vinči, koja je kad bi bilo neophodno priskakala u pomoć i finansijski i kadrovski. Danas se radovi objavljeni u Termotehnici nalaze na sajtu časopisa, a u vidu izvoda, apstrakata sa ključnim rećima i referencama i na sajtu Narodne biblioteke Srbije. Sa sajta časopisa http://termotehnika.vinca.rs/ uskoro će se moći preuzimati kompletni radovi i dodatni sadržaj časopisa.

Časopis "Thermal Science"

Više od dve decenije posle osnivanja Termotehnike, na inicijativu profesora Simeona Oka 1994. godine je u Laboratoriji za termotehniku i energetiku u Vinči pokrenut međunarodni časopis Thermal Science, koji je zvanično osnovan odlukom Skupštine Društva Termičara Jugoslavije održane 1994. u Beogradu, i koji je postavljen prema svim kriterijumima koji važe za međunarodne časopise. Namenjen je da se u njemu objavljuju rezultati osnovnih i primenjenih istraživanja koja pripadaju oblasti termičkih nauka, termotehnici, energetici, procesnom i hemijskom inženjerstvu, ekologiji; naučnim oblastima koje su osnova termičkih i hemijskih procesa u postrojenjima - mehanici fluida (uglavnom turbulentnim strujanjima); prostiranju toplote i materije; sagorevanju i hemijskim reakcijama; jednofaznim, dvofaznim i višekomponentnim sistemima; visokotemperaturnim tokovima sa hemijskim reakcijama, koji po kvalitetu odgovaraju nivou i zahtevima međunarodne publicistike.

Tokom 1995 i 1996. godine Thermal Science je izdavan kao četvrti, poseban broj časopisa Termotehnika na engleskom jeziku. Odlukama Izvršnog odbora Društva termičara Jugoslavije i Ministarstva za informacije Republike Srbije iz 1997 godine, Thermal Science postaje poseban časopis na engleskom jeziku čiji je osnivač Društvo termičara a izdavač Institut za nuklearne nauke "Vinča". U početku je izlazio dva puta, 2005. godine su prvi put štampana 3 broja, a od 2006. godišnje izlaze 4 redovna broja u tiražu od 350-400 primeraka.

Krajem prve decenije 20. veka Thermal Science je od strane Ministarstva nauke i tehnološkog razvoja dobio status međunarodnog časopisa. Ministarstvo nauke ga je 2007. godine izabralo u grupu sa još 15 domaćih časopisa koji su uvršteni preko sajta Narodne biblioteke Srbije u međunarodnu internet mrežu DOI[5]. Distribuira se na preko 150 adresa u inostranstvu i oko 150 u zemlji i razmenjuje sa 16 inostranih časopisa i publikacija. Uključen je u međunarodnu internet mrežu DOAJ[6], čime mu je znatno povećana vidljivost u svetu. Od 2010. godine Thermal Science se nalazi na sajtu Narodne biblioteke Srbije, gde se na tzv. "Online first" listi objavljuje lista prihvaćenih radova pre njihovog objavljivanja u časopisu. Radovi time postaju dostupni javnosti pre objavljivanja što je značajno za autore.

Thermal Science je prihvaćen u statusu međunarodnog časopisa i od međunarodnih institucija koje vrše kategorizaciju svetskih naučnih časopisa. Za 2009. godinu međunarodno je kategorisan sa zvaničnim impakt faktorom 0,407, koji je početkom 2011. već iznosio 0,51, demonstrirajući da se čitanost i citiranost časopisa povećava. Od kako je dostignut taj impakt faktor, što je visoko za časopis koji se izdaje u maloj zemlji i od malog izdavača, nema više problema da se prikupi dovoljan broj radova iz Srbije i

[5] Direct Open Information
[6] Direct Open Journal Access

zemalja širom sveta; sve ih je više i iz razvijenih zemalja. Kao ilustracija može da posluži da je u 2009. broj prijavljenih radova iznosio 160, da bi u 2010. godini dostigao broj od 273, a 2011. svih 470. Početkom 2012. impakt faktor časopisa Thermal Science iznosi 0,85.

Značajan napredak ugleda i kvaliteta časopisa vidi se i iz ponuda da se u njemu objave specijalni brojevi–suplementi. Dobijeni su predlozi iz Kragujevca, Kine, Mađarske, Španije itd. Do zaključenja ovog teksta objavljeno je nekoliko suplemenata: specijalni broj posvećen obeležavanju 50 godina od osnivanja Mašinskog fakulteta u Kragujevcu čiji je urednik prof. Milun Babić; suplement sa radovima saopštenim na mini-simpozijumu Analytical Methods for Thermal Science, koji je septembra 2010. održan u Šangaju u okviru skupa 3rd International Symposium on Nonlinear Dynamics, sa gostujućim urednikom prof. Ji-Huan He. U pripremi je i poseban broj posvećen 50-toj godišnjici Mašinskog fakulteta u Nišu, kao i neki drugi.

Pored glavnog i odgovornog urednika profesora Simeona Oka bez čijeg požrtvovanog rada i međunarodnog ugleda Thermal Science teško da se može zamisliti, izdavanjem i uređivanjem časopisa rukovodi Nacionalni izdavački savet od 8 članova. Od 2003. godine časopis je dobio regionalni karakter pa u njegovom uređivanju učestvuje i Regionalni izdavački savet u kome se nalaze ugledni stručnjaci iz Bugarske, Makedonije, Grčke, Rumunije, Republike Srpske, Srbije, Crne Gore, Hrvatske i Slovenije. O kvalitetu radova vodi računa i Međunarodno savetodavno telo u kome se nalazi 31 istaknuti svetski naučnik.

Predlog nemačke izdavačke kuće Springer da preuzmu Thermal Science nije prihvaćen, osnovni razlog je bio što je zaključeno da treba da ostane srpski časopis i zadrži tzv. "Open access" status, tj. da bude svima dostupan. Sa firmom EBSCO Publishing, Inc. USA sklopljen je ugovor prema kome se uz minimalnu novčanu naknadu Thermal Science pojavljuje na njihovom sajtu i na svim njihovim linkovima, zadržavajući svoj sadašnji nezavisni "Open access" status i slobodan pristup radovima preko našeg sajta.

Na kraju 2011. godine Thermal Science izlazi već punih 15 godina i stalno povećava kvalitet radova i broj radova iz inostranstva. Časopis je stekao ugled u ne samo našem regionu već i u svetu i značajno doprineo upoznavanju svetske javnosti sa istraživanjima u nas i u regionu, ali i obrnuto. Može se bez preterivanja reći da je i ovaj časopis značajno doprineo ugledu Društva termičara Srbije. Štampanje časopisa sufinansira Ministarstvo za nauku Srbije. Nedostajuća sredstva obezbeđuju Društvo termičara Srbije, Institut u Vinči i Inženjerska komora Srbije, a povremeno i privredna preduzeća. Specijalne brojeve finansiraju predlagači.

Knjige i monografije

Uspeh izdavačke delatnosti Društva termičara predstavlja i publikovanje 8 knjiga koje su izdate u ediciji "Biblioteka naučnoistraživačkih dostignuća", samostalno ili sa Institutom u Vinči kao suizdavačem. Dve od njih su bile dobitnice Oktobarske nagrade grada Beograda za nauku, u 1994. i u 1996. godini. Spisak knjiga dat je u Prilogu 3.

Zaključak

Sumirajući rad i uspešnost Društva termičara pod različitim imenima pod kojima je postojalo i poslovalo, može se reći da su najvidniji rezultati pre svega postignuti u formiranju i obrazovanju istraživačkog, naučnog i projektanskog kadra koji i danas vodi termotehniku i termoenergetiku u Srbiji, pa i većini drugih zemalja nastalih na tlu bivše SFR Jugoslavije.

Prateći razvoj nauke i tehnologije tokom 50 godina svog postojanja, Društvo termičara je na svojim skupovima i putem izdavačke delatnosti isticalo značaj najvažnijih naučnih i inženjerskih oblasti, stimulisalo njihovo uvođenje u inženjersku praksu, a takođe i istraživanja u tim oblastima. U raznim periodima, te oblasti su bile: sagorevanje domaćih lignita, eksploatacioni problemi termoelektrana, korišćenje biomase za proizvodnju energije, energetska efikasnost, savremene tehnologije sagorevanja, procesi i oprema za sušenje poljoprivrednih proizvoda, savremene tehnologije za smanjenje emisije štetnih materija iz industrijskih i energetskih postrojenja, standardizacija metoda određivanja termofizičkih osobina materijala, merne metode za dijagnostiku procesa u energetskim postrojenjima i mnoge druge. Sa svakog od simpozijuma Društva termičara organizovanog u zemlji do 1975. godine bio je objavljen po zbornik radova ili abstrakata, a od 1975. veći broj radova je objavljivan u časopisu Termotehnika.

Značajno je i učešće termičara na kongresima i simpozijumima iz oblasti termike u zemlji i na velikom broju međunarodnih simpozijuma i kongresa iz oblasti prenosa toplote i mase, termofizike, termotehnike i energetike. Posebno treba naglasiti doprinos Društva termičara uspostavljanju i širenju međunatrodne saradnje u oblasti termike, kako naučnih institucija, tako i pojedinaca. To je presudno uticalo na podizanje kvaliteta istraživača i naučnog rada u nas u ovoj oblasti. Tome je naročito doprinelo osnivanje Međunarodnog centra za prenos toplote i mase (ICHMT), i u poslednje vreme izdavanje časopisa Thermal Science, čijom aktivnošću su i rezultati domaćih istraživanja postali dostupni međunarodnoj naučnoj javnosti.

Pragmatičnim oslonjanjem na kadar u institutima i visokoškolskim obrazovnim institucijama koji ga je stvorio, Društvo je najvećim delom svojih delatnosti vezano za organizovanje naučnih i stručnih skupova, za izdavačku delatnost i aktivnosti u istraživačkim institutima i visokoškolskim obrazovnim institucijama. U ovim poslednjim doprinose predstavljaju i interne odn. otvorene tribine i sastanci koje organizuju pojedine katedre na fakultetima. Društvo ima važnu ulogu u organizovanju saradnje, susretanja i razmene ideja istraživača i inženjera u oblasti termotehnike i energetike, u novije vreme i istraživača iz srodnih oblasti procesnog i hemijskog inženjerstva, zaštite i očuvanja okruženja i drugo. Aktivnosti Društva, simpozijumi i časopisi, doprinose afirmaciji nauke o prenosu toplote i mase, takođe i pojedinaca, odnosno institucija iz kojih su potekli. Prenos toplote i mase više nije samo deo termodinamike već oblast koja predstavlja značajan osnov termotehnike, termoenergetike i procesne industrije, a sreće se i u svakodnevnom životu.

Pored Društva termičara istovremeno postoje i funkcionišu druga srodna strukovna udruženja, u prvom redu Društvo za klimatizaciju, grejanje i hladenje (KGH), a kasnije je formirano i Društvo za procesnu tehniku. Brzi samostalni razvoj pojedinih oblasti termotehnike uputio je stručnjake iz industrije i projektanskih organizacija da nađu svoje mesto u specijalizovanim profesionalnim i stručnim društvima kao što su KGH i Procesna tehnika. Zbog toga su neminovno Simpozijumi termičara bili sve više usmeravani ka zajedničkim naučnim problemima i osnovnim procesima koji leže u osnovi svih pojedinih inženjerskih delatnosti termotehnike i energetike.

Danas je na simpozijumima i u časopisima Društva termičara Srbije sve više radova koji su proizašli iz istraživanja problema i procesa prenosa toplote i mase, a u poslednje vreme i sagorevanja i hemijskih reakcija u termoenergetici, termotehnici, procesnoj tehnici i ekologiji. Sigurno je da naglo smanjenje industrijske proizvodnje u periodu naše tranzicije koja još nije završena i svetske ekonomske krize kojoj se ne nazire kraj veoma mnogo utiču na ovim prostorima. Ne bi bilo neočekivano da se time poveća orijentacija fakulteta i instituta na metodološka i fundamentalna istraživanja.

U poslednje vreme zapaža se u radovima na simpozijumima i u časopisima usmeravanje naučnog i inženjerskog interesovanja ka problemima energetske efikasnosti, racionalnog korišćenja energije i obnovljivih izvora energije, kao posledica značaja ovih problema ali i usmeravanja od strane Ministarstva nauke i tehnološkog razvoja. Za svaku pohvalu je što poslednje decenije Društvo termičara u Srbiji preko svojih istaknutih članova učestvuje u formiranju i ocenjivanju rezultata rada na projektima i zadacima iz oblasti termike koje finansiraju resorna ministarstva, što ga približava jednom od svojih prvim Statutom postavljenih zadataka.

Za svaku pohvalu je i otvorenost sve tri serije skupova iza kojih stoji Društvo termičara Srbije prema međunarodnoj sceni, naročito stalni rast broja ućesnika sa radovima iz sve većeg broja zemalja. To ujedno pokazuje da nismo usamljeni u problemima sa kojima se srećemo i gde tražimo dostižna rešenja. To isto važi i za periodiku Društva termičara Srbije gde posebno raduje rast ugleda i korišćenja časopisa Thermal Science.

Isto tako je veoma pozitivno što jačaju centri van Beograda koji se bave istraživanjem i razvojem u oblasti termike. To su u prvom redu katedre i laboratorije fakulteta u Nišu, Novom Sadu, Kragujevcu i Kraljevu. Ovo je sve dalo pečat poslednjim simpozijumima i časopisima JDT. Nedostatak današnjeg vremena je što su uz stalno smanjivanje sredstava za nauku relativno skupa eksperimentalna istraživanja povezana sa investicijama u novu opremu svedena na minimum, pa je najveći broj istraživanja redukovan na računarske simulacije.

Kada nešto traje onda promene u društvu neminovno utiču, ako ni na šta drugo onda na ime. Tako je naše Društvo počelo kao Jugoslovensko društvo termičara, prelazeći u Savez društava termičara Jugoslavije, pa Društvo termičara Srbije i Crne Gore i sada Društvo termičara Srbije. Bitno je međutim da je organizovana naučna, stručna i profesionalna aktivnost na polju termike održana, što nije bilo lako u ovom, više od poluvekovnom razdoblju, sa svim svojim kriznim dešavanjima. I pored svih promena i slabosti, Društvo termičara je u svim sredinama u kojima je delovalo dalo značajan doprinos razvoju struke i nauke, kao i razvoju svesti da su termički procesi prisutni svuda oko nas, i da se ne mogu zanemarivati.

Prof. dr Kosta D. Maglić

Prilog 1: Zapisnik sa osnivačkog sastanka Međunarodnog centra za prenos toplote i mase

Z A P I S N I K

osnivačkog sastanka Medjunarodnog centra za prenos toplote i mase, održan 16 septembra 1968.god. u Herceg Novom,Jugoslavija

Dnevni red

1. Predsednik Organizacionog odbora Medjunarodne letnje škole o prenosu toplote i mase predlaže predsednika sastanka.
2. Predsednik sastanka izlaže ciljeve sastanka i predstavlja prisutna lica.
3. Predsednik Organizacionog odbora Medjunarodne letnje škole podnosi izveštaj o školi.
4. Predsednik sastanka podnosi predloge o daljem razvoju Škole i poziva na diskusiju o predlozima.
5. Razmena mišljenja o temama sledećeg seminara.
6. Razno.

Ad.1 Sastanak je otvorio N. Afgan, predsednik Organizacionog odbora Medjunarodne letnje škole i predložio za predsednika sastanka prof. D. Veličkovića, člana Srpske akademije nauka i umetnosti. Predlog je jednoglasno usvojen.

Ad.2. Prof. Veličković je zahvalio na izboru i predstavio lica prisutna sastanku ističući u kom svojstvu ona prisustvuju:
N. Afgan, Institut za nuklearne nauke "Boris Kidrič", Vinča, predsednik Organizacionog odbora,

P. Anastasijević, generalni sekretar Jugoslovenskog društva termičara, Beograd,

E. A. Brun , Univerzitet u Parizu, pozvan,

A. Fortier, Prirodnomatematički fakultet u Parizu, pozvan,

E. Hahne, Visoka tehnička škola, Minhen , kao predstavnik prof. U. Grigull-a,

J.P. Hartnett, Univerzitet Illinois, Čikago, pozvan

S.S. Kutateladze, Institut za termofiziku, Novosibirsk,pozvan

Dl Malić, Univerzitet u Beogradu, predsednik Jugoslovenskog društva termičara,

W. E. Nicoll, Univerzitet u Vaterlou, Kanada,

G. N. Pustincev, Institut za prenos toplote i mase, Minsk, kao predstavnik akademika prof. A. K. Likova,

M. Ristić, predstavnik Medjunarodne agencije za atomsku energiju Beč,

W. M. Rohsenow, Masačusetski Tehnološki Institut (M.I.T.) , Kembridž, SAD, pozvan

D.B. Spalding, Imperial College, London pozvan,

M.A. Stirikovič, Institut za visoke temperature, Moskva ,pozvan

D. Veličković, Srpska akademija nauka i umetnosti, Beograd, pozvan,

K. Voronjec, Srpska akademija nauka i umetnosti, Beograd, pozvan

Z. Zarić, Institut ua nuklearne nauke "Boris Kidrič", sekretar Organizacionog odbora, Beograd,

N. Zuber, Univerzitet u Njujorku, SAD, pozvan,

Zatim je predsednik izložio cilj sastanka;

- da razmotri buduću delatnost Škole,
- da izabere članove Naučnog veća,
- da diskutuje o temi sledećeg seminara

Ad.3. N. Afgan je podneo izveštaj o učešću na sadašnjoj školi, i izveštaj o prihodima Škole. U radu Škole uzelo je učešća 115 lica iz 11 zemalja.

Zemlja	Broj predavača	Broj učesnika
Čehoslovačka	-	1
Engleska	3	4
Francuska	3	13
Italija	-	1
Kanada	1	-
Nemačka savez.republ.	-	3
SAD	3	2
SSSR	4	19
Švajcarska	-	4
Švedska	-	4
Jugoslavija	2	51
	16	99 = 115

Prihodi Škole:

Kotizacija učesnika	Din. 81.250
Savezna komisija za nuklearnu energiju	120.000
Medj. agencija za atom.energiju	25.000
	Din 226.250

Ad.4 Pošto su svi prisutni dobili pismeni tekst " Predlozi o budućem razvoju", predsednik je pozvao prisutne da razmotre svaki predlog pojedinačno.

Posle završene diskusije doneseni su jednoglasno sledeći zaključci:

4.1. Medjunarodnu aktivnost započetu sa sadašnjom Školom o prenosu toplote i mase treba nastaviti;

4.2. Poželjno je da se aktivnost ponešto proširi tako da obuhvati i druge vidove medjunarodne saradnje u oblasti prenosa toplote i mase; pri tome ne bi trebalo da dodje do dupliranja sa delatnostima postojećih organizacija (napr. sa delatnosti medjunarodnih konferencija i časopisa).

4.3. U tom cilju treba izmeniti naziv organizacije od "Medjunarodne letnje škole" u " Medjunarodni centar za prenos toplote i mase (na engleskom: "International centre for Heat and Mass Transfer", na francuskom : " Centre International d'Studes sur le Transfert de Chaleur et de Masse", na ruskom: Meždunarodni center po teplo i massoobmenu").

4.4. Ciljevi centra treba da budu unapredjivanje medjunarodne saradnje u istraživanju prenosa toplote i mase i njegovoj primeni:

4.4.1 održavanje medjunarodnih seminara o odabranim specijalnim temama;

4.4.2 unapredjivanjem istraživačke delatnosti na osnovi medjunarodnog učešća;

4.4.3. ostalim pogodnim sredstvima (napr. organizovanjem razmene informacija, predavača, istraživača itd.)

4.5. Organizaciona struktura:

Centar treba da ima:

4.5.1. Naučno veće sastavljeno od istaknutih naučnika iz mnogih zemalja.

4.5.2. Organizacioni odbor.
Članovi Naučnog veća će savetom i kritikom pomagati preko svog predsednika, Organizacionom odboru i pružanjem svojih usluga unapredjivati interese Centra.

Organizacioni odbor će preko svog predsednika davati inicijativu za razne delatnosti Centra, vršiti nadzor nad njima a u cilju ostvarenja ciljeva Centra.

4.6. Članstvo u Naučnom veću i Organizacionom odboru.

4.6.1. Po isteku izvesnog početnog perioda Predsednik Naučnog veća i predsednik Organizacionog odbora u saradnji izradiće pravila o redovnom izboru članova Naučnog veća i Organizacionog odbora kao i o prestanka članstva.

4.6.2. Da bi se Centar osnovao izabrani su u Naučno veće:

Predsednik: Prof. E.A. Brun, Pariz
Potpredsednici: Prof. E.R.G. Eckert, Minneapolis
Prof. M.A. Stiriković, Moskva
Prof. D. Veličković, Beograd
Sekretar : Prof. Z.Zarić, Beograd

4.6.3. Organizacioni odbor će se sastojati od najviše osam lica, od kojih će svako lice služiti u odboru u ličnom svojstvu. Izabrani su u Organizacioni odbor:

Predsednik: Prof. N. Afgan, Beograd
Potpredsednik: Prof. D.B. Spalding, London
Sekretar : Prof. Z. Zarić, Beograd

4.6.4. Predsednik Naučnog veća u konsultaciji sa potpredsednicima pozvaće naknadno lica da rade kao članovi Naučnog veća imajući pri tome naročito u vidu da se postigne široko medjunarodno predstavništvo.

4.6.5. Predsednik Organizacionog odbora u konsultaciji sa potpredsednikom pozvaće naknadno lica da rade kao članovi Organizacionog odbora sa naročitim osvrtom na njihovu sposobnost da učestvuju u organizacionom radu.

Ad.5. Pošto je predloženo nekoliko tema za naredni seminar, rešeno je da Naučno veće Centra predstavljeno od članova prisutnih na ovoj Letnjoj školi razmotri na zasebnom sastanku temu narednog seminara.

Ad.6. Prisutni su razmotrili problem štampanja zbornika radova Letnje Škole 1968. Rešeno je:

6.1. Zbornik će se štampati na engleskom jeziku što pre a

najkasnije do jula 1969.

6.2. U tom cilju predavanja i saopštenja prezentirana na drugim jezicima autori će prevesti na engleski i dostaviti uredniku do kraja decembra 1968.

6.3. O ostalim detaljima u vezi sa Zbornikom rešavaće Organizacioni odbor.

PREDSEDNIK

Prof. D. Veličković

Prilog 2. Zbornici radova sa međunarodnih skupova Međunarodnog centra za prenos toplote i mase u periodu 1968-1992

1. **Heat and Mass Transfer in Turbulent Boundary Layers,** N.H. Afgan, Z. Zarić, and P. Anastasijević (eds.), Pergamon Press, Vol. 1-2, pp. 1040, 1972.
2. **Heat and Mass Transfer in Flows with Separated Regions and Measurement Techniques,** Z. Zarić (ed.), Pergamon Press, pp. ? 1972.
3. **Heat and Mass Transfer in Rheologically Complex Fluids,** W.R. Schowalter, A.V. Luikov, W.J. Minkowycz and N.H. Afgan (eds.), Pergamon Press, pp.349, 1972.
4. **Heat Transfer in Liquid Metals,** O.E. Dwyer (ed.), Pergamon Press, pp. 595, 1973.
5. **Heat Exchangers: Design and Theory Sourcebook**, N.H. Afgan and E.U. Schlünder (eds.), Scripta Book Co. and McGraw-Hill, pp. 893, 1974.
6. **Heat Transfer in Fires,** P.L. Blackshear (ed.), Scripta Book Co. and John Wiley & Sons, pp. 516, 1974.
7. **Heat Transfer in Flames,** N.H. Afgan and J.M. Beer (eds.), Scripta Book Co. and John Wiley & Sons, pp. 501, 1974.
8. **Heat and Mass Transfer in the Biosphere**, D.A. De Vries and N.H. Afgan (eds.), Scripta Book Co. and John Wiley & Sons, pp. 591, 1975
9. **Altemative Energy Sources**, J.P. Hartnett (ed.), Hemisphere Publishing Corp. and Academic Press, pp. 328, 1976.
10. **Future Energy Production Systems,** J.C. Denton and N.H. Afgan (eds.), Hemisphere Publishing Corp. and Academic Press, Vol. 1-2, pp. 866, 1976.
11. **Thermal Effluent Disposal from Power Generation,** Z. Zarić (ed.), Hemisphere Publishing Corp. and McGraw-Hill, pp.375, 1978.
12. **Heat Transfer and Turbulent Buoyant Convection,** D.B. Spalding and N.H. Afgan (eds.), Hemisphere Publishing Corp. and McGraw-Hill, Vol. 1-2, pp. 835, 1977.
13. **Energy Conservation in Heating, Cooling, and Ventilating Buildings**, C.J. Hoogendoorn and N.H. Afgan (eds.), Hemisphere Publishing Corp., Vol. 1-2, pp. 901, 1978.
14. **Two-phase Momentum, Heat and Mass Transfer in Chemical, Process, and Energy Engineering Systems**, F. Durst, G.V. Tsiklauri and N.H. Afgan (eds.), Hemisphere Publishing Corp. and McGraw-Hill, Vol. 1-2, pp. 1079, 1979.
15. **Heat and Mass Transfer in Metallurgical Systems,** D.B. Spalding and N.H. Afgan (eds.), Hemisphere Publishing Corp. and McGraw-Hill, pp. 758, 1981.
16. **Mathematical and Physical Modelling of Metals Processing Applications,** J. Szekely, J.W. Evans and K. Brimacombe (eds.), ICHMT and Hemisphere Publishing Co ., pp. 400, 1980.
17. **Nuclear Reactor Safety Heat Transfer,** O.C. Jones, Jr.(ed.), Hemisphere Publishing Corp. and McGraw-Hill, pp. 959, 1981.
18. **Structure of Turbulence in Heat and Mass Transfer,** Z. Zarić (ed.), Hemisphere Publishing Corp. and McGraw-Hill, pp. 585, 1982.
19. **Heat Transfer in Nuclear Reactor Safety**, S.G. Bankoff and N.H. Afgan (eds.), Hemisphere Publishing Corp. and McGraw-Hill, pp. 964, 1982.
20. **Guidebook to Light Water Reactor Safety Analysis**, P.B. Abramson (ed.), Hemisphere Publishing Corp. and Springer-Verlag, pp. 393, 19 85.
21. **Heat Exchangers: Theory and Practice**, J. Taborek, G. Hewitt, and N.H. Afgan (eds.) Hemisphere Publishing Corp. and McGraw-Hill, pp. 979, 1983.
22. **Heat and Mass Transfer in Rotating Machinery,** D.E. Metzger and N.H. Afgan (eds.), Hemisphere Publishing Corp. and Springer-Verlag, pp. 713, 1984.
23. **Measurement Techniques in Power Engineering,** N.H. Afgan (ed.), Hemisphere Publishing Corp. and Springer-Verlag, pp. 356, 1985.
24. **Measurement Techniques in Heat and Mass Transfer,** R.I. Soloukhin and N.H. Afgan (eds.), Hemisphere Publishing Corp. and Springer-Verlag, pp. 569, 1985.
25. **Fluidized Bed Combustion,** M. Radovanović (ed.), Hemisphere Publishing Corp. and Springer-Verlag, pp. 307, 1986.
26. **Heat and Mass Transfer in Fixed and Fluidized Beds,** W.P.M. van Swaaij and N.H. Afgan (eds.), Hemisphere Publishing Corp. and Springer-Verlag, pp. 732, 1986.

27. **High Temperature Heat Exchangers,** Y. Mori, A.E. Scheindlin and N.H. Afgan (eds.), Hemisphere Publishing Corp. and Springer-Verlag, pp. 606, 1986.
28. **High Temperature Equipment**, A.E. Scheindlin, (ed.), Hemisphere Publishing Corp. and Springer-Verlag, pp. 402, 1986.
29. **Heat and Mass Transfer in Cryoengineering and Refrigeration,** Bougard and N.H. Afgan (eds.), Hemisphere Publishing Corp. and Springer-Verlag, pp. 665, 1987.
30. **Transient Phenomena in Multiphase Flow,** N.H. Afgan (ed.), Hemisphere Publishing Corp., pp. 1052, 1988.
31. **Heat and Mass Transfer in Gasoline And Diesel Engines,** D.B. Spalding and N.H. Afgan (eds.), Hemisphere Publishing Corp., pp. 746, 1989,
32. **Computer Simulation for Fluid Flow, Heat and Mass Transfer and Combustion in Reciprocating Engines**, N.C. Markatos (ed.), Hemisphere Publishing Corp. pp. 586, 1989.
33. **Near-Wall Turbulence: 1988 Zoran Zarić Memorial Conference**, S.J. Kline and N.H. Afgan (eds.), Hemisphere Publishing Corp., pp. 959, 1990.
34. **Heat Transfer in Electronic and Microelectronic Equipment,** A.E. Bergles (ed.), Hemisphere Publishing Corp., pp.1036,1990.
35. **Mathematical Modelling and Computer Simulation of Processes in Energy Systems,** K. Hanjalić (ed.), Hemisphere Publishing Corp., pp. 922, 1990
36. **Fission Product Transport Processes in Reactor Accidents,** J.T. Rogers (ed.), Hemisphere Publishing Corp., pp. 870, 1990.
37. **Manufacturing and Materials Processing,** W. Aung (ed.), Volume 1: pp. 728, Volume 2: pp. 649, 1997
38. **Expert Systems and Computer Simulation in Energy Engineering,** K. Hanjalić and J.H. Kim (eds.), Begell House Inc., pp. 345, 1995
39. **Spatio-temporal Structure and Chaos in Heat and Mass Transfer"**, L.M. Pismen and M.S. Todorović (eds.), Mrlješ & Sons Ltd, Beograd, Nicosia, pp. ? 1993
40. **Imaging in Transport Processes,** S. Sideman and K. Hijikata (eds.), Begell House, pp. 621, 1993.
41. **Heat Transfer in Turbomachinery,** R.J. Goldstein, A.I. Leontiev and D.E. Metzger (eds.), Begell House Inc., pp. 592, 1994
42. **Heat and Mass Transfer in Energy Systems and Environmental Effects,** J. Cervantes de Gortari (ed.), Begell House Inc., pp. 557, 1993.

Prilog 3: Knjige izdate u ediciji JDT "Biblioteka naučnoistraživačkih dostignuća" sa Institutom u Vinči kao suizdavačem

1. **Sagorevanje biomase u energetske svrhe,** urednici N. Ninić. i S. Oka, izdavači JDT i Institut Vinča. Beograd (1992)
2. **Energetski potencijal biljnih ostataka u Srbiji,** N. Ninić, S. Oka, S. Nikolić, M. Nikolić i J. Mićić, izdavači JDT i Institut Vinča, Beograd (1994)
3. **Sagorevanje u fluidizovanom sloju - procesi i primena, S. Oka,** izdavači JDT i Institut Vinča, Beograd, (1994). ***Oktobarska nagrada grada Beograda za 1994. godinu.***
4. **Primarna termometrija, K. Maglić, G. Danković, N. Perović, Lj. Zeković i A. Stanimirović,** izdavači JDT i Institut Vinča, Beograd. (1996). ***Oktobarska nagrada grada Beograda za 1996. godinu.***
5. **Sigurnost i pouzdanost nuklearnih elektrana u okruženju Jugoslavije,** D. Spasojević, V. Jović, Lj. Vujisić, A. Vehauc, L. Jovic, S. Milivojević, izdavači JDT i Institut Vinča, Beograd. (1996)
6. **Biomasa obnovljiv izvor energije, urednici S. Oka i Lj. Jovanović,** izdavači JDT i Institut Vinča. Beograd.(1997)
7. **Matematičko modeliranje kompleksnih turbulentnih transportnih procesa,** M. Sijerčić, izdavači JDT i Institut Vinča, Beograd.(1999)
8. **Fluidized Beds in Energy Production, Chemical and Process Engineering and Ecology,** urednici S. Oka i Lj. Jovanović, Zbornik radova II SEEC simpozijuma Arandjelovac, 1999, izdavači JDT i Institut Vinča, Beograd (1999)