

UDK: 519.8:061.3(047)=861
COSATI: 12-02, 05-02

XXV jubilarni jugoslovenski simpozijum o operacionim istraživanjima – SYM-OP-IS '98

Dr Dragoljub Vujić, dipl.inž.¹⁾

Uvod

Od 21. do 24. septembra 1998. god. u Herceg Novom je održan XXV jubilarni jugoslovenski simpozijum o operacionim istraživanjima SYM-OP-IS'98. Koordinator organizacije 25. jubilarnog SYM-OP-IS'98 bio je *Institut „Mihajlo Pupin“* iz Beograda, a kao koorganizatori su bili: *Ekonomski institut, Fakultet organizacionih nauka, Saobraćajni fakultet, Rudarsko-geološki fakultet, Ekonomski fakultet, Društvo operacionih istraživača i Mašinski fakultet* iz Beograda. Organizaciju skupa finansijski su pomogli sponzori: *Savezno ministarstvo za nauku, tehnologiju, razvoj i životnu sredinu SR Jugoslavije, Ministarstvo za nauku i tehnologiju Republike Srbije, Institut „Mihajlo Pupin“*, Beograd, *Katedra za primenu računara Rudarsko-geološkog fakulteta iz Beograda, Sektor za školstvo, obuku, naučnu i izdavačku delatnost Vojske Jugoslavije, Jugoslovenski aerotransport, preduzeća „Informatika“ a.d, Pupin-Telekom d.o.o i „Potisje Kanjiža“ d.d.*

Na ovogodišnjem skupu okupilo se više od 200 stručnjaka-operacionih istraživača, koji su izložili 150 radova. Gošti iz Rusije, Mađarske, Belgije, Rumunije, Bugarske, Grčke i Turske doprineli su da skup dobije međunarodni karakter.

Skup je otvorio predstavnik koordinatora skupa dr Radojević. Posle pozdravnih reči predstavnika svih koorganizatora skupa, prof.dr Radivoj Petrović dao je pregled programskog sadržaja operacionih istraživanja tokom proteklih dvadeset i pet godina. Za posebne zasluge u razvoju operacionih istraživanja, programski odbor je ove godine dodelio dve povelje. Povelje su dobili dr Vera Kovačević-Vujić, redovni profesor *Fakulteta organizacionih nauka Univerziteta u Beogradu* i dr Dušan Teodorović, redovni profesor *Saobraćajnog fakulteta Univerziteta u Beogradu*.

Za ovogodišnji jubilarni SYM-OP-IS'98 organizator je obezbedio šest radova po pozivu, koji su dali pregled stanja i trendove razvoja u izabranim oblastima operacionih istraživanja:

- VOJNE PRIMENE MODELA OPERACIONIH ISTRAŽIVANJA (Siniša Borović)
- ODLUČIVANJE I SYM-OP-IS (Milutin Čupić, Milija Suknović)
- SEMIDEFINITNO PROGRAMIRANJE (Vera Kovačević-Vujić)
- METODI OPERACIONIH ISTRAŽIVANJA U TRANSPORTU I SAOBRAĆAJU (Dušan Teodorović, Slobodan Guberinić)

- OPERACIONA ISTRAŽIVANJA I MINERALNO-SIROVINSKI KOMPLEKS: TRAGANJE ZA KORENIMA PRIMENE (Slobodan Vujić)

- 25 GODINA SYM-OP-IS-a I NJEGOV ZNAČAJ ZA PRIMENU OPERACIONIH ISTRAŽIVANJA U EKONOMSKOM SISTEMU (Jovo Vuleta)

Zbog relativno velikog broja radova po pozivu, što je neuobičajeno za ovakve skupove, autori nisu bili u mogućnosti da svoje radove izlože na plenarnoj sednici već su to učinili na početku odgovarajućih sekcija. Priliku da svoja predavanja održe na plenarnoj sednici, dobili su samo dobitnici povelja.

Rad po sekcijama

Rad skupa odvijao se iznošenjem naučnih i stručnih saopštenja po sekcijama, kojih je ukupno bilo 24 i to: *Ekonomski modeli i ekonometrija* (12 radova); *Ekspertni sistemi-podrška odlučivanju* (10 radova); *Energetika* (6 radova), *Finansije i bankarstvo* (12 radova); *Grafovi i mreže* (5 radova); *Informacioni sistemi* (24 rada); *Istraživanje i razvoj* (4 rada); *Masovno opsluživanje* (7 radova); *Matematičko programiranje* (11 radova); *Menadžment* (7 radova); *Poljoprivreda* (5 radova); *Pouzdanost, održavanje i logistika* (11 radova); *Predviđanje i planiranje* (6 radova); *Rudarstvo i geologija* (10 radova); *Simulacija* (10 radova), *Soft-Computing* (5 radova); *Softver za operaciona istraživanja* (4 rada); *Statistički modeli* (11 radova); *Stohastički modeli i vremenske serije* (10 radova); *Transport i saobraćaj* (26 radova); *Upravljanje proizvodnjom i zalihama* (16 radova); *Višekriterijumska analiza i optimizacija* (6 radova); *Vodoprivreda* (5 radova) i *Vojne primene* (19 radova).

Svi radovi, osim onih po pozivu, prošli su uobičajenu dvostepenu stručnu recenziju eminentnih istraživača u oblasti operacionih istraživanja, koju je imenovao Programski odbor SYM-OP-IS'98. Drugostepena recenzija je urađena za 262 prispela rada, u referate je uvršćeno 234 rada, a u saopštenja 7 radova.

Za pripadnike Vojske su svakako najinteresantniji radovi izloženi u okviru sekcije Vojne primene, koja je po evidenciji organizatora bila najposećenija. Uvodno predavanje pod naslovom „*Vojne primene modela operacionih istraživanja*“ održao je general-major prof.dr Siniša Borović. U svom veoma nadahnutom izlaganju, general Borović govorio je o primerima primene operacionih istraživanja u Vojsci i naveo najznačajnije momente koji su obeležili protekli dvadesetpetogodišnji period. Posebno je istakao mogućnost

¹⁾ Vojnotehnički institut VJ, 11000 Beograd, Katanićeva 15

primene operacionih istraživanja u okviru MODELA-21 (Projekcija razvoja Vojske Jugoslavije do 2005. godine).

O primeni operacionih istraživanja na *Vojnotehničkoj akademiji* govorio je šef katedre tehničkog obezbeđenja prof. Radovan Maksić.

Od prijavljenih 19 radova iz Vojske, izloženo je 16. Iako je sekcija *Vojne primene*, bez sumnje, imala više zapaženih radova koji su za čitaoce časopisa *Naučnotehnički pregled* veoma interesantni, ne bih posebno izdvojio i predstavio ni jedan zbog bojazni da moja ocena ne bude isuviše subjektivna.

Posebna komisija, koju je odredio organizator skupa, izabrala je dva najbolje primenjena rada:

- UNAPREĐENJE SISTEMA GODIŠNJEG PLANIRANJA U ICN JUGOSLAVIJA (Milan Matić, Dragana Makajić, Milan Stanojević, FON-Laboratorija za operaciona istraživanja, Beograd, Brankica Knežević, ICN Jugoslavija, Beograd)

Rad sadrži rezultate primene matematičkog modela linearnog programiranja i softvera razvijenog u MS Excelu za planiranje asortimana godišnje proizvodnje u kompaniji ICN Jugoslavija. Primenom ovog softvera dobijeni su planovi proizvodnje fabrike ICN Jugoslavije za 1998. god., a model koji je rešen za fabriku lekova je sadržao 5271 promenljivu i 2302 ograničenja. Nakon prezentacije softvera, obavljene u Kosta Mesi, usvojeno je da sistem godišnjeg planiranja razvijen u ICN Jugoslavija treba da postane standard za sve ostale kompanije ICN korporacije.

- IZBOR NAČINA SLAGANJA MATERIJALA U SKLADIŠTU POSEBNE NAMENE (Dragoslav Savić, VP 5842, Beograd, dr Vasilije Mišković Vojnotehnička akademija VJ, Beograd)

Razmatra se uticaj načina slaganja materijala na efikasnost izvršenja osnovne funkcije skladišta posebne namene. Za izbor načina slaganja materijala definisani su kriterijumi i varijante. Rangiranje varijanti je vršeno metodama višekriterijumskog rangiranja. Iako je prikazani postupak načina slaganja materijala vezan isključivo za konkretan primer,

postupak je primenljiv i za druge slučajeve za ovaj tip skladišta.

Sva radovi, koji su prihvatili organizatori, štampani su u Zborniku na preko 1000 strana, koji je podeljen učesnicima pre početka skupa.

Prateće manifestacije skupa

Vojska, kao jedan od sponzora ovogodišnjeg SYM-OP-IS'98, imala je svoj dan. Na posebno uređenom štandu, učesnici skupa su imali prilike da se upoznaju sa operacionim istraživanjima u Vojsci, zahvaljujući računarskoj prezentaciji, koju su pripremili VTI VJ i ŠONID. Za učesnike sekcije *Vojne primene* organizovan je i dvočasovni izlet po Bokotorskom zalivu vojnim brodom *Jadran*.

Na ovom naučnom skupu je održana i izborna skupština DOPIS-a (Društva operacionih istraživača) i izvršena promocija časopisa YUJOR (Yugoslav Journal of Operations Research).

U okviru posebnih sekcija održani su tzv. SOFT-COMPUTING DAN i okrugli sto o obrazovanju.

Zaključak

Na skupu je istaknuto da operaciona istraživanja, i pored relativno široke primene, nisu dovoljno zastupljena u nekim interesantnim oblastima kao što su menadžment, poljoprivreda i ugostiteljstvo. Animiranje stručnjaka u ovim oblastima trebalo bi da bude jedan od ciljeva kome treba težiti.

U svemu izuzetno dobro pripremljen i organizovan impozantan skup stručnjaka iz više različitih oblasti primene operacionih istraživanja, zaslužuje visoku ocenu. Prisustvo relativno velikog broja posebno mladih stručnjaka sa kvalitetnim saopštenjima, ne samo operacionih istraživača već inženjera, ekonomista i menadžera ukazuje na značajan naučnoistraživački i stručni potencijal u ovoj propulzivnoj naučnoj disciplini.

Rad primljen: 23.10.1998.god.