

P R E D G O V O R

"Zbornik radova" Fakulteta organizacije i informatike u broju 21 donosi priloge pet autora. Troje autora napisali su radove na engleskom jeziku, a dvojica na hrvatskom jeziku.

Mario Radovan, profesor Fakulteta ekonomije i turizma u Puli, nastavlja započetu temu *Mind and computation* o kojoj je pisao u "Zborniku radova" broj 19. U prvom članku analizirao je temeljne stavove o kompjutacijskom (računalskom) modelu ljudskog uma, i polazne pretpostavke na kojima su ti stavovi zasnovani. Ustvrdeno je da se pitanje odnosa ljudskog uma i kompjutacijskih strojeva ne odnosi toliko na same od promatrača nezavisne pojave (u svijetu) koliko na naš stav prema tim pojavama. Doslovno govoreći, um nije kompjutacijski stroj, ali postoje pragmatički razlozi da mu se dodijeli kompjutacijska interpretacija. Međutim, pokazano je da paradigma koju takva interpretacija uspostavlja ima i svoja ograničenja.

Članak objavljen u ovom broju (*MIND AND COMPUTATION /III/*) bavi se temeljnim problemima kognitivne znanosti, počevši od epistemoloških i ontoloških ograničenja, koja su imanentna samom pokušaju opisa mentalnih fenomena u terminima objektivnog (znanstvenog) jezika, pa do problematike formalnog zapisa općih (zdravorazumskih) znanja. Predložen je jedan višerazinski model kognitivnog sustava; u tom kontekstu analizirani su klasični i konekcionistički pristup opisivanju kognitivnih sustava, uz zaključak da: (1) ta dva pristupa treba promatrati kao dvije različite razine govora o jednom te istom fenomenu, te (2) da se ta dva pristupa suočavaju s istim temeljnim problemima. Drugi dio članka razmatra stavove o dosezima i ograničenjima koja su svojstvena umjetnoj inteligenciji; u tom kontekstu iznesena je hipoteza Pozadine (Podloge) i hipoteza Brige, koje zajedno dovode u pitanje samu mogućnost postojanja strojeva s (bilo kakvim) stvarnim kognitivnim sposobnostima. Autor zaključuje da očekivanja, koja se postavljaju pred umjetnu inteligenciju, trebaju biti znatno realističija (nego što to obično jesu) ukoliko se u tom području želimo baviti razboritim istraživačkim projektima.

Danijel Radošević napisao je članak pod naslovom *POSTUPCI I PROBLEMI OPTIČKOG PREPOZNAVANJA TEKSTA*. Zahvaljujući velikom povećanju brzine rada i kapaciteta memorije, moderna računala danas mogu obraditi ogromne količine podataka u kratkom vremenu. Međutim, većina podataka danas se još uvijek nalazi na klasičnim medijima, kao što je papir, pa kao takvi nisu pogodni za obradu računalom. Zbog toga je potrebno riješiti problem unosa podataka u računalo. Jedan od načina je i optičko prepoznavanje teksta (engl. OCR - Optical Character Recognition). Optičko prepoznavanje teksta je postupak kojim se pisani dokument unosi u računalo pomoću optičkog skenera, a zatim se pomoću odgovarajućeg programa pretvara u tekst koji možemo obrađivati u programu za obradu teksta. U radu se opisuju osnovni algoritmi i glavni problemi optičkog prepoznavanja teksta.

THE N-DIMENSIONAL SIMPLY ISOTROPIC SPACE naslov je članka koji je napisala Blaženka Divjak. U ovom se radu proučava jedna od n-dimenzionalnih Cayley-Kleinova geometrija nazvana jednostruko izotropni prostor. Nakon što je izvedena opća grupa gibanja, proučavaju se njene apsolutne invarijante. Invarijante para točaka jesu: izotropna udaljenost neparalelnih točaka i raspon paralelnih točaka. Hiperravnine, kao objekti dualni točkama, dijele se na neizotropne i izotropne i

analogno invarijantama točaka definiraju se njihove invarijante. Izotropna udaljenost točke od neizotropne hiperravnine dobiva se na prirodan način.

U radu Ivana Lončara *APPROXIMATE SYSTEMS OF HYPERSPACES* izučavani su aproksimativni inverzni sistemi kod kojih je hiperprostor svakog prostora sistema P - smješten u hiperprostor Stone - Čechove kompakifikacije. Tada kažemo da je inverzni sistem hiperprostora P - smješten u inverzni sistem hiperprostora Stone - Čechovih kompakifikacija. Osnovni teorem rada tvrdi da je moguće takvo smještenje onda i samo onda kada je Stone - Čechova kompakifikacija hiperprostora homeomorfna hiperprostoru Stone - Čechove kompakifikacije. Dokazani su i teoremi koji daju nužne i dovoljne uvjete da bi P - smješteni sistem bio aproksimativna rezolventa.

O TEORIJI KAOSA I ORGANIZACIJI piše Miroslav Žugaj. Teorija kaosa smatra se novom revolucijom o znanosti. Njezin je razvoj omogućila pojava kompjutera. Teorija kaosa teži postupnom prijelazu u univerzalnu teoriju i baš zbog toga treba joj pridati punu pozornost. Otkriveno je da se kaos nalazi svuda oko nas. Kaos je prisutan i u organizacijama. Logično je da o teoriji kaosa razmislimo i na organizacijskom polju, te je pokušamo primijeniti istražujući dezorganizaciju kako bismo u njoj našli red, tj. organizaciju. Kao odgovor na kaos neki autori danas navode autopoietičnu organizaciju.

Od 1977. godine "Zbornik radova" izlazio je jedanput godišnje. Ovo je prvi put da u jednoj godini izlaze dva broja.

Uredništvo zahvaljuje svima onima koji su pomogli da i ovaj broj ugleda svjetlo dana, a posebno recenzentima.

UREDNIK:

Miroslav Žugaj