

Nastavno-naučno veče Prirodno-matematičkog fakulteta u Novom Sadu je na svojoj XIX sednici održanoj 18. maja 2000. odredilo komisiju u sastavu

1) dr Dragan Acketa, redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta u Novom Sadu, predsednik;

2) dr Nevena Pušić, vanredni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta u Novom Sadu, mentor;

3) dr Lazar Dovniković, redovni profesor Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu, član;

4) dr Nenad Grujić, redovni profesor Arhitektonskog fakulteta u Beogradu, član,

za ocenu i odbranu doktorske disertacije mr Ratka Obradovića »Deskriptivno geometrijske metode u kompjuterskoj grafici: međusobni preseci rotacionih površi korišćenjem pomoćnih lopti i pomoćnih ravnih«. U skladu sa svojom zakonskom obavezom, navedena komisija podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

Tekst disertacije je prezentovan na 177 strana i propraćen sa 94 veoma kvalitetne ilustracije, čija je izrada istovremeno jedan od ciljeva ovog naučnog istraživanja. Sastavni deo disertacije čini i listing programa elementarnijih postupaka u kompjuterskoj grafici, koje je autor sam izradio i pomoću kojih je uspeo da napravi neke od ilustracija inkorporiranih u tekst; listing zauzima 53 strane. Data je i bibliografija sa navedene 92 jedinice. Doktorska disertacija je veoma solidno tehnički opremljena.

U podnetoj doktorskoj disertaciji formirani su određeni matematički modeli za konstrukcije dvodimenzionalne slike trodimenzionalnih objekata, a zatim, prema tako formiranim modelima, sastavljeni su programi za kompjutersku grafiku koji, na osnovu unetih podataka, obezbeđuju odgovarajuću sliku. Problem formulisan u naslovu je, dakle, dvojake prirode: matematički, jer je trebalo rešavati određene geometrijske probleme i razvijati specifične približne metode nalaženja međusobnih preseka i položaja prostornih krivih i površi i programerske, jer je dobijene metode trebalo pretočiti u kompjuterske programe koji se uklapaju u postojeća grafička okruženja, pa imaju i neposrednu praktičnu primenu.

Poseban kvalitet ovog rada je u tome što se pokazalo da se deskriptivno-geometrijskim, dakle, čisto matematičkim modelima i procedurama, dobija i načelno veća tačnost pri izradi slike od one koju daju postojeći programski paketi, koji koriste drugačije procedure.

Autor se u disertaciji ograničio na rotacione površi i na one koje od njih nastaju, složene-lokalno rotacione. Međutim, time se nije ograničio i na uski segment u okviru ove problematike. Budući da je obradio i metodu paralelnog i centralnog projektovanja, tema je obradena veoma obuhvatno. Nisu, međutim, u potpunosti rešena pitanja vidljivosti i senčenja, tako da ova problematika ostavlja mogućnosti za dalja istraživanja i nove praktične rezultate.

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

ПРИМЉЕНО:	19 MAJ 2000
ОРГАНИЗЈЕД:	Б Р О Ј
0603	273/5

Smatramo da je autor učinio značajan istraživački napor koji je doneo lepe rezultate i stoga dajemo sledeći

ZAKLJUČAK I PREDLOG KOMISIJE

Mr Ratko Obradović je u svojoj doktorskoj disertaciji »Deskriptivno geometrijske metode u kompjuterskoj grafici: međusobni preseci rotacionih površi korišćenjem pomoćnih lopti i pomoćnih ravni« u potpunosti odgovorio na zadatke koji su formulisani prilikom prijavljivanja ove teme. Stoga prelažemo Nastavno-naučnom veću Prirodno-matematičkog fakulteta da prihvati pozitivnu ocenu ove doktorske disertacije i da autoru omogući javnu odbranu.

Komisija

- 1) Dragan Acketa
dr Dragan Acketa, redovni profesor PMF
u Novom Sadu, predsednik;
- 2) Nevena Pušić
dr Nevena Pušić, vanredni profesor PMF
u Novom Sadu, mentor;
- 3) Lazar Dovniković
dr Lazar Dovniković, redovni profesor FTN
u Novom Sadu, član;
- 4) Nenad Grujić
dr Nenad Grujić, redovni profesor
Arhitektonskog fakulteta u Beogradu, član

u Novom Sadu,

19. maja 2000.