

upis. 20.X 84

Ag 2/6

Природно-математички факултет
Радна заједница заједничких послова

Датум:		28. X. 1984	
Уп. бр.	Број	Правил	Вредност
03	379/6		

NAUČNOM VEĆU PRIRODNO MATEMATIČKOG FAKULTETA

Novi Sad

na svojoj sednici koja je održana 18. oktobra 1984. godine,
Naučno veće nas je odredilo u Komisiju za ocenu doktorske teze
~~Mr Nikić Jovanka~~ pod naslovom

"Diferencijabilne mnogostrukosti tipa skoro produkt strukture
i strukture indukovane na ^{POD PROSTORIMA} ~~pod mnogostrukostima~~ takvih mnogostrukosti"
a čiji je autor Mr Nikić Jovanka.

U vezi s tim podnosimo sledeći izveštaj.

Jedan od veoma aktuelnih problema savremene diferencijalne geometrije, kome ^{je} ~~su~~ u literaturi posvećen veliki broj radova, jeste ispitivanje diferencijabilnih mnogostrukosti koje su ^{snabdevene} ~~snabdevene~~ nekom algebarskom strukturom. Toj problematici pripada i rad koji je Mr Nikić Jovanka podnela kao doktorsku disertaciju. Konkretnije, Mr Nikić posmatra diferencijabilnu mnogostrukost koja je snabdevena strukturom tipa produkt-strukture i rešava ova pitanja:

a) Kakva je struktura koju okolni prostor određuje na nekom svom ^t ~~pod~~ prostoru?

b) Obrnuto, pod kojim se uslovom prostor, koji je ~~snabdeven~~ ^{snabdeven} određenom strukturom može, kao ^t ~~pod~~ prostora, smestiti u prostor sa strukturom tipa produkt strukture.

Rad je obima 98 kucanih strana i 5 strana literature koja sadrži 69 bibliografskih jedinica.

Disertacija se sastoji iz tri glave. Glava 1 je uvodnog karakteta, dok su novi rezultati izloženi u glavama 2 i 3.

U glavi 2 je dokazano da skoro produkt struktura okolnog prostora indukuje na hiperpovršni strukturu Sato. Zatim je ispitana struktura koja je na hiperpovršni indukovana strukturom $f(3,-1)$ pa je pokazano da je u zavisnosti od ranga strukture f i izbora hiperpovršni ta, indukovana, struktura ili produkt struktura ili ~~pripada~~ prirodna $F(3,-1)$ struktura. Slična istraživanja su sprovedena za strukturu $f(5,-1)$, a zatim je razradjeni metod istraživanja uopšten na t podprostor prostora sa strukturom $f^{2 \cdot 2q+1} - f = 0$. Odredjeni su uslovi pod kojima t podprostor nasledjuje strukturu okolnog prostora, odnosno, kojom se strukturom može snabdeti ako ti uslovi nisu zadovoljeni. Takodje su ispitani uslovi integrabilnosti pomenute strukture.

U glavi 3 ispituje se mnogostrukost koja je snabdevena strukturom oblika $(\varphi^2 \pm 1)(\varphi^2 - a) = 0$. Dati su potrebni i dovoljni uslovi pod kojima se mnogostrukost može snabdeti ovakvom strukturom. Najzad je ispitano kakvom se strukturom ona može dopuniti do produkt strukture okolnog prostora.

Rad "Diferencijabilne mnogostrukosti tipa skoro produkt strukture i strukture indukovane na t podprostorima takvih mnogostrukosti" obradjuje savremenu i aktuelnu problematiku. On sadrži niz novih i značajnih rezultata i u potpunosti kvalifikuje autora kao ozbiljnog naučnog radika. Zato predlažemo Naučnom veću Prirodno-matematičkog fakulteta da taj rad prihvati kao disertaciju za sticanje naučnog stepena doktora matematičkih nauka.

Novi Sad

28. oktobar 1984

Štampa. T. B. U. U. U.
 Opene D. U. U.
 Hege T. U. U. - G. U. U. U.