Zpráva o průběhu a výsledcích zahraniční cesty

Pracoviště: ÚJF AV ČR

Pracovník: Miloslav Znojil, DrSc.

Navštívený stát: Kanada, 9 dní (15. IX. – 23. IX. 2002)

Navštívená pracoviště:

Centre de recherches mathématiques, Université de Montréal, C. P. 6128, Succ. Centre-ville, Montréal (Québec) H3C 3J7 Canada

(http://www.crm.umontreal.ca)

Účel cesty:

1. Ùčast na konferenci "Workshop on Superintegrability in Classical and Quantum Systems" (16. - 21. IX).

2. Přednesení přednášky

"New types of solvability in PT symmetric quantum theory"

(17. IX, 14.20, 40 minut, invited speaker)

3. Diskuse o vztazích superintegrability a PT symetrie.

Shrnutí poznatků:

Konference byla věnována především problému superintegrability, zformulovanému pro některé nejjednodušší systémy Smorodinským a Winternitzem před více než třiceti lety a patřícímu k těm nemnoha tématům srovnatelného stáří, která se i v rámci moderní matematické fyziky stále ještě rozvíjejí, s intenzitou v poslední době dokonce ještě velmi viditelně narůstající.

Některé nejzajímavější diskuse

Pavel Winternitz (CRM): PT symetrie a multiseparabilita.

Piergiulio Tempesta (CRM): diskretizace, multiseparabilita a Rotův umbrální formalismus.

F. Calogero (Roma): PT symetrie, singularity v Daboulově přístupu.

Miguel A. Rodriguez (Madrid): QES, kubický oscilátor.

A. Ballesteros (Burgos): SW hamiltoniány a koprodukt.

T. Curthright (Coral Gables): kvaziklasika a PT symetrie.

Alexander Turbiner (UNAM): poruchové rozvoje v calogerovských modelech.

Anatolij Nikitin (Kyiv): PSUSY.

Thomas Wolf (Brock): Reduce, Groebnerovy báze.

Richard Hall (Concordia) a Jamil Daboul (Ben Gurion): singulární potenciály, jejich PT regularizace.

Závěrečné poznámky:

Ubytování bylo uhrazeno zvoucí stranou, cesta z mého grantu AV č. A 104 8004.

Reprinty George S. Pogosyana (Cuernavaca, o relaci mezi oscilátorem harmonickým a oscilátorem coulombickým), Evgenije Ferapontova (Loughborough, o Schroedingerových operátorech v jazyce projektívní geometrie) a Romana Smirnova (Paderborn, o k-lasifikaci separabilních systémů) jsou deponovány na pracovišti autora zprávy. Případným zájemcům je k dispozici i počítačová presentace mé vlastní přednášky v microsoftovém formátu Powerpoint (informace: znojil@ujf.cas.cz).

Dodatečná poznámka:

Vzhledem k tématu bylo možno konferenci vnímat, koneckonců, i jako určitý (byt' i velmi implicitní) tribut jednomu z nejvýznamnějších českých vědců. Vzhledem k existenci jeho nezanedbatelných vazeb k našemu ústavu by možná stálo za úvahu toto téma (mám na mysli uznání Winternitzova vlivu i významu) vhodným způsobem reflektovat nebo podnítit jeho reflektování na úrovni AV či JČMF. (Možná přicházím už s křížkem po funuse: *po napsání* předchozího odstavce se mi dostaly do rukou sobotní Lidové noviny, příloha Věda, s Winternitzovou fotografií.)

Podpis pracovníka:

Podpis přímého nadřízeného:

Podpis ředitele ústavu:

. ing. Jan Dobeš, CSc.