# Zpráva o průběhu a výsledcích zahraniční cesty

**Pracoviště:** ÚJF AV ČR

**Pracovník:** Miloslav Znojil, DrSc.

**Navštívený stát:** Jihoafrická republika, 19 dní

(9. XI. – 27. XI. 2003)

**Navštívené pracoviště:**

Institute of Theoretical Physics, University of Stellenbosch

**Účel cesty:**

1. Presentace nejnovějších vlastních výsledků, seminář

2. Rozvinutí nedávno navázaných pracovních kontaktů s I. Snymanem a H. Geyerem

3. Diskuse s F. G. Scholzem a W. D. Heissem

4. Konzultace o možnostech společného uspořádání konference.

**Shrnutí poznatků:**

Ad 1. Pro cca 14 posluchačů přednesen seminář (či, formálně vzato, uspořádáno colloquium)

"Polynomial oscillators as a non-square eigenvalue problem"

a to ve středu dne 19. listopadu ve 12.00 hod. v posluchárně delta.

Ad 2. Intenzívní studium nejčerstvějších prací Ali Mostafazadeha na webu a následné diskuse vyústily až do zformulování projektu společné práce, získání určitých výsledků a částečného sepsání předběžné formy textu společné publikace.

Ad 3. Debaty na téma ‘Exceptional points” a rozbor možností spolupráce v tomto směru.

Propagace aplikací kvantové mechaniky s PT symetrií a úvahy o možnostech úplného určení indefinitní metriky v Hilbertově-Kreinově prostoru.

4. Možnost společného uspořádání konference (Workshopu č. 2 o nehermitovských Hamiltoniánech) zůstala otevřená.

**Závěrečné poznámky:**

Cesta se vyznačovala maximální flexibilitou jak v přípravě (na poslední chvíli), tak i v provedení (adaptabilně, bez přehnaného plánování). Proto byla, zdá se mi, i nezvykle efektívní.

Asistence ze strany hostitelů byla bezchybná, pracovní podmínky ideální.

**Podpis pracovníka:**

**Podpis přímého nadřízeného:**

**Podpis ředitele ústavu:**

. ing. Jan Dobeš, CSc.