

V Praze 3. 9. 2010


Posudek vedoucího na bakalářskou práci **P. Hájka „Setrvačníky v R^4 “**

Předkladatel P. Hájek se ve své práci zabývá matematickou formulací Hamiltonovy mechaniky pomocí symplektických variet. Definuje mj. Poissonovy závorky Hamiltonova systému, symetrie mechanického systému, infinitezimální generátor symetrií, momentová zobrazení a Liouvilleovu integrabilitu a stručně zmiňuje teorii redukce. Závěr práce tvoří samostatný výzkum Lagrangeova setrvačníku v R^4 .

Práce má jak kompilační povahu, tak obsahuje pěkné drobné výsledky, kterých autor dosáhl samostatně, což zejména v případě práce bakalářské oceňuji. Práce není psána zcela přehledně a obsahuje relativně velký počet neobratných formulací. Některé důkazy bylo možné vést lépe, popř. je před odevzdáním opravit, kdyby autor byl dodržoval navržený časový harmonogram.

Na druhou stranu Pavel Hájek nastudoval velké množství cizojazyčné a tematicky obtížné literatury, seznámil se např. s důležitým pojmem Liouvilleovy integrability. Předkladatel sice prokázal schopnost pracovat kreativně, avšak mu chyběla schopnost pracovat systematicky, plánovat a i rozvažovat vhodnost metod na jedné straně, na straně druhé mu zřejmě „stavovská“ čest bránila nechat se školitelem vést tak, jak povaha práce vyžadovala.

Vzhledem k výše uvedenému navrhuji práci hodnotit jako **velmi dobrou**.


RNDr. Svatopluk Krysl, Ph.D.
Matematických ústav UK

Posudek

+ vedoucího oponenta
 diplomové bakalářské práce

Autor: Pavel Hájek

Název práce: Setrvačnický v R^4

Jméno vedoucího: RNDr. Svatopluk Krýsl, Ph.D.

Matematická úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná
 nevyhovující

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná
 nevyhovující

Výsledky:

originální původní i převzaté netriviální kompilace citované
z literatury opsané

Použité metody:

nestandardní standardní obojí

Aplikovatelnost:

+ přínos pro teorii přínos pro praxi přínos pro praxi i teorii bez
přínosu nedovedu posoudit

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu
přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Tiskové chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu
přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná
 nevyhovující

Práci

+ doporučuji nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou. Návrh klasifikace přikládám na zvláštním papíru.

Připomínky a vyjádření vedoucího:
Viz zvláštní list.



V Praze 3. 9. 2010

Místo, datum, podpis vedoucího/oponenta:

