**experimenty na analýzu otáčavého pohybu tuhého telesa**

Mária Kladivová, Zuzana Gibová, Oľga Fričová, Ján Kecer, Mária Hutníková,

Mária Kovaľaková

*Katedra fyziky, Fakulta elektrotechniky a informatiky, Technická univerzita v Košiciach*

*Park Komenského 2, 04200 Košice*

*maria.kladivova@tuke.sk*

Príspevok je venovaný fyzikálnym experimentom, ktoré je možno realizovať pomocou štandardnej rotačnej aparatúry, optickej brány a počítača. Experimenty umožňujú demonštrovať základné súvislosti medzi kinematickými veličinami charakterizujúcimi otáčavý pohyb tuhého telesa, skúmať vplyv momentu trecích síl na otáčavý pohyb tuhého telesa a jeho závislosť od uhlovej rýchlosti otáčania. Zo závislosti uhlového zrýchlenia od momentu vonkajších síl možno určiť moment zotrvačnosti tuhého telesa ako aj veľkosť momentu trecích síl.

Experimenty, alebo ich videozáznamy, možno využiť na prednáškach na demonštráciu otáčavého pohybu a môžu byť tiež zaradené do laboratórnych cvičení v bakalárskom stupni štúdia. Použitie počítača pri spracovaní nameraných dát rozvíja matematické a počítačové zručnosti študentov.

Forma prezentácie: poster