

**Příloha k protokolu o SZZ č**

**Vysoká škola:** JU Pedagogická fakulta

**Katedra:** fyziky

**Datum odevzdání posudku:** 19. 5. 2005

**Diplomant:** Michal Benda

**Aprobace:** M-F/SŠ

**Oponent diplomové práce:**

PaedDr. Jiří TESAŘ, Ph.D.

## **POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE**

### **Návrh sbírky problémových úloh pro střední školu**

Práci je možno rozdělit do dvou základních částí, v první teoretické provádí autor pedagogicko psychologický rozbor problémového vyučování a problémových úloh. Některé věty v této části jsou nejasně formulované, celý text působí těžkopádně.

V druhé části autor podává soubor problémových úloh z mechaniky vhodných pro výuku fyziky na středních školách. Kromě zadání zde nalezneme také jejich řešení, čímž autor vytvořil ucelený didaktický materiál vhodný k širokému použití.

V práci postrádám ověření vytvořených úloh v praxi – např. dotazníkovým šetřením mezi žáky, případně odezvu zkušených učitelů na použití navržených úloh ve výuce.

Po obsahové stránce můžeme v práci naléznout několik chyb – např. s. 35. př. 4,1,20 – je nereálný (nábojnice po výstřelu volně nepadá), s. 36, př. 4,1,24 – formulace „lehčí práce“ – je z fyzikálního hlediska nepřesná, s. 37, př. 4,1,33 – pevnost v tahu – špatná jednotka (správně  $\text{N/cm}^2$ ) – s. 53 – formulace řešení, s. 39, př. 4,1,52 – chybě uvedeno delší a kratší rameno – nenastane rovnováha, s. 47, př. 4,1,4 – ve vztazích je chybě znaménko (správně je –), úloha není dořešena, s. 48, př. 4,1,11 – chybně přepočet rychlosti a tím i výsledný čas (správně je 40 s), s. 50, př. 4,1,22 – není dostatečně vysvětleno (zvýšeno odporu prostředí v závislosti na rychlosti), s. 53, př. 4,1,35 není vysvětlení – podstata je umístění osy rotace a v momentu síly, s. 54. př. 4,1,40 – neuvažuje druhé řešení - 2 podpatky, s. 56, př. 4,1,53 – chybné vysvětlení (správně – posouváme působíště síly, osa rotace se nemění),

Také po formální stránce obsahuje předložená práce celou řadu překlepů a chyb v interpunkci (8<sup>3</sup>, 15<sub>5</sub>, 17<sup>3</sup>,35<sup>3</sup>, 64<sup>16</sup>,...) a ve shodě podmětu s přísudkem (35- př. 4,1,17, 46- př. 4,2,19, 55-př. 4,1,43, 63<sup>8</sup>,...). Rovněž za formální chyby můžeme považovat špatný odkaz na literaturu (Fischer 8) – správně (Fischer 9) – s. 17, 19, 20; odkaz kapitoly sama na sebe (s. 16 – viz 2,4) nejasné formulace – jednotné a množné číslo, chybějící sloveso, špatně skloňování,....; dále není jasné, zda některé závěry jsou původní nebo převzaté (tabulky na s. 21, 22, 23),....

Autor prokázal schopnost samostatné práce při tvorbě teoretické části práce, ale i tvůrčího a kritického ducha návrhu a řešení problémových úloh. Diplomová práce však působí uchvátaným dojmem. Při pečlivém zpracování by mohla být velmi přínosná pro školskou praxi i pro výuku didaktiky na PF JU.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: **D o b ř e**

.....

PaedDr. Jiří TESAŘ, Ph.D, v.r.

.....  
podpis oponenta diplomové práce

V Českých Budějovicích dne 19. 5. 2006

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
-----------------------	---------	-------------	-------	-----------