

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor práce: **Michal MĚSÍČEK**

Název práce: **Mechanické vlnění ve školské fyzice.**

Splnění bodů zadání

úplně

Formální úroveň

Průměrné

Práce s literaturou

Nadprůměrné

Slovní hodnocení

Bakalářská práce obsahuje 46 stran vlastního textu a dalších 13 stran obsahu, seznamu literatury, resumé a pod. V první části je uvedena nezbytná teorie z oblasti mechanického vlnění. Následuje kapitola zabývající se tímto tématem v RVP a ŠVP a vlnění v učebnici Fraus 8. Následují kapitoly s popisem různých vlnostrojů a popisem tvorby vlnostrojů vlastních.

Práce svým rozsahem a obsahem splňuje požadavky na bakalářskou práci, kontrola plagiátů neprokázala žádné nežádoucí shody.

Jazyková úroveň práce je průměrná. Obsahuje množství stylisticky nestandardních, mnohdy až podivně formulovaných vět, našel jsem také několik překlepů. Pravopisně a gramaticky je však v pořádku.

K práci mám několik výhrad:

První část s potřebnou teorií by mohla být obsahově zpracována do větší hloubky. Také rozbor tématu vlnění v učebnici je dle mého názoru povrchní. Kapitolka sice obsahuje několik stran textu, ale nedočteme se například jaké konkrétní jevy jsou v učebnici vysvětlovány.

Naopak kladně hodnotím druhou část pojednávající o konkrétních vlnostrojích, která tvoří nepodstatnější část bakalářské práce a je vlastní tvorbou autora. Bakalant věnoval spoustu své energie dohledávání a popisu nejrůznějších vlnostrojů a také výrobě několika vlnostrojů vlastních. Text doplňuje také videi, umístěnými na YouTube.

V úvodu si autor stanovuje tři cíle:

- Ukázat začínajícím učitelům jak je možné poutavě pojmout výuku vlnění.
- Shrnout základní poznatky o vlnění, zanalyzovat současné učivo v učebnici pro ZŠ a rozsah učiva, jaký je požadován v RVP, ŠVP.
- Zhotovit několik jednoduchých vlnostrojů použitelných ve výuce.

Stanovené cíle byly dle mého názoru alespoň z části splněny. Shrnutí učiva o vlnění může posloužit spíše jako osnova při dostudování problematiky z dalších zdrojů. Problematika vlnostrojů včetně výroby vlnostrojů vlastních byla zpracována nadstandardně. Celkově hodnotím práci jako přínosnou. Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navzdory výše uvedeným nedostatkům ji navrhuji hodnotit známkou výborně.

Dotazy k práci

Jaké vlnostroje jsou didakticky nejvhodnější pro následující jevy: postupné podélné vlnění, postupné příčné vlnění, stojaté podélné vlnění, stojaté příčné vlnění, odraz na volném konci, odraz na pevném konci.

Existuje univerzální vlnostroj, kterým lze demonstrovat všechny výše uvedené jevy?

Doporučení k obhajobě

výborně

V dne

PhDr. Pavel Kratochvíl, Ph.D.