

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor: Tomáš Fišar
Název práce: Taneční s fyzikou
Studijní program a obor: Fyzika, Fyzika zaměřená na vzdělávání
Rok odevzdání: 2021

Jméno a tituly vedoucího: RNDr. Dana Mandíková, CSc.
Pracoviště: KDF MFF UK
Kontaktní e-mail: dana.mandikova@mff.cuni.cz

Odborná úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

- originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

- veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího:

Bakalářská práce propojuje tanec a fyziku, snaží se nalézt fyzikální jevy a principy, které se při tanci uplatňují a srozumitelnou formou je přiblížit středoškolákům. Práce má přesahy i do biologie, hudební a výtvarné výchovy, dějepisu i zeměpisu. Cílena je zejména na žáky, kteří začínají s tanečními kurzy, jimiž je postupně provází. Kromě učitelů fyziky a jejich žáků mohou práci ale využít i učitelé tance a tanečníci.

Práce je rozdělena do tří hlavních kapitol. První se zabývá tím, co do tanečních obout a obléct. V souvislosti s obuví se podrobně rozebírá přístupnou formou problematika třech sil, se kterými bývá spojena řada nejasností a miskoncepcí. Dále je věnovaná pozornost silám působícím na tanečnicka a na parket. Vyjasňuje se rozdíl mezi gravitační a tíhovou silou a tíhou. Odhaduje se také tlak tanečnicka na parket. Přesahem do anatomie je zde otázka správného postavení a rovnoměrného zatížení chodidla. Závěr kapitoly je pak více taneční a hudební. Představeny jsou mimo jiné i různé tance a taneční styly. Fyzika se zde objevuje v souvislosti s oblečením a jeho zdobením, zmíněn je moment setrvačnosti při otáčení dlouhých sukní a různé optické jevy.

Druhá kapitola je věnovaná správnému postavení tanečnicka, nejprve samotného a pak se přidá partner. Upřesňují se pojmy těžiště a centrum tanečnicka i páru. V souvislosti s otáčením se opět mluví o momentu setrvačnosti, zmiňuje se také moment hybnosti a podmínky je ho zachování. Popsány jsou různé způsoby držení v páru a také všechna možná postavení partnerky vůči partnerovi i s jejich označeními tak, jak je používají tanečníci.

Ve třetí části se pak začíná tančit, popsány jsou zde různé kroky a nášlapy.

Práce je psaná čtivě, jazykem přístupným středoškolákům. Tím, že propojuje mnoho různých oborů, si v ní každý může najít své. Jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují. K názornosti přispívají obrázky a natočená videa. Práci také pěkně doplňují krátké rozhovory s osobnostmi z tanečního prostředí.

Tomáš Fišar pracoval průběžně a s velkým zaujetím. Pečlivě zapracovával veškeré mé fyzikální připomínky, s velkou trpělivostí upravoval i partie, které se více týkají tance tak, aby byly srozumitelné i laikovi v této oblasti. Při závěrečných úpravách ještě obětavě dotáčil několik ilustračních videí.

Vlastní text práce je poměrně rozsáhlý (78 s.), k němu je ještě připojeno 31 videí, z toho 11 autor sám natáčel a sestříhával, ale i vyhledání vhodných videí s ukázkami tanců a jejich sestříhání vyžadovalo nemálo času.

K práci nemám připomínky, vzniklé problémy a nejasnosti jsme s posluchačem konzultovali průběžně během její tvorby. Některé drobné překlepy jsem vyznačila přímo do výtisku práce.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Nemám.

Práci doporučuji nedoporučuji

uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm: výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího:

V Praze 4. 6. 2021

RNDr. Dana Mandíková, CSc.