

# Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě  
Univerzity Karlovy v Praze

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> posudek vedoucího | <input type="checkbox"/> posudek oponenta |
| <input checked="" type="checkbox"/> bakalářské práce  | <input type="checkbox"/> diplomové práce  |

Autor/ka: Lenka Matějčková

Název práce: Elektronická sbírka řešených úloh z elektřiny a magnetismu II.

Studijní program a obor: Fyzika, Fyzika zaměřená na vzdělávání

Rok odevzdání: 2007

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: RNDr. Zdeňka Broklová

Pracoviště: Katedra didaktiky fyziky MFF UK

Kontaktní e-mail: zdenka.broklova@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/oponenta:

Cílem této bakalářské práce, podobně jako souběžně řešené bakalářské práce Marie Snětinové, bylo podílet se na vzniku elektronické sbírky řešených úloh. Výsledky rešerše stávajících sbírek řešených úloh, kterou autorka provedla, a její vlastní návrhy významně přispěly k vytvoření uživatelsky příjemného rozhraní nejen pro čtenáře, ale i pro zadavatele úloh. Svoji pozornost autorka věnovala hlavně návrhu vhodné struktury pro řešení úlohy a obsahu jednotlivých částí, ze kterých se řešení úlohy skládá.

Autorka práce věnovala velmi mnoho úsilí kontrole správnosti jednotlivých částí celého rozhraní. Tato „neviditelná“, ale velmi časově náročná práce výrazně urychlila a ulehčila programování celé sbírky (technická realizace sbírky nebyla součástí zadání této práce). Díky získaným zkušenostem se zadáváním úloh do databáze pomocí připraveného rozhraní dávala autorka práce návrhy na jeho úpravy tak, aby technická příprava jednotlivých úloh a jejich zadání do databáze bylo co možná nejpoohodlnější. Dále se podílela na vytváření podkladů pro zadavatele úloh, které ulehčí práci budoucím tvůrcům úloh.

Hlavním cílem práce bylo vytvořit několik úloh z vybrané části tématického celku elektřina a magnetismus a ověřit tak praktickou funkčnost rozhraní. Autorka si zvolila kapitulu Elektrostatika. Ze sbírek vybrala a upravila zadání pro deset úloh. Ke všem úlohám vytvořila strukturované nápovědy, slovní rozборы, komentovaná podrobná řešení a nakreslila vhodné doprovodné obrázky. Veškeré podklady k úlohám převedla do formátu sbírky a vložila do databáze. Díky tomu jsou vytvořené úlohy dostupné na serveru našeho pracoviště nejenom našim studentům, ale i široké veřejnosti. Kromě okamžité použitelnosti výsledků práce, bych vyzdvihla vysokou grafickou úroveň doprovodných obrázků, které jistě zvýší motivaci čtenáře se sbírkou pracovat.

Po celou dobu pracovala autorka aktivně a se zájmem, věnovala práci mnoho úsilí a času.

## Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Nemám otázky, s autorkou jsme vše dořešili při tvorbě její práce.

### Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako ~~diplomovou~~/bakalářskou.

### Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

Praha, 18.6.2007,