

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:  
**Konformní zobrazení a Laplaceova rovnice**  
*autor práce: Ondřej Kincl*

Obsah práce: Jde o kompilační práci, která zpracovává klasické téma na pomezí komplexní analýzy, teorie PDR a fyziky pole. Kapitola 2 shrnuje potřebné poznatky o konformním zobrazení. Kapitola 3 navazuje vlastnostmi harmonických funkcí. Aplikacím jsou věnovány Kapitoly 4 (elektrické pole) a Kapitola 5 (laminární proudění).

Hodnocení práce: Podle mého názoru se jedná o velmi pěknou práci: je vidět, že student věnoval tématu mnoho času, nastudoval si více zdrojů, a dal si práci i se zhotovením (barevných) obrázků. V textu jsem zaznamenal jen pár drobných překlepů; nenašel jsem žádné matematické chyby či nepřesnosti. Měl bych snad jen několik formálních připomínek:

- pokud již graficky zvýrazňujete odkazy, odlišil bych odkazy na věty a odkazy na poznámky pod čarou
- obejití problému s Diracem (s. 15) je elegantní; škoda, že důležitá poznámka o jednoznačnosti (v důsledku Věty 7) je „schována“ až v následujícím Příkladu 8
- definici Neumannovy okrajové podmínky bych formuloval raději „geometricky“ než přes parametrizace
- totéž se týká pojmy „siločáry“, který je implicitně definován rovnicí (s. 16), ale chybí jednoduché fyzikální vysvětlení
- při odkazech na literaturu je dobré uvádět přesné místo, tj. například [Feymann, kapitola X] nebo [Evans, Věta Y] apod.

Práci **doporučuji uznat** jako bakalářskou.