

# Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě  
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího  posudek oponenta  
 bakalářské práce  diplomové práce

Autorka: Alžběta Nečadová

Název práce: DEPFET – polovodičové detektory pro japonský experiment Belle II

Studijní program a obor: Fyzika, obecná fyzika

Rok odevzdání: 2013

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: RNDr. Peter Kodyš, CSc.

Pracoviště: Ústav částicové a jaderné fyziky, MFF, UK, Praha

Kontaktní e-mail: peter.kodys@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:**

Problematika zpracovaná studentkou není triviální a vyžadovala od studentky nastudování a pochopení netriviální struktury DEPFET detektoru a v druhé části i nastudování a pak použití metody regresních stromů na nasimulovaná data. Bohužel na kvalitě práce se podepsal časový stres na konci práce, ve kterém nedokončila některé slibné výsledky a závěry práce.

Studentka má v textu nepřesnosti ve vyjadřování, které zhoršují jasnost textu. Uvedené tabulky s výsledkami jsou nedostatečně popsány.

Po úvodu se stručnou informací o Belle II experimentu se věnovala detektorům a v další části regresním stromům, v kapitolách stručně uvedla hlavně fakty nutné k realizaci experimentální části v kapitole 3. Třetí kapitolu mohla studentka rozepsat víc podrobně, pak následovala nosní kapitola, kde jsou uvedeny příklady výsledků analýzy dat pomocí regresních stromů, taky pojatá velice stručně. V poslední důležité kapitole diskutuje autorka získané výsledky s konstatováním faktů.

Autorka důsledně a pozorně postupovala podle instrukcí školitele specialisty a samostatně a iniciativně řešila postupně úlohy až k úspěšnému závěru. Možná mohla zkontrolovat, jestli došlo jí získanými korekcemi k zlepšení původního rozptylu hodnot odchylek (samozřejmě, dá se očekávat, že ke zlepšení skutečně došlo). Jejím konečným konstatováním bylo určení regresních stromů ale bez kontroly, jestli jsou správné a jak úspěšné.

### **Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:**

#### **Práci**

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako ~~diplomovou~~/bakalářskou.

#### **Navrhuji hodnocení stupněm:**

výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta: Praha, 30. května 2013