



MATEMATICKO-FYZIKÁLNÍ  
FAKULTA  
Univerzita Karlova

## Zápis o části státní závěrečné zkoušky Obhajoba diplomové práce

Akademický rok: 2020/2021

**Jméno a příjmení studenta:** Bc. Pavel Press  
**Identifikační číslo studenta:** 22053010

**Typ studijního programu:** navazující magisterský  
**Studijní program:** Fyzika  
**Studijní obor:** Teoretická fyzika  
**ID studia:** 627462

**Název práce:** Jednosmyčkové beta-funkce skalárních vazeb v minimálním  $SO(10)$  Higgsově modelu

**Pracoviště práce:** Ústav částicové a jaderné fyziky (114. • 32-UCJF)

**Jazyk práce:** čeština

**Jazyk obhajoby:** čeština

**Vedoucí:** doc. Ing. Michal Malinský, Ph.D.

**Oponent(i):** Ing. Helena Kolešová

**Datum obhajoby:** 08.09.2021      **Místo obhajoby:** Praha

**Termín:** řádný

**Průběh obhajoby:** Po zahájení student prezentoval hlavní výsledky práce, následovaly posudky vedoucího a oponenta, student rozumně zodpověděl dotazy. Otázky položené v diskusi: prof. Bičák -- jak student počítal Feynmanovy diagramy, "ručně" či na počítači?, vyskytují se tachyonické proměnné také ve vyšších řádech teorie? vyjadřuje se nějak k daným otázkám teorie strun?; prof. Hořejší -- jaký je počet volných parametrů proti standardnímu modelu?, jaké jsou nové předpovědi teorie? Student pohořově reagoval. Vzhledem k rozdílnému návrhu hodnocení od vedoucího a oponentky komise déle diskutovala, s přihlédnutím k úrovni studentova vystoupení nakonec rozhodla pro výborný výsledek.

**Výsledek obhajoby:** výborně (1)

**Předseda komise:** doc. RNDr. Oldřich Semerák, DSc. ....

**Členové komise:** prof. RNDr. Jiří Bičák, DrSc., dr. h. c. ....

doc. RNDr. Martin Čížek, Ph.D. ....

prof. RNDr. Jiří Hořejší, DrSc. ....

doc. RNDr. Karel Houfek, Ph.D.

.....

Mgr. Alena Pravdová, Ph.D.

.....