

**Příloha k protokolu o SZZ č.**

**Vysoká škola:** JU Pedagogická fakulta

**Katedra:** fyziky

**Datum odevzdání posudku:** 14.5.2010

**Diplomant:** Miroslav Jurča

**Aprobace:** MVTk

**Vedoucí bakalářské práce:**

RNDr. Petr Jelínek, Ph.D.

## **Posudek bakalářské práce**

### **Černé díry**

(téma)

Předkládaná bakalářská práce, která se věnuje vývoji velmi hmotných hvězd, se zvláštním zaměřením na ty, které se mohou stát černými děrami, je rozdělena do pěti nejdůležitějších částí.

V první části autor stručně popisuje vznik a vývoj Vesmíru od Velkého třesku až po současnost. Ve třetí kapitole se pak věnuje vzniku hvězd.

Čtvrtá kapitola obsahuje podrobnější popis různých stádií života hvězd, např. červených trpaslíků, bílých trpaslíků, supernov, atd.

V další části své práce se pak student zabývá popisem nejmasivnějších objektů, ze kterých mohou následně vzniknout černé díry. Následně je uveden popis metody detekce a pozorování černých děr. Zvláštní část pak tvoří metody detekování tzv. gravitačních vln, které vznikají při pohybu těchto hmotných těles. Podrobněji z hlediska technického je popsán pozemský detektor gravitačních vln LIGO nebo vesmírného detektoru gravitačních vln LISA. Poslední podkapitola je věnována zániku černých děr.

V poslední části své práce pak autor shrnuje cíle své práce a další plány ve výzkumu černých děr a detekce gravitačních vln.

Autor práce pracoval samostatně a prokázal schopnost pracovat s literaturou, a to jak s českou, tak se zahraniční.

V práci se nevyskytují v podstatě žádné faktické, ani typografické chyby. Celkově je tak možno předkládanou bakalářskou práci hodnotit jako zdařilou a v dobré grafické úpravě.

Návrh na klasifikaci bakalářské práce: **výborně**

RNDr. Petr Jelínek, Ph.D., v.r.  
podpis vedoucího bakalářské práce

V Českých Budějovicích dne 14.5.2010

Stupeň klasifikace:	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
---------------------	---------	-------------	-------	-----------