

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU Pedagogická fakulta

Katedra: fyziky

Datum odevzdání posudku: 2.2.2009

Diplomant: Ing. Lucie Levá

Aprobace: MVTK

Vedoucí bakalářské práce:

RNDr. Petr Jelínek, Ph.D.

Posudek bakalářské práce

Extrasolární planety

(téma)

Předkládaná bakalářská práce, která se věnuje studiu poměrně dynamicky se rozvíjejícímu astronomickému oboru extrasolárních planet je rozdělena do pěti částí.

Autorka v úvodu své práce popisuje stručně vznik a vývoj sluneční soustavy vzhledem k možnosti formování podobných soustav u vzdálených hvězd a možnosti existence vzdálených planet, tzv. extrasolárních planet – exoplanet.

V další části předkládané práce se autorka zabývá v několika podkapitolách již samostatnými exoplanetami. Je zde popsána jak historie objevů a výzkumu extrasolárních planet a jejich druhů, tak jejich fyzikální popis – velikost, pravděpodobné složení, hustota a hmotnost těchto těles.

Ve třetí části své práce se diplomantka věnuje velice zajímavé části výzkumu exoplanet a to hledání exoplanet, které se nacházejí uvnitř tzv. obyvatelné zóny a s tím související teoretické možnosti existence života v těchto soustavách.

Čtvrtá část je zaměřena spíše prakticky a popisuje možnosti detekce extrasolárních planet v současné době dostupnými technickými prostředky. Podrobněji je zde popsána spektroskopická metoda měření radiálních rychlostí hvězd i v souvislosti s přístrojem Evropské jižní observatoře – HARPS.

Poslední část bakalářské práce je věnována zajímavým objevům extrasolárních planet v poslední době, včetně objevu z roku 2008, kdy byla objevena dosud nejmenší exoplaneta s hmotností přibližně $3 M_Z$.

Autorka práce pracovala samostatně a prokázala schopnost pracovat s literaturou, především se zahraniční, neboť česká literatura, kromě několika článků na internetu, k tomuto tématu neexistuje. Dále bych chtěl ohodnotit i celkový zájem autorky na zpracovávaném tématu, např. v podobě dobrovolné návštěvy Astronomického ústavu AV ČR v Ondřejově, kde měla možnost poznat funkci spektrografu a jednotlivých jeho částí, včetně jejich ovládání.

V práci se nevyskytují žádné faktické chyby, až na některé nedostatky, které jsou dány spíše zvoleným textovým editorem MS WORD. Celkově je tak možno předkládanou bakalářskou práci hodnotit jako velmi zdařilou a ve vynikající grafické úpravě.

Návrh na klasifikaci bakalářské práce: **v ý b o r n ě**

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

V Českých Budějovicích dne 2.2.2009

Stupeň klasifikace:	v ý b o r n ě	v e l m i d o b ř e	d o b ř e	n e v y h o v ě l
---------------------	---------------	---------------------	-----------	-------------------