

Posudek diplomové práce

Předložená diplomová práce, jejíž autorkou je slečna Lenka Vačkářová, nese název „Webové stránky popularizující výzkum vztahů Slunce-Země“. V tištěné podobě jde o práci poměrně útlou, čítající 28 číslovaných stran včetně seznamu použité literatury a dvě nečíslované dvoustránkové přílohy. Nejdůležitější částí práce je však systém internetových stránek ohromujícího rozsahu jenž autorka k práci přiložila na kompaktním disku. Toto rozhodnutí velmi oceňuji, neboť byly-li by tyto stránky, představující těžiště práce, opravdu vtištěny, naprosto by rozsahem převážily a práce by tak velmi nepříjemně nabyla na váze.

Po formální stránce je práce přehledně rozčleněna do 10 kapitol. Po stručném úvodu se autorka věnuje pohybkům, jež ji k práci přivedly a účelu jednotlivých částí systému internetových stránek. Tuto část je též možné považovat za implicitní seznam cílů práce, jenž jinak není v práci uveden. Dále jsou ve třetí kapitole stručně popsány příklady existujících českých internetových stránek s příbuznou tematikou. Stránky cizojazyčné, tedy převážně anglicky psané, z nichž některé jsou v práci dále použity, jsou podrobně charakterizovány v další kapitole. Následuje stručný soupis prostředků použitých pro tvorbu stránek. K celkové přehlednosti práce velmi dobře přispívá popis struktury stránek, jenž následuje dále. Tento popis obsahuje též stručný návod k použití stránek, doplněný četnými příklady z hlavních výkladových kapitol, seznamu zdrojů, odkazů a testu znalostí. Doplněny jsou též zpracované výsledky testů pro skupinu pokusných osob. Poté se autorka věnuje způsobu, jakým obohatila stránky simulacemi a zvukovými soubory. Závěrečné kapitoly věnované diskusi a závěru shrnují celou práci. Na závěr je ve dvou přílohách uveden stručný přehled názvů jednotlivých zpracovaných témat, bez něž by čtenář v záplavě vytvořených stránek poněkud ztrácel orientaci.

Práce je vypracována velmi pečlivě a po jazykové stránce jí nelze téměř nic vytknout, snad až na, z hlediska očekávaného výběru jazykových prostředků sporný, přesto však stále ještě únosný výraz „diplomka“ na str. 24. Taktéž úprava je vzorná.

Přestože jde o práci celkově nadmíru rozsáhlou a působící přímo impozantním dojmem, je oponentovou povinností zaujmout kritický postoj k drobným dílčím problémům, které v práci nalezneme. Příkladem je již abstrakt práce na str. 4, kde je použit termín sluneční vítr pro svazek elektronů způsobujících polární záři. Toto nešťastné spojení vzniklo patrně snahou o stlačení různých, ne příliš souvisejících částí práce do jednoho odstavce. Abstrakt by však podle mého názoru měl spíše obsahovat obecnější souhrn výsledků práce, než vybrané vzájemně příliš nesusouvisející jednotlivosti. To, společně s ne příliš zdařilým překladem do angličtiny, činí z abstraktu slabší část předkládaného textu, jenž je jinak zpracován pečlivě.

Rovněž tak celkové srozumitelnosti textu nikterak neškodí drobné neobvyklosti v odkazech na zdroje, jako např. zdroj uváděný pod obrázkem na str. 7 uprostřed je ve skutečnosti odkazem do internetových stránek nazvaných instantní as-

tronomické noviny, pod kterým lze nalézt zřejmě neredigované záznamy a texty, jež se týkají polárních září v roce 2004. Stránku nazvanou IMNOS, která je na zmíněném obrázku, jsem pak našel na zcela jiných internetových stránkách patřících soukromé amatérské pozorovatelně v Kunžaku. Jistě také není autorčinou chybou, že se v uváděných cizích internetových stránkách vyskytují faktické nepřesnosti, týkající se kupříkladu právě vysvětlení vzniku polárních září. Patrně by ale neškodilo, kdyby ve své práci zaujala kritičtější odstup od těchto zdrojů, kde jsou občas k nalezení skutečné nesmysly.

Při ohromném rozsahu internetových stránek vypracovaných autorkou jistě není možné, přes veškerou její pečlivost, udržet vše naprosto konzistentní. Ve verzi, jež je aktuálně zveřejněna v době psaní tohoto posudku jsem našel případy faktických nepřesností, či nejasného výkladu, např. v některých poznámkách v článku „Sluneční vítr“ v kapitole „Sluneční vítr“. Jisté nedostatky se vyskytují i v logické stavbě internetových stránek, kde se například v kapitole nazvané „Magnetosféry a vesmír“ objevuje sled článků u kterých jsem neodhalil jasnou vzájemnou souvislost. Dalším drobným nedostatkem např. je, že v testu znalostí lze při velmi přísném pohledu občas nalézt otázku s nejednoznačnou odpovědí (např. otázka na rychlost hvizdů, viz str. 21). Tyto a podobné nedostatky jsou však jistě snadno odstranitelné a nikterak nesnižují mé celkově vysoké mínění o autorčině nasazení a pečlivosti.

Velmi mne zaujal automaticky generovaný test znalostí, jenž je zajímavou součástí práce. Na str. 22 je uvedeno autorčino pozorování výrazného zlepšení výsledků, jehož pokusné osoby dosáhly po přečtení textů. Dále zde autorka uvádí, že předem nepřipravení středoškolští studenti by mohli dosahovat úspěšnosti kolem 35%. V této souvislosti bych se rád autorky zeptal, jak by tento údaj porovнала s procentem správných odpovědí, jehož by bylo dosaženo naprosto náhodnou neuvědomělou volbou nabízených odpovědí.

Závěrem mohu říci, že, nehledě na dílčí drobné nedostatky uvedené výše, jde o velmi rozsáhlou práci, jež může přispět k lepší popularizaci výzkumu kosmického plazmatu. Tato práce může zaujmout učitele a pod jejich vedením nadchnout studenty pro hlubší studium fyziky. Práce také otevírá prostor pro další postupné obsahové i formální zdokonalování nově vytvořených internetových stránek.

Posudek vypracoval Doc. RNDr. Ondřej Santolík, Dr.

V Praze dne 15. května 2006