

Posudek vedoucího na diplomovou práci
Lenky Vačkářové
„Webové stránky popularizující výzkum vztahů Slunce - Země“

(Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta)

Skupina kosmické fyziky KEVF se dlouhodobě věnuje výzkumu kosmického plazmatu, zejména interakce a vlivu slunečního větru na zemskou magnetosféru v rámci řady mezinárodních projektů. Jako jedno z mála pracovišť, které se takovým kosmickým výzkumem v České republice zabývá, pocítujeme potřebu přiblížit tuto problematiku široké laické veřejnosti a případně získávat zájemce - studenty, kteří by se chtěli do tohoto výzkumu zapojit.

Cílem diplomové práce Lenky Vačkářové bylo připravit a zveřejnit na některém z fakultních serverů (aktuálně <http://oberon.troja.mff.cuni.cz/vp/>) moderní hypertextové stránky popularizující kosmický výzkum pro širokou veřejnost (SŠ studenti a učitelé) v českém jazyce. Tématem stránek je zejména výzkum vztahů Slunce-Země, kosmického počasí, zemské magnetosféry a vlivu sluneční činnosti na člověka. Dále by stránky měly seznamovat čtenáře s různými mezinárodními projekty výzkumu sluneční soustavy, meziplanetárního magnetického pole a kosmického plazmatu, případně postihovat i některé aktivní kosmické experimenty a vývoj nových kosmických technologií pro pohon, komunikace, dopravu a výrobu nebo problematiku odpadů v kosmu. Stránky měly být otevřené k doplňování dalších témat a aktuálních informací.

Slečna Vačkářová ve své diplomové práci navázala na studentský projekt „Popularizační www stránky o magnetosféře Země a slunečním větru“, který ji uvedl do problematiky výzkumu kosmického plazmatu a který úspěšně ukončila v roce 2004. Webové stránky tohoto projektu se staly základní kostrou, během dalších dvou let je ale podstatně rozšířila a obohatila. Lze říci, že na webových stránkách pracovala velmi vytrvale a vedle úkolů a námětů ze strany vedoucího práce se sama iniciativně snažila nacházet další informace a aktuality vhodné pro začlenění do vytvářených stránek.

Téma pojednávané webovými stránkami rozhodně není jednoduché. Kosmické plazma a jeho vlastnosti nepatří do standardní látky probírané na středních školách, přitom diplomantka nebyla studentkou odborného studia a do odborné problematiky musela pronikat víceméně samostatným studiem, což pro ní mohlo být určitým hendikepem. Jako základ či vzor svých stránek použila původní popularizační stránky pracovníků NASA, které jsou ovšem v anglickém jazyce, sestaveny s ohledem na znalosti americké středoškolské mládeže (mnohdy dosti rozdílné od znalostí našich studentů). Ačkoliv původní anglické stránky jsou určeny široké veřejnosti, jsou vesměs psány živou odbornou angličtinou s řadou odborných termínů, bohatých větných konstrukcí a asociací na anglickému publiku známé reálie. Při překladu a úpravě těchto stránek se tedy slečna Vačkářová musela vypořádat s porozuměním anglickému textu a zároveň nové, pro ni málo známé odborné problematice, a převést obojí do textu fyzikálně správného a srozumitelného českému čtenáři. To je dle mého názoru zatím u českého budoucího středoškolského učitele věc nezvyklá a průkopnická. Jako začátečníku na tomto poli lze myslím diplomantce tolerovat některé chyby, kterých se při překladu a tvorbě stránek dopustila a jež z mé strany vyžadovaly (či si ještě vyžádají) určitou odbornou a jazykovou korekturu.

Vedle uvedeného anglického pramene diplomantka používala řadu dalších knižních, časopiseckých i internetových pramenů, aby stránky obohatila a doplnila o další vhodná témata, při snaze udržet pokud možno jednotný slovník (nutno poznamenat, že používání mnoha českých odborných termínů v tomto oboru je neustálené, protože většina našich

odborníků publikuje hlavně v anglickém jazyce). Pro lepší orientaci čtenáře proto také diplomantka doplnila stránky o základní překladový a výkladový slovníček a seznam zkratk.

Stránky odkazují také na řadu minulých i současných projektů kosmického výzkumu, na kterých se podíleli/podílejí čeští vědci, a pomáhají tak propagovat českou vědu mezi současnou mladou generací.

Celkově se stránky skládají z více jak 200 HTML souborů a několika set doprovodných obrázků. U převzatých obrázků slečna Vačkářová provedla převod z anglických na české popisky. Diplomantka se také snažila obohatit webové stránky o další prezentační prostředky. Stránky obsahují několik komentovaných ilustrativních animací dějů v kosmickém plazmatu a sbírku záznamů elektromagnetických a plazmových vln, které mají původ kosmickém prostředí, spolu s přehrávacím programem, který tyto vlny umožňuje vnímat jako akustické se současným zobrazením vývoje frekvenčního spektra.

Rovněž kladně hodnotím rozšíření webových stránek o znalostní test, do kterého slečna Vačkářová připravila 105 otázek ze všech témat, která její webové stránky zahrnují. Otázky jsou čtenářům předkládány na základě náhodného výběru a po vyhodnocení úspěšnosti odpovědí zároveň přímo odkazují na články vysvětlující dané téma. Úspěšnost v testu diplomantka zároveň vyzkoušela u menšího vzorku čtenářů.

Písemná zpráva o diplomové práci je poměrně krátká. Původně jsem předpokládal, že v ní diplomantka věnuje více místa i přehledu vhodných technik a prostředků pro vývoj moderních hypertextových stránek. Vzhledem k značnému rozsahu vlastních webových stránek, které by v tištěné formě představovaly více jak 200 stran a které jsou ve skutečnosti hlavním výsledkem práce, považuji písemnou zprávu za přiměřenou. Předložená zpráva má dle mého názoru dobrou grafickou úroveň a je doplněna řadou ilustrujících obrázků, s minimem jazykových chyb.

Diplomantka rozdělila zprávu do několika částí, které ilustrují stav českých i zahraničních webových stránek věnovaných kosmickému výzkumu a porovnávají jejich kvalitu a použitelnost z hlediska cílové skupiny – českého SŠ studenta nebo učitele. Dále stručně popisuje prostředky použité při vlastní tvorbě webových stránek. Hlavní část popisuje obsah a strukturu vlastních webových stránek, způsoby orientace a použití doplňkových stránek (slovníky, testy atd.). Následuje celkové zhodnocení práce diplomantkou a v přílohách obsah webových stránek po jednotlivých oddílech.

Lze říci, že webové stránky se doposud setkaly s příznivým ohlasem. O jejich potřebnosti a užitečnosti svědčí i fakt, že pro řadu termínů je internetové vyhledávače řadí na přední místa mezi českými webovými stránkami. To je současně závazkem i do budoucna – žádoucí je další doplňování a zpřesňování obsahu, na kterém by se slečna Vačkářová i nadále mohla podílet.

Celkově považuji práci své diplomantky za přínosnou a užitečnou pro popularizaci kosmického výzkumu v České republice. Podle mého názoru splňuje práce požadavky kladené na diplomovou práci a s přihlédnutím k průběhu řešení a jejímu zpracování klasifikuji práci známkou

V Praze dne 12.5.2006.



Doc. RNDR. Lubomír Přeč, Dr.