

Doc. PhDr. Rudolf Vlasák,
předseda oborové rady pro obhajoby disertačních prací,
Ústav informačních studií a knihovnictví Filosofické fakulty UK,

k r. pí. R. Jensenové, oddělení vědy FF UK,
116 38 Praha 1, nám. Jana Palacha 2

Věc: *oponentský posudek na disertační práci MUDr. V. Papíkové*

O p o n e n t s k ý p o s u d e k

Autor dizertační práce: **MUDr. Vendula Papíková**

Název dizertační práce: **Informační systémy v medicíně se zaměřením na vědecké informace v klinické praxi a biomedicínském výzkumu.**

Práce obsahuje 217 jednostranně tištěných a paginovaných stránek (formát A4) následovaných 32 stranami se třemi přílohami. Úvodem, včetně titulního listu, je předrženo 13 úvodních stran (i – xiii), obsahujících prohlášení o původnosti díla, poděkování, abstrakt, resp. summary, předmluvu a podrobný obsah, včetně praktického seznamu obrázků a tabulek.

Vlastní text (v rozsahu str. 1-216) je členěn na kapitoly a začíná 1. Úvodem (str. 1-6). Je zajímavé, že hned v první větě zmiňuje pojem „informační exploze“ „...označujícím fakt, že množství publikovaných informací přesáhlo lidskou kapacitu pojmout je a zpracovat přirozeným způsobem....“. V medicíně přičítá tento fenomén jednak dynamickému rozvoji v oblasti genomického výzkumu, jednak na poli klinického výzkumu (str. 1). Jsem rád, že hned po tomto konstatování přichází k otázce zpracování informací a doplňuje tuto situaci názorným schématem informačního cyklu (str. 2) převzatého z disertační práce svého manžela (Papík 2000). A samozřejmě se dostává k otázce přesnějších a výkonnějších vyhledávacích nástrojů. Je zřejmé, že autorka začíná svou práci na místě a způsobem, odkud nepochybně ti, kdo se s problematikou „informačních systémů v medicíně“ prakticky setkávají jako aktivní účastníci biomedicínského výzkumu, musí vycházet (viz: Špála M.: Informační exploze v lepším světě po padesáti letech, Čas. Lék. Čes, 143 (12) :857-860, 2004).

Struktura a cíle dizertační práce jsou jasně definovány jak v úvodě (str. 5-6), tak už i v předmluvě (str. vi-viii). Bylo by asi vhodné konkrétněji vysvětlit autorčino pojetí interdisciplinárního přístupu k řešení odborných otázek. Autorka také postrádala „...během studií na medicíně vybavení poznatky a dovednostmi potřebnými pro to, abychom mohli v klinické praxi skutečně a efektivně využívat novější výsledky, které biomedicínský výzkum produkuje stále ve vyšším tempu....“. Jak však následně doplňuje, záhy pochopila, že to je třeba doplnit navazujícím infromatickým vzděláním. Stejně tak poslouží k doškolení informačních postupů práce v kvalitním výzkumném týnu, kde snaživý adept při každodenní práci najde v tomto směru řadu „tutorů“. Autorka, jak uvádí, měla řadu šťastných životních situací, které ji umožnily působit na kvalitních, ne-li špičkových pracovištích, a informační znalosti resp. dovednosti si doplnit do potřebné „interdisciplinární“ úrovně. Jsem přesvědčen, že takové

*) *Kontaktní adresa*“ Doc. MUDr. Milan Špála, 163 00 Praha 6, Doubravínova 216/7

příležitosti k informačnímu vzdělání vyššího stupně ani dnes, přes rozvoj informačních technologií a zdrojů, nemohou být náplní standardního předpromočního fakultního lékařského vzdělávání.

Kapitola 2 „Zdroje medicínských informací“ (str. 7-49) v 9 podkapitolách podává přehled současných typů informačních zdrojů pro lékařské – medicínské – biomedicínské disciplíny (abych vyhověl praktické variabilitě terminologie v této oblasti). Již sám výpočet svědčí o erudici autorky v této problematice, ale i o smyslu pro třídění znalostí. Samotný začátek kapitoly, MEDLINE (str.8), je šťastný v tom, že tato databáze je v podstatě všeobecně volně dostupná. Autorka navíc téma prakticky doplnila třemi případovými studiemi. Dále čtenář najde vysvětlení nejen v textu, ale i na reálných reprodukcích toho, co případný zájemce o tuto databázi vidí na obrazovce (kvalita reprodukcí je velmi dobrá). Třetí případová studie Bibliometrická analýza klinických dat (str. 14-20) je zajímavá právě grafickým znázorněním podílu jednotlivých databází na celkovém výsledku rešerše. Další podkapitoly (Plnotextové informační zdroje, Patentové databáze, Webové stránky a EBM syntézy) jen ukazují jaká je dnes pestrost informačních zdrojů a tudíž i náročnost je všechny zvládnout.. Databáze „prospektivně-explorativní“ (zvl. obr. 19, str. 45) ukazují možnost zkoumat souvislosti mezi různými druhy dat a informací, především faktografického charakteru.

Kapitola 3 „Vyhledávání medicínských informací“ (str.50-100) je nejen tvrdý oříšek svým obsahem, ale i náročný oddíl dizertace, protože vlastně je to i jakýsi manuál, který vyžaduje text procházet stránku za stránkou, bohudíky s doplňujícími reprodukcemi z obrazovek nebo tabulek a grafů. Zde snad pochopíme, že touha být nejen odborníkem v nějaké lékařské disciplíně, ale ještě toužit po tom, dělat si sám „rešerše“, je při nejmenším nad rámec časových možností, pokud má být obojí práce na maximální výši kvality. Proto by nemělo být v dizertačních pracích neobvyklé, aby autor poděkoval i rešeršérovi, s kterým spolupracoval, precizoval vyhledávací postupy a od něhož velmi často získal nečekané prameny, jen díky tomu, že byly ve zdroji, který byl mimo jeho rešeršní obzor.

Kapitola 4 „Komunikace a sdílení medicínských informací“ (str. 101-125). Již v samotném názvu této kapitoly jsou pojmy, jež by vyžadovaly na začátku definici, možná jen formou schématu. V úvodní kapitole zmíněné schéma (str. 2) obsahuje sice pojem „sdílení“, ale pojem „komunikace“ tam není uveden. Přesto je možné z autorčina prvního odstavce vyčíst, čím je vlastně ta „komunikace“ reprezentována, resp. zprostředkována. „Charakteristiky vědecké komunikace se vyvíjí (vyvíjejí? pozn. M. Š.) a postupně mění. Nové komunikační a webové technologie urychlují výměnu a využití informací a poznatků a eliminují časové a geografické bariéry. Tradiční vědecké sdělení – časopisecký článek – je sice pořád „zlatým standardem“ komunikace mezi vědci, nicméně je stále více doplňováno a místy i nahrazováno novými komunikačními medii, která s sebou přinášejí procesy elektronizace, digitalizace a přibližování internetu stále většímu množství lidí, jak co do fyzické dostupnosti, tak z hlediska možnosti jeho využívání a spoluvytváření (tzv. Web 2.0).“ Z uvedeného citátu je možné také vyčíst, že „tradiční vědecké sdělení, je časopisecký článek, tedy publikace a tím je také možno připustit, aby se v názvu 4. kapitoly objevila třeba slova „publikace“, „zveřejnění“, která přiblíží její obsah více obvyklému praktickému podkladu komunikace, tj. textu. Je to nepochybně můj uhel pohledu dlouholetého vědeckého editora. Pokud však vezmeme v úvahu, že článek, jak píše sama autorka, je „zlatým standardem komunikace mezi vědci“, doporučoval bych na tomto místě v nějaké souvislosti pojem „publikování“, „zveřejňování“ uvést. Možná však, že profesionálním informatikům je v této konotaci slovo „komunikace“ bližší. Proto je právě třeba pěstovat již autorkou výše zmíněnou interdisciplinaritu.

V následující podkapitole (4.1, str.101) je na počátku uvedeno „Tradičními toky vědeckých informací a vědecké komunikace („scientific information flow“, „scientific communication flow“), v nichž jsou nové vědecké objevy přenášeny cestou různých forem vědecké literatury dokud nejsou integrovány do vědeckého poznání (Mushakoji, 1994), jsou založené na postupných vzájemně navazujících krocích s dlouhými časovými prodlevami mezi jednotlivými instancemi. Tyto procesy se postupně přesouvají do virtuálního prostoru (Castro, 2006) charakterizovaného žádnými nebo relativně malými časovými i fyzickými omezeními“. Myslím, že tento citát je dobrým příkladem formulačního chování informatika, kdy jsou postihovány různé fáze virtuálních posunů textů. Ověřit si z původního zdroje tuto práci (Castro, 2006) bohužel není možné, protože na předpokládaném místě v soupisu literatury (str. 198, za autorem Canese K, 2006) jsem záznam nenalezl.

Ocenil jsem zmínku o „Open Access“ (str. 101), avšak citovaná „..daň za zatím obvykle nižší či dokonce nulový imputační faktor v těchto volně přístupných časopisech ..“ je v zápětí následnou citací práce (Eysenbach, 2006) popírána, o čemž svědčí také nejen zkušenosti a zájem autorů o publikování v časopisech typu „Open Access“, ale i údaje v Journal Citation Reports.

To, co je psáno o kapitole 3, že je to vlastně cenný studijní manuál, platí v plném rozsahu i o kapitole 4, („Komunikace a sdílení medicínských informací“), zvláště s ohledem na podkapitoly Web 2.0, Blogy a blogosféra. Čtenáři by neměla uniknout podkapitola 4.10.5 K otázce spolehlivosti (str. 123-125). Je dobře znát dnes prověřená „pro“ a „proti“, jichž se ovšem někdy může zneužít, ať k propagování „moderních“ způsobů komunikace, nebo znevažování „klasických“ forem publikací – časopisecký článek, jež jsou často oněm stěžovatelům těžko dostupné a představují tak ezopovské příliš vysoké a proto kyselé hrozny.

Kapitola 5 „Vědecké informace a podpora klinického rozhodování“ (str. 126-189). Nejen svým rozsahem (63 stran), ale i svým obsahem „podpora klinického rozhodování“ je tato kapitola možná osobním završením dizertační práce. Jak autorka uvádí v předmluvě (str. vi), zvolila si po ukončení studií na 1. lékařské fakultě UK pro svou klinickou praxi vnitřní lékařství a biochemii, jež, podle autorky, „prostupují všemi medicínskými disciplínami a právě tato propojenost, nutnost nahlížet věci komplexně a možnost objevovat souvislosti, mne na těchto oborech fascinovaly a přitahují mne dodnes“. Odtud také její zájem o medicínu, založenou na důkazech. Kapitulu pojala klasicky, jak je při „EBM“ dnes zvykem (viz třeba obr. 47 str. 144, obr. 48 str. 150, obr. 49 str. 152), ale neopomněla ani zmínit esenciální myšlenky Thomase S. Kuhna z jeho klíčové publikace „The Structure of Scientific Revolution“ – 1962, citující podle prvního českého překladu v Oikúmené z roku 1997. Tím pádem se podařilo najít důvody k zařazení EBM svým skutečným vědeckým paradigmatem mezi vědecké disciplíny. Možná, že by stálo za to, zpřístupnit tuto kapitolu na serveru ÚISK. I když EBM je evergreenem ve zdravotnické informatice, resp. ve zdravotnickém knihovnictví, takovýto konzistentní pramen, z řadou autentických komentářů pod čarou, by poskytl recentní fundovaný zdroj k této již trochu zprofanované problematice.

Kapitola 6 „Závěr“ (str. 190-196) Možná, že by se dala nejlépe nato část označit jako „Résumé“. Je to vlastně komentované shrnutí jednotlivých částí, možná by to byla i výborná anotace pro autorčiny osobní stránky. Nakonec je pod označením „souhrn vlastního přínosu dizertace“ ve dvou odstavcích shrnuto to, co autorka považuje za přínos. Jednak přehled a klasifikaci biomedicínských informačních zdrojů s příklady pro lékaře i informační pracovníky a za druhé, vlastně jako bývá standardní část vědeckých dizertací oddíl „výsledky“, uvádí

pět případových studií. Autorka rovněž sestavila jeden vertikální vyhledavač pro lékařská doporučení a prototyp nového informačního zdroje založeného na principech EBM a Webu 2.0

Kapitola 7 „Použitá literatura“ a její formální a obsahové sestavení vysvětluje autorka podrobně v závěrečné části předmluvy na str. viii. Až na to, že by bylo praktické jednotlivé prameny očíslovat, není co namítat. Při porovnávání v textu citovaných a v obsahu uváděných zdrojů se mi nepodařilo najít v soupisu literatury pramen (Castro, 2006) uváděný v textu na str. 101.

Kapitola 8 „Přílohy“ za str. 217, celkem 32 stran, jsou zajímavým dokladem výsledků „experimentální“ části dizertace.

Závěr:

Na základě svých dosavadních zkušeností při hodnocení doktorandských dizertačních prací na Univerzitě Karlově z oblasti biomedicíny (1. LF, PřF) kinantropologie, fyzioterapie (FTVS) a v poslední době i informačních věd (ÚISK) považuji výše probíranou práci MUDr. Venduly Papíkové za obsahově výtečnou a po stránce stylu, textu i úpravy velmi pečlivě a srozumitelně sepsanou. Svědčí o výrazných autorčinných zkušenostech i znalostech v dané tématice, což je zřejmě dáno nejen jejím základním vysokoškolským vzděláním, ale i značnou popromoční praxí v oblasti informatiky na kvalitních domácích i zahraničních pracovištích. Proto jsem přesvědčen, že splňuje podmínky k udělení titulu PhD.

