

Cestovní zpráva

Jméno: Prof.MUDr.Cyril Höschl, DrSc., MRCPsych.

Země: Švédsko, Linköping

Datum: 28. 8. – 1. 9. 1999

Účel cesty: Účast na AMEE konferenci (Association for Medical Education in Europe)

Hradil: 3. lékařská fakulta UK

Zpráva z konference Mezinárodní asociace pro lékařské vzdělávání Linköping, Švédsko, 29.8. – 1.9. 1999

A critical Appraisal of Medical Education

Konference o lékařském vzdělávání zapůsobila především svým jasným signálem do zemí střední a východní Evropy, že se otevírá nová obrovská oblast, ve které zásadním způsobem zaostávají. Konference totiž ukázala, že plánování, interpretace a vyhodnocování vzdělávacího procesu lékařství ruku v ruce se změnami lékařských věd a zdravotního systému, kterých jsme svědky na konci 20. století, se stává svébytnou vědeckou disciplínou, která je dnes podpořena desítkou mezinárodních časopisů určených pouze tomuto tématu (Medical Teacher, Medical Education, Academic Medicine, Advances in Health Science Education, Education for Health, Evaluation and the Health Profession, Family Medicine, Journal of Audiovisual Media in Medicine, Medical Education On-line, Teaching and Learning in Medicine, The Journal of Continuing Education in the Health Professions - viz tab. 1).

Tabulka 1

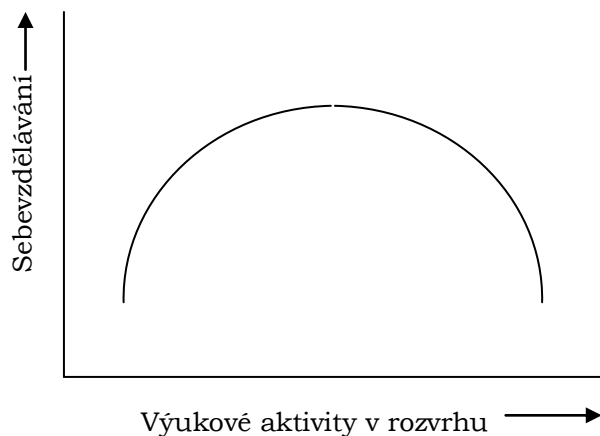
Academic Medicine http://www.aamc.org/findinfo/aamcpubs/acadmed/starthtm
Advances in Health Science Education http://www.wkap.nl/journalhome.htm/1382-4996
Education for Health http://www.carfax.co.uk/elf-ad.htm
Evaluation and the Health Profession http://www.sagepub.co.uk/journals/usdetails/j0024.html
Family Medicine http://stfm.org/fmhub/fmhub.html
Journal of Audiovisual Media in Medicine http://www.carfax.co.uk/jau-ad.htm
Medical Education http://www.blackwell-science.com/~cgilib/jnlpage.bin?Journal=meded&File=meded&Page=aims
Medical Education On-line http://www.utmb.edu/meo
Medical Teacher http://www.carfax.co.uk/mte-ad.htm
Teaching and Learning in Medicine http://www.erlbaum.com/journal.htm
The Journal of Continuing Education in the Health Professions http://www.bcdecker.com/

V předvečer konference se konal mj. workshop, kde pracovníci ECFMG (Educational Committee for Foreign Medical Graduates) předváděli komplikovaný systém vyhodnocování výkonů uchazečů o vstup do povolání v klinických situacích.

Tím, kdo zaznamenává body uchazeče, je sám standardizovaný pacient. Hodnotí např. takové věci, zda si při vyšetření lékař navlékl rukavici, zda si umyl ruce, zda prováděl zákrok *lege artis*, zda kladl otázky směřující k odhalení zdroje bolesti apod.

První den jednání bylo zahájeno plenárním programem. Van der Vleuten z Holandska si položil otázku, zda více učit skutečně znamená více se naučit? Odpověď není jednoznačná (obr. 1)

Obr. 1 Závislost sebevzdělávání na intenzitě výukové zátěže



Van Vleuten upozornil také na to, že zatímco pro učitele je předmětem studia curriculum, pro studenta jsou to zkoušky. Jelikož student si za curriculum, ať se nám to líbí nebo ne, dosadí zkoušky, měli bychom dbát o to, aby systém zkoušek a systém curricula reprezentoval jedno a totéž. Jinými slovy: zkoušky určují učební proces (assessment dictated learning). Velkým poučením bylo zjištění, že nejenom, že 3. lékařská fakulta UK není ve svém úsilí o nové curriculum

osamocena, ale že na mezinárodních fórech, jako bylo toto, podobný nebo stejný přístup naprosto převažuje a že nám v implementaci moderních výukových metod i systémů spíše ujíždí vlak. Spoléhání na intuici a tradici je podle van Vleutena projevem ignorance (The governance of intuition and tradition is /in part/ based on ignorance). Být učitelem vyžaduje mnohem víc, než být pouze znalcem (Being a teacher requires more than being content expert). Klíčem ke změně je uvědomění personálu (staff development is the key to change). To, o čem se stále nepodařilo nikoho v Čechách přesvědčit, je dnes ve světě samozřejmé: výzkum vzdělávání se liší od klinického výzkumu pouze objektem, který je měřen. (Essentially, an educational research differs from clinical one only in object of measurement).

Knut Aspergen z University of Copenhagen vyučuje komunikační dovednosti. Používá k tomu nástrojů psychometrie, sebehodnocení atd. Zjistil, že získané komunikační dovednosti se časem ztrácejí, jestliže nejsou udržovány. Jedna studie ukazuje, že komunikační schopnosti získané v klinickém výcviku přetrvávají až do rezidentury (u nás bychom řekli atestace). Je zajímavé, že důležitý je obsah tréninku dovedností, nikoliv profese či zkušenost učitele. Učitelem může být doktor, sociolog, ale také pacient. Dnes se považuje za prokázané, že instruktivní učení („vykládat někomu, jak se hraje na housle“) nemá žádný efekt. Důležité je učení zkušenostní (experiential). Ukazuje se, že ženy se komunikačním dovednostem učí lépe a rychleji než muži.

Philip Davies z University v Oxfordu ve své přednášce přístupu ke vzdělávání založeném na důkazech (approaches to evidence based education) předvedl, jak se liší konstruktivistický a behavioristický model učení (tab. 2).

Davies upozornil, že učení dospělých lidí je podporováno:

- potřebou vědět (purposive behavior)
- sebeuvědoměním učícího se (self-direction)
- zkušeností
- připraveností se učit (developmental stage)
- cílemědomým a cílesměrným chováním (problem based).

Tabulka 2

Učení (learning) ¹		
Model:	konstruktivistický	behavioristický
Princip:	aktivní tvorba	S → R
Teoretické zázemí:	Piaget aj.	Skinner, Pavlov aj.
Naučené chování:	řešení problémů (problem solving)	uhýbavé chování (avoidance behavior)
Předpoklad:	předchozí zkušenost	vrozené vzorce
Externí ovlivnění:	podpora a „scaffolding“ ²	odměna a trest
Prostředí:	demokratické	restriktivní

V dnešním světě lékařského vzdělávání jsme svědky kontrastů problémově orientované výuky oproti výuce orientované na disciplínu, integrovaného curricula oproti curricula založenému na studiu teorie a klinických disciplín, kognitivního přístupu oproti přístupu znalostnímu atd. Na téma, který z přístupů je lepší co do výstupu, existuje po světě velmi mnoho studií, ale prakticky žádné nejsou metodologicky tak dokonalé, aby tuto otázku bylo možno jednoznačně zodpovědět. Ukazuje se, že problémově orientovaná výuka (PBL) zpočátku omezuje učení (je nižší objem znalostí), ale z dlouhodobého hlediska je následována mnohem vyšší retencí znalostí v čase, takže celkový výsledek je lepší.

Ben David a spol. z Univerzity v Dundee byli jedněmi z mnoha, kteří na konferenci předváděli tzv. „Dundee model“ (Outcome-based curriculum). Upozornili na základní 3 pilíře jakéhokoliv lékařského vzdělávání: znalosti, dovednosti a postoje (knowledge, skills, attitudes). Proces jejich osvojování zahrnuje mapování, vedení studia, konsolidaci a vyhodnocení.

E.K. Kachur z USA upozornila, že dosavadní a převládající plánování lékařského vzdělávání není ani logické, ani racionální, ale pouze emocionální a politické.

Mezi postery zaujala mj. studentská část představující tamní univerzitu v Linköpingu. Jejich příspěvky byly nazvané *Srimman* (což překládali do angličtiny jako *the common thread*, v češtině bychom řekli červená nit). Jde o kontakt s pacientem, který je vyučován po celých 5 let (medicína zde trvá 11 semestrů), a to již od prvního okamžiku. Každý student jednou týdně (ob týden) stráví jedno odpoledne u praktického lékaře, který ho vyučuje komunikačním dovednostem s pacientem a praktické medicíně. Na zdejší lékařské fakultě je zhruba 80 studentů v ročníku, což reprezentuje neustálou výuku přinejmenším 200 studentů v terénu. Jeden praktik má okolo 6 studentů a za příslušné odpoledne dostává od univerzity peníze. Studenti jsou touto výukou nadšeni a na konferenci ji i v diskusích vášnivě obhajovali.

Výše zmíněný „Dundee model“ není svou myšlenkou nepodobný našemu novému curricula (obr. 2).

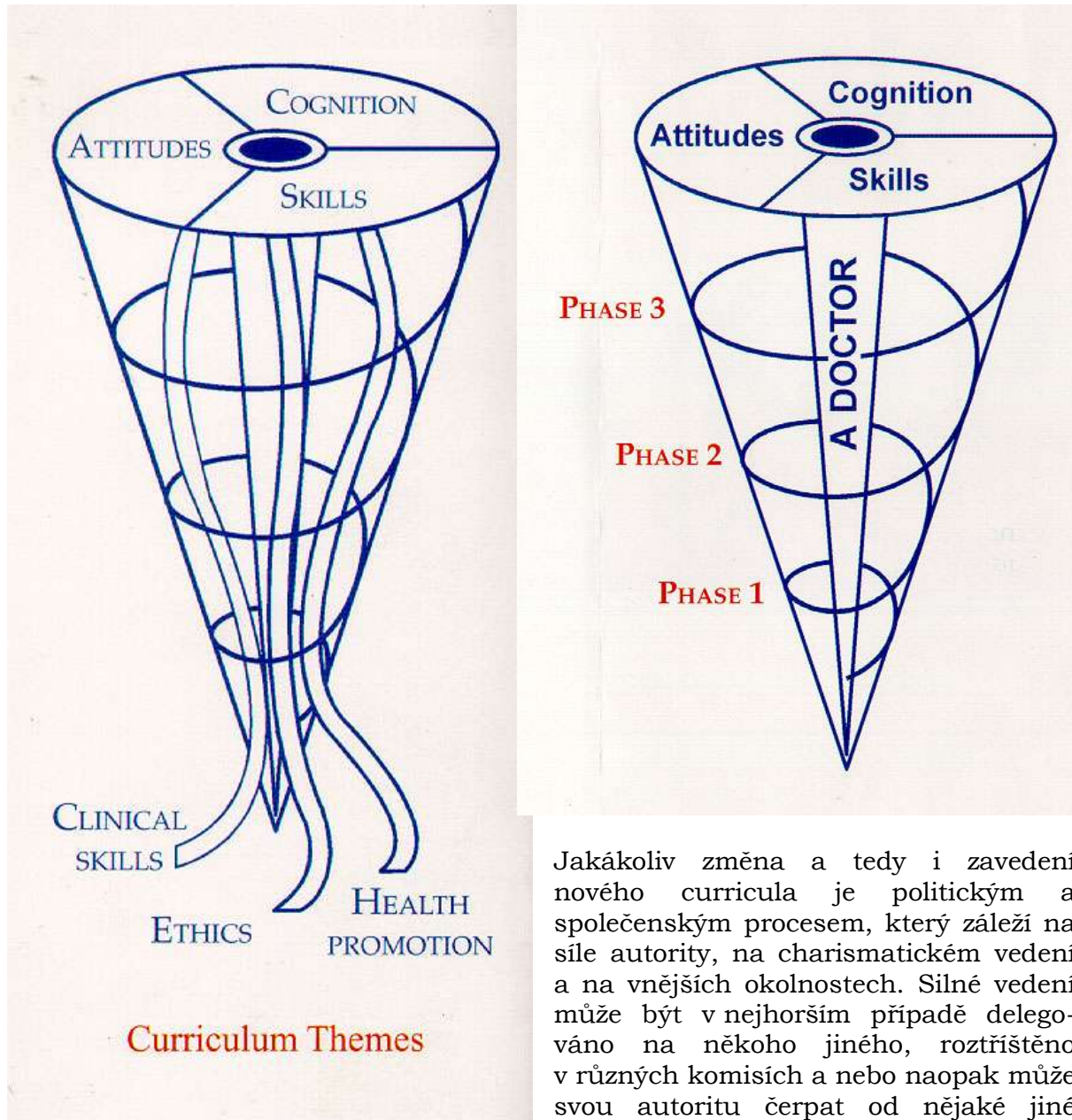
Jeden z workshopů vedený Johnem H. Shatzerem z Johns Hopkins School of Medicine a Sharon K. Krackov, proděkanou pro výuku na neworské univerzitě, byl věnován strategii průběžné obnovy curricula. Bylo až neuvěřitelné, jak shodné byly problémy, uvedené oběma protagonisty, s naší vlastní zkušeností. Cílem workshopu bylo sdílet poučení ze změn curricula, pracovat společně na řešení několika případů a vypracovat strategie pro postupnou obnovu. Zavedení nového curricula vyžaduje:

¹ Modifikováno autorem zprávy

² scaffolding = lešení

- silné vedení
- účinnou komunikaci
- centralizované řízení a zdroje
- účast všech členů fakulty
- dobré plánování.

Obrázek 2



Jakákoliv změna a tedy i zavedení nového curricula je politickým a společenským procesem, který záleží na síle autority, na charismatickém vedení a na vnějších okolnostech. Silné vedení může být v nejhorším případě delegováno na někoho jiného, roztrženo v různých komisích a nebo naopak může svou autoritu čerpat od nějaké jiné důležité osoby. Úspěšný vůdce rozšiřuje

vedoucí posty (získává vedoucí, kteří indukují spolehlivost), rozumí překážkám a plánuje jejich zdolávání a strategicky obchází ostrůvky odporu. Efektivní komunikace znamená rozpoznání problému, potřeby jeho řešení (změny) a vytváření zisku z nové vize (buy-in). Cílem komunikace je, aby změnu curricula všichni vzali za svou. To vyžaduje nezbytně neustálou interakci tváří v tvář (nikoli písemné cirkuláře nebo e-mailové vzkazy) a vytvoření systému neustálé, časté a do určité míry redundantní komunikace. Zcela zásadní je centralizace systému. Ta umožní jednak kontrolu jeho kvality, jednak vyvážení příkazů a instrukcí, a jednak lze z centra okamžitě řešit curiculární nedostatky. Také se z centra lépe vyvažují

podíly jednotlivých členů fakulty a jejich zátěže. Naprosto zásadní je vytvoření centrálního rozpočtu pro nové curriculum. Bez toho totiž nelze curriculum řídit. Předpoklad centrálního rozpočtu umožňuje odebrat moc jednotlivým klinikám a ústavům, což je v případě zavedení výukových programů, které jdou napříč starou institucionální strukturou, naprosto zásadní. Centralizovaný rozpočet také zdůrazňuje institucionální zodpovědnost za curriculum. Musí se vytvořit systém odměn, pobídek, cen a finálních ocenění na podporu rozvoje curricula. Mějme na paměti, že nové curriculum je nekonečným dynamickým procesem, pro jehož obnovu je naprosto nezbytný rozvojový plán fakulty, který s novým curriculum neustále počítá. Je třeba problém řešit na všech úrovních (diverse approache), neukvapovat se a spíše využívat přirozeně se vyskytávajících příležitostí. Cílem celého procesu by měla být *institucionalizace fakulturního rozvoje*. Takový plánovaný proces zahrnuje předefinování rolí, vytvoření účelových komisí (task forces) k řešení jednotlivých problémů, vytyčení zodpovědnosti členů akademické obce a tak založení základů k vybudování nové kultury. Zároveň s implementací nového curricula je třeba vytvořit plán vyhodnocování výsledků. Měl by zahrnovat různé metody včetně evaluace, měl by velmi pečlivě zvažovat, co se evaluuje a měl by využívat zpětnou vazbu. Dobrá změna curricula snad má naději na úspěch tehdy, jestliže minimalizuje počet lidí, kteří ztrácejí svá místa, statut anebo vliv a maximalizuje počet lidí, kteří zůstávají na svém nebo naopak ještě získávají.

Nové curriculum troskotá:

1. na **neúčinném vedení** (vůdce byl špatně vybrán, chová se příliš autokraticky, neúspěšně zvládá problémy, nerozšiřuje vůdcovský žebříček. Vůdce, který nemá charisma, nedokáže artikulovat svá stanoviska a vize a ztrácí schopnost motivovat ostatní. Také se může stát, že když se vůdci v různých volbách vyměňují, tak ti noví nedostatečně podporují změny, což implementaci curricula velice podkopává.
2. **Neefektivní systém komunikace**. Může se stát, že komunikace nezapadá do celkové kultury té které instituce. Některé instituce jsou spíše hierarchicky uspořádány, jiné spíše reprezentativně. Některé si zakládají na formálním styku, jiné spíše na neformálním. To které prostředí je třeba respektovat. Špatná komunikace také věnuje nedostatečnou péči fakulturní opozici a obavám.
3. **Nedostatečná centralizace**. Může být provázena ztrátou podpory jednotlivých ústavů a klinik pro interdisciplinárně pojaté výukové programy. Jestliže curriculum nemá podporu jednotlivých součástí fakulty a nemá vybudovanou infrastrukturu k centrální podpoře, stává neovladatelným.
4. **Nedostatek prostředků**.
5. **Celkový odpor ke změně**, opozice na filozofickém či jiném základě. Do této skupiny (problémy s fakultou) patří také zvyšující se požadavky na publikační činnost a výzkum, které dále snižují kapacitu pro výuku, jež je nedostatečně ceněna při evaluacích. Fakulta ztrácí motivaci pro výuku v novém curriculum, protože není dostatečně odměněna. To vše může vést k regresi zpět do průměru a selhání celého plánu.

Na závěr protagonisté workshopu nabádají: buďte flexibilní, věnujte curriculum čas a poučte se z vlastních chyb. V praktické části potom účastníci řešili 3 případy. V jednom (Lékařská fakulta v Atlantě) se studenti zúčastňovali pravidelně studia a diskusí literatury, a když se potom tento kurs vyhodnocoval, ukázalo se, že nemohli pořádně porozumět epidemiologické statistice, protože ji měli mít až později v jiném kursu. Když vedení školy tedy navrhlo zařadit biostatistiku do těchto klubových sezení, konzervativní členové fakulty (doslova content-based faculty) namítli, že epidemiologická statistika už byla zařazena do jiného kursu a že čas, který se věnuje literárnímu klubu, potřebují pro jiné kursy. Úkolem účastníků workshopu bylo tuto situaci na úrovni vedení fakulty řešit.

Druhý případ se týkal lékařské fakulty, která zavedla úspěšně a velmi nadšeně nové curriculum, ale postupně se dostala do situace, že musela omezovat, sabbaticaly, tenure, profesury, měla stále méně kvalifikovaných učitelů, protože se nestačili habilitovat, upadala ve výzkumu a ztrácela finanční zdroje. Toho se ujalo několik mocných přednostů klinik a ústavů a začali rozmontovávat nové curriculum směrem ke starým dobrým časům, kdy nároky na výuku byly méně intenzivní. Opět účastníci workshopu měli navrhnout řešení.

Třetím případem byla opět škola (Snow Shole Medical School v Coloradu), která dostala během 5 let 2,5 mil. dolarů grant na totální změnu curricula. Všechno probíhalo hladce až do doby, než „5 mušketýrů“, zodpovědných za 2. rok studia, rozhodlo, že by nové curriculum mělo být zaměřeno na orgány spíše než na obory. K těmto orgánově orientovaným kursům každá disciplína přispěla se svou troškou: patologie, patofyziologie, farmakologie atd. Přednášky byly omezeny a zvýšen počet malých výukových skupin. V tom se však vyskytl učitel, který byl po mnoho let hodnocen jako nejlepší přednášeč a začal trvat na tom, že si chce svou formu výuky a svůj obor zachovat, protože není žádný důvod jej rušit. Byl tak asertivní, že mu vedení ustoupilo a v novém curricula vznikl podivný hybrid, kdy se kousek učil klasicky a zbytek orgánově. Opět účastníci workshopu byli vyzváni, jak by to s takovým účastníkem fakulty vyřídili. Jestliže tento text čtenářům na 3. lékařské fakultě něco připomíná, pak skutečně jde o podobnost čistě náhodnou: šlo o Spojené státy, prestižní lékařské fakulty v zemi, která má k novým curricula tak otevřený přístup, že otázce, zda z důvodu přestupu studentů či akreditace přece jenom nepotřebují vykazovat klasické disciplíny, protagonisté workshopu vůbec nerozuměli a odkázali tazatele na evropské kolegy, kteří takový problém možná mají. V Evropě však progresivní fakulty, jako Maastricht, na okolí vůbec neberou ohled a argumentují tím, že jejich nové curriculum je natolik dobré, že studenti od nich nikam přestupovat nechťejí a proto tyto problémy nemají. Navíc všechny záminky s akreditacemi jsou čistě administrativní, neboť žádná přijatá forma standardu ve výuce ani v Evropě neexistuje. Existuje pouze onen známý Blueprint a ten se týká výstupů, nikoliv procedury.

V symposiu věnovaném implementaci a změně curricula vystoupila také skupina kolem M. Vandersteenové a M. Maelstafové z Limburské univerzity.³ Limburská univerzita byla v roce 1997 kritizována pro přílišnou výukovou nálož a moc teorie a skončila s negativním auditem (my bychom řekli evaluaci). Byla proto vlivem vnějších sil přinucena zavést nové curriculum. To má řadu zajímavých aspektů. Tak jako téměř na všech progresivních univerzitách, důležitou součástí je výuka komunikačních dovedností (communication skills). Podobně jako na 3. lékařské fakultě v Praze, i v Limburgu je rozšířeno samostudium (self-study assignments). Na rozdíl od nás je však každé období samostudia kontrolováno (tzv. review sessions). Na lékařské fakultě v Limburgu připadá 9 učitelů na 1 studenta. Výuka je rozdělena do trimestrů a trvá vždy 36 týdnů po 40 hodinách (tab.3). Příjímání pohovory, které ve starém curricula byly založeny pouze na psychologickém hodnocení, byly teď rozšířeny o biologii, biochemii, fyziku a matematiku (!). Autoři upozornili, že přesto, že nové curriculum je pro Limburskou lékařskou fakultu životně důležité a podařilo se pro ně zmotivovat rozhodující většinu studentů i učitelů, přece jenom každá potíž hrozí návratem ke starému curricula a proto jde o neustálý a neutuchající proces.

Na Univerzitě v Nijmegen v Holandsku mají mezi povinně volitelnými kurzy vědecký výzkum, metodologii, historické základy, etické a zdravotně organizační

³ V mnoha materiálech dochází ke zmatku okolo názvu „Limburg“. Limburg je název kraje jak v Belgii (a tam právě sídlí limburská univerzita), tak v Holandsku, kde v něm také leží město Maastricht. Univerzita v Maastrichtu se dříve jmenovala také limburskou, ale byla přejmenována na University of Maastricht. Hovoří-li se dnes o Limburgu, tak jde výlučně o belgickou univerzitu (L. A. Ginsel, Nijmegen, Holandsko – osobní sdělení).

Tabulka 3

Trimestr

1		2		3	
	průběh trimestru		průběh trimestru		průběh trimestru
evaluace		evaluace		evaluace	
	průběh trimestru		průběh trimestru		průběh trimestru
evaluace		evaluace		evaluace	

} 12 týdnů

3x12=36 týdnů

problémy, a kurs ústní a písemné komunikace (scientific research, methodology, historical background, ethical and health care problems, oral and written communication). Podobně jako my, řeší problémy s tím, že studenti na počátku curricula nemají dostatečné znalosti metodologie a statistiky, takže vlastně první 2 z těchto kursů nemohou plnohodnotně probíhat, neboť statistika se vyučuje až později. V současné chvíli tento problém řeší tím, že posouvají statistiku v curriculumu do nižších semestrů, aby mohli metodologii a vědu vyučovat.

Podobně jako v Limburgu, i na jedné z lékařských fakult v Turecku překročila kritika starého curricula hranici, za kterou bylo třeba výuku inovovat. Kritika se týkala zejména nadměrného množství zbytečné teorie a praktické inkompetence mladých lékařů ihned po promoci (nepřipomíná to něco?). Je pozoruhodné, že v Turecku mají program na studium a medicínské zvládnání nehodovosti, na němž participují prakticky všechny lékařské obory.

Řada zajímavých věcí zazněla i v méně formálních diskusích a kuloárech. Vyplývá z nich, že tam, kde se zavedlo nové curriculum, je třeba institucionalizovat a profesionalizovat permanentní evaluaci (assessment), a to nejenom učitelů, ale i forem výuky, samozřejmě studentů a hlavně dosažených cílů. Mnozí zkušení reformátoři poukazují na to, že zůstane-li systém zkoušek na té které lékařské fakultě nezměněn, tak zůstalo nezměněno i curriculum, neboť platí zákon, že pro studenta curriculum = zkoušky. Jinými slovy, kdo změnil curriculum, ale nezměnil způsob zkoušení, jako by nezměnil nic.

Také se diskutovalo hodně o tom, že výhodu či nevýhodu nového curricula nelze vědecky testovat, což je někdy předmětem kritiky. Proti tomu lze namítnout, že zavedení nového curricula není vědeckým, ale politickým (společenským, kulturním a emocionálním) rozhodnutím. Vědecké problémy jsou ty, o kterých nemá smysl hlasovat (např. vzdálenost Měsíce od Země). Problémy, o kterých se dá hlasovat (např. zda zavést nové curriculum či nikoli), jsou svou povahou nevědecké. Nelze považovat studenty za pokusné králíky a uspořádat nové curriculum pouze pokusně s tím, že jde o longitudinální studii. Proto existují otázky, které i v rámci výchovné soustavy pomocí vědecké metodologie studovat lze (Höschl C., Kožený J. Predicting Academic Performance of Medical Students: The First Three Years. *American Journal of Psychiatry*, June 1997, 154-156), ale také jsou otázky, které vědecky studovat nelze (např. zda zavést, či nezavést nové curriculum). Jediným místem, kde by možná mohli otestovat, které curriculum je lepší, je zřejmě Lékařská fakulta v Albuquerque, kde běží paralelně obě curricula, staré i nové, a nově přijatí studenti si mohou vybrat, do kterého se zapíší.

Českou republiku reprezentovali kromě autora zprávy (Höschl C., Anděl M., Horák J. An integrated medical curriculum) hradečtí autoři Prymula a spol., kteří jednak na nástěnce ukázali možnosti telemedicíny v lékařském vzdělávání s využitím vlastních zkušeností z kontaktu s nemocnicí v Kosovu, jednak v ústním sdělení přiblížili roli lékaře ve vrcholném managementu zdravotnických zařízení. Jednu posterovou sekci řídila jako předsedkyně Dr. Jana Krejčíková (IPVZ).

