

Postupy pro kontrolu kvality výuky (nejen pro studijní program STM)

prof. Ing. Václav Hlaváč, CSc. a Mgr. Jana Kostlivá, PhD.

Tým garanta programu STM

Adresa pro komunikaci: {hlavac, komarem}@fel.cvut.cz

19. listopadu 2010, verze 04

1 Úvodní specifikace a cíle

Jednou z cest, jak vylepšit výuku na FEL ČVUT, je zavést systematické ověřování kvality výuky jako základního předpokladu řízení kvality pedagogického procesu. Děkan FEL ČVUT doc. Ing. Boris Šimák, CSc. podporuje iniciativu garanta bakalářského studijního programu STM (Softwarové technologie a management) prof. Ing. Václava Hlaváče, CSc. zavést systém kontroly výuky v programu STM. Tato iniciativa, pokud se osvědčí, může být později rozšířena v dalších studijních programech FEL ČVUT.

V tomto dokumentu stručně formulujeme, co si představujeme pod kontrolou výuky a jakými postupy ji zamýšlíme realizovat, a to z pohledu garanta studijního programu. Návrh je pragmatický, protože si nemůžeme z časových i personálních důvodů dovolit podrobnou analýzu, právní rozbor, pečlivé poučení z minulých postupů kontroly výuky na ČVUT, českých univerzitách i zahraničních školách. Nakonec je to spíše úkol pro vedení ČVUT a jeho podpůrný aparát. Jistou představu o postupech jiných a názoru MŠMT jsme si udělali. Informace nám také poskytla vedoucí Pedagogického oddělení rektorátu ČVUT Ing. Dana Dubnová a vedoucí Archivu ČVUT Mgr. Magdaléna Tayerlová, za což jim děkujeme.

Řízení kvality je zavedená součást řízení procesů včetně řízení organizací. Související česká terminologie je někdy matoucí, a proto ji zde připomeneme. Termín ‘řízení kvality’ budeme používat ve smyslu anglického ‘quality control’, tedy obecného postupu zpětnovazebního řízení. Předpokladem řízení je schopnost měřit parametry řízené soustavy. Pro toto ‘měření’ budeme používat český termín ‘kontrola kvality’, který se vztahuje spíše k německému slovesu ‘kontrollieren’ než k anglickému ‘to control’.

Jsmo přesvědčeni, že řízení kvality je možné a potřebné zavést i pro výuku. Současný stav na FEL ČVUT je takový, že řízení kvality výuky se implicitně očekává od vedoucích kateder, není formalizováno, veřejně dokumentováno, není snadno ověřitelné a jsou dokonce pochybnosti, zda uspokojivě funguje. Podobně je tomu na vyšších stupních řízení, tj. kdy kvalitu výuky má kontrolovat a řídit vedení FEL ČVUT i celého ČVUT. Ověřování stavu výuky se skoro výhradně omezuje na studentskou anketu, ale ta je jen částí kontroly kvality. Anketa má navíc potíž s často se statisticky nevýznamným počtem odpovídajících studentů.

V tomto dokumentu navrhujeme jednotlivé způsoby sbírání informací o výuce. Nevěnujeme se jejich zpětnovazebnému využití při řízení výuky, protože ani garant studijního programu, ani rada studijního programu nemá pro řízení výuky výkonné pravomoci. Navrhujeme průhledná pravidla pro průběžnou kontrolu kvality výuky. Navržené postupy míníme bezprostředně

prakticky ověřit v programu STM s cílem ho zkvalitnit a pomoci jak pedagogům programu STM, tak i studentům STM.

Za kvalitu výuky ve studijním programu děkanovi odpovídá garant studijního programu. Za výuku jednotlivých předmětů svěřených katedrám k výuce odpovídá příslušný zodpovědný za předmět (přednášející) a nad ním vedoucí katedry a garant oboru. Garant programu má k dispozici děkanem přímo placený tým garanta programu, z něhož jeden člen je administrátorem kontroly výuky. V týmu garanta STM je administrátorkou kontroly kvality Mgr. Jana Kostlivá, PhD.

2 Zdroje informací o výuce

Identifikovali jsme několik typů zdrojů poskytujících informace, které přispívají ke komplexnímu obrazu o kvalitě výuky ve studijním programu, např. STM. Většina těchto zdrojů již na FEL ČVUT existuje, některé jsou používány standardně, jiné si zasluhují oživení. Nově navrhuje zavést

- kontrolní návštěvy ve výuce (hospitace),
- zpětné hlášení zodpovědných za předmět o personálním obsazení výuky (s rozlišením na týden, přednášku a jednotlivá cvičení) a obsahu výuky.

2.1 Studentská anketa

Na ČVUT i FEL je zavedena anonymní studentská anketa, kterou studenti mají možnost vyplnit po každém semestru. Nedostatky vidíme ve velmi nízké účasti studentů, a tudíž často statistické nevěrohodnosti získaných dat. Tímto problémem trpí především malé předměty. Kladené otázky v anketě jsou často obecné, nespecifické, a tedy nedávají možnost kvalitní zpětné vazby.

Z dlouhodobého hlediska by bylo dobré usilovat o zkvalitnění ankety na ČVUT a možná specializaci otázek pro studijní program i předmět. Předpokladem takového řešení je ovšem fungující a rozšiřitelný studijní informační systém. Takový ovšem na ČVUT není a, co je horší, nezdá se, že by k němu bylo nakročeno.

2.2 Informovanost studentů o předmětu, jeho přednáškách a cvičeních

Abstrakt předmětu, krátká osnova přednášek a cvičení v rozsahu jednoho řádku je součástí ‘bílé knihy’, tj. základního fakultního dokumentu popisujícího výuku i předmět. Z bílé knihy vycházejí přednášející i studenti. Informace o předmětu jsou průběžně udržovány ve studijním informačním systému ČVUT, pro nějž se používá zkratka KOS. Zodpovědný za předmět může údaje o předmětu měnit a, pokud nám je známo, neexistuje na FEL postup, který by ověřoval soulad obsahu předmětu s podklady, podle nichž byl předmět akreditován. Není ani ověřováno, zda přednášená a cvičená látka odpovídá krátké osnově v KOSu.

Na začátku semestru má zodpovědný za předmět povinnost seznámit studenty s obsahem předmětu, obsahem cvičení, podmínkami pro získání zápočtu, požadavky ke zkoušce a seznamem doporučené literatury. Obvykle jsou doplňkové informace studentům přístupny přes www stránku předmětu, kterou udržují vyučující. Informace poskytované přes web studentům mají být čerstvé a podmínky zápočtu a zkoušky stanoveny před začátkem výuky.

Primárním zdrojem informací pro studenty jsou přednášky. V současnosti mnozí učitelé na přednáškách využívají počítačové prezentace, které někteří přednášející studentům poskytují buď před přednáškami nebo po nich. I když není povinné studentům přednáškové prezentace poskytovat, přesto je to doporučený a obvyklý postup. Podobně je to tomu s elektronickými podklady ke cvičení.

2.3 Dialog mezi vyučujícími v STM

Jako podstatný zdroj informací o výuce a nástroj koordinace obsahu předmětů v rámci programu STM vidíme otevřený dialog s pedagogy působícími v rámci STM. Bezprostřední účast učitelů ve vzdělávání studentů STM poskytuje přímou zpětnou vazbu jak o studentských znalostech (a hlavně těch chybějících), tak o návaznostech či náplni předmětů ve smyslu zlepšení kvality.

Navrhujeme stimulovat dialog mezi vyučujícími vytvořením diskusního fóra v rámci vznikajících www stránek STM. Vedlejším efektem diskuse na fóru je možnost pro ostatní účastnit se diskuse. Diskuse také bude k dispozici po delší dobu a bude možné se z ní poučit.

2.4 Studentské názory a diskuse se studenty

Přímá zpětná vazba od studentů je velice důležitá pro zlepšení kvality výuky. Názor studentů poskytuje také informace o širším kontextu, motivacích a touhách studentů ve vztahu k výuce a jejich budoucím pracovním uplatnění. Jeden člen týmu STM je kontaktní osobou pro diskusi se studenty (nyní Mgr. Jana Kostlivá, PhD., kostkja2@fel.cvut.cz). Tento pracovník bude připraven k dialogu, ať osobnímu nebo přes elektronická média.

Pro vyjádření studentských názorů navrhujeme tři možnosti:

- **Aktivní diskuse** dovolí studentům na jejich popud vyvolat diskusi s kontaktní osobou a přednést svoje téma. Podobně mohou garant programu, vice garant programu, garant oboru, členové Rady STM a fakultní funkcionáři aktivně vyvolat diskusi se studentem nebo vybranými studenty.
- **Neanonymní zpětná vazba** poskytuje možnost vyslovit své názory buď veřejně na diskusním fóru nebo emailem či jinak kontaktní osobě.
- **Anonymní zpětná vazba** bude přístupná formou www formuláře (návrh je uveden v Příloze ??) pro hodnocení předmětů i pedagogů s náměty na vylepšení a změny. Součástí formuláře je prostor pro volný názor, když se student nebude chtít zdržovat formálnostmi.

Obsah a podněty z diskusí budou zdokumentovány a umístěny v heslem chráněné části www. Některé části budou také zveřejněny všem, ovšem po souhlasu neanonymního přispěvatele.

2.5 Návštěvy přednášek a cvičení (hospitace)

Pro zajištění přímé zpětné vazby pedagogům navštěvuje hospitující (typicky dvojice zkušený a začínající pedagog) přímo výuku, a to na přednáškách i cvičeních. Hospitujícími mohou být garant studijního programu, zástupce garanta, garanti oborů, členové rady programu a členové týmu garanta nebo jiný učitel určený děkanem, proděkanem nebo garantem programu.

Hospitace budou tří typů, a to z hlediska vyučujícího (a) předem ohlášené na konkrétní datum, (b) předem ohlášené bez určení konkrétního termínu a (c) předem neohlášené. Plán hospitací bude k dispozici proděkanovi, v případě STM proděkanovi pro bakalářské studium. U ohlášených hospitací na konkrétní datum administrátor kontroly výuky s předstihem požádá vedoucího katedry zodpovídajícího za předmět, aby mezi hospitující nominoval kvalifikovaného pracovníka své katedry. Před začátkem hospitované výuky oznámí hospitující učiteli i studentům, že následující výuka bude kontrolována.

Z každé hospitace bude pořízen písemný zápis. Zápis bude mít dvě formy:

- dokumentační popisující navštívenou výuku (časový snímek, přítomnost, informace o materiálech dostupných studentovi předem);
- hodnotící, v níž hospitující zhodnotí výuku a navrhne případné kroky ke zlepšení.

Návrh formulářů pro zaznamenání průběhu hospitace výuky je uveden v Přílohách. Své závěry hospitující napíše(i) během navštívené výuky ručně do formuláře na papíře, viz formulář v Příloze A. Se závěry z hospitace bude nejprve seznámen kontrolovaný pedagog, a to nejlépe na místě bezprostředně po skončení jeho výuky. Hospitující učiteli ukáže své rukou psané poznámky z hospitace. Je možné domluvit další rozhovor mezi hospitujícím a hospitovaným.

Rukou vyplněný formulář předá hospitující administrátorovi kontroly kvality (členu týmu garanta studijního programu), ten ho naskenuje (nebo sám naskenuje a pošle v pdf emailem). Administrátor kontroly kvality umístí na heslem chráněné části www rady programu a emailem pošle hospitovanému, hospitujícímu a vedoucímu katedry hospitovaného.

Hospitující nejdéle do dvou pracovních dnů (ale raději co nejdříve) pošle emailem hospitovanému vyplněné slovní hodnocení výuky (nejdůležitější dokument z hospitace), formulář je v Příloze B. Hospitující bude požádán o vyjádření k hospitaci, a to do nejvýše dvou pracovních dnů. Vyjádření hospitovaný pošle emailem hospitujícímu, formulář je v Příloze C.

Až hospitující obdrží vyjádření, vyplní do nejvýše dvou pracovních dnů formální část hodnocení hospitace, formulář je v Příloze D. Vyplněný dokument pošle v pdf emailem administrátorovi kontroly kvality studijního programu, a ten umístí dokument na vnitřních www stránkách Rady programu. Veřejnou část dokumentu navíc umístí ve veřejném prostoru Rady programu a pošle hospitovanému, zodpovědnému za předmět (přednášejícímu) a příslušnému vedoucímu katedry email, že hodnocení hospitace je dokončeno. Nyní se k průběhu a závěrům hospitace mohou emailem vyjadřovat ostatní, především zodpovědný za předmět a vedoucí katedry. Jejich případné podněty směřují emailem k administrátorovi kontroly kvality výuky ve studijním programu a ten zajistí jejich umístění v pdf na vnitřních stránkách rady studijního programu.

Navržená hlavně emailová komunikace je jen výchozím nástrojem. Očekáváme, že pro podporu byrokracie hospitací vznikne www podpora. Informační systém ČVUT neposkytuje zatím pro podobné aktivity podporu a programové rozhraní. Proto nebude zpracování hospitací přes www v krátké době, protože vytvoření hierarchie práv přístupu ke stránkám vyžaduje dobře fungující autentikaci uživatelů.

Učitelům a vedoucím kateder se doporučuje, aby si nezávislý pohled na svou výuku obstarávali také sami. Osvědčilo se požádat své kolegy (či garanty programu nebo oborů, případně členy týmu garanta programu, atd.) o zpětnou vazbu formou hospitace. Vzájemná pomoc mezi učiteli je velmi důležitá pro celkové zlepšení kvality výuky v rámci programu a předávání dovedností zkušenějších začínajícím učitelům. Jako podklad pro postup při hos-

pitaci budou k dispozici vytvořené hospitační formuláře. Je na učiteli, zda tyto závěry jím vyvolané hospitace bude chtít zahrnout do hospitačního systému či nikoliv.

2.6 Personální obsazení výuky

Děkan B. Šimák pro řízení potřebuje informaci o realizované výuce. Informaci využijí i vedoucí kateder, zodpovědní za předmět ad další.

Pro vykazování proběhlé výuky s časovým rozlišením jeden týden semestru vzniká systém s webovským rozhraním pod názvem Vykazování výuky, ve zkratce VyVy, viz <https://vyvy.felk.cvut.cz/>. Projekt vede Ing. Martin Komárek a má se pilotně testovat ve studijním programu Komunikace a multimédia.

Zpětné hlášení o personálním obsazení výuky (s rozlišením na týden, přednášku a jednotlivá cvičení) a obsahu výuky budou v systému VyVy vykazovat po každém proběhlém týdnu výuky všichni učitelé předmětu, tj. přednášející i cvičící. Zodpovědný za předmět hlášení potvrdí.

3 Zpracování informací o výuce

Informace o výuce bude shromažďovat a třídit tým garanta studijního programu. Bude také získané informace připravovat k analýze radě programu, vice-garantovi, garantovi programu a akademickým funkcionářům, především vedoucím kateder a proděkanovi pro bakalářské či magisterské studium.

Pro děkana bude periodicky zhruba dvakrát za semestr připravováno stručné shrnutí o kontrole výuky.

Základním prostorem pro sdílení informací bude www studijního programu, a to jak ve veřejné i neveřejné části. Považujeme za důležité, aby dosti velká část informací byla zveřejněna. Tím učitelé i studenti uvidí, že zpětnovazební řízení funguje a budou snad mít zájem k němu svým úsilím přispět.

4 Závěr

Vysvětlili jsme, proč považujeme za důležité prohloubit na FEL ČVUT řízení kvality výuky. Garant programu STM a jeho tříčlenný tým navrhuje, jak výuku kontrolovat a sbírat tak informace o řízeném systému. Systém hospitací byl ověřen lehce v zimním semestru 2009/2010 a podrobněji v letním semestru 2009/2010.

5 Historie dokumentu

- 2010-04-05 Ver. 05 M. Komárek: Přidány ohlášené hospitace bez přesně určeného termínu.
- 2010-11-19 Ver. 04 V. Hlaváč: Na několika přehlédnutých místech nahrazen chybný garant předmětu správným zodpovědný za předmět.
- 2010-11-15 Ver. 03 V. Hlaváč: Odstranění formuláře pro rychlou anonymní anketu, protože anketa FEL funguje dobře. Úpravy: anketa, formuláře pro hospitace.

- 2010-11-15 Ver. 02 J. Kostlivá: Drobné opravy.
- 2010-11-15 Ver. 01 V. Hlaváč: Poprvé zveřejněno.

A Formulář pro hodnocení výuky při hospitaci

Slouží k ručnímu vyplnění při hospitaci. Odevzdat ke skenování administrátorovi kontroly výuky obratem nebo naskenovat a poslat emailem, nejdéle do dvou pracovních dnů. Administrátor odešle naskenovaný dokument hospitovanému, zodpovědnému za předmět a vedoucímu katedry v pdf do max. 24 hodin od převzetí ke skenování.

Jméno vyučujícího:

Zodpovědný za předmět:

Předmět:

Učebna:

Datum a čas výuky:

Datum, čas, podpis
hospitujícího:

Jméno(a) hospitujícího:

Dokumentační část, včetně časového hlediska a účasti studentů:

Hodnotící část: (není potřebné hodnotit ve všech kritériích)

Hodnocení pedagoga	A	B	C	D	E	F
příprava výuky						
srozumitelnost výkladu						
kvalita výkladu (chybovost, poutavost)						
komunikace se studenty						
studenti jsou podporováni k aktivní účasti						
ochotně vysvětluje nejasnosti/doplňuje znalosti						
spokojenost studentů s výukou						

Hodnocení studentů	A	B	C	D	E	F
připravenost (mají znalosti)						
samostatná práce						
aktivní zapojení						
spokojenost pedagoga s prací studentů						

Hodnotící stupnice					
A	B	C	D	E	F
výborně	velmi dobře	dobře	uspokojivě	dostatečně	nedostatečně

Komentář/Poznámky:

B Slovní hodnocení hospitační návštěvy hospitujícím(mi)

Musí být uvedeno vždy. Jde o nejdůležitější část hodnocení. Musí být emailem odesláno v pdf hospitalovanému, dalšímu hospitujícímu, zodpovědnému za předmět, vedoucímu katedry a administrátorovi kontroly výuky z týmu garanta studijního programu do tří pracovních dnů od hospitace.

Jméno vyučujícího:

Zodpovědný za předmět:

Předmět:

Učebna:

Datum a čas výuky:

Datum, čas vyplnění:

Jméno(a) hospitujícího(ch):

C Stanovisko hodnoceného učitele k názorům hospitujícího

Odeslat emailem v pdf hospitujícímu(m), zodpovědnému za předmět a administrátorovi kontroly výuky z týmu garanta studijního programu do dvou pracovních dnů od odeslání slovního hodnocení hospitujícím.

Jméno vyučujícího:

Zodpovědný za předmět:

Předmět:

Učebna:

Datum a čas výuky:

Datum, čas vyplnění:

Jméno(a) hospitujícího(ích):

D Závěrečné shrnutí hospitujícím

Odeslat emailem v pdf vyučujícímu, zodpovědnému za předmět a administrátorovi kontroly výuky z týmu garanta studijního programu do dvou pracovních dnů od odeslání stanoviska hospitovaným. Administrátor zajistí vyvěšení na www.

Jméno vyučujícího:

Zodpovědný za předmět:

Předmět:

Učebna:

Datum a čas výuky:

Datum, čas vyplnění:

Jméno(a) hospitujícího(ích):

Klady:

Zápory:

Navržená opatření:

Závěr ke zveřejnění: