



VÝROČNÍ KONFERENCE PROJEKTU „PODPORA TECHNICKÝCH A PŘÍRODOVĚDNÝCH OBORŮ“

aneb

„průvodce teenagera na cestě k technickým a přírodovědným oborům“

15. – 16. září 2010

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury, tř. Míru 115, Olomouc

Budova děkanátu

středa 15. září 2010

Průvodce teenagera na cestě k technickým a přírodovědným oborům

9:00 – 10:00 **Registrace** /4. p., aula/

9:30 – 10:00 **Občerstvení** /4. p., místnost 409/

10:00 – 10:15 **Zahájení** /4. p., aula/

Úvod moderátor (*příběh konference*)

Přivítání rektorem UP prof. RNDr. Miroslavem Mašláněm, CSc.

10:15 – 11:00 **Přednáška I.** /4. p., aula/

Generace Y – kdo je zájemcem o studium

Kathryn Havlová

V obecném úvodu do problematiky generací se dozvíte, kdo jsou zástupci Generace Y a v čem jsou odlišní od starších generací. Na praktických příkladech demonstrujeme nejvýraznější odlišnosti a doporučíme, jak se zástupci Generace Y efektivně komunikovat.

Kathryn Havlová je absolventkou Vysoké školy ekonomické v Praze v oboru Mezinárodní obchod a Komerční komunikace. Školu dokončila v roce 2009 obhájením diplomové práce na téma „Generace Y v komerčních komunikacích“, která vzbudila zájem médií i odborné veřejnosti. Marketing je její (profesionální) vášní. Nyní se zabývá marketingem filmovým ve společnosti Bontonfilm, kde pracuje jako manažerka video distribuce.

11:00 – 12:00

Přednáška II. /4. p., aula/

Výuka dnes a výuka zítra – zkušenost projektu S Team

Doris Jorde

Všichni souhlasíme s tím, že je nezbytné zaměřit se na to, jakým způsobem se učí a jak je prezentována věda ve školách. Jednoznačnou zkušeností, zaklínadlem a v neposlední řadě také doporučením Evropské unie v tomto ohledu je aplikace badatelsky orientované výuky. Přesně v těchto intencích se pohybuje projekt S-TEAM.

Doris Jorde působila do roku 2008 jako prodávající Fakulty vzdělávání norské University of Oslo, od roku 2009 je pak prorektorkou téže univerzity. Absolvovala University of California v Berkeley a pro období 2008 – 2012 je jedním z vědeckých lídrů projektu „S-Team“. Během celé své kariéry se intenzivně zabývá oblastí vědy a její výuky.

12:00 – 13:00

Raut /4. p., místnost 409/

13:15 – 14:15

Přednáška III. /4. p., aula/

Trendy v oblasti komunikace vysokých škol

Jan Binar, ředitel reklamní agentury McCann-Erickson

Nové technologie nezměnily jen způsob, jakým se dostáváme k informacím. Změnily to, jakým způsobem uvažujeme a rozhodujeme se, téměř v každé oblasti naší existence. Jednosměrnou komunikaci nahradil dialog. Hierarchické struktury nahradila demokratická otevřená síť vztahů a kontaktů. Jedno doporučení na facebooku může anulovat veškeré výdaje věnované do nákladné mediální kampaně. A naopak, skupina nadšených ambasadorů značky dokáže přesvědčit tisíce dalších. Jak se v tomto novém prostředí pohybovat? Jak využít příležitostí, které přináší? Podíváme se na několik zajímavých příkladů ze zahraničí a pokusíme se pojmenovat některé nové principy efektivní komunikace.

Jan Binar je jedním z nejzkušenějších ředitelů reklamních agentur. Pražskou pobočku McCann-Erickson vede již od roku 1993. Ta pod jeho vedením získala mj. dvakrát v posledních třech letech titul „Nejefektivnější agentura roku“ a oceněna byla také jako nejrychleji rostoucí agentura. V současné době je v rámci prestižní soutěže EURO EFFIE, jako jediná z ČR, kampaň McCann-Erickson pro Nescafé Classic mezi 37 nejefektivnějšími kampaněmi z celé Evropy.

2

14:30 – 15:30

Paralelní workshopy (účastníci si vybírají 2 ze 3 témat)

15:45 – 16:45

Paralelní workshopy

Zážitky motivují /místnost 221, 2.patro/
Jitka Svatošová, garant klíčové aktivity Motivační aktivity PTPO

Workshop „Zážitky motivují“ by měl být věnován aktivní diskuzi všech přítomných na téma, jak přivést mladou generaci k technickým a přírodovědným oborům. Jaké typy aktivit zvolit pro motivaci určité věkové kategorie (předškolní děti, 1. a 2. stupeň ZŠ, SŠ). Důležitým tématem je také, jak inspirovat dívky zejména pro studium technických oborů. Workshop by se měl zabývat nejen tím, jak mladou generaci k TPO přivést, ale také jak podpořit zájem talentovaných jedinců v průběhu jejich studia

Jitka Svatošová vystudovala VŠCHT Praha obor anorganická technologie, kterému se věnovala i po studiu. Později pracovala jako vedoucí zahraničního oddělení VŠCHT Praha a zodpovídala mimo jiné za evropské vzdělávací programy. Zabývala se také přípravou a realizací projektů. V současné době je manažerkou projektu PTPO a odbornou garantkou klíčové aktivity „Motivační aktivity“.

3

Adrenalinová výuka chemie /2. p., místnost 209/
Michael Londesborough

Badatelsky orientovaná výuka je řešením, které má mladé lidi nadchnout pro studium vědy a techniky. Jistě tento potenciál má, na pedagogy ale klade mimořádné nároky. Zaujmout studenty a žáky pro vyučovacího znamená předkládat i sebesložitější témata přijatelnou formou, a to s bravurou showmana a herce. Seminář bude ukázkou, jak badatelsky orientovaná výuka může vypadat v praxi.

Michael Londesborough je respektovaným vědcem. Současně ale ideálům vědy slouží neúnavně jako její popularizátor. Oblíbené jsou jeho televizní pořady, proslulý je i svými prezentacemi a ukázkami. Je rovněž členem odborné poroty Academia Film Olomouc, tedy dalšího počínu přispívajícího k popularizaci vědy.

Hodnocení webových stránek vysokých škol /2. p., místnost 214/
Ondřej Vrtiška, expertní skupina Komunikace vědy PTPO

Co se o škole dozví potenciální zájemce o studium? Jak může univerzitní nebo fakultní web pomoci tomu, aby se vysoká škola dostala do médií, aneb co na webu hledá novinář? Jsou stránky přehledné, nebo připomínají bludiště, v jehož středu číhá Minotaurus?

Jak si české vysoké školy v tomto ohledu stojí ve srovnání se zahraničím?

Ondřej Vrtiška vystudoval biologii na PřF UK, studoval žurnalistiku na FSV UK. V letech 2001-2006 působil jako přírodovědný redaktor dětského časopisu ABC, v letech 2006-2008 byl šéfredaktorem Českého rozhlasu Leonardo – multimediální stanice zaměřené na popularizaci vědy. V současnosti pracuje jako vědecký redaktor časopisu Týden a zpravodajského serveru Týden.cz.

20:00 – 22:00

Filmový večer: ukázky vědeckých dokumentů na téma adrenalinová povolání (BBC)

Projekce doplněná doprovodnými komentáři

/Filmový sál Uměleckého centra Univerzity Palackého Konvikt, Univerzitní 3, Olomouc/

Připraveno ve spolupráci s AFO (Academia Film Olomouc)

V projekčním bloku budou představeny jedny z divácky nejúspěšnějších současných cyklů vysílaných na britských a amerických televizních stanicích. Jejich společným jmenovatelem je snaha prezentovat technické / přírodovědné obory a povolání jako zdroj dobrodružství. Mimo jiné budou promítnuty ukázky ze sérií Mega Builders, Deadliest Catch, Storm Chasers, Mythbusters či The Colony, to vše s komentářem dramaturgů festivalu AFO Jakuba Kordy a Jana Gála.

Jakub Korda působí na Katedře divadelních, filmových a mediálních studií FF UP, kde se specializuje především na oblast televizních studií a managementu kultury. Je externím redaktorem časopisu Cinepur, zastává pozici programového vedoucího a fundraisera na Mezinárodním festivalu populárně-vědeckých filmů AFO.

4

14:30 – 16:30

V době konání workshopů mohou účastníci navštívit kulatý stůl určený učitelům chemie /4. p., aula/

Badatelsky orientovaná výuka chemie

Lukáš Müller, expertní skupina Podpora výuky PTPO

Témata jednání:

- badatelsky orientovaná výuka chemie na středních školách
- literatura k badatelsky orientované výuce chemie na střední škole
- experimenty a projektová výuka chemie na střední škole

čtvrtek 16. září 2010
Průvodce teenagera na cestě k technickým a přírodovědným oborům

 9:00 – 10:00 **Registrace, občerstvení** /4. p., aula, místnost 409/

10:00 – 11:00 Přednáška IV. /4. p., aula/

Perspektivy technických a přírodovědných oborů (tajný tip pro studijní poradce na středních školách)
Radim Chmelík, hlavní odborný garant IPN PTPO

Snad nikdo se v dnešní době nemůže domnívat, že jsme svědky stále rostoucího zájmu mladé generace o studium technických a přírodovědných oborů či matematiky a že trh práce čelí nadbytku vysoce kvalitních absolventů těchto oborů.

Jak tedy přesně vypadá současná situace a trendy v zájmu o studium těchto oborů a na trhu práce? Vyplatí se investovat do podpory zájmu mladé generace a veřejnosti o technické a přírodovědné obory? Co vlastně lidé takto vzdělaní přinášejí společnosti podstatného a není snad lépe ponechat vývoj jen tržním silám a spontánnímu vývoji? Jaký je pohled žáků a studentů základních a středních škol, jejich učitelů, zaměstnavatelů a veřejnosti? Jací vlastně jsou ti, o jejichž zájem usilujeme? Lze současné negativní trendy změnit, a pokud ano, tak jakým způsobem?

Na tyto otázky se pokusí odpovědět příspěvek hlavního odborného garanta IPN Podpora technických a přírodovědných oborů Radima Chmelíka.

 11:00 – 12:00 **Shrnutí dosavadních výstupů projektu a jeho dalších perspektiv**
Diskuze

 12:00 – 13:00 **Raut** /4. p., místnost 409/

13:00 – 14:00 Přednáška V. /4. p., aula/

Etika ve vědě a výzkumu
Jaroslav Petr, expertní skupina Komunikace vědy PTPO

Smíme dělat všechno, co umíme?

Etické otázky rozvoje přírodních a technických věd.

Veřejnost často nahlíží na rychle se rozvíjející obory s nedůvěrou. Jejich podstatu nechápe a svůj vztah k nim formuje na základě emocí a informací získaných ze zdrojů různé kvality. Nejsnáze se dá ovlivnit

informacemi, které jsou jednoznačně formulované a jsou snadno pochopitelné. Tyto informace ale nemusí být objektivní a pravdivé. Veřejnost získá snadno dojem, že nové obory a technologie lidstvo ohrožují a jejich využívání je neetické.

Přírodovědné a technické obory se musí prezentovat veřejnosti, včetně potenciálních uchazečů o studium na vysokých školách, v návaznosti na etické otázky a problémy. Pokud nebudou etické „otazníky“ řešit a zodpovídat vědci a vysokoškolští učitelé, zůstane toto pole volné pro nejrůznější zájmové skupiny, které mohou ovlivnit veřejné mínění tak, že dojde k útlumu rozvoje „očerněných“ oborů. Dnes se v této pozici nachází v EU např. genové inženýrství, v blízké budoucnosti to mohou být nanotechnologie, robotika aj.

Jaroslav Petr pracuje ve Výzkumném ústavu živočišné výroby, v.v.i. a přednáší na České zemědělské universitě v Praze. Jeho specializací jsou biotechnologie hospodářských zvířat. Zabývá se popularizací vědy, spolupracuje s Českým rozhlasem, pravidelně píše články pro Svět, Přírodu, Zdravotnické noviny, Medical Tribune a Ikarii. Rovněž spolupracuje s Neviditelným psem Ondřeje Neffa a www.osel.cz

14:00 –16:00

Kulatý stůl /4. p., aula/

6

Role vysokoškolských pedagogů a vysokých škol při udržení kvalitních studentů na VŠ

Vladimír Vašínek, expertní skupina Motivační aktivity PTPO

Lze prostředky používanými před 10 – 15 lety ve výuce na technických vysokých školách zvyšovat účinnost pedagogického působení u dnešních studentů? Proč ubývá osobností na vysokých školách, se kterými jsou dnešní studenti ochotni se ztotožnit?

Vladimír Vašínek, profesor elektroniky a sdělovací techniky, vedoucí Katedry telekomunikační techniky na VŠB TU Ostrava. Specializuje se na problematiku optických komunikací a vláknově optických senzorů. Mimo tuto oblast se intenzivně zabývá problematikou výuky studentů na vysokých školách technických. Vedl řadu šetření, která byla orientována na příčiny neúspěchů posluchačů v prvních ročnících studia. Řešil otázky motivací a rozhodování studentů ke studiu na technických fakultách, zabýval se rozdíly ve vytváření studijních materiálů pro denní a kombinovanou formu výuky a dalšími. V současnosti je řešitelem projektů zaměřených na práci s hlasem, gesty a tělem u vysokoškolských pedagogů, kteří nemají pedagogické vzdělání.

16:00 – 17:00

Závěrečná diskuze /4.p., aula/