**Rozcestník výstupů**

[**Závěrečná konference projektu (11 Soubory )**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/ptpo/zaverecna-konference-projektu/view-category)

### [Björk a Biophilia. Spojení hudby a vědy](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/hudba_a_veda" \o "Björk a Biophilia. Spojení hudby a vědy)

Unikátní projekt na podporu popularizace vědy prezentuje Jón Örn Guðbjartsson z University of Iceland v Reykjavíku. „Björk a Biophilia. Spojení hudby a vědy" je hudební vědecký počin, na kterém se podílí známá islandská zpěvačka a umělkyně Björk, University of Iceland a město Reykjavík. Tato událost sklidila velký ohlas v mezinárodním kontextu a stala se velmi populárním a mimořádným vědeckým a mediálním projektem. Do akce univerzita zapojila děti ve věku 10 až 12 let a navazovala na poslední zpěvaččino album s názvem Biophilia, jež je inspirováno právě přírodou. Tento hudebně – vědecký projekt spojuje vědu o hudbě s přírodními fenomény jako antihmota, krystaly, světlo, virusy, DNA apod.

Autor: Jón Örn Guðbjartsson

Jón Örn Guðbjartsson je ředitelem oddělení marketing a komunikace na Islandské univerzitě a získal magisterský titul v oboru PR a obchodní komunikace na Mezinárodní univerzitě Jižní Evropy v Barceloně. Je rovněž magistrem v oboru islandské literatury, který získal na Islandské univerzitě. Má bohaté zkušenosti v oblastech integrovaných komunikačních dovedností, PR a krizového managementu. Vykonával funkci ředitele marketingu a PR ve společnostech zabývajících se počítačovým softwarem a obchodním poradenství v letech 1993 – 2005, kdy řídil prodej a marketing kompatibilních komponentů Microsoft po celém světě. Je také spoluzakladatelem společnosti Landsteinar Corp. na Islandu. Posledních pět let se pan Guðbjartsson věnuje reorganizaci Islandské university. Přednáší také na the United International Business Schools, kde se soustředí na oblast obchodu, marketing a PR na internetu.

### [Výstupy klíčové aktivity Podpora výuky](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/vystupy-klicove-aktivity-podpora-vyuky)

Klíčová aktivita Podpora výuky byla zaměřena na přípravu budoucích učitelů a proškolení učitelů z praxe s cílem zvýšit atraktivitu TPO. V příspěvku budou uvedeny výsledky, které podle našeho názoru pomohou při důsledném uplatňování situaci zlepšit. Přitom se jedná o poměrně finančně nenáročná opatření, jako například síťování učitelů přírodovědných předmětů, které bylo projektem ověřeno a stalo se jednou z jeho nejúspěšnějších aktivit. Doporučení projektu kladou také důraz na zavádění tzv. badatelského přístupu ve výuce přírodovědných předmětů, což je aktuálním trendem v celé Evropě. Badatelsky orientovaná výuka přírodovědných předmětů vede k lepšímu pochopení učiva, k trvalejším znalostem a učí děti logickému a kritickému myšlení. Tento přístup je však pro učitele náročnější než běžná výuka, lze je však podpořit vytvářením neformálních sítí učitelů, díky nimž dochází mezi učiteli k výměně zkušeností a příkladů dobré praxe.

Autor: Miroslav Brzezina (odborný garant KA Podpora výuky)

### [Výstupy klíčové aktivity Motivační aktivity](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/vystupy-klicove-aktivity-motivacni-aktivity)

Prostřednictvím sítě tzv. regionálních koordinátorů a pilotních projektů proběhlo v rámci projektu PTPO na území celé republiky mnoho desítek motivačních aktivit s více než stovkou tisíc účastníků. Jednalo se o tradiční a osvědčené i nové aktivity podporující zájem mladých lidí o vědu a techniku. Kromě samotné motivace účastníků ve prospěch vědy a techniky bylo cílem také sociologické hodnocení účinků jednotlivých typů aktivit, které je základem pro porovnání a doporučení úspěšných motivačních aktivit pro jednotlivé věkové kategorie.

Autorka: Jitka Svatošová (odborná garantka KA Motivační aktivity)

### [Jak prakticky na pokusy](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/jak-prakticky-na-pokusy)

Tato prezentace by měla poskytnout praktické rady jak postupovat, aby mohl každý učitel zařadit demonstrační pokusy do výuky. Budou postupně probrány základní problémy, na které narazí každý, kdo se rozhodne demonstrace do výuky zařadit a bude navrženo jejich řešení, které se osvědčilo v praxi. Budou navržena řešení finančních nákladů, časové náročnosti, kázně v hodině, kde shánět snadno pomůcky a další.

Autoři: David Lobotka, Ivo Opl

David Lobotka vystudoval učitelství chemie a biologie pro ZŠ na FPE ZČU. Ivo Opl je studentem oboru Fyzika pro vzdělání na FPE ZČU. Oba pánové se v posledních čtyřech letech věnují popularizaci vědy a techniky coby edutaineři Techmania Science Center, kde mají na starosti vytváření a vedení programů pro školní skupiny a přípravu a realizaci vystoupení s vědeckou tématikou. V rámci projektu PTPO se podíleli na přípravě a realizaci zábavných vědeckých roadshow pro základní a střední školy, které realizovala Techmania Science Center coby regionální koordinátor projektu PTPO v Plzeňském, Karlovarském a Jihočeském kraji. V posledním roce spolupracují s projektem PTPO jako členové pracovní skupiny Motivační aktivity.

### [Perspektiva technických a přírodovědných oborů a jak tyto obory podporovat](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/perspektiva-technickych-a-prirodovednych-oboru-a-jak-tyto-obory-podporovat)

Hlavní odborný garant IPN Podpora Technických a Přírodovědných Oborů Radim Chmelík představuje v této prezentaci projekt a jednotlivé klíčové aktivity projektu. Stručně a přehledně informuje o uskutečněných akcích a výsledcích projektu PTPO.

### [Zkvalitnění výuky matematiky a přírodovědných předmětů. SINUS – projekt zaměřený na profesní rozvoj](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/sinus-%E2%80%93-projekt-zamereny-na-profesni-rozvoj-pedagogu)

Projekt SINUS byl v sousedním Německu v oblasti výuky matematiky zaveden po zjištění, že se němečtí žáci propadají ve výsledcích PISA a TIMSS testů. V prezentaci bude představen projekt SINUS a jeho výsledky včetně projektu, který na základě dobrých zkušeností probíhá v Německu v současnosti. Hlavním smyslem projektu je vytvoření sítě (neformální) sdružující všechny aktéry, kteří se podílí na vzdělávání a kteří řeší aktuální problémy výuky (není stejné ve všech místech sítě). Tím dochází k účinnému zlepšení výsledků výuky v dané lokalitě. Samozřejmostí je předávání příkladů dobré praxe a postupné zapojování dalších učitelů do sítě, neboť dochází postupně k přesvědčení, že jim síť dává dobré podněty pro výuku.

Autorka: Claudia Fischer

Claudia Fischer vystudovala filologii slovanských a románských jazyků, historii východní Evropy, sociologii a pedagogiku na univerzitách ve Freiburgu a Kielu, kde také v roce 2003 získala titul Ph.D. v oboru sociologie. Má pracovní zkušenosti coby pedagožka a od roku 1997 také jako koordinátorka projektů zaměřených na inovaci vzdělávání. V letech 1997 – 2003 působila jako koordinátorka německo-bulharského projektu "Living together in Europe" (MITEINANDER LEBEN IN EUROPA)". Od roku 2004 koordinuje německý celorepublikový projekt SINUS zaměřený na učitele základních škol. Ve své profesní dráze se zaměřuje zejména na efektivitu výuky, rozvoj škol, inovaci profesních kompetencí učitelů a zlepšení schopnosti reflexe.

### [Isaac Newton – inspirace pro školáky](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/isaac-newton-%E2%80%93-inspirace-pro-skolaky)

V této prezentaci se budeme zabývat metodou, která sloučením vědy a divadla vytváří pro zvídavou mládež most, který spojuje lokální školy a univerzity. Názorným příkladem jsou ukázky z divadelního představení o životě a díle Isaaca Newtona, která se hrálo na Univerzitě Chalmers v Göteborgu během minulého roku. Ve hře jsou ukázány praktické experimenty a pokusy. Mnohých z nich se mohou děti také přímo zúčastnit. Tuto hru napsala a nacvičila Sheila Galt pro žáky 4. – 6. tříd ZŠ. Jedním z cílů této aktivity je pomoci při vyučování fyzika a srozumitelnou a hravou formou vysvětlit žákům pojmy jako gravitace, pohyb planet nebo optické spektrum. Dalším, neméně důležitým cílem je předat dětem dobrý pocit z matematiky a vědy, spojit školní předměty se zábavnou hrou.

Autorka: Sheila Galt

Magisterský (M. Sc.) i doktorský (Ph.D.) titul získala na Technologické univerzitě Chalmers v Göteborgu, ve Švédsku. Ve svém výzkumu se mnoho let věnuje nelineárnosti optických vláken a biologickým účinkům elektormagnetického pole. V roce 1996 získala akademickou hodnost docent. Od roku 2001 pracuje ve Fotonické laboratoři na Oddělení Mikrotechnologie a nanotechnologie (MC2) na Technologické univerzitě Chalmers. V roce 2007 se stala profesorkou v oboru Aplikovaný elektromagnetismus. Do mnoha oblastí jejího odborného zájmu spadají také technologie mikrovln, laserové inženýrství a bezpečnost nebo elektromagnetická kompatibilita.

### [Proč a jak učit děti badatelsky – základy badatelsky orientované výuky](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/proc-a-jak-ucit-deti-badatelsky-%E2%80%93-zaklady-badatelsky-orientovane-vyuky)

Jak dostat vejce z úzkých? Proč se rostliny červenají? Proč bruslí bruslařky bez bruslí? Na tyto a další otázky hledali v minulém školním roce odpověď žáci autorských učitelů zapojených do projektu Badatelé.cz. Tento projekt si klade za cíl rozvinout badatelské dovednosti žáků základních škol v České Republice. V současné době jej realizuje Sdružení TEREZA a jeho koordinátorky Dana Votápková, Radka Vašíčková a Hana Svobodová, ve spolupráci s odborníky z VŠ a pedagogy ZŠ. Kdosi moudrý kdysi řekl: Ponechte si právo myslet, dokonce myslet chybně je lepší, než nemyslet vůbec... Jak k tomu ale motivovat žáky? Myslíme si, že jsme objevili pár fíglů... Zajímá-li vás tedy badatelsky orientované vyučování (BOV\*), tak je tato prezentace právě pro Vás... \*BOV je český ekvivalent anglického IBSE = Inquiry Based Science Education – „učení se skrze bádání, zkoumání, pídění se po odpovědi" a je tím myšlen vzdělávací směr v přírodovědných předmětech (Science), který využívá metody aktivního učení.

Autorky:  
Dana Votápková

Pracuje ve Sdružení TEREZA od roku 1993, má zkušenosti s vedením projektů zaměřených na environmentální výchovu, s projektovým vyučováním, lektorováním, tvorbou metodických materiálů, organizováním akcí pro děti i pedagogy. Působila jako národní koordinátorka mezinárodního programu GLOBE v ČR v letech 1995 - 2012, v současnosti pracuje jako koordinátorka projektu Badatelé.cz, konzultantka programu GLOBE a vedoucí oddělení dlouhodobých programů. Vystudovala Stavební fakultu ČVUT- obor vodní stavby a vodní hospodářství, postgraduální studium na Pedagogické fakultě UK v oboru ekologické výchovy, řadu kurzů zaměřených na metody vzdělávání (Čtením a psaním ke kritickému myšlení apod.)

Radka Vašíčková

Vystudovala obor učitelství biologie a matematiky pro střední školy na Přírodovědecké a Matematicko-fyzikální fakultě UK v Praze. Tyto předměty tři roky vyučovala na střední škole v Praze a od roku 2011 působí ve Sdružení TEREZA jako koordinátorka projektu Badatelé.cz

### [Jak komunikovat astronomii a přírodní vědy](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/jak-komunikovat-astronomii-a-prirodni-vedy)

Astronomii jako součást fyziky je možné chápat jako přírodní vědu. Je o ni známo, že jako věda má zřejmě nejpropracovanější systém propagace a popularizace. Na Hvězdárně a planetáriu Johanna Palisy v Ostravě se snažíme z těchto zkušeností čerpat a využívat je v podmínkách třetího největšího planetária v České republice. Vzhledem k provázanosti a mezipředmětovým vztahům se však snažíme naši pozornost zaměřovat i na další přírodovědné obory – jako jsou např. geologie, biologie, chemie, fyzika a geografie. Cílem prezentace je představit provázanost realizovaných projektů, vývoj uskutečňovaných aktivit, způsob jejich propagace a komunikace směrem k cílovým skupinám, kterými jsou zejména školní mládež, pedagogové a široká veřejnost.

Autorky: Ivana Češková, Ivana Marková (obě VŠB - TU)

### [Tábory s přírodovědnou a technickou tématikou...připravte perfektní akci!](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/tabory-s-prirodovednou-a-technickou-tematikou)

Jak udělat opravdu dobrý tábor s tématikou technických a přírodovědných oborů? Jaké skupinové, dramatické či herní mechanismy je možné použít pro vytvoření oněch několika nezapomenutelných letních dní? Na co se zaměřit a čeho se raději vyvarovat? To vše, spolu s několika dalšími tipy a zkušenostmi z proběhlých akcí pro mladé vědce, se dozvíte v této prezentaci.

Autoři: Martin Kahánek, Jan Kopecký a Matěj Chour

Vystudovali obor Pedagogika volného času na Technické univerzitě v Liberci, nyní pokračují v dalším studiu v této oblasti. Řadu let se věnují vedení mládeže, lektorské práci s dospělými a tvorbě outdoorových, zážitkových či teambuildingových programů pro soukromý a neziskový sektor. Inspiraci pro svou práci čerpají z domácích i zahraničních kurzů, odborné literatury, ale hlavně z vlastních praktických zkušeností.

### [Program závěrečné konference PTPO](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/program_zaverecna_konference)

Projekt Podpora technických a přírodovědných oborů pořádá ve dnech 7. - 8. 11. 2012 závěrečnou konferenci projektu. Cílem konference je představení nejdůležitějších výsledků a výstupů projektu, včetně konkrétních ukázek příkladů dobré praxe, a také představení zajímavých zahraničních zkušeností s podporou zájmu mladé generace o studium technických a přírodovědných oborů a zahraničních příkladů PR univerzit a vědecko-výzkumných institucí, včetně vhodné prezentace výsledků jejich práce.

[**Tiskový servis ( 5 Soubory )**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/soubory-ke-stazeni/tiskovy-servis/)

### [Program - Den s Vynálezy a vynálezci v Národním muzeu](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/program_vynalezci_final)

Den plný objevů a nových vědomostí mohou prožít všichni zájemci, kteří se dostaví v sobotu 21. dubna 2012 do nových prostor Národního muzea v Praze na Vinohradské třídě. Den s Vynálezy a vynálezci pořádá Podpora technických a přírodovědných oborů ve spolupráci s Národním muzeem v rámci výstavy Vynálezci a vynálezy. Fanoušci zajímavých objevů od dětí po prarodiče tak zažijí den plný nevšedního povídání, ukázek vědeckých prací a možností vyzkoušet si, jak se vynalézají vynálezy.

### [Pozvánka na seminář PTPO](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/pozvanka-na-seminar-ptpo)

V pátek 27. 11. 2009 od 10:00 se v prostorách MŠMT uskuteční Expertní seminář, na kterém budou zveřejněny výsledky úvodních analytických studií projektu Podpora technických a přírodovědných oborů.

### [Důvody nezájmu žáků o PTO\_](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/duvody-nezajmu-zaku-o-pto)

### [Průzkum požadavků zaměstnavatelů](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/pruzkum-pozadavku-zamestnavatelu)

### [Studie zahraničních zkušeností\_](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/studie-zahranicnich-zkusenosti_)

[**Zprávy z krajů ( 11 Soubory )**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/soubory-ke-stazeni/zpravy-z-kraju/)

### [Muzejní noc v pedagogickém muzeu](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/muzejni-noc-v-pedagogickkem-muzeu)

### Leták chemický jarmark[Leták chemický jarmark](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/letak-chemicky-jarmark)

### [Pozvánka praktické kurzy Otevřená věda](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/pozvanka-prakticke-kurzy-otevrena-veda)

### [Přihláška Otevřená věda pedagogům](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prihlaska-otevrena-veda-pedagogum)

### [Zážitkový supertýden](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/zazitkovy-supertyden)

### [Program konference Popularizace](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/program-konference-popularizace)

### [Komiks propozice](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/komiks-propozice)

### [Komiks registrační formulář](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/komiks-registracni-formular)

### [Soutěž komiks](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/soutez-komiks)

### [Pozvánka na seminář UR ULK](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/pozvanka-na-seminar-ur-ulk)

[**1. setkání regionálních koordinátorů (14 Soubory )**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/soubory-ke-stazeni/1-setkani-regionalnich-koordinatoru/)

Prezentace z prvního setkání regionálních koordinátorů projektu, které se uskutečnilo 3. - 4. 2. 2011 v Plzni.

### [Prezentace koordinátorky projektu Ing. Jitky Svatošové o projektu a plánovaných aktivitách](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-koordinatorky-projektu-ing.-jitky-svatosove-o-projektu-a-planovanych-aktivitach)

### [Prezentace hlavního odborného garanta IPN PTPO doc. RNDr. Radima Chmelíka, Ph.D.k](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-hlavniho-odborneho-garanta-ipn-ptpo-doc.-rndr.-radima-chmelika-ph.d.k)

### [Elektronický informační systém Generace Y](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/elektronicky-informacni-system-generace-y)

### ["Efektivní komunikace s médii - adrenalinový zážitek pro regionální koordinátory"](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/efektivni-komunikace-s-medii-adrenalinovy-zazitek-pro-regionalni-koordinatory)

### ["Efektivní komunikace s médii - adrenalinový zážitek pro regionální koordinátory](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/efektivni-komunikace-s-medii-adrenalinovy-zazitek-pro-regionalni-koordinatory)

### [Prezentace regionálního koordinátora pro kraj Karlovarský, Plzeňský a Jihočeský](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-regionalniho-koordinatora-pro-kraj-karlovarsky-plzensky-a-jihocesky)

### [Prezentace ZČU - subdodavatele regionálního koordinátora v kraji Karlovarském a Plzeňském](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-z%C4%8Du-subdodavatele-regionalniho-koordinatora-v-kraji-karlovarskem-a-plzenskem)

### [Prezentace regionálního koordinátora v kraji Moravskoslezském](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-regionalniho-koordinatora-v-kraji-moravskoslezskem)

### [Prezentace regionálního koordinátora pro Zlínský kraj](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-regionalniho-koordinatora-pro-zlinsky-kraj)

### [Prezentace regionálního koordinátora v kraji Olomouckém](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-regionalniho-koordinatora-v-kraji-olomouckem)

### [Prezentace regionálního koordinátora v kraji Praha, ve Středočeském a Libereckém kraji](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-regionalniho-koordinatora-v-kraji-praha-ve-stredoceskem-a-libereckem-kraji)

### [Prezentace regionálního koordinátora v Ústeckém kraji](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-regionalniho-koordinatora-v-usteckem-kraji)

### [Prezentace regionálního koordinátora v Pardubickém kraji - Univerzita Pardubice](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-regionalniho-koordinatora-v-pardubickem-kraji-univerzita-pardubice)

### [Prezentace regionálního koordinátora v Kraji Vysočina a v Jihomoravském kraji](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-regionalniho-koordinatora-v-kraji-vysocina-a-v-jihomoravskem-kraji)

[**Letní škola Komunikace vědy ( 4 Soubory )**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/soubory-ke-stazeni/letni-skola-komunikace-vedy/)

Materiály z letní školy Komunikace vědy a komuikace vysokých škol, Olomouc 17.9.2010.

### [Prezentace k příspěvku Jak vypadá dobrý televizní pořad popularizující vědu](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-prispevku-jak-vypada-dobry-televizni-porad-popularizujici-vedu)

### [Prezentace k příspěvku Osvědčená témata z oblasti komunikace vědy](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-prispevku-osvedcena-temata-z-oblasti-komunikace-vedy)

### [Prezentace k příspěvku Vlaštovka letící střemhlav do marketingové komunikace](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-prispevku-vlastovka-letici-stremhlav-do-marketingove-komunikace)

### [Program letní školy Komunikace vědy a komunikace vysokých škol](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/program-letni-skoly-komunikace-vedy-a-komunikace-vysokych-skol)

[**Projektová konference 2010 ( 9 Soubory )**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/soubory-ke-stazeni/projektova-konference-2010/)

 Materiály z projektové konference 2010 \"Průvodce teeanagera na cestě k technickým a přírodovědným oborům\".

### [Fotografie z konference a workshopů](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/fotografie-z-konference-a-workshopu)

### [Prezentace k přednášce Etika ve vědě a výzkumu](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-prednasce-etika-ve-vede-a-vyzkumu)

### [Prezentace k přednášce Perspektivy technických a přírodovědných oborů](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-prednasce-perspektivy-technickych-a-prirodovednych-oboru)

### [Prezentace k workshopu Hodnocení webových stránek vysokých ško](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-workshopu-hodnoceni-webovych-stranek-vysokych-sko)

### [Prezentace k workshopu Zážitky motivují](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-workshopu-zazitky-motivuji)

### [Prezentace k přednášce Trendy v oblasti komunikace vysokých škol](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-prednasce-trendy-v-oblasti-komunikace-vysokych-skol)

### [Prezentace k přednášce Výuka dnes a výuka zítra - zkušenost projektu S-Team](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-prednasce-vyuka-dnes-a-vyuka-zitra-zkusenost-projektu-s-team)

### [Prezentace k přednášce Generace Y - kdo je zájemcem o studium](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-prednasce-generace-y-kdo-je-zajemcem-o-studium)

### [Projektu Podpora technických a přírodovědných oborů](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/projektu-podpora-technickych-a-prirodovednych-oboru)

[**Regionální koordinátoři ( 5 Soubory )**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/soubory-ke-stazeni/regionalni-koordinatori/)

 Materiály pro regionální koordinátory

### [Logo](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/logo)

### [Pozvánka hovory V&T](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/pozvanka-hovory-vt)

### [Grafický manuál Generace Y pro použití při komunikaci s cílovými skupinami projektu](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/graficky-manual-generace-y-pro-pouziti-pri-komunikaci-s-cilovymi-skupinami-projektu)

### [Logolinky](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/logolinky)

Černobílé a barevné horizontální i vertikální logolinky pro použití v dokumentech souvisejících s projektem.

### [Pravidla publicity](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/pravidla-publicity)

Pravidla publicity IPN Podpora technických a přírodovědných oborů - závazné minimum pro regionální koordinátory.

[**Semináře ( 2 Soubory )**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/soubory-ke-stazeni/seminare/)

Prezentace, sborníky, programy a další materiály ze seminářů organizovaných v rámci projektu PTPO.

### [Škola BOV Fyziky](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/skola-bov-fyziky)

Program Zimní školy badatelsky orientované výuky fyziky (2. - 3. 12. 2011 Bílovec).

### [Prezentace, sborníky, programy](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-sborniky-programy)

[**Studie ( 6 Soubory )**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/soubory-ke-stazeni/studie/)

Studie zpracované jako součást analytické fáze projektu.

### [Průzkum požadavků zaměstnavatelů](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/pruzkum-pozadavku-zamestnavatelu)

### [Studie zahraničních zkušeností](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/studie-zahranicnich-zkusenosti)

### [Studie zahraničních zkušeností s podporou zájmu o technické a přírodovědné obory](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/studie-zahranicnich-zkusenosti-s-podporou-zajmu-o-technicke-a-prirodovedne-obory)

Studie byla zpracována Akademickým centrem studentských aktivit jako součást analytické fáze projektu PTPO.

### [Průzkum požadavků zaměstnavatelů na absolventy technických a přírodovědných oborů](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/pruzkum-pozadavku-zamestnavatelu-na-absolventy-technickych-a-prirodovednych-oboru)

Průzkum zpracoval Národní vzdělávací fond jako součást analytické fáze projektu PTPO.

### [Důvody nezájmu žáků o PTO](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/duvody-nezajmu-zaku-o-pto)

### [Studie: Důvody nezájmu o PTO](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/studie-duvody-nezajmu-o-pto)

[**Program - podzimní škola fyziky**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/program-podzimni-skola-fyziky)

Podzimní škola badatelsky orientované výuky fyziky se koná ve dnech 26. – 27. října 2012 na půdě Gymnázia Příbram a je určena učitelům fyziky základních a středních škol a studentům učitelství fyziky. Účast na akci je zdarma, občerstvení a ubytování bude zajištěno.

[**Program - podzimní škola chemie**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/program_podzimni-skola_chemie)

Ve dnech 26. října - 27. října 2012 proběhne podzimní škola badatelsky orientované výuky chemie na půdě Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze, v budově sekce chemie. Škola je určena pro učitele chemie na základních a středních školách a pro studenty učitelství chemie.

[**Program - 1. Dětská vědecká konference**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/program-detska-vedecka-konference)

Ve dnech 21. až 22. června 2012 pořádá Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, v rámci projektu Podpora technických a přírodovědných oborů, 1. dětskou vědeckou konferenci. Tento unikátní projekt je určen pro všechny zájemce ve věku 10 až 15 let. Zúčastnit se mohou jednotlivci či skupiny prostřednictvím prezentace, plakátu nebo projektu. Účast na konferenci, občerstvení a ubytování je zdarma.

**Závěrečná konference projektu**

**[Björk a Biophilia. Spojení hudby a vědy](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/hudba_a_veda" \o "Björk a Biophilia. Spojení hudby a vědy)**

Unikátní projekt na podporu popularizace vědy prezentuje Jón Örn Guðbjartsson z University of Iceland v Reykjavíku. „Björk a Biophilia. Spojení hudby a vědy" je hudební vědecký počin, na kterém se podílí známá islandská zpěvačka a umělkyně Björk, University of Iceland a město Reykjavík. Tato událost sklidila velký ohlas v mezinárodním kontextu a stala se velmi populárním a mimořádným vědeckým a mediálním projektem. Do akce univerzita zapojila děti ve věku 10 až 12 let a navazovala na poslední zpěvaččino album s názvem Biophilia, jež je inspirováno právě přírodou. Tento hudebně – vědecký projekt spojuje vědu o hudbě s přírodními fenomény jako antihmota, krystaly, světlo, virusy, DNA apod.

Autor: Jón Örn Guðbjartsson

Jón Örn Guðbjartsson je ředitelem oddělení marketing a komunikace na Islandské univerzitě a získal magisterský titul v oboru PR a obchodní komunikace na Mezinárodní univerzitě Jižní Evropy v Barceloně. Je rovněž magistrem v oboru islandské literatury, který získal na Islandské univerzitě. Má bohaté zkušenosti v oblastech integrovaných komunikačních dovedností, PR a krizového managementu. Vykonával funkci ředitele marketingu a PR ve společnostech zabývajících se počítačovým softwarem a obchodním poradenství v letech 1993 – 2005, kdy řídil prodej a marketing kompatibilních komponentů Microsoft po celém světě. Je také spoluzakladatelem společnosti Landsteinar Corp. na Islandu. Posledních pět let se pan Guðbjartsson věnuje reorganizaci Islandské university. Přednáší také na the United International Business Schools, kde se soustředí na oblast obchodu, marketing a PR na internetu.

[**Výstupy klíčové aktivity Podpora výuky**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/vystupy-klicove-aktivity-podpora-vyuky)

Klíčová aktivita Podpora výuky byla zaměřena na přípravu budoucích učitelů a proškolení učitelů z praxe s cílem zvýšit atraktivitu TPO. V příspěvku budou uvedeny výsledky, které podle našeho názoru pomohou při důsledném uplatňování situaci zlepšit. Přitom se jedná o poměrně finančně nenáročná opatření, jako například síťování učitelů přírodovědných předmětů, které bylo projektem ověřeno a stalo se jednou z jeho nejúspěšnějších aktivit. Doporučení projektu kladou také důraz na zavádění tzv. badatelského přístupu ve výuce přírodovědných předmětů, což je aktuálním trendem v celé Evropě. Badatelsky orientovaná výuka přírodovědných předmětů vede k lepšímu pochopení učiva, k trvalejším znalostem a učí děti logickému a kritickému myšlení. Tento přístup je však pro učitele náročnější než běžná výuka, lze je však podpořit vytvářením neformálních sítí učitelů, díky nimž dochází mezi učiteli k výměně zkušeností a příkladů dobré praxe.

Autor: Miroslav Brzezina (odborný garant KA Podpora výuky)

[**Výstupy klíčové aktivity Motivační aktivity**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/vystupy-klicove-aktivity-motivacni-aktivity)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 02/05/2013 |
| **Velikost souboru:** | 891.74 kB |

Prostřednictvím sítě tzv. regionálních koordinátorů a pilotních projektů proběhlo v rámci projektu PTPO na území celé republiky mnoho desítek motivačních aktivit s více než stovkou tisíc účastníků. Jednalo se o tradiční a osvědčené i nové aktivity podporující zájem mladých lidí o vědu a techniku. Kromě samotné motivace účastníků ve prospěch vědy a techniky bylo cílem také sociologické hodnocení účinků jednotlivých typů aktivit, které je základem pro porovnání a doporučení úspěšných motivačních aktivit pro jednotlivé věkové kategorie.

Autorka: Jitka Svatošová (odborná garantka KA Motivační aktivity)

[**Jak prakticky na pokusy**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/jak-prakticky-na-pokusy)

Tato prezentace by měla poskytnout praktické rady jak postupovat, aby mohl každý učitel zařadit demonstrační pokusy do výuky. Budou postupně probrány základní problémy, na které narazí každý, kdo se rozhodne demonstrace do výuky zařadit a bude navrženo jejich řešení, které se osvědčilo v praxi. Budou navržena řešení finančních nákladů, časové náročnosti, kázně v hodině, kde shánět snadno pomůcky a další.

Autoři: David Lobotka, Ivo Opl

David Lobotka vystudoval učitelství chemie a biologie pro ZŠ na FPE ZČU. Ivo Opl je studentem oboru Fyzika pro vzdělání na FPE ZČU. Oba pánové se v posledních čtyřech letech věnují popularizaci vědy a techniky coby edutaineři Techmania Science Center, kde mají na starosti vytváření a vedení programů pro školní skupiny a přípravu a realizaci vystoupení s vědeckou tématikou. V rámci projektu PTPO se podíleli na přípravě a realizaci zábavných vědeckých roadshow pro základní a střední školy, které realizovala Techmania Science Center coby regionální koordinátor projektu PTPO v Plzeňském, Karlovarském a Jihočeském kraji. V posledním roce spolupracují s projektem PTPO jako členové pracovní skupiny Motivační aktivity.

[**Perspektiva technických a přírodovědných oborů a jak tyto obory podporovat**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/perspektiva-technickych-a-prirodovednych-oboru-a-jak-tyto-obory-podporovat)

Hlavní odborný garant IPN Podpora Technických a Přírodovědných Oborů Radim Chmelík představuje v této prezentaci projekt a jednotlivé klíčové aktivity projektu. Stručně a přehledně informuje o uskutečněných akcích a výsledcích projektu PTPO.

[**Zkvalitnění výuky matematiky a přírodovědných předmětů. SINUS – projekt zaměřený na profesní rozvoj**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/sinus-%E2%80%93-projekt-zamereny-na-profesni-rozvoj-pedagogu)

Projekt SINUS byl v sousedním Německu v oblasti výuky matematiky zaveden po zjištění, že se němečtí žáci propadají ve výsledcích PISA a TIMSS testů. V prezentaci bude představen projekt SINUS a jeho výsledky včetně projektu, který na základě dobrých zkušeností probíhá v Německu v současnosti. Hlavním smyslem projektu je vytvoření sítě (neformální) sdružující všechny aktéry, kteří se podílí na vzdělávání a kteří řeší aktuální problémy výuky (není stejné ve všech místech sítě). Tím dochází k účinnému zlepšení výsledků výuky v dané lokalitě. Samozřejmostí je předávání příkladů dobré praxe a postupné zapojování dalších učitelů do sítě, neboť dochází postupně k přesvědčení, že jim síť dává dobré podněty pro výuku.

Autorka: Claudia Fischer

Claudia Fischer vystudovala filologii slovanských a románských jazyků, historii východní Evropy, sociologii a pedagogiku na univerzitách ve Freiburgu a Kielu, kde také v roce 2003 získala titul Ph.D. v oboru sociologie. Má pracovní zkušenosti coby pedagožka a od roku 1997 také jako koordinátorka projektů zaměřených na inovaci vzdělávání. V letech 1997 – 2003 působila jako koordinátorka německo-bulharského projektu "Living together in Europe" (MITEINANDER LEBEN IN EUROPA)". Od roku 2004 koordinuje německý celorepublikový projekt SINUS zaměřený na učitele základních škol. Ve své profesní dráze se zaměřuje zejména na efektivitu výuky, rozvoj škol, inovaci profesních kompetencí učitelů a zlepšení schopnosti reflexe.

[**Isaac Newton – inspirace pro školáky**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/isaac-newton-%E2%80%93-inspirace-pro-skolaky)

V této prezentaci se budeme zabývat metodou, která sloučením vědy a divadla vytváří pro zvídavou mládež most, který spojuje lokální školy a univerzity. Názorným příkladem jsou ukázky z divadelního představení o životě a díle Isaaca Newtona, která se hrálo na Univerzitě Chalmers v Göteborgu během minulého roku. Ve hře jsou ukázány praktické experimenty a pokusy. Mnohých z nich se mohou děti také přímo zúčastnit. Tuto hru napsala a nacvičila Sheila Galt pro žáky 4. – 6. tříd ZŠ. Jedním z cílů této aktivity je pomoci při vyučování fyzika a srozumitelnou a hravou formou vysvětlit žákům pojmy jako gravitace, pohyb planet nebo optické spektrum. Dalším, neméně důležitým cílem je předat dětem dobrý pocit z matematiky a vědy, spojit školní předměty se zábavnou hrou.

Autorka: Sheila Galt

Magisterský (M. Sc.) i doktorský (Ph.D.) titul získala na Technologické univerzitě Chalmers v Göteborgu, ve Švédsku. Ve svém výzkumu se mnoho let věnuje nelineárnosti optických vláken a biologickým účinkům elektormagnetického pole. V roce 1996 získala akademickou hodnost docent. Od roku 2001 pracuje ve Fotonické laboratoři na Oddělení Mikrotechnologie a nanotechnologie (MC2) na Technologické univerzitě Chalmers. V roce 2007 se stala profesorkou v oboru Aplikovaný elektromagnetismus. Do mnoha oblastí jejího odborného zájmu spadají také technologie mikrovln, laserové inženýrství a bezpečnost nebo elektromagnetická kompatibilita.

[**Proč a jak učit děti badatelsky – základy badatelsky orientované výuky**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/proc-a-jak-ucit-deti-badatelsky-%E2%80%93-zaklady-badatelsky-orientovane-vyuky)

Jak dostat vejce z úzkých? Proč se rostliny červenají? Proč bruslí bruslařky bez bruslí? Na tyto a další otázky hledali v minulém školním roce odpověď žáci autorských učitelů zapojených do projektu Badatelé.cz. Tento projekt si klade za cíl rozvinout badatelské dovednosti žáků základních škol v České Republice. V současné době jej realizuje Sdružení TEREZA a jeho koordinátorky Dana Votápková, Radka Vašíčková a Hana Svobodová, ve spolupráci s odborníky z VŠ a pedagogy ZŠ. Kdosi moudrý kdysi řekl: Ponechte si právo myslet, dokonce myslet chybně je lepší, než nemyslet vůbec... Jak k tomu ale motivovat žáky? Myslíme si, že jsme objevili pár fíglů... Zajímá-li vás tedy badatelsky orientované vyučování (BOV\*), tak je tato prezentace právě pro Vás... \*BOV je český ekvivalent anglického IBSE = Inquiry Based Science Education – „učení se skrze bádání, zkoumání, pídění se po odpovědi" a je tím myšlen vzdělávací směr v přírodovědných předmětech (Science), který využívá metody aktivního učení.

Autorky:  
Dana Votápková

Pracuje ve Sdružení TEREZA od roku 1993, má zkušenosti s vedením projektů zaměřených na environmentální výchovu, s projektovým vyučováním, lektorováním, tvorbou metodických materiálů, organizováním akcí pro děti i pedagogy. Působila jako národní koordinátorka mezinárodního programu GLOBE v ČR v letech 1995 - 2012, v současnosti pracuje jako koordinátorka projektu Badatelé.cz, konzultantka programu GLOBE a vedoucí oddělení dlouhodobých programů. Vystudovala Stavební fakultu ČVUT- obor vodní stavby a vodní hospodářství, postgraduální studium na Pedagogické fakultě UK v oboru ekologické výchovy, řadu kurzů zaměřených na metody vzdělávání (Čtením a psaním ke kritickému myšlení apod.)  
Radka Vašíčková

Vystudovala obor učitelství biologie a matematiky pro střední školy na Přírodovědecké a Matematicko-fyzikální fakultě UK v Praze. Tyto předměty tři roky vyučovala na střední škole v Praze a od roku 2011 působí ve Sdružení TEREZA jako koordinátorka projektu Badatelé.cz

[**Jak komunikovat astronomii a přírodní vědy**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/jak-komunikovat-astronomii-a-prirodni-vedy)

Astronomii jako součást fyziky je možné chápat jako přírodní vědu. Je o ni známo, že jako věda má zřejmě nejpropracovanější systém propagace a popularizace. Na Hvězdárně a planetáriu Johanna Palisy v Ostravě se snažíme z těchto zkušeností čerpat a využívat je v podmínkách třetího největšího planetária v České republice. Vzhledem k provázanosti a mezipředmětovým vztahům se však snažíme naši pozornost zaměřovat i na další přírodovědné obory – jako jsou např. geologie, biologie, chemie, fyzika a geografie. Cílem prezentace je představit provázanost realizovaných projektů, vývoj uskutečňovaných aktivit, způsob jejich propagace a komunikace směrem k cílovým skupinám, kterými jsou zejména školní mládež, pedagogové a široká veřejnost.

Autorky: Ivana Češková, Ivana Marková (obě VŠB - TU)

[**Tábory s přírodovědnou a technickou tématikou...připravte perfektní akci!**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/tabory-s-prirodovednou-a-technickou-tematikou)

Jak udělat opravdu dobrý tábor s tématikou technických a přírodovědných oborů? Jaké skupinové, dramatické či herní mechanismy je možné použít pro vytvoření oněch několika nezapomenutelných letních dní? Na co se zaměřit a čeho se raději vyvarovat? To vše, spolu s několika dalšími tipy a zkušenostmi z proběhlých akcí pro mladé vědce, se dozvíte v této prezentaci.

Autoři: Martin Kahánek, Jan Kopecký a Matěj Chour

Vystudovali obor Pedagogika volného času na Technické univerzitě v Liberci, nyní pokračují v dalším studiu v této oblasti. Řadu let se věnují vedení mládeže, lektorské práci s dospělými a tvorbě outdoorových, zážitkových či teambuildingových programů pro soukromý a neziskový sektor. Inspiraci pro svou práci čerpají z domácích i zahraničních kurzů, odborné literatury, ale hlavně z vlastních praktických zkušeností.

[**Program závěrečné konference PTPO**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/program_zaverecna_konference)

Projekt Podpora technických a přírodovědných oborů pořádá ve dnech 7. - 8. 11. 2012 závěrečnou konferenci projektu. Cílem konference je představení nejdůležitějších výsledků a výstupů projektu, včetně konkrétních ukázek příkladů dobré praxe, a také představení zajímavých zahraničních zkušeností s podporou zájmu mladé generace o studium technických a přírodovědných oborů a zahraničních příkladů PR univerzit a vědecko-výzkumných institucí, včetně vhodné prezentace výsledků jejich práce.

**Tiskový servis**

[**Program - Den s Vynálezy a vynálezci v Národním muzeu**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/program_vynalezci_final)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 04/17/2012 |
| **Velikost souboru:** | 272.78 kB |

Den plný objevů a nových vědomostí mohou prožít všichni zájemci, kteří se dostaví v sobotu 21. dubna 2012 do nových prostor Národního muzea v Praze na Vinohradské třídě. Den s Vynálezy a vynálezci pořádá Podpora technických a přírodovědných oborů ve spolupráci s Národním muzeem v rámci výstavy Vynálezci a vynálezy. Fanoušci zajímavých objevů od dětí po prarodiče tak zažijí den plný nevšedního povídání, ukázek vědeckých prací a možností vyzkoušet si, jak se vynalézají vynálezy.

[**Pozvánka na seminář PTPO**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/pozvanka-na-seminar-ptpo)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 10/07/2011 |
| **Velikost souboru:** | 116.12 kB |

V pátek 27. 11. 2009 od 10:00 se v prostorách MŠMT uskuteční Expertní seminář, na kterém budou zveřejněny výsledky úvodních analytických studií projektu Podpora technických a přírodovědných oborů.

[**Důvody nezájmu žáků o PTO\_**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/duvody-nezajmu-zaku-o-pto)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 12/28/2009 |
| **Velikost souboru:** | 749.83 kB |

[**Průzkum požadavků zaměstnavatelů**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/pruzkum-pozadavku-zamestnavatelu)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 12/28/2009 |
| **Velikost souboru:** | 1.38 MB |

[**Studie zahraničních zkušeností\_**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/studie-zahranicnich-zkusenosti_)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 12/28/2009 |
| **Velikost souboru:** | 13.19 MB |

**Zprávy z krajů**

[**Muzejní noc v pedagogickkém muzeu**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/muzejni-noc-v-pedagogickkem-muzeu)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 06/08/2011 |
| **Velikost souboru:** | 149.5 kB |

[**Leták chemický jarmark**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/letak-chemicky-jarmark)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 06/03/2011 |
| **Velikost souboru:** | 720.43 kB |

[**program a přihláška\_seminář vel**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/program-a-prihlaska_seminar-vel)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 05/30/2011 |
| **Velikost souboru:** | 287 kB |

[**Pozvánka praktické kurzy Otevřená věda**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/pozvanka-prakticke-kurzy-otevrena-veda)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 05/30/2011 |
| **Velikost souboru:** | 511.02 kB |

[**Přihláška Otevřená věda pedagogům**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prihlaska-otevrena-veda-pedagogum)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 05/30/2011 |
| **Velikost souboru:** | 141 kB |

[**Zážitkový supertýden**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/zazitkovy-supertyden)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 04/08/2011 |
| **Velikost souboru:** | 3.74 MB |

[**Program konference Popularizace**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/program-konference-popularizace)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 04/08/2011 |
| **Velikost souboru:** | 178.47 kB |

[**Komiks propozice**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/komiks-propozice)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 03/10/2011 |
| **Velikost souboru:** | 55.01 kB |

[**Komiks registrační formulář**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/komiks-registracni-formular)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 03/10/2011 |
| **Velikost souboru:** | 68.51 kB |

[**Soutěž komiks**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/soutez-komiks)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 03/10/2011 |
| **Velikost souboru:** | 728.23 kB |

[**Pozvánka na seminář UR ULK**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/pozvanka-na-seminar-ur-ulk)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 03/02/2011 |
| **Velikost souboru:** | 446.38 kB |

**1. setkání regionálních koordinátorů**

Prezentace z prvního setkání regionálních koordinátorů projektu, které se uskutečnilo 3. - 4. 2. 2011 v Plzni.

[**Prezentace koordinátorky projektu Ing. Jitky Svatošové o projektu a plánovaných aktivitách**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-koordinatorky-projektu-ing.-jitky-svatosove-o-projektu-a-planovanych-aktivitach)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 02/18/2011 |
| **Velikost souboru:** | 300.44 kB |

[**Prezentace hlavního odborného garanta IPN PTPO doc. RNDr. Radima Chmelíka, Ph.D.k**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-hlavniho-odborneho-garanta-ipn-ptpo-doc.-rndr.-radima-chmelika-ph.d.k)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 02/18/2011 |
| **Velikost souboru:** | 2.4 MB |

[**Elektronický informační systém Generace Y**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/elektronicky-informacni-system-generace-y)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 02/18/2011 |
| **Velikost souboru:** | 552.64 kB |

[**"Efektivní komunikace s médii - adrenalinový zážitek pro regionální koordinátory"**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/efektivni-komunikace-s-medii-adrenalinovy-zazitek-pro-regionalni-koordinatory)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 02/18/2011 |
| **Velikost souboru:** | 2.4 MB |

[**"Efektivní komunikace s médii - adrenalinový zážitek pro regionální koordinátory**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/efektivni-komunikace-s-medii-adrenalinovy-zazitek-pro-regionalni-koordinatory)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 02/18/2011 |
| **Velikost souboru:** | 513.75 kB |

[**Prezentace regionálního koordinátora pro kraj Karlovarský, Plzeňský a Jihočeský**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-regionalniho-koordinatora-pro-kraj-karlovarsky-plzensky-a-jihocesky)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 02/18/2011 |
| **Velikost souboru:** | 748.11 kB |

[**Prezentace ZČU - subdodavatele regionálního koordinátora v kraji Karlovarském a Plzeňském**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-z%C4%8Du-subdodavatele-regionalniho-koordinatora-v-kraji-karlovarskem-a-plzenskem)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 02/18/2011 |
| **Velikost souboru:** | 600.72 kB |

[**Prezentace regionálního koordinátora v kraji Moravskoslezském**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-regionalniho-koordinatora-v-kraji-moravskoslezskem)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 02/18/2011 |
| **Velikost souboru:** | 417.54 kB |

[**Prezentace regionálního koordinátora pro Zlínský kraj**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-regionalniho-koordinatora-pro-zlinsky-kraj)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 02/18/2011 |
| **Velikost souboru:** | 426.26 kB |

[**Prezentace regionálního koordinátora v kraji Olomouckém**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-regionalniho-koordinatora-v-kraji-olomouckem)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 02/18/2011 |
| **Velikost souboru:** | 2.77 MB |

[**Prezentace regionálního koordinátora v kraji Praha, ve Středočeském a Libereckém kraji**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-regionalniho-koordinatora-v-kraji-praha-ve-stredoceskem-a-libereckem-kraji)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 02/18/2011 |
| **Velikost souboru:** | 1.01 MB |

[**Prezentace regionálního koordinátora v Ústeckém kraji**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-regionalniho-koordinatora-v-usteckem-kraji)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 02/18/2011 |
| **Velikost souboru:** | 5.02 MB |

[**Prezentace regionálního koordinátora v Pardubickém kraji - Univerzita Pardubice**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-regionalniho-koordinatora-v-pardubickem-kraji-univerzita-pardubice)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 02/18/2011 |
| **Velikost souboru:** | 1.97 MB |

[**Prezentace regionálního koordinátora v Kraji Vysočina a v Jihomoravském kraji**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-regionalniho-koordinatora-v-kraji-vysocina-a-v-jihomoravskem-kraji)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 02/18/2010 |
| **Velikost souboru:** | 1.23 MB |

**Letní škola Komunikace vědy**

Materiály z letní školy Komunikace vědy a komunikace vysokých škol, Olomouc 17.9.2010.

[**Prezentace k příspěvku Jak vypadá dobrý televizní pořad popularizující vědu**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-prispevku-jak-vypada-dobry-televizni-porad-popularizujici-vedu)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 11/29/2010 |
| **Velikost souboru:** | 485.53 kB |

[**Prezentace k příspěvku Osvědčená témata z oblasti komunikace vědy**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-prispevku-osvedcena-temata-z-oblasti-komunikace-vedy)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 11/29/2010 |
| **Velikost souboru:** | 1.05 MB |

[**Prezentace k příspěvku Vlaštovka letící střemhlav do marketingové komunikace**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-prispevku-vlastovka-letici-stremhlav-do-marketingove-komunikace)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 11/29/2010 |
| **Velikost souboru:** | 7.01 MB |

[**Program letní školy Komunikace vědy a komunikace vysokých škol**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/program-letni-skoly-komunikace-vedy-a-komunikace-vysokych-skol)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 11/29/2010 |
| **Velikost souboru:** | 212.4 kB |

**Projektová konference 2010**

Materiály z projektové konference 2010 \"Průvodce teeanagera na cestě k technickým a přírodovědným oborům\".

[**Fotografie z konference a workshopů**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/fotografie-z-konference-a-workshopu)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 11/29/2010 |
| **Velikost souboru:** | 5.89 MB |

[**Prezentace k přednášce Etika ve vědě a výzkumu**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-prednasce-etika-ve-vede-a-vyzkumu)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 11/29/2010 |
| **Velikost souboru:** | 16 MB |

[**Prezentace k přednášce Perspektivy technických a přírodovědných oborů**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-prednasce-perspektivy-technickych-a-prirodovednych-oboru)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 11/29/2010 |
| **Velikost souboru:** | 1.99 MB |

[**Prezentace k workshopu Hodnocení webových stránek vysokých ško**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-workshopu-hodnoceni-webovych-stranek-vysokych-sko)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 11/29/2010 |
| **Velikost souboru:** | 595.04 kB |

[**Prezentace k workshopu Zážitky motivují**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-workshopu-zazitky-motivuji)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 11/29/2010 |
| **Velikost souboru:** | 260.72 kB |

[**Prezentace k přednášce Trendy v oblasti komunikace vysokých škol**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-prednasce-trendy-v-oblasti-komunikace-vysokych-skol)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 11/29/2010 |
| **Velikost souboru:** | 4.54 MB |

[**Prezentace k přednášce Výuka dnes a výuka zítra - zkušenost projektu S-Team**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-prednasce-vyuka-dnes-a-vyuka-zitra-zkusenost-projektu-s-team)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 11/29/2010 |
| **Velikost souboru:** | 1.22 MB |

[**Prezentace k přednášce Generace Y - kdo je zájemcem o studium**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-k-prednasce-generace-y-kdo-je-zajemcem-o-studium)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 11/29/2010 |
| **Velikost souboru:** | 6.66 MB |

[**Projektu Podpora technických a přírodovědných oborů**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/projektu-podpora-technickych-a-prirodovednych-oboru)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 11/29/2010 |
| **Velikost souboru:** | 243.17 kB |

**Regionální koordinátoři**

 Materiály pro regionální koordinátory

[**Logo**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/logo)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 03/15/2011 |
| **Velikost souboru:** | 57.85 kB |

[**Pozvánka hovory V&T**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/pozvanka-hovory-vt)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 03/10/2011 |
| **Velikost souboru:** | 100.37 kB |

[**Grafický manuál Generace Y pro použití při komunikaci s cílovými skupinami projektu**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/graficky-manual-generace-y-pro-pouziti-pri-komunikaci-s-cilovymi-skupinami-projektu)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 02/18/2011 |
| **Velikost souboru:** | 3.13 MB |

[**Logolinky**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/logolinky)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 11/19/2010 |
| **Velikost souboru:** | 1.87 MB |

Černobílé a barevné horizontální i vertikální logolinky pro použití v dokumentech souvisejících s projektem.

[**Pravidla publicity**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/pravidla-publicity)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 11/09/2010 |
| **Velikost souboru:** | 255.52 kB |

Pravidla publicity IPN Podpora technických a přírodovědných oborů - závazné minimum pro regionální koordinátory.

**Semináře**

Prezentace, sborníky, programy a další materiály ze seminářů organizovaných v rámci projektu PTPO.

[**Škola BOV Fyziky**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/skola-bov-fyziky)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 11/08/2011 |
| **Velikost souboru:** | 285.28 kB |

Program Zimní školy badatelsky orientované výuky fyziky (2. - 3. 12. 2011 Bílovec).

[**Prezentace, sborníky, programy**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/prezentace-sborniky-programy)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 07/26/2010 |
| **Velikost souboru:** | 18.7 MB |

**Studie**

Studie zpracované jako součást analytické fáze projektu.

[**Průzkum požadavků zaměstnavatelů**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/pruzkum-pozadavku-zamestnavatelu)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 05/04/2010 |
| **Velikost souboru:** | 244.81 kB |

[**Studie zahraničních zkušeností**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/studie-zahranicnich-zkusenosti)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 04/30/2010 |
| **Velikost souboru:** | 196.53 kB |

[**Studie zahraničních zkušeností s podporou zájmu o technické a přírodovědné obory**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/studie-zahranicnich-zkusenosti-s-podporou-zajmu-o-technicke-a-prirodovedne-obory)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 04/30/2010 |
| **Velikost souboru:** | 13.19 MB |

Studie byla zpracována Akademickým centrem studentských aktivit jako součást analytické fáze projektu PTPO.

**[Průzkum požadavků zaměstnavatelů na absolventy technických a přírodovědných oborů](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/pruzkum-pozadavku-zamestnavatelu-na-absolventy-technickych-a-prirodovednych-oboru" \o "Průzkum požadavků zaměstnavatelů na absolventy technických a přírodovědných oborů)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 04/30/2010 |
| **Velikost souboru:** | 2.13 MB |

Průzkum zpracoval Národní vzdělávací fond jako součást analytické fáze projektu PTPO.

[**Důvody nezájmu žáků o PTO**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/duvody-nezajmu-zaku-o-pto)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 04/30/2010 |
| **Velikost souboru:** | 244.99 kB |

[**Studie: Důvody nezájmu o PTO**](http://ptpo.reformy-msmt.cz/download-document/studie-duvody-nezajmu-o-pto)

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum uveřejnění:** | 04/30/2010 |
| **Velikost souboru:** | 749.83 kB |