



KLUBOVÉ ZPRÁVY

Členové Klubu Světa energie si dali dostaveníčko v Dukovanech

Ve čtvrtek 19. a v pátek 20. dubna 2007 se téměř čtyři desítky fyzikářů z celé České republiky sjely na pravidelné setkání Klubu Světa energie. Program letošního prvního a v celkovém pořadí již čtvrtého soustředění klubu byl opravdu nabitý: na účastníky čekala exkurze do Jaderné elektrárny Dukovany, přečerpávací vodní elektrárny Dalešice, dále pak Mohelenské hadcové stepi a Dalešického pivovaru. Vedle těchto fyzikálních i „nefyzikálně“ zaměřených akcí vyslechli pedagogové také několik odborných



Účastníci setkání KSE před budovou EDU

přednášek.

Prvním bodem programu zmíněného setkání učitelů fyziky byla exkurze do Jaderné elektrárny Dukovany (EDU). Vzhledem k tomu, že se jednalo o výjimečnou skupinu, připravili zaměstnanci EDU speciální prohlídkovou trasu, která zahrnovala i taková místa v elektrárně, kam se běžný návštěvník podívat nemůže. Pedagogové si prohlédli fotovoltaickou elektrárnu, trenažér sloužící pro výcvik operátorů elektrárny, nahlédli do nového meziskladu použitého paliva, který čeká na první plné kontejnery, a prošli strojovnou, kde

jsou v provozu turbíny, jež se proslavily díky svým ženským jménům. Exkurze skončila v Informačním centru, kde na pedagogy kromě občerstvení čekal také zástupce ředitele EDU p. Jaroslav Vlček, aby je seznámil se současnou situací v elektrárně. I když byli učitelé po dlouhém a náročném dni řádně unaveni, všichni ožili během přednášky V. Piskače na téma „Fyzikální experimenty v kuchyni“. Již jste viděli levitující koště nebo padák z pytle na odpadky? Pokud ne a ani si využití jiných běžných kuchyňských potřeb při prezentaci fyzikálních jevů ve výuce neumíte představit, doporučujeme navštívit některou z Piskačových přednášek. Během jeho vystoupení se učitelé nejen skvěle bavili, ale také si pečlivě zapisovali získané postřehy a autora dokonce



V. Piskač během svého vystoupení

během akce fotili.

Poté již čekalo na účastníky setkání ubytování v nedalekém hotelu a večerní přednáška M. Přečka a D. Burketa o aktivitách sekce mladých (Young Generation) při České nukleární společnosti. Kdo měl chuť, využil příležitost pro relaxaci v hotelovém bazénu.

Dopoledne následujícího dne dukovanského soustředění proběhlo ve znamení odborných



J. Kusala předvádí tzv. solární rukavici

přednášek. Nejprve vystoupila M. Dufková z ČEZ, a. s., aby účastníky seznámila se současnými aktivitami vzdělávacího programu Skupiny ČEZ, poté J. Kusala, coby autor, představil novou publikaci „Hrátky s obnovitelnými zdroji“. Neméně zajímavá byla přednáška zkušené lektorky K. Suré na téma interaktivní učební metody. Po obědě jsme krátce navštívili Dalešický pivovar, který se stal kulisou k nezapomenutelnému filmu Postřižiny. Dalším bodem

programu byla exkurze do přečerpávací vodní elektrárny Dalešice, která podle reakcí účastníky velmi zaujala. Pedagogům se totiž naskytla výjimečná možnost prohlédnout si zařízení elektrárny během právě probíhající generální opravy. Dvoudenní setkání se zakončilo na Mohelenské hadcové stepi, která je přírodní

raritou a od roku 1933 chráněným územím.

Učitelé si zde mohli dosyta vychutnat výhled do

jedinečné krajiny a ocenit zvláštnosti tohoto území. „Na tomto setkání jsem poprvé a jsem velmi nadšena. Zvláště oceňuji možnost dozvědět se řadu zajímavých informací z energetiky, které mohu následně předávat svým studentům,“ „Jsem velmi spokojen s touto akcí, získal jsem spoustu nových poznatků a seznámil se zde s jinými kolegy-fyzikáři, kteří jsou podobně zapálení pro tento obor,“ „Určitě se chci zúčastnit příští plánované akce!“, takové byly nejčastější reakce zúčastněných pedagogů.



Během výkladu v Dalešické elektrárně

PRO INSPIRACI DO KROMĚŘÍŽE

Fyzikáři pod taktovkou lektorky Karly Suré

Týden po „dukovanské exkurzi“ se v ZŠ Zachar v Kroměříži uskutečnil první letošní celodenní seminář, na kterém se sešly dvě desítky učitelů fyziky. Ústředním tématem bylo představení nových interaktivních metod výuky fyziky, energetiky a dalších přírodovědných předmětů i praktické odzkoušení moderních výukových postupů v souladu s požadavky Rámcového vzdělávacího programu pro základní, příp. gymnaziální školství. Lektorka Kája Surá ze ZŠ Ždánice připravila pro účastníky semináře poutavou prezentaci interaktivních úloh, při které se

učitelé dokonali vžili do role žáků a s lektorkou vzorně spolupracovali. Seminář vyvrcholil hrou Černého Petra, kartami speciálně upravenými na „fyzikářské téma“, která odhalila i některé



drobné neznalosti učitelů.

Seminář se uskutečnil v prostředí školy, která je jednou z mála pilotních pracovišť vybudovaných „k obrazu“ nové školské reformy. Jan Amos by z pojetí výuky v této škole měl jistě radost, stejně jako z tohoto semináře.

*Fyzikáři hrají fyzikální obměnu známé hry
Černý Petr*

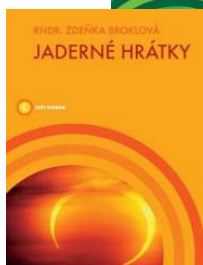
POZVÁNKA NA VZDĚLÁVACÍ SEMINÁŘE SVĚTA ENERGIE

Brno - 1. 6. 2007 (Kája Surá)

Pokud jste se Vy nebo některý z Vašich kolegů ještě nezúčastnili žádného ze vzdělávacích seminářů Světa energie, který podporuje společnost ČEZ, a. s., máte příležitost se do letních prázdnin ještě na dva z nich přihlásit. Ten nejbližší se koná v pátek **1. 6. 2007 v Brně na Střední škole informatiky a spojů, Čichnova 23, od 9 do 16 hod.** Konkrétní praktické ukázky



metod a způsobů, jak lze zábavně a přitom velmi efektivně vyučovat fyziku, předvede zkušená lektorka **Kája Surá**. Současně se seznámíte s řadou nových a zajímavých brožur a jiných učebních materiálů nabízených v rámci vzdělávacího programu ČEZ, a které vám účinně pomohou během vaší výuky. Seminář je určen pro pedagogy vyučující fyziku a samozřejmě i další přírodovědné předměty.



České Budějovice – 13. 6. 2007 (Dana Forýtková)

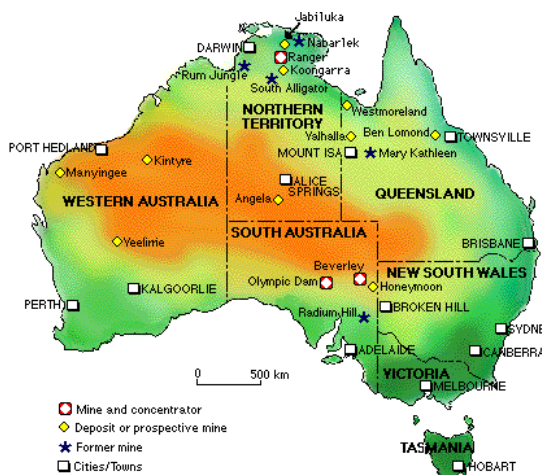
Do konce školního roku zbývá ještě trochu času a to znamená, že si můžete vybrat další termín vzdělávacího semináře, který se uskuteční tentokrát ve středu 13. 6. 2007 v Českých Budějovicích.

Přesvědčte sebe i své žáky, že fyzika nemusí být nudná!

V případě, že budete mít zájem sebe či některého ze svých kolegů přihlásit na uvedené semináře, neváhejte a napište na adresu: darina.boumova@amic.cz nebo na tel. č.: 234 124 112 nebo 724 966 035.

NOVINKY Z ENERGETIKY VE SVĚTĚ

AUSTRÁLIE CHCE JÁDREM BOJOVAT PROTI KLIMATICKÝM ZMĚNÁM



Mapa Austrálie se současnými nalezišti uranu

Australská vláda v čele se svým premiérem Johnem Howardem hodlá zrušit zákon, který dosud bránil rozvoji domácího jaderného průmyslu. Důvodem k tomuto rozhodnutí je snaha snížit produkci skleníkových plynů, k jejichž vzniku významně přispívá tradiční způsob výroby energie spalováním uhlí.

Austrálie, coby země spravující až 36 % celosvětových zásob uranu, reaguje na globální trend vyššího využívání jaderné energie. Očekává se, že do budoucna stát zvýší těžbu uranové rudy a zpřístupní její další naleziště. Tímto krokem by

se Austrálie mohla stát největším vývozcem uranu na světě. Součástí nové energetické koncepce země je také výstavba závodů na obohacování uranu a výstavba jaderných zařízení. Do roku 2050 chce země vybudovat celkem 25 jaderných reaktorů. Podle australské vlády tak vzniká zajímavá příležitost pro domácí i zahraniční investory a dodavatelské firmy.

Sarkozy podporuje jadernou energetiku

Po nedávných prezidentských volbách ve Francii, která je významným producentem jaderné energie, se mj. otevřela otázka, jak bude jádro využíváno v budoucnu. Podle Nicholase Sarkozyho, vítěze voleb, je prioritou rozvoj jaderné energetiky a podpora obnovitelných zdrojů.

Nový francouzský prezident Sarkozy chce podporovat myšlenku rozšiřování mírových

jaderných technologií do jiných zemí a dále výzkum tzv. čtvrté generace jaderných reaktorů.

Do roku 2012 plánuje nahradit současné jaderné bloky novými – tlakovodními reaktory typu EPR, které přinášejí výrazné zdokonalení v bezpečnostních prvcích. Jaderné elektrárny ve Francii pokrývají 80 % spotřeby elektřiny, což znamená, že země produkuje přibližně o 18 % méně skleníkových plynů než je průměrná hodnota zjištěná v ostatních zemích EU. Vedle jádra se chce nový francouzský prezident zaměřit také na podporu obnovitelných zdrojů energie, které představuje spalování biomasy, vítr, slunce nebo geotermální energie.

