



KLUBOVÉ ZPRÁVY

Děkujeme vám!



Vážené členové Klubu, děkuji za Vaše odpovědi v rychlém průzkumu vybavenosti technologiemi Apple, i-pod a i-phone. Obrátil se na nás totiž Institut Svazu Průmyslu, že má tuto technologii a chce natáčet vzdělávací šoty, záznamy pokusů a přednášek tak, aby se mohly rozesílat přímo do i-podů studentů jako podpora technických vědomostí. V podstatě jste mi potvrdili mé obavy, že u nás je této technologie poskrovnu (z 334 členů Klubu Světa Energie jen 8 tuto technologii vlastní nebo ví o někom, kdo ji má), a že pružnějším a levnějším řešením je umisťování takovýchto krátkých videí na web, kde jsou volně

přístupná všem, kdo by si je chtěli stáhnout. Vzdělávací program ČEZ s touto aktivitou začal na www.tretipol.cz. Čímžto vás všechny vybízím – pokud máte vlastní nebo studentská videa na fyzikální a přírodovědná témata, rádi je na www.tretipol.cz uveřejníme a pomůžeme tak šíření vaší záslužné práce!

Marie Duřková (ČEZ, a. s.)

Klub Světa energie ve fotografii

Chyběli jste na některé klubové akci nebo si chcete připomenout zážitky prožité se svými kolegy? Na stránkách <http://www.cez.cz/cs/veda-a-vzdelavani/pro-pedagogy/klub-svet-energie/akce.html> najdete fotografie a programy proběhlých setkání.

Poznamenejte si ...

Jarní setkání klubu proběhne od **čtvrťka 29. do pátku 30. dubna 2010 v Praze**. Body programu jsou zatím v jednání, můžete se však těšit na atraktivní exkurze na místa pro běžnou veřejnost obtížná dostupná. O termínu podávání přihlášek vás budeme informovat e-mailem.

INSPIRACE

Řešte úlohy a pomozte vysvobodit ptáka FYKOSáka!



Přemýšlíte nad fyzikálními problémy, které jsou na první pohled obtížné? Potrénujte své mozkové závitky prostřednictvím FYKOSu (FYzikálního KOrespondenčního Semináře). Pozvání platí pro všechny středoškoláky se zájmem o fyziku.

Zájemci dostávají šestkrát do roka zadání sedmi úloh, na jejichž vyřešení mají čas asi měsíc. Svá řešení pak pošlou, pořadatelé je opraví, obodují a spolu se vzorovými řešeními a výsledkovou listinou pošlou zpět.

Zapojit se může do korespondence kdokoli a kdykoli podle následujících [pravidel](#), zadání aktuální série naleznete [zde](#). Pro nejlepší řešitele uplynulého ročníku (či jeho poloviny) se organizuje podzimní (jarní) [soustředění](#) plné sportovních, fyzikálních a jiných her v zajímavém koutu naší vlasti a spoustu dalších akcí.

Více informací: <http://fykos.troja.mff.cuni.cz/>

Postavte elektromobil a vyhrajte!

Občanské sdružení Future Age vyhlašuje soutěž „Postav prototyp funkčního dvoustopého elektromobilu“ a soutěž o „Nejlepší inovace v oblasti technologie či infrastruktury elektrického pohonu“. Soutěž je příležitostí pro týmy studentů technických univerzit nebo výzkumných a vývojových pracovišť, aby se pokusily zvítězit v soutěži o prototyp dvoustopého vozítka pro dvě osoby.



Vozidlo musí jezdit minimálně dvě hodiny bez dodatečného nabití se zátěží jedné nebo dvou dospělých osob, musí dosáhnout minimální rychlosti 30 km/h a k pohonu vozidla musí sloužit elektromotor napájený baterií dobíjenou z elektrické sítě. Soutěžící nemohou přihlašovat pouze upravená sériová vozidla. Zvláštní zřetel bude brán na použití recyklovatelných a levných materiálů a hodnotit se bude inovace a originalita v oblasti technologického řešení.

Každý tým bude mít svého garanta, specialistu v oboru, který bude ručit za kvalitu předloženého projektu.

Pro jednotlivé zájemce pak bude otevřena druhá část soutěže o „Nejlepší inovace v oblasti technologie či infrastruktury elektrického pohonu“. Její účastníci budou odevzdávat stručný popis nápadu s jeho technickou dokumentací, plánkem či grafickým zpracováním.

Po vyplnění přihlášky a splnění některých podmínek získáte podrobnější informacemi a další podporu, kterou můžete při soutěži využít. Počet soutěžících týmů je omezen na deset.

Vítězný prototyp bude ohodnocen finanční odměnou 1 milion Kč a odbornou stáží autorů ve vybraném vývojovém centru. Nejlepší tři inovace budou ohodnoceny finanční prémie 100 tisíc korun.

Více informací: <http://www.electricmotion.cz/>

Šíkula pro bystré hlavičky

Máte ve své třídě nebo přímo doma opravdového šikulku? Pokud ano a pokud máte zájem rozvíjet vztah těchto dětí k vědě a technice, pak vás bude jistě zajímat elektronický magazín ŠIKULA.

Je určený právě pro malé „šikulky“ - talentované děti. V jednotlivých číslech najdete zajímavé návody na pokusy, pozvánky na nejruznější akce a další novinky. Další informace najdete a starší čísla si můžete prohlédnout na stránkách www.quido.cz/sikula.html. ŠIKULU vydává Q-klub AMAVET Příbram, k jeho odběru se můžete přihlásit na e-mailové adrese: info@quido.cz.



Pojďte na multimediální návštěvu Světa fyziky!



Víte, jak funguje větrná elektrárna? Pokud máte Plzeň trochu z ruky nebo se chcete podívat předem, co zajímavého vám Svět fyziky nabízí, můžete si udělat virtuální návštěvu expozice. Na stránkách <http://svetfyziky.souepl.cz> najdete komentované fotografie jednotlivých exponátů včetně videí, které je zachycují „v provozu“.

Kde se expozice Svět fyziky nachází? V areálu Středního odborného učiliště elektrotechnického v Plzni na adrese Vejprnická 56, Plzeň 318 00. Internetové stránky školy jsou <http://www.souepl.cz> a internetové stránky Světa fyziky <http://svetfyziky.souepl.cz/>

Dotkni se hvězd!



Často se díváte k obloze a přemýšlíte o tajemstvích hvězd? Jak vznikají a kdy zanikají? Z čeho jsou složeny? Odpovědi na tyto a další otázky z oblasti astronomie můžete najít při hledání tajemství kosmických objektů a vesmíru vůbec v rámci **Astronomické expedice**.

Od 30. července do 15. srpna 2010 proběhne na Hvězdárně v Úpici v Podkrkonoší již 52. ročník Astronomické expedice neboli letní školy astronomie. Je určena nejen pokročilým astronomům, ale i úplným

začátečnickům ve věku 15-25 let, kteří mají chuť poznat vesmír dobrodružnějším způsobem než jen z gauče před televizorem. Program nabídne pozorování noční i denní oblohy, dále příležitost naučit se experimentovat s astrofotografií, CCD kamerou, astronavigací či pomocí rádiové antény poslouchat aktivitu Slunce. Zbude i čas na letní radovánky, společné výlety a řadu dalších příležitostí seznámit se s mnoha zajímavými a stejně zapálenými lidmi z celé republiky.

Více informací: expedice.astronomie.cz.

Novinky 3.pólu – Vesmírný výtah

Představte si hotel, který se s vámi tiše a měkce vznese do oblak. Za širokými panoramatickými okny můžete pozorovat, jak nebe postupně tmavne a tmavne. Nestmívá se, to jen vaše cestovní kabina stoupá nad zemskou atmosféru. Současně zvolna odplouvá i vaše tíže. O několik dní později dorazíte k rozsáhlé orbitální stanici. Vítejte v kosmu. Právě jste se svezli vesmírným výtahem.

Myšlenka vesmírného výtahu se zrodila v hlavě ruského inženýra Juriho Artsutanova v roce 1960 a je neobyčejně prostá. Tělesu na oběžné dráze nad rovníkem v tzv.geosynchronní výšce (cca 42 000 km) trvá jeden oběh kolem Země právě 24 hodin. Za stejnou dobu se však otočí i Země pod ním. Z pohledu místa na rovníku tedy předmět visí stále na jednom místě na obloze. Tohoto triku využívají televizní a komunikační satelity. Na jeden z nich možná právě teď míří vaše satelitní anténa, díky které se můžete dívat na zahraniční televizní vysílání. Nyní mezi Zemí a satelitem na geosynchronní dráze napněte lano, pokud možno nějaké kvalitní, aby se nepřetrhlo vlastní vahou. Pokud ho ukotvíte přímo na geosynchronní dráze, bude mít lano tendenci padat dolů, ale jakmile je protáhnete o pár tisíc kilometrů dále a opatříte protizávažím, závaží bude lano napínat a celý objekt se bez problémů udrží na svém místě. Pak už stačí jen po laně vyšplhat a pohodlně, bez otřesů, za zlomek ceny, které potřebují současné raketoplány, dopravit libovolný náklad na oběžnou dráhu Země.

Celý text najdete: www.tretipol.cz/863-vesmirny-vytah

Sledujte stránky www.tretipol.cz – vydáváme zde pro vás stále nové a zajímavé články.

ZE SVĚTA ENERGIE

Z bývalé továrny vědeckotechnický park

V areálu již nefungující textilní továrny v Rumburku vznikl moderní vědeckotechnický park, který má ambice stát se podnikatelských inkubátorem, inovačním centrem a centrem pro transfer technologií. Park patří do Společnosti vědeckotechnických parků v ČR. Podobná zařízení můžeme najít např. v Plzni, Brně, Hradci Králové, Ostravě a v řadě dalších měst. Podle ředitele rumburského parku Martina Sedlára se park zaměří na podporu oblasti vědy, technologie a inovačního podnikání, a to ve stomatologii, optomechanice a obnovitelných zdrojích energie. Zrekonstruovaný tovární areál v hodnotě 100 milionů korun, z nichž 73 milionů přispěla Evropská unie, zaplnily firmy zatím ze 40 procent. Vědecko-technický park Rumburk spolupracuje i s místní samosprávou při získávání pracovních sil a následné zařazení do sociálního programu rozvoje zaměstnanosti. Park spolupracuje i s vysokými školami technického typu, které mají zájem ve zkušebních provozech ověřovat nové technologie. Vědeckotechnické parky pomáhají přenášet poznatky z výzkumu do praxe a stávají se součástí plánů na rozvoj daného regionu.

Více informací: <http://www.pc-vtp-rumburk.cz>

Sloupy vysokého napětí připomínají části lidského těla

Zdá se, že i v energetice bude třeba v budoucnu dbát na estetiku, což platí i u sloupů vysokého napětí. Pokud se stanou „objektem zájmu“ designérů, mohou se vedle svého primárního praktického účelu ještě stát i uměleckým dílem v krajině.

Za návrhem islandských sloupů stojí německý architekt Dietmar Koering, který se nechal inspirovat přírodou, konkrétně částmi lidského těla jako jsou šlachy a svaly. Každý ze sloupů je jedinečný, jeho tvar vychází z konkrétního lokace, kam bude v budoucnu umístěn. Výška sloupů se pohybuje v rozmezí od 17 do 37 metrů. Koering připravil tento futuristický návrh v rámci soutěže o novou podobu elektrického vedení vyhlášeném společně energetickou společností Landsnet a Association of Icelandic Architects. Díky modernímu materiálu a speciálním povrchovým úpravám by měly sloupy odolávat povětrnostním podmínkám i působení UV záření.

Více informací: <http://arphenotype.com/>

