



SPECIÁL

NEWSLETTER

VZDĚLÁVACÍ PROGRAM SVĚT ENERGIE



#93772320

Milé pedagožky, milí pedagogové,

dostává se Vám do rukou speciální vydání newsletteru, v němž se blíže seznámíte se Vzdělávacím programem Skupiny ČEZ, nazvaným Svět energie.

Vzdělávací program Svět energie založila energetická společnost ČEZ v roce 1992 s cílem zvýšit zájem mládeže o studium technických oborů a v budoucnu případně o zaměstnání v této oblasti. Učitelům nabízí účinnou pomoc při zapojování fyzikálních témat do školních vzdělávacích programů. V roce 2006 získaly semináře vzdělávacího programu společnosti ČEZ akreditaci MŠMT ČR. V roce 2013 označila mezinárodní mise IAEA OSART, první svého druhu prověřující komplexně provozovatele jaderných elektráren, vzdělávací program Svět energie a jeho součásti (Klub Svět energie, besedy se studenty, interaktivní Encyklopedie jádra a další aktivity včetně stáží na jaderných elektrárnách) jako příklad dobré praxe a dala ho za vzor ostatním provozovatelům jaderných elektráren.



VÍCE
ZDE

Co vše nabízí vzdělávací program ČEZ pedagogům:

- Materiály pro výuku
- Klub Svět energie
- Besedy
- Semináře a metodiky
- Exkurze
- Matematické a fyzikální olympiády



VÍCE
ZDE

Co vše nabízí vzdělávací program studentům:

- Materiály ke studiu
- Časopis Třípól
- Soutěže
- Kariéru
- Matematické a fyzikální olympiády

VZDĚLÁVACÍ SEMINÁŘE A EXKURZE NA ZAJÍMAVÁ MÍSTA SE SKUPINOU ČEZ



Dvakrát do roka pořádá Skupina ČEZ vzdělávací semináře pro učitele. Účelem těchto jednoduchých akcí je nejen vzdělat všechny účastníky a přinést jim nejčerstvější novinky ze světa výuky fyziky a technických předmětů, ale také je zavést na pozoruhodná místa, kam se běžně nedostanou.

Jarní vzdělávací seminář proto proběhl v Jaderné elektrárně Dukovany a zúčastnilo se ho 18 učitelů z Jihomoravského kraje. Ti si pod vedením zkušené lektorky Dany Forýtkové přímo na sobě vyzkoušeli mimo jiné i nové metody společné práce. V druhé části dne si prohlédli strokovnu elektrárny a nově otevřené informační centrum. Při výkladu o jedné energetice tak mohou svým žákům novými metodami předat své praktické zkušenosti přímo z elektrárny.

Několik pedagogů také přiznalo, že nově nabyté zkušenosti jsou pro ně přínosem a podnětem pro další vzdělávání. „Na semináři nejvíce oceňuji to, že jsem se dozvěděla spoustu informací o nových výukových metodách, které jsem dosud neznala, a zajímavosti ze světa energie.

Ke kvalitě semináře přispělo i příjemné vystupování a mnohaleté zkušenosti lektorky. Potěšila mě i volba nevšedního prostředí a prohlídka nového informačního centra,“ říká Soňa Vymazalová ze Střední odborné školy obchodu, dopravy a služeb v Moravském Krumlově.

Podzimní seminář zavedl učitele do Ústavu jaderného výzkumu v Řeži za Prahou. Zúčastnilo se ho 27 učitelů fyziky, chemie i matematiky z celé České republiky, kteří si v Řeži během odpoledního programu prohlédli výzkumný reaktor a dozvěděli se zajímavé informace o vodíkových technologiích. V dopolední části opět nechyběla přednáška Dany Forýtkové, která učitelům poradila, jak do výuky zapracovat motivující aktivity nebo které aktivity jsou nejefektivnější k opakování látky.

Všechny vzdělávací semináře jsou akreditované MŠMT ČR a uznávají se jako další vzdělávání pedagogických pracovníků. Na jejich závěru získají účastníci osvědčení o absolvování. Kromě toho vždy obdrží i přitažlivé výukové materiály, díky kterým mohou ozvláštnit svým žákům běžné hodiny.

PRAVIDELNÁ SETKÁNÍ KLUBU SVĚT ENERGIE

Na jaře a na podzim se mohou učitelé účastnit dvoudenních setkání Klubu Svět energie, které je koncipováno jako exkurze do důležitých průmyslových či energetických podniků. Součástí těchto setkání bývá i přednáška Marie Dufkové, odbornice na jadernou fyziku.

Při jarním setkání tak mohli učitelé základních a středních škol z celé České republiky navštívit Ústav jaderného výzkumu v Řeži nedaleko Prahy, centrální tankoviště ropy v Nelahozevsi, které patří společnosti MERO ČR, a nahlédli pod pokličku mytného systému v pražské centrále společnosti Kapsch. Díky velkému zájmu učitelů zamířilo do Nelahozevsi i podzimní setkání, které však začalo prohlídkou elektrárny Mělník a končilo návštěvou společnosti LATECOERE CZ, jež v pražských Letňanech vyrábí dveře do letadel.

Kromě exkurzí do významných podniků a přednášek mají tato setkání další výhodu. Během dvoudenní akce mohou učitelé využít jedinečné možnosti, jak si předat zkušenosti a tipy pro výuku.

Všechny akce proto mají velký ohlas a jarní setkání hodnotí kladně i pedagožka Lenka Plachtová z Gymnázia Ostrava-Zábřeh:



Učitelé během exkurze v ÚJV Řež

„Setkání Klubu Svět energie navštěvuji pravidelně. Díky nim se mi podaří dostat se na místa, která bych jinak nenavštívila. Nejzajímavější a také překvapivá pro mě tentokrát byla návštěva centrálního tankoviště ropy, spoustu nových informací jsem se dozvěděla i v Kapschi. Škoda jen, že podobné skvělé akce pro učitele nikdo jiný nepořádá,“ uvedla po setkání, které se uskutečnilo letos v dubnu, pedagožka Lenka Plachtová z Gymnázia Ostrava-Zábřeh.

Na dřívějších setkáních Klubu Svět energie navštívili učitelé třeba hvězdárnu ve Slaném, elektrárnu uhelný důl Tušimice, elektrárnu Dlouhé stráně, výrobu stavebnice Merkur a mnoho dalších míst.

Chcete se také účastnit setkání Klubu Svět energie a ještě nejste jeho registrovanými členy? Neváhejte se přihlásit na adrese

VÝHODY ČLENSTVÍ V KLUBU SVĚT ENERGIE:

- přednostní informování o novinkách a chystaných akcích
- zasílání elektronického klubového informačního listu
- semináře a setkávání s odborníky na pedagogiku, fyziku a energetiku
- nabídka exkluzivních exkurzí do energetických provozů a na vědecká pracoviště
- slevy na placené materiály ze vzdělávacího programu ČEZ
- spolupráce na vytváření moderních učebních materiálů

sarka.blahova@amic.cz. Kromě toho, že se vás dozvíte, kdy se koná která akce, získáte i řadu dalších výhod.



WEB PLNÝ INFORMACÍ A MATERIÁLŮ



Na **webové stránce** naleznete nejen novinky ze Skupiny ČEZ a světa energetiky, ale také zajímavé materiály pro pedagogy i jejich žáky. **Přitažlivě působí zejména sekce Materiály pro výuku, Klub Svět energie nebo Videofilmy.**

Materiály pro výuku

Chcete středoškolákům zpestřit výuku aktuálními čísly ze světa energetiky? Nebo prvňáčkovi vysvětlit, jak se správně chovat v blízkosti elektřiny? Nebo jen hledáte tipy, jak udělat hodinu zábavnější? Se vším vám pomůže sekce Tiskoviny, kde najdete spoustu brožur a časopisů, které si můžete objednat nebo rovnou stáhnout v elektronické verzi. Žáci jistě ocení i krátké výukové filmy, jichž si můžete objednat hned 16 na jednom DVD. Správnému využívání energie pak žáky naučí on-line seriál Čas na změnu.

Klub Svět energie

V této sekci najdete všechno důležité. Neutečou vám chystané akce, a když už se jich nebudete moci zúčastnit, najdete zde alespoň pozoruhodnou reportáž. V rubrice Newsletter najdete vždy nejen aktuální číslo, ale také několik starších, a to až několik let zpátky! Za čtení však rozhodně stojí i podsekcce Členové klubu, kde můžete se svými kolegy sdílet své nápady a zkušenosti a vzájemně se jimi inspirovat.

Videofilmy

Nedávný výzkum Skupiny ČEZ ukázal, že studenty už nebaví učebnice ani klasický výklad, ale pokusy, praktické ukázky, on-line aktivity a výukové filmy. Právě těch najdete na webu hned několik. Můžete tak studentům ukázat, jak funguje uhelná či větrná elektrárna, ale také co znamená kogenerace a další moderní pojmy.

ČASOPIS TŘÍPÓL



Oblíbený časopis Třípól vstoupil letos do patnáctého roku života. Od letošního roku vychází s příspěvím Nadace ČEZ jako e-zine.

Třípól je časopis popularizující vědu a techniku. Zajímavými, poučnými a hlavně čtivými články se snaží přispět k orientaci v problematice a ke zvýšení povědomí o důležitosti vědy a techniky v běžném životě. Je určen studentům starším 13 let, učitelům, rodičům i široké veřejnosti.

Třípól můžete číst [zde](#). Sledovat časopis můžete také na [Facebooku](#).

UČIT FYZIKU NENÍ JEDNODUCHÉ. MY TO VÍME!

Fyzika, matematika a přírodovědné předměty často patří mezi studenty k těm méně oblíbeným. Práce učitelů těchto předmětů se tak setkává s překážkou v podobě nezájmu studentů a stává se mnohdy náročnou. Skupina ČEZ se proto rozhodla podporovat technické vzdělávání a zvyšovat zájem mladých lidí o tyto předměty.

Vím proč

Letos v říjnu odstartoval již třetí ročník fyzikální soutěže Vim proč. Žáci základních a středních škol mohou na web www.vimproc.cz nahrávat krátká videa zachycující pokusy, které zábavnou a originální formou vysvětlují fyzikální zákonitosti. Video poté hodnotí odborná porota i veřejnost a autoři nejlepších videí získávají hodnotné ceny.

Projekt „Vím proč“ přináší výhody i učitelům. Na webu najdete ve výukové části spoustu videí z minulých ročníků, která vám usnadní práci. Navíc si nově můžete vytvořit na webu profil a sestavit si vlastní seznam videí, kterými chcete zpestřit výuku.



Pokud své žáky inspirujete k účasti v soutěži a dáte jim třeba tip na skvělý pokus, mají velkou šanci na úspěch. A vítězové (včetně škol) budou odměněni. Například hlavní cenou pro školu vítěze je příspěvek ve výši 200 tisíc korun na speciální Oranžovou učebnu pro výuku technických předmětů.

Matematické a fyzikální olympiády

Skupina ČEZ je dlouhodobým partnerem matematických a fyzikálních olympiád a podporuje účast nadaných studentů ve státních i mezinárodních kolech. Již od roku 2010 je partnerem Jednoty českých matematiků a fyziků, která se zabývá organizací těchto olympiád. Partnerství představuje především finanční podporu, která umožní kvalitnější organizaci soutěže, všeobecnou podporu koordinátorů a dosažení větší motivace soutěžících. Kromě pomoci organizátorům přináší spo-

lupráce vynikající příležitosti také pro školy, které své studenty do těchto soutěží posílají. Největším magnetem je možnost získat od Nadace ČEZ grant ve výši 200 000 Kč na vybavení speciální Oranžové učebny.

Skupina ČEZ je nejen partnerem národních kol matematické a fyzikální olympiády, ve kterých se žáci nominují do mezinárodních soutěží, ale podporuje také přípravu národních týmů, které v zahraničí reprezentují Českou republiku. Výsledky, kterých studenti na olympiádách dosahují, ukazují, že patříme mezi nejlepší země Evropské unie. V roce 2015 obsadili naši studenti 20. příčku na Mezinárodní fyzikální olympiádě v indické Bombaji, které se účastnilo 82 států, a na Mezinárodní matematické olympiádě v thajském Chiang-Mai se česká delegace podělila o 45.–47. místo s Mongolskem a Švýcarskem.



Reprezentace České republiky na 46. Mezinárodní fyzikální olympiádě v Indii v roce 2015

O VÝHODÁCH TECHNIKY A PODPOŘE SKUPINY ČEZ

Skupina ČEZ se snaží technické vzdělávání podporovat mnoha způsoby už od roku 1992. Její hlavní aktivity nám přiblížil Pavel Puff, manažer útvaru Strategický nábor Skupiny ČEZ. Hovořil také o výhodách technických oborů.

Na koho se při podpoře technického vzdělávání zaměřujete?

Naše aktivity směřujeme primárně na žáky a studenty všech úrovní škol. Nezapočítáváme však ani na pedagogy, kterým chceme pomáhat ve výuce a přispět praktičtější stránkou. Víme, že jejich práce není jednoduchá. A že oni vždy budou tím hlavním hnacím motorem zájmu mladých o předměty, které vyučují. Náš Klub Svět energie jim přibližuje nové způsoby, jak zajímavě a poutavě učit fyziku. Nabízíme jim vzdělávací semináře, pravidelná setkávání s důležitou výměnou tipů, rad a zkušeností, ale také užitečné výukové materiály



pro školy exkurze do našich provozů. Mladí mohou během účasti v našich projektech (např. Energetická, Distribuční nebo Jaderná maturita či Letní univerzita) nakouknout pod pokličku energetiky a získat praktické znalosti jejího fungování.

Spolupracujete i přímo se školami?

Samozřejmě, máme síť partnerských středních a vysokých škol, řada našich odborníků se příležitostně podílí na výuce relevantních oborů, ale kromě odborné stránky spolupracujeme i finančně. Jedním z viditelných příkladů je tzv. Oranžová učebna. Nadace ČEZ pravidelně věnuje různým školám v grantovém řízení částku 200 tisíc korun, kterou lze využít na modernizaci a vybavení technické učebny. Často se jedná o pomůcky pro různé fyzikální pokusy, ale v poslední době přibývá zájmu

o nové počítače či tablety, které však vždy dle pravidel musí pomáhat výuce přírodovědných předmětů.

Co je hlavním důvodem všech těchto projektů na podporu technického vzdělávání?

Důvodem je nedostatek mladých a schopných lidí, kteří se rozhodnou pro technické obory. Ty jsou přitom atraktivní volbou a příslibem velice zajímavé kariéry do budoucna. Tím nemyslím pouze finanční stránku zaměstnání, ale také možnost realizovat se v činnostech s nebývalým významem pro ostatní. Obor energetiky prochází v současné době mnoha změnami, se kterými chceme jako lídr v oboru držet krok. K tomu potřebujeme nejen dlouholeté zkušenosti, ale také mladé lidi plné kreativních nápadů s chutí inovovat a vymýšlet nová originální řešení v oblasti techniky. Pro schopné absolventy to znamená skvělou příležitost.

Lákáte mladé na speciální výhody?

Všichni zaměstnanci si mohou užívat pečlivě sestaveného širokého portfolia firemních benefitů. Výhodou pro mladé je, že s nimi vždy jednáme s absolutním respektem a každý zde dostane svou šanci prosadit se. U nás se začínající kolegové od začátku zapojují do klíčových projektů. Jejich profesní růst a bezpečně i příjemné prostředí jsou zároveň také v našem zájmu, protože chceme být žádaným a odpovědným zaměstnavatelem.

PRO VÍCE AKTUALIT ZE SVĚTA ENERGETIKY, VZDĚLÁVÁNÍ I SPOLEČNOSTI ČEZ MŮŽETE SLEDOVAT:

naše profily na Facebooku



stránky o vzdělávání



Budete-li mít jakékoli dotazy ke Vzdělávacímu programu Skupiny ČEZ Svět energie nebo budete-li se chtít přihlásit do Klubu Svět energie, neváhejte nás kontaktovat na e-mailové adrese sarka.blahova@amic.cz.