

4. vydání 2018

Vydavatel: ÚJV Řež

KLUBOVÉ ZPRÁVY

I se čtvrtým číslem našeho newsletteru Vám přinášíme spoustu novinek ze světa přírodních věd.

Máme za sebou první setkání školního roku 2018/19. Tím ale naše exkurze nekončí, protože již 12. října pořádáme vzdělávací seminář v Hodoníně. **Hlásit se můžete do 4. října na email kse@amic.cz**

Nově se seminářů mohou účastnit i studenti vysokých škol. Na listopad připravujeme pro studenty první setkání v Jihomoravském kraji.

Hezký začátek podzimního období a především spoustu energie! 😊



Z DOMOVA

ČEZ si vychovává budoucí zaměstnance již na střední škole

Studenti učebního oboru elektrikář ostravské střední školy elektrotechnické Na Jízdárně budou vedle klasického vzdělávání získávat praxi pod dohledem odborníků ČEZ Distribuce.

Po několika měsících příprav se střední škola Na Jízdárně zapojila do pilotního projektu s prvky duálního vzdělávání. To znamená, že teoretické znalosti doplní desítky, později až stovky, hodin strávených na praxi ve firmách.

Nový systém vzdělávání zahájil Moravskoslezský kraj, Svaz průmyslu a dopravy a MŠMT. V této fázi se plán týká žáků prvního ročníku učebního oboru elektrikář, několik z nich bude získané znalosti využívat ihned v praxi pod dohledem odborníků ČEZ Distribuce.

Studenti mohou získané znalosti využívat ihned v praxi pod dohledem odborníků

ČEZ Distribuce

ČEZ Distribuce počítá se šesti žáky na tento školní rok, o zbylých 24 studentů třídy se rozdělí jiné firmy. Mezi účastnické firmy patří například ArcelorMittal, společnost Brose nebo Vítkovice. Duální vzdělávání úspěšně funguje už ve Švýcarsku, Německu, či Rakousku, v Čechách je ovšem novinkou. Vzdělávání je založené na vzájemné domluvě mezi školami a firmami, kam studenti poté pravidelně docházejí.



ZAJÍMAVOSTI ZE SVĚTA

U pobřeží Británie byla otevřena největší mořská větrná farma na světě

Mořská větrná farma Walney Extension byla otevřena začátkem září. Projekt dánské energetické skupiny Orsted stojí na 145 kilometrech čtverečních.

Projekt se skládá ze 47 turbín, které vyrobila společnost Siemens Gamesa, a dalších 40 turbín od firmy MHI Vestas. Turbíny jsou vysoké 195 metrů, čímž si rovněž vysloužily titul největších větrných turbín na světě v komerčním provozu. Výkon každé z nich činí 8,25 megawattu.

Velikost farmy lze připodobnit k rozloze asi 20.000 fotbalových hřišť. S instalovaným výkonem 656 megawattů by větrný park Walney Extension pokryl potřeby téměř 600 000 britských domácností.

Velká Británie patří mezi největší světový trh pro větrné elektrárny.



Zdroj: www.oenergetice.cz, Mořská větrná elektrárna

ZAJÍMAVOSTI Z ČESKÉ REPUBLIKY

Jak na tom byly obnovitelné zdroje před 100 lety? Sledujte nový projekt Skupiny ČEZ: Století české energetiky

V počátcích samostatnosti Česko využívalo ve své podstatě pouze jeden typ obnovitelného zdroje – vodní elektrárny.



Vodní elektrárna Les Království (Zdroj: www.cez.cz)

Vodní elektrárny tehdy vyráběly 85 GWh a na celkové produkci se podílely ze 7,7 %. Naopak v loňském roce ekologické zdroje vyprodukovaly 10 674 GWh. Ve stoletém srovnání to tedy znamená 125násobný nárůst výroby. Pestřejšího využití obnovitelných zdrojů se Česká republika dočkala až v 90. letech 20. století. Nejprve byly vybudovány větrné elektrárny, později následoval rozvoj biomasy a bioplynu.

Pokud se chcete dozvědět více o vývoji energetiky na území České Republiky, navštivte www.cez.cz/100let.

NEPROPÁSNĚTE...

Kalendář akcí

Celoročně	<u>Den na Jaderce</u>	FJFI ČVUT, Trojanova 13
4. - 7. října	<u>Výjezdní seminář s matematikou, fyzikou a biologií</u>	Žihle
5. října	<u>Seminář pro řešitele Matematických olympiád</u>	Ústí nad Labem
12. října	<u>Setkání KSE v Hodoníně</u>	Hodonín
19. října	<u>Úvodní soustředění Turnaje mladých fyziků 2019</u>	FJFI ČVUT, Trojanova 13

Novinky z Řeže

Specialisté z Řeže připravovali Nigerijskou stranu na přepravu paliva do Číny

Na jaře a v létě letošního roku se specialisté z ÚJV Řež zapojili do přípravy pracovníků v Zarii, kde sídlí institut CERT (Centre for Energy Research and Training), na přepravu paliva z Nigérie do Číny. Přepravované palivo pochází z výzkumného reaktoru MNSR (Miniature Neutron Source Reactor). Uskutečnili se tři tréninky soustřeďující se na manipulaci s obalovým souborem ŠKODA-MNSR. Tréninky trvaly dohromady tři týdny.

V první polovině září, po úspěšném zakončení zmiňovaných tréninků a jejich teoretické i praktické části a po předání oficiálních certifikátů, se uskutečnil tzv. Dry-run neboli „zkouška nanečisto“. Po uskutečnění tohoto Dry-runu bude povolen převoz MNSR zóny do Číny.



Zdroj: www.ujv.cz

Pražský festival vědy se těšil obrovskému zájmu, navštívilo jej 17 tisíc návštěvníků

Šestý ročník festivalu vědy proběhl ve středu 5. září v pražských Dejvicích. Na návštěvníky čekalo 102 interaktivních expozic.

Festival vědy se uskutečnil u Vítězného náměstí neboli dejvického „kulaťáku“ a také v Technické ulici a v prostorách Národní technické knihovny.

Mezi účastníky akce patřil například Dům dětí a mládeže hl. m. Prahy, Vysoká škola chemicko-technologická či České vysoké učení technické v Praze. Návštěvníci si mohli prohlédnout zajímavé expozice, vyzkoušet mnoho experimentů a dozvědět se něco o nových vědeckých vynálezech. Generálním partnerem byla skupina ČEZ.



Zdroj: www.festival-vedy.cz

BESEDY

Kosmopřednášky

Máte ve třídě studenty, kteří by se chtěli dozvědět více o životě v kosmu, průběhu kosmických výprav a o technologiích, které se používají i v běžném životě, nebo také o využívání zvířat v dějinách kosmonautiky?

Přednášející, Ing. Milan Halousek, je organizátorem největší středoevropské konference o kosmonautice. Mimo jiné je i pracovníkem České kosmické kanceláře a byl jedním z organizátorů projektu „Do kosmu s Krtkem“.

Ing. Milan Halousek přednáší i na veřejných konferencích. V tomto měsíci navštíví například konferenci UČITEL-IN na Západočeské univerzitě v Plzni.

Přednášky jsou ušity na míru cílovému publiku.



Zdroj: www.halousek.eu

Přednášky objednávejte telefonicky na **+420 602 153 564**, nebo emailem na milan@halousek.eu.

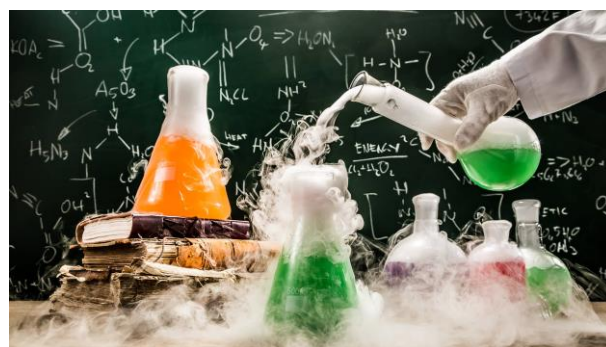
Více informací o kosmopřednáškách můžete najít zde <https://www.halousek.eu/>

POKUSY DO ŠKOLNÍCH LAVIC

Povrchová blanka vody



Potřeby: Velká mělká mísa, voda, pepř, tekutý mycí prostředek na nádobí



Zdroj: www.fitbyfenton.com

Postup: Mísu naplňte vodou a celou hladinu vody posypte pepřem. Doprostřed mísy kápněte mycí prostředek a pozorujte, co se stane. Po kápnutí mycího prostředku by se vrstva pepře měla rozestoupit a porušit.

Víte, že mycí prostředek naruší neviditelnou povrchovou vrstvu mezi hladinou vody a vzduchem? Pepř nám jako viditelná částice pouze umožní tento jev pozorovat.

VÝUKOVÉ SEMINÁŘE

První podzimní seminář KSE proběhl v Praze

Se začátkem školního roku jsme odstartovali podzimní etapu vzdělávacích seminářů pro členy Klubu světa energie. Tentokrát jsme zavítali do Prahy. Na programu bylo Kongresové centrum Praha – namísto kultury jsme si ale prohlédli energeticky úsporná opatření realizovaná společností ENESA, s poutavým výkladem Ing. Jiřího Matějčka. Stejně jako na předchozích seminářích a setkáních, i tentokrát jsme byli svědky ojedinělých fyzikálních úkazů, které nám v jednoduchých pokusech předvedl garant programu Peter Žilavý, a to v krásných prostorách Kongresového centra s ojedinělým výhledem na celou Prahu. Na odpolední část jsme se přemístili na Žižkov, kde sídlí Ústřední telekomunikační budova CETIN (Česká telekomunikační infrastruktura). Zde jsme si prošli celou budovu a postupně se seznámili s využívanými technologiemi.



Výukový seminář KSE v Praze. (Zdroj: AMI Communications)

SLEDUJTE NÁS NA FACEBOOKU!

Dozvíte se zde spoustu novinek a zajímavostí z oblasti energetiky



[Skupina ČEZ](#)



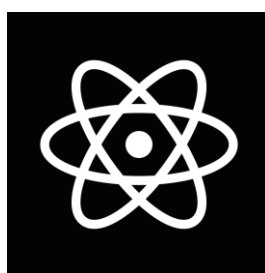
[Práce v ČEZ](#)



[Svět energie](#)



[ČEZ fandí elektromobilům](#)



[Pro jádro](#)



[ÚJV Řež](#)