



ENERGIS 24



Vzdělávací projekt

Je sklo vodič, nebo izolant?

Je to jen o úhlu pohledu,
proto se na vše podíváme z obou stran.

Termín: 20. 12. 2018

Sraz v 8.30 hod - ÚAN Brno Zvonařka, zájezdové nástupiště 9 a3/4 (dříve 48)

Všechny zájemce s hlavou otevřenou novým poznatkům zveme na jednodenní poznávací zájezd, který je připravený pro studenty středních a vysokých škol, zúčastnit se však mohou všichni zájemci, kteří v motivačním dopise zodpoví na otázky umístěné v konceptu motivačního dopisu umístěného na www.energis24.cz, kde probíhá elektronická registrace. Počet míst je limitovaný počtem sedadel v autobuse, tj. 45 účastníků. Účast je bezplatná.



Program zahrnuje odborné přednášky, exkurze, sborník na DVD a teplé jídlo

- 8.45 – Odjezd autobusu
- 10.00 - Elektrárna Hodonín – prohlídka zdroje s kvalifikovaným výkladem
- 10.15 - Možnosti pracovního uplatnění ve skupině ČEZ – Ing. Linda Navrátilová - HR-JE Dukovany
- 12.00 - Odjezd z elektrárny
- 12.30 - Vetropack Moravia Glass - Sklárna Kyjov - Eurest - každý si vybere z hotových jídel a nealko nápoj
- 13.15 - Zasedací místnost TOP GLASS (v Muzeu skla vedle jídelny) – Nové technologie, vzdělávací projekty možnost a pracovního uplatnění u Technologis 24 a Energis 24 – Mgr. Radovan Šejvl
- 15.00 - Vetropack Moravia Glass – exkurze do nejmodernější sklárny v Evropě
- 16.45 - Odjezd autobusu
- 17.30 - Návrat do Brna

Partner projektu:



ŽIVÁ VODA

Anotace exkurzí a zajímavých přednášek

Návštěva tepelné elektrárny Hodonín

Skupina ČEZ provozuje na území Čech a Moravy přesně 19 uhelných elektráren a tepláren. Většina z nich spaluje severočeské hnědé uhlí a je z praktických důvodů situována do bezprostřední blízkosti těchto dolů v severních a severozápadních Čechách. Mezi ně patří například elektrárny Prunéřov a Tušimice. Elektrárna Dětmarovice, Energetika Vítkovice a zahraniční elektrárny spalují černé uhlí. V řadě uhelných elektráren Skupiny ČEZ se spolu s uhlím spaluje biomasa, nejdéle se spaluje v Elektrárně Hodonín. V době svého vzniku to byla největší výrobní elektrické energie ve



skupině ČEZ, dnes je to výrobní nejmenší, která však po uzavření místních lignitových dolů vozí palivo z nejbližších míst, proto je její elektřina ve skupině ČEZ nejdražší. Za svoji existenci tedy vděčí zejména energetickému využití biomasy. V rámci Evropy je to největší spotřebitel biomasy. Každý den do kotle „zahučí“ 1000 tun biomasy, a to nejen z našich luk a hájů. Jeden kamion z Polska či Maďarska jí přiveze asi 25 tun. Po kolejkách se biomasa nevozí, kolik kamionů denně přijíždí, si musí vypočítat každý sám. Zajímavé je, že z Polska sem díky dotacím dovážejí biomasu nekvalitní a od nás si vozí tu kvalitnější. Je to krásný příklad pokřivení trhu pomocí dotací. Otázkou ovšem zůstává, jestli by nafta, která se na pohon kamionů spotřebuje, nemohla posloužit k přímé výrobě elektrické energie a stromy by nemohly zůstat růst. Na jedné konferenci o energetice pořádané hospodářskou komorou zaznělo, že SHELL vlastní více než 50 % celosvětové výměry lesů. Jestli ty stromy nechají v klidu růst, jsem se nedozvěděl.

Původně bylo v elektrárně instalováno osm práškových kotlů, každý o výkonu 125 tun páry/hod. V roce 1954 začal pracovat blok čtyř kotlů se dvěma 50MW turbínami. Tyto turbíny ze Škody Plzeň byly první 50MW turbíny instalované v Československu. V roce 1957 byly spuštěny do provozu další dva kotle s 50MW turbínou a v roce 1958 poslední dva kotle s turbínami 55MW. Se svým výkonem 205 MW byla v té době Elektrárna Hodonín největším zdrojem elektřiny v Československu. V roce 1966 se celkový výkon elektrárny zvýšil na 210 MW.

Jak je na tom elektrárna nyní?

Výstavbou nových 100 a 200MW bloků v jiných lokalitách ztratil Hodonín význam jako dodavatel elektřiny a začal být přestavován na teplárenský provoz. Již v roce 1963 dodávala tato elektrárna teplo v páře průmyslovým závodům a ostatním spotřebitelům v Hodoníně. Odběrové stroje spolu se zásokovou redukční stanicí slouží k zásobování města Hodonín parou 1,8 MPa/270°C a k zásobování slovenského města Halič horkou vodou 150/70°C. Výroba elektřiny je určena zejména pro potřeby okolí.

Postupně se také snižuje negativní dopad místní výroby na životní prostředí. V 80. letech byly vyměněny elektroodlučovače, které v současné době dosahují až 99,5 % účinnosti zachytu. Hluk z provozu byl snížen dodatečným odhlučněním. V letech 1992 – 1997 proběhla výstavba dvou fluidních kotlů, každého o výkonu 170 t/h páry. Problémy odpadních vod a popelovin z nových kotlů byly vyřešeny společným ukládáním na skládku. Po skončení rekonstrukcí došlo k podstatnému snížení vlivu na životní prostředí, například emise škodlivin v kouřových plynech poklesly na desetinu.

Nové technologie u Energis 24 a jejich praktické aplikace v současnosti.

Po představení vzdělávacího projektu ENERGIS 24 se zaměříme na technologie zkoumané a experimentálně ověřené během 50. let minulého století. Hlavním záměrem bude nastínit způsob myšlení, díky kterému k objevu těchto technologií došlo a zamýšlení nad tím, proč se o dvojici velikánů, na které se ptáme, v motivačním dopise ve školách neučí. Biotechnologie Viktora Schaubergera – víření vody a získávání energie pomocí víru, princip víru a jeho role v přírodě, praktické aplikace v průmyslu, vodohospodářství a zemědělství. Rozdíly mezi dostředivým a odstředivým přístupem. Jak to dělá příroda a jak to dělají lidé? Samoregulační principy v přírodě. Objevení "Orgonu" doktorem Wilhelmem Reichem, aplikace ve zdravotnictví, paralely s výzkumem Viktora Schaubergera, společné znaky a průniky obou technologií, Orgonový akumulátor, způsoby jeho využití v průmyslu a energetice.

Strukturováním vody k úsporám energie v průmyslu:



ENERGIS 24

**ŽIVÁ
VODA**

Se strukturováním vody jako první na světě přišel rakouský badatel Johann Grander již v šedesátých letech minulého století. Při svých pokusech s vysokofrekvenčním zářením bezděčně upravil (strukturoval) pitnou vodu a začal se o účinky vysokofrekvenčních polí na vodu zajímat. Johann Grander vyvinul unikátní systém, který působí na vodu na molekulární úrovni a mění její strukturu. Z takto upravené vody se stává úplně jiná, životadárná tekutina, kterou může každý ochutnat. Upravená voda se jeví jako měkčí a chutnější, rostliny zalévané takovou vodou jsou zdravější, chutnější, obsahují více vitamínu C a dosahují vyšších hektarových výnosů. V potrubí se již neusazuje vodní kámen, který se mění na mazlavou snadno odstranitelnou sloučeninu a železo na magnetit, který lépe přenáší teplo. Kvalita těchto výrobků mne přesvědčila natolik, že jsem se sám touto činností začal podnikatelsky zabývat. Po ročních zkušenostech s prodejem zahraniční technologie, pod značkou Energis 24 – živá voda - uvádíme na trh vlastní typovou řadu ponorných i průtokových systémů na změnu vnitřní struktury vody, ze které se srává úplně jiná, životadárná tekutina. Velice rád propaguji a nabízím technicky sofistikované systémy, které v mnoha oblastech lidského podnikání představují revoluční a průlomová řešení v oblasti úpravy vody, proto tuhle možnost nabízím i Vám.

Od strukturování vody ke strukturování paliva:

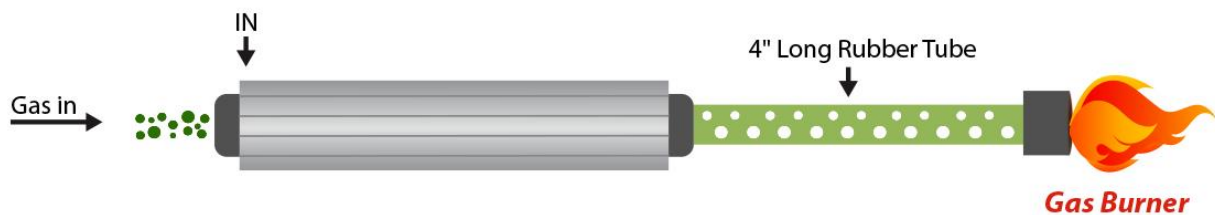


TECHNOLOGIS 24

Důležité je, že kromě vody můžeme tímto způsobem strukturovat i kapalné palivo. Důkazem je bio-energetický šetrič paliva, což je relativně malé zařízení působící na molekulární strukturu paliva, kterou mění. Přístroj je použitelný do všech typů a výkonů spalovacích motorů od travních sekaček a motorových pil, přes motory osobních automobilů, traktorů, bagrů, autobusů a kamionů, lodí, letadel až k těžkotonážním automobilům s motorem 2000 HP a nosností 300 tun. Strukturováním se palivo na molekulární úrovni předpřipraví tak, aby byly odemknuté nízkomolekulární plynné ionizační řetězce. To zabezpečí optimální spalování a čisté výfukové plyny. Uhlovodíkové řetězce v benzínu a naftě neobsahují jen C-H vazbu, ale i C-C vazbu. Na vazby C-C se nedokáže navázat žádný kyslík, proto je najdeme ve výfukových plynech jako saze a přicházíme tím o výhřevnou složku paliva. Po úpravě palivo lépe prohoří a vy ušetříte 6 až 20 % paliva ve vazbě na typ motoru. Snížení emisí výfukových plynů je až 90 %, což výrobce dokládá certifikovaným měřením. Všechny typy šetričů kapalných paliv máme skladem a některé Vám ukážeme. Budeme rádi, když se jim budete věnovat ve školním i pracovním životě.

Ionizování a strukturování zemního plynu pomocí magnetické a frekvenční technologie

Magnetické šetřiče plynu jsou osazeny magnety ve speciálním toroidním rozvrstvení velice silného magnetického pole, které rozrušuje, ionizuje a polarizuje shluky atomů a molekul zemního plynu, na které se na více místech současně lépe naváže vzdušný kyslík, čímž dojde k dokonalejšímu spálení uhlovodíkových paliv s vyšší účinností a menším podílem emisí. Ruku v ruce tak šetříme palivo, peníze i životní prostředí. Zvyšujeme **účinnost spalování plynu o 6–12 % a snižujeme emise CO (oxid uhelnatý) o 40–50 % a NOx (oxidy dusíku o cca 25 %)** Magnetické šetřiče plynu se instalují v těsné blízkosti hořáků plynových kotlů nebo motorů kogeneračních jednotek. Pro správné dimenzování vhodného typu je důležité sjednotit vnitřní průměr šetřiče plynu s vnitřním průměrem potrubí, aby nedošlo k nežádoucí turbulenci a víření uvnitř potrubí, které by narušily magnetem uspořádané a ionizované mikročástice. Délka potrubí nebo hadice mezi šetřičem a hořákem tedy musí být co nejmenší.



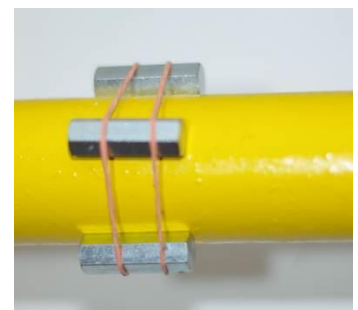
Nabízíme osvědčené certifikované a patentované výrobky i nové a vývojové technologie se závitovým připojením od 3/8“ do 3“, všestranně použitelné pro vařiče, domovní a průmyslové kotelny i velké kogenerační jednotky. Pokud zákazník nemůže nebo nechce demontovat plynové potrubí a odstavovat plynové zařízení a znovu dělat revizi plynové trasy, nabídneme frekvenční informační technologie, které se instalují na potrubí. Výsledný efekt tohto zařízení pracujícího na nemagnetickém principu je velice podobný, jako u magnetických šetřičů, výsledek se ale dostavuje postupně, neboť plynové zařízení si na nové frekvence zvyká postupně, po dobu několika týdnů.

Garantovaná životnost (energetická funkce výrobku) 30 let

Jednoduchá montáž bez nutnosti zasahovat do potrubí

Zařízení je použitelné pro kotle do výkonu 70 kW a motory kogeneračních jednotek s příkonem v palivu do 70 kW. Přístroj je možné kaskádovitě skládat v počtu 1-4 ks až do výkonu kotle nebo KJ s příkonem v palivu do 280 kW.

V oblasti vyšších výkonů kottů a motorů kogeneračních jednotek hledáme smluvní prodejce po celé ČR. Rádi Vás bezplatně zaškolíme i jako brigádníky a za zvýhodněnou cenu vybavíme vzorky technologií na změnu struktury vody, plynu a kapalných paliv.



Vetropack Moravia GLASS - Sklárna Kyjov

Po nádvoří kyjovské sklárny je možné chodit stovky metrů a jen ukazovat rukama: lahve, flašky, lahve, lahve. Za jediný den tam vyrobí 2 000 000 nejrůznějších lahví na víno, minerálky, okurky, pivo či dětské přesnídávky. Roční produkce představuje 700 milionů kusů. Na jejich dvoře je trvale uskladněno asi 100 milionů lahví. Kyjovská sklárna pokrývá 50 % tuzemské spotřeby obalového skla. Přibližně polovina její produkce zůstává u nás a polovina odchází ven. Naše putování sklárnou začalo u drcení střepeň a přípravy skleněné moučky, která se používá k výrobě skla. Svozové teritorium skleněných střepeň přesahuje hranice našeho státu, a zatím jich není u nás dost. Nahlédli jsme i do sklářských van, kde probíhá kontinuální tavba. V jedné z nich k dohřevu skla kromě plynu používají i odporový ohřev, čímž padl mýtus, že sklo není vodivé. Sklovina dál putuje do dávkovače, odkud pak skleněné kapky padají rovnou do forem, kde se vyfukují lahve. Vše je automatizované. Při počtu vyrobených kusů je to pořádný cvrkot. Podobně veliké sklárny koncernu VETROPACK najdete v řadě dalších zemí, ta kyjovská je však nejmodernější v celé střední Evropě.



- 25 let zkušeností v energetickém odvětví
- 15 let Energetické konzultační a informační středisko EKIS
- Rozsáhlá lektorská, přednášková a publikační činnost
- 20 konferencí na téma nové zdroje energie a potenciál úspor
- 65 dnů vzdělávacích zájezdů pro studenty
- Expertní energetické poradenství, inovativní řešení
- Dodávky technologie na úsporu plyných a kapalných paliv
- Výroba a dodávky technologií na změnu vnitřní struktury vody



SPOLEK PRO TECHNICKOU VÝCHVU VŠECH GENERACÍ

KONTAKT:

Mgr. Radovan Šejvl

Sadová 935

685 01 Bučovice

IČO: 052 15 996

Tel.: 517 381 017

Mobil.: 777 710 232

radsej@iol.cz

www.energis24.cz

www.technologis24.cz



