

Zprávy z jaderné energetiky a další informace
6. 4. 2018

Jednou větou

V Dukovanech jsou v provozu tři bloky na plném výkonu, blok č. 2 bude do května v odstávce pro výměnu paliva a revize zařízení, překládka paliva byla ukončena. V Temelíně jsou oba bloky na plném výkonu.

Z domova: Škodu JS nově vede Vladimír Poklop. Český koncept SMR zaujal v Atlantě

Ze světa: JE Rooppur 1 v Bangladéši prošel prvním výstavbovým milníkem. Belgie vyhláší odchod od jádra. Turecká Atomová komise vydala výstavbovou licenci na JE Akuya.

Provoz EDU

1. blok –100% 503 MW
2. blok –odstávka, 28 den z 59, režim 6 (reaktor roztěsněn, palivo v reaktoru)
3. blok- 100% 497 MW
4. blok – 100% 500 MW

Provoz v souladu s Limity a podmínkami. Výroba letos **4 152 GWh**

EDU dnes:

<http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/meteo/kam/prohlizec.html?cam=dukovany>

Provoz ETE

1. Blok 100%, 1082 MWe, výroba elektřiny od začátku roku: 876 GWh
2. Blok 100%, 1090 MWe, celková výroba letos 2 401 GWh

Konference

První ročník konference **Nuclear Encounter 2018** – konference Českých a Slovenských jaderníků se uskuteční 19. – 20. 4, v Kaštieľi Mojmírovce na Slovensku více <https://www.nuclearencounter.com/>

ENERGOCHEMIE

Společnost NUVIA pořádá ve dnech 18. a 19. dubna 2018 v Hotelu Atom v Třebíči již 40. ročník mezinárodního odborného semináře.

Odborný seminář ENERGOCHEMIE je určen k výměně zkušeností nejširšího okruhu pracovníků energetických provozů a úpraven vod v průmyslových podnicích i elektrárnách, správců zařízení, vodohospodářů, chemiků a radiochemiků jaderných i konvenčních energetických a teplárenských provozů, pracovníků radiační kontroly, výzkumných a vývojových pracovišť, vysokých škol, specialistů dodavatelských firem z oboru a dalších.

Více na: <http://eventera.eu/events/energochemie-4/>

Z domova

Škodu JS nově vede Vladimír Poklop

Plzeňský deník 5. 4. 2018 : Plzeň – Generálním ředitelem a předsedou společnosti Škoda JS a.s. se od 1. dubna stal Vladimír Poklop, který vystřídal Josefa Perlíka. Bývalý jednatel a ředitel úseku realizace společnosti ČEZ Engineering chce i nadále rozvíjet hlavně oblast jaderné energetiky a získávat důstojné místo na trhu v oblastech technologických dodávek a inženýringu. Škoda JS a.s. je společnost zabývající se výstavbou a servisem jaderných elektráren.

Český koncept SMR zaujal v Atlantě

Tisková zpráva 2/2018 Řež, 5. dubna 2018 : Na 8. ročníku mezinárodní konference o malých jaderných reaktorech (8th Annual International SMR and Advanced Reactor Summit 2018) v Atlantě (USA), prezentovala Skupina ÚJV vlastní projekt s názvem Energy Well

CNN – České nukleární novinky

Aleš John, FNV, FEng, Občanská bezpečnostní komise JE Dukovany

Konference, kterou každoročně organizuje Nuclear Energy Insider (člen FCBI Energy Ltd.), patří mezi nejvýznamnější setkání k problematice malých modulárních jaderných reaktorů na světě. Letošní, už osmý ročník za účasti tří stovek odborníků ze dvou desítek zemí představil nové technologické poznatky a aktuální stav výzkumu a vývoje v této oblasti.

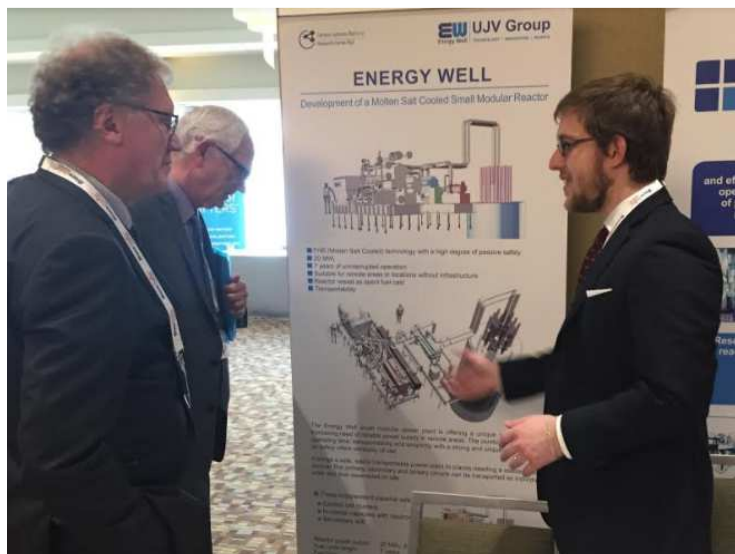
S projektem malého modulárního jaderného reaktoru s názvem Energy Well (Studna energie) přijeli letos do Atlanty i odborníci ze společností Centrum výzkumu Řež (CVŘ) a ÚJV Řež (členové Skupiny ÚJV), kde se této oblasti dlouhodobě věnují. Výsledky dosavadní práce na konceptu představili Marek Ruščák, vedoucí oddělení Termohydraulické výpočty CVŘ, Otakar Frýbort, vedoucí oddělení Energetika a fúzní technologie CVŘ a Josef Pilát vedoucí Strojního oddělení z divize ENERGOPROJEKT PRAHA, ÚJV Řež.

Český stánek i prezentace projektu sklidily v Atlantě velký ohlas a řada firem na místě projevila zájem účastnit se na dalším vývoji. Zástupci společnosti X-Energy, podílející se na výrobě palivo TRISO, diskutovali o možnostech jeho využití v Energy Well O potenciálu možné spolupráce hovořili také představitelé firem z Francie a Švédska i další účastníci konference.

Co je Energy Well? Koncept Energy Well představuje návrh malého modulárního vysokoteplotního reaktoru s nízkým výkonem kolem 20 MWt, chlazeného tekutými solemi (primární chladivo: FLiBe, sekundární chladivo: NaBF₄ a terciární chladivo: superkritické CO₂). Jeho design je založen na unikátních znalostech dosažených v ČR třemi generacemi jaderných inženýrů. Kombinace dlouhé životnosti, snadné transportovatelnosti (všechny tři okruhy - primární, sekundární i terciární lze přepravovat jako oddělené jednotky) a jednoduché konstrukce reaktoru s velkým důrazem na bezpečnost má široký rozsah použití. Takové dodávky elektrické energie a tepla budou využitelné například pro odsolování a čištění vody, zajištění dodávek energie pro uzavřené komunity nebo pro systémy ukládání energie prostřednictvím výroby vodíku. Tým Skupiny ÚJV předpokládá, že už za tři roky by mohl představit studii proveditelnosti a predesign projektu. Přestože lze ve světě napočítat nejméně čtyři desítky projektů malých jaderných reaktorů, z nichž některé už pokročily do fáze žádosti o licenci (např. americká NuScale Power), není český projekt bez šance uspět na reálném trhu. Systematický výzkum reaktorů chlazených tavenou solí se uskutečňuje pouze ve Spojených státech, v Číně a právě v České republice. Důležitým mezníkem tohoto výzkumu byl v roce 2012 podpis memoranda o porozumění mezi Ministerstvem energetiky Spojených států amerických a českým ministerstvem průmyslu a obchodu o v podpoře spolupráce právě v oblasti fluoridových technologií. V rámci této spolupráce byla poskytnuta České republice, jako jedinému zahraničnímu partnerovi, z Oak Ridge National Laboratory sůl FLIBE (směs fluoridů lithia a beryllia s isotopem ⁷Li), která tvoří základ experimentů realizovaných na výzkumném jaderném reaktoru LR-0 v CVŘ.

CNN – České nukleární novinky

Aleš John, FNV, FEng, Občanská bezpečnostní komise JE Dukovany



Marek Ruščák (vpravo) v expozici CVŘ

Projekt ENERGY WELL má unikátní potenciál vytvořit pro český průmysl obchodní příležitosti s vysokou přidanou hodnotou a podpořit udržení a rozvoj národních jaderných kompetencí.

Ze světa

JE Rooppur 1 prošel prvním výstavbovým milníkem

05 April 2018 WNN: Ruský Rosatom úspěšně splnil první výstavbový milník na stavbě JE Rooppur v Bangladéši. Byla ukončena betonáž základové desky reaktorové části 1. bloku JE.



Betonování základové desky JE Rooppur 1 (Image: Rosatom)

Atostrojexport (ASE) staví na východním břehu řeky Gangy cca 160 km od Dhaky dva bloky s reaktory VVER 1200. Tento model vychází z osvědčeného modelu VVER 1000. První blok tohoto typu byl uveden do provozu na JE Voroněž II.

Belgie vyhláší odchod od jádra

04 April 2018 WNA: belgická vláda vyhlásila novou energetickou dohodu (energy pact), která upřesňuje předchozí energetickou politiku s odchodem od jaderné

CNN – České nukleární novinky

Aleš John, FNV, FEng, Občanská bezpečnostní komise JE Dukovany

energetiky po roce 2025. Celková strategie bude schvalována vládou koncem května. Dohoda - „Energy pact“ byl schválen ministerstvy na všech lokálních úrovních (federální, Bruselská, Valonská i Vlámská). Pakt také vyzývá k investicím do off – shore větru a plynu, k nahrazení chybějící kapacity



JE Doel

Belgie provozuje dnes čtyři bloky PWR na lokalitě Doel a dva bloky PWR na lokalitě Tihange, spouštěné v letech 1974 – 1985.

Turecká Atomová komise vydala výstavbovou licenci na JE Akuya

3 Apr (NucNet): Turecká „atomová komise“ (The Turkish Atomic Energy Authority) vydala výstavbovou licenci pro první tureckou JE Akuya. Rosatom zde bude stavět čtyři bloky JE VVER 1200. Ceremonie zahájení stavby se zúčastnil prezident V. Putin a prezident Recep Tayyip Erdogan. První blok má být spouštěn v roce 2023 a měl by pokrývat 10% energetické bilance Turecka. JE Akuya se nachází nedaleko města Mersin na jižním pobřeží středozemního moře a bude stát cca 20 mld. €.

Kalendárium – může se hodit

Na svatého Lva papeže (11. 4.), travičky se už nařeže.

- 6. 4. 1909 – Robert Peary dorazil na Severní pól, kde vztyčil americkou vlajku a zanechal zde zprávu o cestě uloženou v kovové krabici.
- 7. 4. 1927 – Bylo uskutečněno první veřejné televizní vysílání na dálku (z Washingtonu D.C. do New Yorku).
- 7.4. 1795 – Francouzský Konvent stanovil, že jeden metr je deseti miliontinou kvadrantu poledníku, který prochází pařížskou hvězdárnou. Ujednacení v otázce přesné délky metru podnítilo další rozvoj vědy a techniky
- 8. 4. 1911 – Nizozemský fyzik Heike Kamerlingh Onnes objevil supravodivost.
- 10.4. 1912- Southampton: Zaoceánský parník Titanic vyplul na svou první plavbu..
- 11.4. 2010 – Smolensk. Pád letadla s polským prezidentem Lechem Kaczyńskim s jeho ženou a dalšími 94 významnými polskými představiteli.
- 11.4. 1970 Z mysu Canaveral na Floridě odstartovala kosmická loď Apollo 13. Při cestě k Měsíci došlo k výbuchu jedné z nádrží se stlačeným kyslíkem, a loď byla nucena uskutečnit předčasný návrat na Zemi (17. dubna 1970).
- 11.4.1970 Paul McCartney oznamuje, že odchází od Beatles a nejslavnější hudební skupina se rozpadá.
- 11.4. 1976 Byl vytvořen první osobní počítač Apple I
- 12.4. 1937 Sir Frank Whittle otestoval první proudový motor určený k pohánění

CNN – České nukleární novinky

Aleš John, FNV, FEng, Občanská bezpečnostní komise JE Dukovany

- letadel
- 12.4. 1633 Galileo Galilei byl předveden před inkviziční tribunál vyšetřující jeho kacířství
 - 12.4. 1961 Nadporučík Jurij Alexejevič Gagarin jako první obletěl zeměkouli. Historický let na kosmické lodi Vostok 1 trval 108 minut.
 - 12.4. 1981 První start raketoplánu Columbia začal novou éru letů do vesmíru. První let raketoplánu trval 2 dny (36 obletů Země).
 - 14.4. 1912 Parník Titanic na své první plavbě přes Atlantik narazil na ledovou kru. Další den kolem 2.20 ráno se potápí.