

CNN – České nukleární novinky

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

Zprávy z jaderné energetiky a další informace

9. 3. 2019

Jednou větou

V Dukovanech jsou v provozu všechny čtyři bloky. V Temelíně byla zahájena odstávka na 1. bloku, 2. blok je na plném výkonu.

Z domova: Pomoc společnosti NUVIA Ukrajině v měření RA odpadů. Nová potíž jaderných plánovačů: příliš velké reaktory? Tandr na dostavbu Dukovan by podle vládního zmocněnce pro jadernou energetiku mohl být vypsán v roce 2021. Jaderní veteráni ČR rokovali.

Ze zahraničí: JE Olkiluoto 3 obdržela provozní licenci. Společnost Rolls-Royce potvrzuje, že přezkoumává možnosti civilní jaderné výroby. Běloruská JE dosáhla dalších postupných milníků výstavby

Příslovní týdne: Mrzne-li na den Čtyřiceti mučedníků (10. 3.), přijde ještě čtyřicet ranních mrazíků.

Výročí týdne: 11. 3. 2011 –Tsunami způsobila havárii jaderné elektrárny Fukušima, která byla později na mezinárodní stupnici jaderných událostí označena nejvyšším stupněm (INES 7).

Provoz EDU

1. blok –100%
2. blok –100%
3. blok - 100%
4. blok - 100 %

Výroba letos **2 605 GWh**

Přímý pohled na EDU:

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

Provoz ETE

1. blok- odstávka pro výměnu paliva
2. blok– výkon 1097 MWe, výroba letos 1 734 GWh

Konference

NUCLEAR ENCOUNTER

Dovolujeme si Vás pozvat na 2. ročník konference **NUCLEAR ENCOUNTER**, jehož cílem je umožnit setkání top manažerů jaderných provozů ČEZ, SE a dodavatelských a servisních organizací.

Témata ročníku 2019:

- Efektivita a dlouhodobý provoz stávajících zdrojů
- Výstavba nových bloků JE
- Co očekávají provozovatelé od dodavatelů

Datum a místo konání:
28. – 29. 3. 2019
Hotel Zámek Valeč

Těšíme se na shledání!

Akce je možné zúčastnit se pouze v rámci uzavřeného partnerství
V případě zájmu nebo jakéhokoliv dotazu nás prosím kontaktujte na mpikhartova@alveda.cz.

Více na <https://nuclearencounter.alveda.cz/>

SKUPINA ČEZ

ŠKODER

ZAT

TES

TÜV NORD

NUVIA

VUEZ

FEBE CRAFT

SLOVENSKÉ ELEKTRÁRNE

Z domova

Pomoc NUVIA Ukrajině v měření RA odpadů

V pondělí 4.3. se v Třebíči v Klubu IFRE sešel řešitelský tým, který od roku 2014 řešil projekt EU v oblasti měření a nakládání s RA odpady pro NAEK Energoatom Ukrajiny. Důvodem schůzky bylo formální vyhodnocení spolupráce na projektu.

Projekt měl dvě části, jedna se týkala stanovení uvolňovacích limitů a způsobu měření kovového odpadu na lokalitě JE Černobyl. Druhá byla pro všechny JE Ukrajiny a týkala se také stanovení limitů uvolňování RA odpadů do životního prostředí a stanovení metodik měření.

Projekt řešily společnosti NUVIA a Slovenská spoločnosť WERT.

Na pondělním setkání bylo konstatováno, že vše co mělo být uděláno, bylo také uděláno a bylo také zúřadováno (projekt EU). Mezinárodní tým, který se takto vytvořil, bude i nadále v této a podobných oblastech spolupracovat.



Řešitelský tým zleva: p.t. Joura, Vágner, Dubská, John, Janovský, Mirský, Burcl, Pazúr, Pražský

Nová potíž jaderných plánovačů: příliš velké reaktory

28.2.2019 respekt.cz, Jiří Nádoba : Plán na stavbu dalších jaderných bloků se komplikuje na nové frontě, o které se dosud vědělo spíš jen mezi experty. Aktualizované vize, které vládní jaderný tým zveřejnil minulý týden, ukazují, že pro zvažovanou obnovu Dukovan jsou dnešní reaktory příliš velké a silné. Jednou z variant dalšího vývoje je proto čekat, zda výrobci pokročí s vývojem menších zdrojů.

„Pro nás by byl optimální menší zdroj o výkonu 400–700 megawattů, který teď na trhu není, ale pokud by byl, tak chceme mít možnost poptávku modifikovat,“ uvedl v rozhovoru pro aktuální Respekt Jaroslav Míl, nový vládní zmocněnec pro jadernou energetiku, pod kterého premiér převedl od února všechny práce ohledně případné stavby nových atomových elektráren.

Babiš a Míl minulý týden odprezentovali upřesněnou vizi všem šesti dodavatelům, kteří se o případnou novou výstavbu v Dukovanech zajímají. Hlavním sdělením bylo, že vláda a ČEZ budou projekt ještě pět let připravovat, získávat nejruznější povolení a pilovat poptávku. Tendr na dodavatele má být vyhlášen nejdřív příští rok, ale podle Míla spíš až v roce 2021. Vítěz nebude znám dřív než v roce 2024 - a do roku 2028 se pak bude podle aktuálního harmonogramu vyřizovat stavební povolení.

Už nyní je nicméně podle Míla jasné, že bude-li soutěž vyhlášena, tak na bloky s výkonem

CNN – České nukleární novinky

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

maximálně 1200 megawattů. O stejném omezení minulý týden mluvila i šéfka jaderného dozoru Dana Drábová. Strop 1200 megawattů je dán tím, co má smysl do zdejší energetické soustavy zapojit, co lze v Dukovanech „uchladit“ a co lze na stavbu vzhledem k „průchodnosti dopravních cest“ dostat. Větší zdroj by také mohl již tak nákladnou investici ještě víc prodražit.

Svou roli může do budoucna hrát také to, že rozmach nových obnovitelných zdrojů v sousedním Německu a Rakousku povede ke snaze tamější energii v době příznivého počasí někde v okolí udat, takže pro velké zdroje už nebude tolik využití.

Podle Drábové by pro licencování nových bloků bylo zároveň výhodnější, kdyby už nabízený reaktor někde fungoval, nejlépe v Evropské unii. To zatím nikdo z uchazečů nesplňuje – nejnovější typ reaktorů (o jiné se Česko nezajímá) zatím běží jen mimo země EU, případně se v EU teprve takové elektrárny staví. Mimo EU má v provozu nové reaktory do 1200 megawattů jen americký Westinghouse, ruský Rosatom a čínští výrobci CGN a CNNC. Reaktor APR1400 od francouzské Arevy vypadává ze hry (má výkon 1700 MW), stejně jako typ APWR 1700 od japonského Mitsubishi. Korejské Kepco má zatím v provozu rovněž jen větší reaktor a menší do 1200 MW teprve vyvíjí.

Jako optimální se nyní jeví úplně nové, daleko menší reaktory. „Musíme velice pozorně sledovat vývoj jak tradičních ‚velkých‘ bloků (průběh výstavby i vývoj nových modelů), tak i bloků středních, tedy malých modulárních reaktorů. Jejich výhody jsou v kratším čase výstavby a tím lepší predikovatelnosti konečných nákladů, v možnostech odzkoušení přímo ve výrobním závodě i v menší investiční náročnosti,“ upřesňuje Míl. „Nevýhodou je, že dnes na trhu nejsou. Ale obecně jsou vnímány jako racionální cesta rozvoje jaderné energetiky ve světě. Jejich vývoj existuje ve všech vyspělých zemích, které se dodávkami jaderných elektráren zabývají,“ dodává nový jaderný superúředník, v minulosti šéf ČEZ a od loňského října jeden z oficiálně vedených poradců Andreje Babiše.

Zároveň však podle Míla platí, že dokud nic nového není k dispozici, Česko by mělo vypsát soutěž na to, co existuje - byť je zřejmé, že nejde o optimální řešení. „Je třeba si legitimně říct, že pokud nyní nevím, čím budoucí výpadky nahradit, musím jít cestou, o které vím, že je reálná. Nelze si říct, že budu cekat a nedělat nic,“ shrnuje vládní strategii jaderný zmocněnec.

Budoucí výpadky jsou dány tím, že se výhledově počítá s odstavením uhelných elektráren a že životnost dnešních Dukovan po roce 2035 skončí. Příznivci zelené energie nicméně spoléhají, že jde o dost dlouhou dobu na to, aby díky čím dál levnější a na Západě rozšířenější výrobě elektřiny ze slunce nebo větru šlo výpadky vyřešit i bez jádra. Zvláště pokud se podaří domyslet, jak zelenou elektřinu závislou na počasí lépe skladovat.

Pomoci by měly i úspory energie a omezení dnešního vývozu. Hlavní alternativou jádra jsou v dnešní situaci plynové elektrárny, jejichž stavba je oproti jádru výrazně levnější a bez průtahů či sporů s dodavateli. Nevýhodou je závislost na ruském plynu. K němu ale Česko má díky plynovodu Nord Stream přístup přes Německo, což stabilitu dodávek při spolupráci v rámci EU spíše posiluje.

Tendr na dostavbu Dukovan by podle vládního zmocněnce pro jadernou energetiku mohl být vypsán v roce 2021

investicniweb.cz 1.3.2019: Vládní zmocněnec pro jadernou energetiku Jaroslav Míl považuje za realistické datum pro tendr na dostavbu Dukovan rok 2021. Výběr dodavatele by pak měl proběhnout v roce 2024. Náklady by se do té doby měly vyšplhat na 2 až 3 miliardy Kč. Politici by posléze rozhodli, jestli má s ohledem na kalkulované náklady smysl projekt uskutečnit.

Jaderní veteráni rokovali

Ve čtvrtek 7. 3. se sešli členové spolku Jaderní veteráni ČR na své valné hromadě. Zhodnotili svoji činnost za uplynulý rok a diskutovali o otázkách souvisejících s dalším rozvojem jaderné energetiky. Byl přijat strategický plán na další období. Plán se opírá zejména o šíření informací o dění v oblasti jaderné energetiky a také o nabídku znalostí a celoživotních zkušeností pro potřebu jak provozu stávajících jaderných bloků, tak při nové výstavbě.



Přítel Královec diskutuje

Ze světa

JE Olkiluoto 3 obdrželo provozní licenci

7. března (NucNet): Finská vláda dnes udělila provozní licenci na jadernou elektrárnu Olkiluoto-3 s 1 600 MWe tlakovodním reaktorem EPR, společnosti Teollisuuden Voima Oyj (TVO), která se blíží dokončení u obce Eurajoki v jihozápadním Finsku..

TVO uvedl, že licence je na dobu určitou do konce roku 2038. Dále TVO uvedl, že dozorný orgán Stuk dne 25. února vyhodnotil, že provoz JE bude bezpečný, což sehrálo důležitou roli ve vládním rozhodnutí.

Úřad pro radiační a jadernou bezpečnost (Stuk) uvedl, že jeho hodnocení je založeno na komplexním přehledu bezpečnosti. Stuk uvedl, že posoudil technickou a strukturální bezpečnost zařízení a schopnost společnosti TVO a jejích zaměstnanců bezpečně provozovat JE.

Stuk uvedl, že podmínkou licence bude, že společnost TVO provede první periodické bezpečnostní přehodnocení do konce roku 2028 a předloží ji dozoru ke schválení.

TVO bude ještě potřebovat samostatné povolení od společnosti Stuk pro nakládání s jaderným palivem. Jeden problém, který je třeba vyřešit ještě před závázkou paliva, je eliminovat vibrace v přírodním potrubí stlačeného vzduchu, který je součástí systému chladiva reaktoru a které byly zjištěny v průběhu posledních testů.

Stuk analyzuje technické řešení společnosti TVO a dohlíží na jeho realizaci a ověří, zda byly modifikace dokončeny a zda účinnost řešení byla testována před naplněním paliva, uvedl TVO.

TVO uvedl, že společně s obnovitelnou energií hraje jaderná energie rozhodující roli v boji proti změně klimatu. Asi 27% elektřiny spotřebované ve Finsku se vyrábí ve flotile čtyř komerčních reaktorů. (Olkiluoto 1,2 a Loviisa 1,2) Spuštěním Olkiluoto-3 zvýší podíl na zhruba 40%, uvedl TVO. S prohlášením nebyly uvedeny žádné podrobnosti o dalším harmonogramu dokončení výstavby Olkiluoto-3, ale podle plánu, který poskytl Stuk minulý měsíc, se očekává, že elektrárna dodá elektřinu do národní sítě poprvé v roce 2020. Zavážení paliva se očekává do konce z roku 2019. Stavba Olkiluoto-3 začala v srpnu 2005 a je zhruba o devět let zpožděna.

V březnu 2018 společnost TVO uzavřela smlouvu s Areva-Siemens (Areva byla restrukturalizována do společnosti Framatome a Orano v roce 2017) o kompenzaci ztrát způsobenými zpožděním projektu Olkiluoto-3. Po dohodě byla vyplacena náhrada ve výši 450 milionů EUR ve dvou splátkách.

CNN – České nukleární novinky

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



JE Olkiluoto 3

Společnost Rolls-Royce potvrzuje, že přezkoumává možnosti civilní jaderné výroby

4. března (NucNet): britský inženýrský gigant Rolls-Royce potvrdil, že přezkoumává možnosti svého zapojení do civilního jaderného podnikání. Společnost reagovala na zprávu v The Sunday Times, která uvedla, že najala poradenskou společnost KPMG, aby našla kupce pro jejich jadernou divizi. Rolly-Royce tuto zprávu nepotvrdila ani ne popřela, ale dnes NucNet sdělila, že "provádí přezkum možností pro své mezinárodní civilní jaderné podnikání".

Divize se specializuje na monitorování a kontrolu zařízení pro měření teploty a úrovní záření z jaderných reaktorů.

Běloruská JE dosáhla dalších postupných milníků výstavby

28 February 2019 WNN: Výstavba JE Ostrovec v Bělorusku dosáhla významných milníků. První blok byl připojen na vlastní napájení a byla dokončena montáž kupole kontejnmentu na blok 2.



Dělníci na vrchlíku kontejnmentu JE Ostrovetz 2 (Image: Rosatom)

CNN – České nukleární novinky

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

Běloruská jaderná elektrárna je budována firmou RosSEM Trust podle ruského projektu a pod šéfmontáží Atomstrojexportu. Staví se zde blok VVER-1200 AES-2006. První blok má být uveden do provozu v roce 2020, druhý blok o rok později. Oba bloky mají dodávat do sítě 2340 MWe. Byly instalovány a připojeny hlavní i záložní blokový transformátor. To umožňuje testování motorů a pohonů před vlastní hydrozkouškou bloku. Na druhém bloku byla dokončena montáž a betonování vrchlíku kontejnmentu.

Mezivládní dohoda mezi Ruskem a Běloruskem o spolupráci při výstavbě jaderné elektrárny v Bělorusku byla podepsána v březnu 2011.

Kalendárium – může se hodit

Na svatého Františka (9.3.) déšť - neurodí se brambory.

Čtyřicet mučedníků (10.3.)- čtyřicet mrazíků.

Na svatého Řehoře (12.3.) čáp letí od moře, žába hubu otevře, líný sedlák, který neoře.

Na svatého Longina (15.3.) práce v poli začíná.

Mrzne-li na sv. Gertrudu (17.3.), mrzne ještě celý měsíc

Svatý Josef (19.3.) přichází na led s pantokem.

Svatý Josef s tváří milou končí zimu plnou.

Stalo se

8.3. 1348 – Karel IV. založil Nové Město Pražské

10.3. 1948 – úmrtí ministra zahraničních věcí Jana Masaryka pádem z okna Černínského paláce v Praze na Hradčanech

10.3. 1876 – Graham Bell provádí svůj první telefonický hovor

11.3. 2011 –Tsunami způsobila havárii jaderné elektrárny Fukušima, která byla později na mezinárodní stupnici jaderných událostí označena nejvyšším stupněm (stupeň č. 7).

13.3. 1781 – William Herschel objevil planetu Uran

15.3. 1939 - Začala okupace Čech a Moravy vojsky nacistického Německa, de iure zanikla Druhá republika.

15.3. 1980 – V Jaslovských Bohunicích (Slovensko) byl zahájen komerční provoz prvního bloku JE V1 (VVER 440 230). Tento blok byl politickým závazkem Slovenské strany trvale odstaven po přistoupení Slovenska k EU v roce 2006 .

16.3. 1918 – V Rusku byla za hlavní město prohlášena Moskva namísto dřívějšího Petrohradu.

16.3. 1968 – Američtí vojáci v průběhu války ve Vietnamu, při běžné kontrolní hlídce ve vesnici My Lai, zmasakrovali na 500 civilistů

16.3. 1939 – Ustanoven Protektorát Čechy a Morava.

18.3. 1965 – Kosmonaut Alexej Leonov opustil na 12 minut kosmickou Voschod 2 a stal se tak první osobou, která vstoupila do volného vesmírného prostoru.

18.3. 1939 – V ulici Na Poříčí byl otevřen obchodní dům Bílá labuť

19.3. 1977 – Francie učinila vlastní jaderný test