

Zprávy z jaderné energetiky a další informace

17. 5. 2019

Jednou větou

V Dukovanech jsou v provozu všechny čtyři bloky. Druhý blok je na tzv. výkonovém efektu před koncem kampaně a připravuje se odstávka pro výměnu paliva

V Temelíně oba bloky na plném výkonu.

Editorial - Nový blok v Dukovanech prý nebude mít dostatek vody?

Z domova -V Řeži se vzpomínalo na nestora československých jaderných oborů Čestmíra Šimáněho

Ze světa - Čína a Rusko jsou připraveny podepsat dohodu za 1,7 miliardy dolarů za nové bloky Xudabao. Wood vyhrál kontrakt na 4,6 milionu dolarů, aby vedl další fázi projektu „Virtuálního“ jaderného výzkumu ve Spojeném království. Polsko položilo základy pro první jaderné reaktory, říká ministr energetiky. JE Three Mile Island bude trvale odstavena.

Novovoronežská JE-II: Další blok generace III+ dodává elektřinu do sítě

Přísluví týdne: Kdo o svatém Janě (16.5.) len zasívá, stébla zděli lokte mívá.

Výročí týdne: 18.5.1974 – Indie v rámci projektu „Usmívající se Buddha“ úspěšně odpálila svoji první atomovou pumu, čímž se stala šestou zemí na světě, která tak učinila

Provoz EDU

1. blok –100%

2. blok – 93% konec kampaně, příprava na odstávku (18.5. – 21.6.)

3. blok - 100%

4. blok - 100 %

Výroba letos **5 874 GWh**

Připravovali se na požár v elektrárně

[Mladá fronta DNES](#) 16.5.2019:

Hasiči, policisté a bezpečnostní služba Jaderné elektrárny Dukovany včera prodělali další ze cvičení mimořádných událostí, kterých v elektrárně ročně pořádají kolem deseti.

Námětem byl požár v budově, kde je například jídelna zaměstnanců. „Zjistili jsme, že zaměstnanci znají detailně pokyny v případě mimořádné události související s vlastním provozem elektrárny. Nedělala se ale cvičení pro případ požáru v areálu elektrárny mimo její provozní část. To jsme napravili,“ řekl mluvčí elektrárny Jiří Bezděk. Hasiči cvičili hašení požáru v budově, evakuaci pomocí speciálního „rukávu“ i komunikaci jednotek a štábu. Cvičení se zúčastnilo osm vozů a šedesát hasičů z Vysočiny a Jihomoravského kraje

On line pohled na EDU:

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

Provoz ETE

1. blok- výkon 1091 MWe, výroba letos **1 948 GWh**

2. blok– výkon 1084 MWe, výroba letos **3 526 GWh**

Editorial

Nový blok v Dukovanech prý nebude mít dostatek vody?

Zdá se, že volba lokality pro výstavbu nového jaderného bloku v Česku se stává politickým tématem. A to se potom objevují některé nesmyslné argumenty, proč to nejde, respektive proč to nejde v Dukovanech. Nyní vyplaval napovrch omyl s tvrzením o nedostatku chladicí vody (naposledy v euro 15. 5.) z něhož vybírám:

Dukovanská jaderná fraška. Výstavbu reaktorů může zhatit nedostatek vody

[euro.cz](#), 15.5.2019, Rubrika: Byznys, Autor: [David Tramba](#):

Plány na výstavbu velkých jaderných reaktorů na pomezí Vysočiny a Jihomoravského kraje

CNN – České nukleární novinky

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

může zmařit sucho. Tisícimegawattové bloky se hodí více do Temelína.

Plán vlády Andreje Babiše vypsát nový tendr a vybrat dodavatele dvou jaderných bloků do Dukovan schytává kritiku z různých stran. Přibývají kritici dokonce už i z řad fanoušků atomové energie. Jaderný expert Radek Škoda přichází s varováním, že jih Moravy s ohledem na nedostatek vody už další dva reaktory neutáhne. Limitujícím faktorem je množství vody v řece Jihlavě.

Přístup vlády je podle Škody „zbrklý a nekoncepční“. Politici se nechali přemluvit projadernými aktivisty z Třebíčska v čele s bývalým senátorem Vítězslavem Jonášem k dobrodružství, které nedopadne dobře. Pro umístění nových reaktorů o vysokém výkonu se více hodí jihočeský Temelín. Výhodou této lokality je mimo jiné i to, že netrpí nedostatkem vody pro chlazení elektrárny.

Už při dnešním stavu vody v Jihlavě platí, že ke čtyřem 500megawattovým blokům v Dukovanech může přibýt nejvýše jeden blok o výkonu maximálně 1200 megawattů. Více už tato řeka neuchladí, o riziku úbytku vody v dalších desetiletích raději nemluvě. Vláda přesto počítá se dvěma záměry, které se navzájem vylučují - se stavbou dvou nových bloků a s prodloužením provozu starších bloků Dukovan o dalších deset let, tedy nejméně do roku 2045.

K tomu přidávám komentář:

Nepleťme si, ve snaze zhatit dukovanské plány, pojmy. Nový blok v Dukovanech **není dostavba**, ale je to **nová výstavba**, která má právě **nahradit stávající bloky** VVER 440, které jsou v provozu od roku 1985, respektive 1987 a postupně budou odstavovány. V době, kdy by se měl spouštět nový blok a to nebude podle vládních plánů dříve než po roce 2035, spíše později, budou mít tedy tyto bloky odslouženo 50 let. Ve světě neexistuje precedens na prodloužení provozu bloků první generace, respektive jeden a půl generace nad 50 let, spíše naopak. Takže tvrzení o souběhu bloků je naprosto liché. Sám autor uvádí, že i při výkonu nového bloku 1200 MWe bude dostatek chladicí vody i pro případný několikaletý souběh současných bloků s blokem novým. Nyní se vede velmi zasvěcená diskuse o omezení výběru nového bloku právě na těch 1200 MWe. Věcně je nutné zmínit, že souběh provozu řeší i EIA pro EDU 5 a nový blok může být provozován i v souběhu se stávajícími i při těch nejpesimističtějších předpokladech klimatických změn. Tak neházejme těm, co jsou odpovědní za výsledek, klacky pod nohy falešnými tvrzeními o nedostatku chladicí vody, vody je v soustavě Dalešice - Mohelno na řece Jihlavě dost i pro 3,5 tisíc megawat (4 x 500 současných VVER a 1000 - 1500 MWe EDU 5).

Z domova

V Řeži se vzpomínalo na nestora československých jaderných oborů Čestmíra Šimáněho

Zdroj Atominfo: U příležitosti nedožitých stých narozenin Čestmíra Šimáněho proběhlo 14. května 2019 vzpomínkové setkání a odhalení pamětní desky v areálu ÚJV Řež.



Nově odhalená pamětní deska Čestmíra Šimáněho. (Foto: Vladislav Větrovec)

Kdo to byl Čestmír Šimáně

Čestmír Šimáně se narodil 9. května 1919 v Kateřinkách u Opavy. K jaderné fyzice se dostal během svých studií na České vysoké škole technické v Brně díky knize Vladimíra Majera s názvem Radiochemie. Ta v něm vzbudila zájem a v roce 1945 si zapsal přednášky na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v Brně. V roce 1947 vyhrál konkurz na zahraniční stáž u Frédérica Jolioty na College de France v Paříži. Necelý rok tam pracoval u 6MeV cyklotronu a podílel se na projektu zařízení pro jeho automatickou synchronizaci. Na konci roku 1948 nastoupil ještě téměř půlroční stáž u F. Jolioty, během níž se zapojil do stavby cyklotronu pro energie 25 MeV, tehdy největšího v Evropě.

Po návratu do Československa byl postaven do čela nové založeného Ústavu jaderné fyziky (později začleněn pod Československou akademii věd, dnes ÚJV Řež, a. s., a Ústav jaderné fyziky AV ČR, v. v. i.). Výstavba areálu tohoto ústavu byla zahájena v roce 1955 a vznikly zde první cyklotron a první jaderný reaktor v Československu. Šimáně byl ředitelem ústavu do června 1958, poté byl vědeckým náměstkem ředitele a od roku 1959 zde působil jako vedoucí fyzikálního úseku.

Závěr svého profesního života Šimáně spojil s miktrotronem, který se nachází v tunelu pod Vítkovem. Zde se aktivně věnoval vědecké a experimentální činnosti až do konce svého života. Zemřel 26. července 2012.

Šimáněho vědecká kariéra byla spojena s celou řadou prvenství: V roce 1948 byl u spuštění prvního francouzského jaderného reaktoru Zoé. V roce 1955 byl členem československé delegace na První mezinárodní konferenci o mírovém využití atomové energie v Ženevě, která předznamenala rozšíření jaderných technologií mimo tehdejší jaderné velmoci. V roce 1956 byl hostem slavnostního spuštění první britské jaderné elektrárny v Calder Hall, které se konalo v přítomnosti královny. Dále byl v uvedeném roce členem vládní delegace jednající v Moskvě o založení Spojeného ústavu jaderných výzkumů (SÚJV) v Dubně, který sdružoval země Východního bloku a inicioval mezi nimi mezinárodní spolupráci v oblasti jaderné fyziky. A v roce 1957 se zúčastnil první generální konference Mezinárodní agentury pro atomovou energii (MAAE). Tento mezinárodní záběr jeho aktivit mu již zůstal a to, že vždy kladl důraz na mezinárodní stáže a spolupráci, se drží v ústavech v Řeži dodnes.

Ze světa

Čína a Rusko jsou připraveny podepsat dohodu za 1,7 miliardy dolarů za nové bloky Xudabao

16. květen (NucNet): Čína se chystá podepsat dohodu s Ruskem ve výši 1,7 miliardy dolarů na vybudování dvou nových reaktorů generace III + VVER v jaderné elektrárně Xudabao v provincii Liaoning v severovýchodní Číně.

Wood vyhrál kontrakt na 4,6 milionu dolarů, aby vedl další fázi projektu „Virtuálního“ jaderného výzkumu ve Spojeném království

15. květen (NucNet): Skotská energetická společnost Wood byla vládou Spojeného království jmenována, aby vedla druhou fázi projektu jaderného výzkumu, jehož cílem je ukázat významné úspory nákladů při projektování, výstavbě, provozu a vyřazování jaderných reaktorů z provozu.

Polsko položilo základy pro první jaderné reaktory, říká ministr energetiky

15. května (NucNet): Polsko připravuje základy pro vybudování svých prvních komerčních jaderných reaktorů v regionu Pomořanska na severu země, řekl ministr energetiky Krzysztof Tchórzewski polskému rozhlasu v úterý.

JE Three Mile Island bude trvale odstavena

9. květen (NucNet): Jaderná elektrárna Three Mile Island v Middletownu v Pensylvánii (monoblok PWR 819 MWe, v provozu od 1974) má být do konce září trvale odstavena,

CNN – České nukleární novinky

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

včera to oznámil její majitel Společnost Exelon Generation.

Exelon, největší provozovatel JE v USA s 22 komerčními energetickými reaktory, varoval před dvěma lety, že by mohl být nucen odstavit blok 1 z ekonomických důvodů.



JE Three Mile Island

V květnu 2017 společnost uvedla, že JE TMI by mohla být trvale odstavena pokud by státní nebo federální vláda nepřijala opatření, která by učinila jadernou energii obecně ekonomicky konkurenceschopnější se zemním plynem. Exelon uvedl, že ekonomické nedostatky nedokážou rozpoznat přínos TMI a dalších jaderných elektráren s nulovými emisemi uhlíku.

V únoru společnost uvedla, že její jaderné elektrárny v Dresden, Byronu a Braidwoodu v Illinois vykazují zvýšené známky hospodářského nekonkurenceschopnosti, které by mohly vést k jejich předčasnému odstavení.

TMI-2, je další blok na lokalitě, který byl v březnu 1979 odstaven poté, co u něj došlo k závažné havarii.

Nehoda byla úroveň 5 na sedmiúrovňové mezinárodní stupnici jaderných a radiologických událostí.

Nehoda vedla k obavám o bezpečnost jaderné energie a zpomalila výstavbu nových reaktorů.

Novovoroněžská JE-II: Další blok generace III+ dodává elektřinu do sítě

3.5.2019 Atominfo: 1. května 2019 byl připojen k síti 2. blok jaderné elektrárny Novovoroněžská II. Ruská korporace pro atomovou energii Rosatom tak má již třetí blok VVER-1200 generace III+, který dodává elektřinu do sítě.



Velín druhého bloku jaderné elektrárny Novovoroněžská II (Zdroj: Tisková zpráva)

CNN – České nukleární novinky

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

Této události předcházelo roztočení turbíny a turbogenerátoru, zatím při výkonu 240 MWe. Pracovníci elektrárny provedli velké množství zkoušek při různých hodnotách výkonu, čímž ověřovali spolehlivost a bezpečnost bloku během jeho dalšího provozu.

Prvním spuštěným blokem VVER-1200 se stal v roce 2016 první blok elektrárny Novovoronežská II, který k dnešnímu dni vyrobil 18,3 TWh elektřiny. Druhým byl první blok jaderné elektrárny Leningradská II, který byl spuštěn v roce 2017.

První náměstek generálního ředitele Rosatomu pro operativní řízení Alexandr Lokšin uvedl: „Dnes byl druhý blok jaderné elektrárny Novovoronežská II poprvé připojen k přenosové soustavě a dodal do ní první kilowatthodiny jím vyrobené elektřiny. Jde o důležitou událost, k níž mohlo dojít jen díky dlouhé a produktivní práci našeho velkého týmu, který se skládá z tisíců odborníků a stovek organizací. Před zahájením komerčního provozu bude ještě nutné udělat mnoho práce, ale už dnes máme právo mluvit o celkovém úspěchu projektu na realizaci elektrárny Novovoronežská II generace III+.“

První viceprezident pro výstavbu společnosti IK ASE (součást inženýringové divize Rosatomu) Andrej Petrov dodal: „K připojení druhého bloku elektrárny Novovoronežská II do sítě došlo o 12 dní dříve oproti harmonogramu. Nyní bude probíhat energetické spouštění, během něž bude postupně navyšován až na nominální hodnotu. V prosinci 2019 tento blok uvedeme do komerčního provozu.“

Výstavby inovativních bloků Novovoronežské elektrárny se účastní také české firmy. Patří mezi ně armaturky Arako, Armatury Group a MSA, které dodaly mezi lety 2009 a 2014 průmyslové i speciální armatury v celkové hodnotě přesahující 600 milionů korun. Dále Sigma Group, výrobce čerpadel, dodala čerpací agregáty za více jak 450 milionů korun a Kavalierglass, výrobce skla, dodala laboratorní sklo za 1,25 milionu korun.

Inovativní bloky VVER-1200 generace III+ mají lepší technicko-ekonomické charakteristiky a vyšší provozní bezpečnost. Jejich hlavním rysem je spojení aktivních a pasivních bezpečnostních systémů, díky nimž je elektrárna maximálně odolná vůči vnějším i vnitřním rizikům. Pasivní systémy jsou totiž schopné provozu i bez dodávky elektřiny a zásahu obsluhy bloku. Patří mezi ně například lapač taveniny (zabraňuje i při těch nejzávažnějších okolnostech úniku roztaveného jaderného paliva do životního prostředí) a systém pasivního odvodu tepla do atmosféry (slouží k dlouhodobému chlazení reaktoru). Výkon bloku byl zvýšen o 20 % a projektová doba provozu vzrostla na dvojnásobek (činí 60 let s možností 20letého prodloužení). Novovoronežská jaderná elektrárna je největším výrobcem elektřiny v Novovoronežské oblasti a pokrývá 90 % spotřeby elektřiny v regionu a 90 % spotřeby tepla ve městě Novovoronež. Spuštění nového bloku zvýší výkon elektrárny o polovinu. V této elektrárně byly stavěny demonstrační bloky typu VVER, od prvních energetických prototypů VVER-210 a VVER-365, přes rozšířené typy VVER-440 a VVER-1000 až po nejnovější typ nabízený na mezinárodním trhu VVER-1200.

Kalendárium – může se hodit

Kdo o svatém Janě (16.5.) len zasívá, stébla zdéli lokte mívá.

18.5.1974 – Indie v rámci projektu „Usmívající se Buddha“ úspěšně odpálila svoji první atomovou pumu, čímž se stala šestou zemí na světě, která tak učinila

18.5. 1992 – Začalo první kolo kuponové privatizace.

20.5. 1927 – Americký pilot Charles A. Lindbergh odstartoval z Long Islandu do Paříže. Jako první člověk na světě přeletěl bez mezipřistání Atlantský oceán. Let trval 33 hodin a 29 minut.

20.5. 1875 Založení Mezinárodního úřadu pro míry a váhy (Bureau international des poids et mesures) je jedna ze tří mezinárodních organizací, které udržují standardní soustavu SI.

20.5. 1938 – Jako reakce na ostré zhoršení mezinárodní situace byl do zbraně povolán první ročník záloh Československé branné moci.

CNN – České nukleární novinky

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

- 20.5. 1873 – Levi Strauss získává patent na jeansy
- 21.5. 1927 – Charles Lindbergh dokončil první sólový přelet Atlantského oceánu.
- 21.5. 1924 – Poprvé spatřilo světlo světa slovo rozhlas. (Radiojournal vypsal soutěž na české pojmenování rádia. Slovo rozhlas použil poprvé redaktor Národních listů ve svém článku. Do té doby se používal termín radiožurnál.)
- 21.5. 1881 – První praktické použití telefonu v Praze: Majitel vysočanského cukrovaru Bedřich Frey si jako první obyvatel Prahy nechal zavést telefonickou linku z bytu do kanceláře.
- 21.5. 1898 – Automobilka Tatra sestrojila první automobil Präsident ve střední Evropě. Automobil Präsident vyrazil na první dlouhou trasu z Kopřivnice do Vídně. Vzdálenost 328 km urazil za 14.5 hodiny.
- 22.5. 1960 – Velké chilské zemětřesení, které dosáhlo 9,5 stupně Richterovy stupnice, bylo dosud nejsilnějším zaznamenaným zemětřesením
- 24.5. 1844 – Samuel Morse odeslal z washingtonského Kapitolu na nádraží v Baltimore první telegram na světě
- 25.5. 1961 – Prezident USA John F. Kennedy ve svém projevu uvedl, že by Spojené státy měly v rámci programu Apollo dopravit člověka na Měsíc a bezpečně zpět na Zemi do roku 1970.
- 26.5. 1928 - Otevření nově vybudovaného Brněnského výstaviště.
- 27.5. 1942 – Jozef Gabčík a Jan Kubiš provedli atentát na Reinharda Heydricha (zemřel 4. června 1942);
- 27.5. 1937 – Byl otevřen most Golden Gate Bridge v San Francisku.
- 27.5. 1941 – V Atlantickém oceánu byla potopena německá bitevní loď Bismarck s 2 300 lidmi na palubě.
- 29.5. 1953 – Sir Edmund Hillary a šerpa Tenzing Norgay dosáhli jako první lidé vrcholu Mount Everestu
- 29.5. 1886 – V deníku Atlanta Journal v Atlantě byla zveřejněna první reklama na Coca-colu.