

SNUS

BULETIN 4/2017

Bayern 2

V nedeľu 9.7.2017 som cestoval do Luxemburgu na zasadnutie Decommissioning Financing Group a cestou po Nemecku tam i späť absolvoval viaceré stretnutia o možnej spolupráci nášho ústavu. V záujme získania zmysluplnej zahraničnej spolupráce si už niekedy pripadá ako podomový obchodník, ale inej cesty asi niet (Horory o eurofondoch radšej inokedy). Šoférovanie na nemeckých diaľniciach v rekonštrukcii je zdĺhavé a tak moje prechádzanie staníc na autorádiu náhodou zastalo na Bayern 2. Pre tých, ktorí majú radi nemeckú literatúru, či hovorené slovo – vrele odporúčam. Zaujal ma 90 minútový rozhovor s Fredlom Feslom. Dnes už 70-ročný slávny stand-up komik s gitarou a pesničkami v bavorskom dialekte (niekto podobne nápaditý ako J. Suchý, ale ten hrával pôvodne na kontrabas). Jeden jeho „Kabinettstück“ bola scénka a pieseň o dvornom kráľovskom jódlerovi, ktorý falošne jódloval. Ak do vysokotónového harmonického jódlovania vložíte občas nehodiaci sa štvrttón, preberie (prefacká, strasie, skúste <https://www.youtube.com/watch?v=PsLGM3Wzy7o>) to každého. Kráľ ho napriek falošnému jódlovaniu zbožňoval a dobre platil. Možno ho mal miesto feferóniek, kvasáku, či drahej pálenky. Na viac jeho spev nemal nežiaduce druhotné účinky. Kráľ, keď chcel prísť na iné myšlienky, zmeniť si chuť, či striasť zo srdca kameň, nechal ho spievať.

Fredl Fesl si dlhé roky myslel, že túto absurdnú predstavu už ničím neprekoná. Zostarol, nalepili sa na neho choroby a až teraz v sedemdesiatke prišiel s niečím ešte absurdnejším. Scénka: Gitarový virtuóz s ťažkým Parkinsonom. S vlastným humorom podotkol, že túto scénku mu priniesol sám život a nemusel si ju ani dlho pripravovať. Bfrrf. I po tejto predstave ma striaslo. Keď sa ho pýtali, že čo by si prial k tej sedemdesiatke, odpovedal: „Aby nasledujúci deň nebol horší ako je ten dnešný“. Aj tento viac-zmysel ma zaujal a striasol. Na druhý deň po návrate domov som otvoril noviny a vidím, čo sa udialo v energetike, čo vyparatil náš pán minister školstva, že na funkciu bratislavského župana kandiduje aj populárny spevák Martin Jakubec, že Či to na Slovensku s tou komikou nepreháňame?

Vladimír Služný,
predseda SNUS

SNUS opäť, už po siedmykrát, na Pohode

21. ročník festivalu Pohoda sa po troch dňoch nabitých hudbou, sprievodnými akciami, športom, pivom, ale aj pozitívnou energiou 9. júla skončil a mne pripadlo zrekapitulovať ako sa na ňom darilo našej mladšej generácii SNUS, ktorá sa na festivale zúčastnila už po

Slovak Nuclear Society, member of
Slovenská Nukleárna Spoločnosť, člen

Okružná 5
918 64 Trnava
Telefón: +421 33 599 1375
e-mail: info@snus.sk
web: www.snus.sk



siedmykrát. Čo sa týka samotného festivalu, tento rok ho poznačilo nie najlepšie počasie, vyskytli sa búrky s bleskami a nejaké prehánky. Blato a špina si vybrali svoju daň na návštevníkoch, ktorí tak namiesto jednej sprchy za celé trvanie festivalu (ako býva na podobných akciách zvykom) absolvovali očistnú kúru viackrát. Či už to bolo počasie alebo iné okolnosti, na niektorých koncertoch sa vyskytli aj problémy s technikou, čo napríklad vyústilo do predčasného konca koncertu speváčky M.I.A.. Organizátori sa však nechali počuť, že to bola vopred pripravená „show“, keďže slečna M.I.A., vlastným menom Mathangi "Maya" Arulpragasam je rebelka a podobné excesy sú vraj úplne bežné súčasťou jej vystúpení. Diváci teda za svoje peniaze dostali namiesto 1,5 hodinového koncertu slabých 50 minút a mohli nadávajúc presunúť na iný, zaujímavejší koncert. Za najpamätnejší moment Pohody 2017 možno označiť koncert zoskupenia „Bolo nás jedenásť“, ktorí odohrali všetky skladby z rovnomenného albumu, ktorí zložili Milan Lasica, Július Satinský a Jaro Filip v roku 1981.



Takáto bola pohoda pred infostanom SNUS

Našťastie v stane SNUS sa žiadny rebeli nevyskytovali a návštevníkom bol k dispozícii bez obmedzenia, či pršalo, alebo nie, pričom jediným technickým problémom, ktorý sa za celý festival vyskytol bola chýbajúca plachta jednej steny nášho infostanu. Tento problém sa však šikovným SNUSákom podarilo vyriešiť ešte pred otvorením brán festivalu a nič nebránilo začať prijímať zvedavcov, ktorí mali záujem dozvedieť sa niečo o výskyte ionizujúceho žiarenia v živote každého človeka, o rádionuklidoch, ktoré sa prirodzene nachádzajú v našom tele, čo bolo našou hlavnou témou tohtoročnej Pohody.

Okrem podávania informácií o rádioaktívite v každom z nás, jadrových elektrárníach v Slovenskej republike, priemyselnom využívaní jadrovej energie, alebo činnosti SNUS sa podávali aj slnečné okuliare a vynikajúce výkony. Slnečné okuliare sme podali spolu s certifikátom každému, kto si v našom infostane nechal „zmerať“ svoju

rádioaktivitu. Víťazkou hlavnej ceny – airwheel sa stala Monika Moravčíková zo Stupavy.



Odvzdávanie hlavnej ceny

Vynikajúce výkony podávali aj všetci tí, ktorí sa zapojili do našich dvoch súťaží, kvízu a instagramovej foto súťaže. Cieľom kvízovej súťaže bolo ako už názov napovedá, odpovedať správne na kvízové otázky. Odpovede na ne sa nachádzali na posteroch, ktoré boli rozvešané v našom infostane. Samozrejme vždy, keď sa niektorý zo súťažiacich dostal do úzkych, vždy mohol využiť nápovedu od „priateľa na telefóne“, respektíve v našom prípade skôr „SNUSáka v stane“. Tí radili nielen s odpoveďami na kvízové otázky, ale aj s tým, ako sa zapojiť do našej druhej, instagramovej foto súťaže. Jej princípom bolo uverejniť na Instagrame fotku z nášho infostanu, avšak aby to nebolo len strohé fotenie sa napríklad s posterom zobrazujúcim jednotlivé časti palivového cyklu, záujemci dostali k dispozícii možnosť obliecť sa do Tyvekov, respektíve využiť niektorú z rekvizít, ktoré boli pre nich na túto súťaž pripravené. Vecnými cenami do súťaží boli powerbanky, tričká a fľašky na vodu (alebo na niečo ostrejšie).



Tento rok sme to mali pod palcom my!

Infostan SNUSu je každým rokom navštevovanejší čoraz väčším počtom návštevníkov, čo dokazuje aj prekonanie minuloročného počtu vykonaných meraní. Tento rok sme skončili na čísle 1037 (minulý rok 863). Niektorí by mohli namietat, že si k nám návštevníci chodia iba po zaujímavý darček, ktorým boli minulý rok fľašky na vodu a tento, ako som už spomínal vyššie, slnečné okuliare. Avšak táto hypotéza neobstojí, keďže merania sme ukončili až po minúti všetkých certifikátov, pričom sme pre ich nedostatok načreli aj do minuloročných zásob. Nie len počet meraní, ale aj nespočetné množstvo ľudí, ktorí sa prišli do infostanu pýtať a dozvedieť sa viac o otázkach, ktoré ich z oblasti jadra zaujímali, je

dôkazom, že takéto akcie majú obrovský zmysel a sú dôležité pre informovanosť ľudí, ktorí vzhľadom k historickým udalostiam majú častokrát negatívny, alebo skreslený pohľad na problematiku jadrovej energetiky.

Boris Daru, člen MG SNUS

A ešte poďakovanie:

Po ďalšom vydarenom pokračovaní spojenia POHODY a SNUS by som sa veľmi rád poďakoval v mene Mladej generácie SNUS za organizačnú pomoc a zabezpečenie nášho infostanu SNUS na festivale. Osobitne ďakujem Združeniu vidieckeho turizmu so sídlom v Hornej Seči za zapožičanie stanu a vybavenia. Ďalej by som chcel poďakovať podpredsedovi SNUS pánovi Jozefovi Markušovi za výbornú koordináciu logistiky a stavbu stanu, ÚJFI FEI STU a jej doktorandom za zapožičanie a prípravu meracej aparatúry. Veľká vďaka taktiež patrí Róbertovi Holému zo sekcie Komunikácia, pani Bajákovej ako aj všetkým, ktorí priložili ruku k tomuto dielu.

Na záver treba poďakovať Slovenskej nukleárnej spoločnosti za poskytnutie nemalých finančných prostriedkov na tento úspešný projekt.

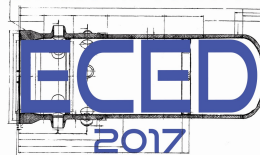
*Adrián Krajňák
predseda MG SNUS*

Ďalší úspešný ročník ECEDu

V dňoch 20. - 22. júna 2017 v Trnave v hoteli Holiday Inn uskutočnil tretí ročník medzinárodnej konferencie ECED 2017 pre odborníkov pracujúcich v oblasti vyradovania jadrových zariadení. Jedným z hlavných cieľov konferencie bola výmena informácií a skúseností týkajúcich sa technických aspektov vyradovania jadrových zariadení vo východnej a strednej Európe, ktoré sa stáva dôležitou a perspektívnou témou v súčasnej situácii v európskom jadrovej-energetickom sektore.

Úspešný priebeh ECED 2017 zhrnul v záverečnom prejave predseda SNUS, Vladimír Slugeň:

International Conference



Eastern and Central European Decommissioning

Good afternoon ladies and gentlemen.

After three days of presentations and discussions we approach to the closing of our conference. Today afternoon some of you will take part at the technical tours to the National Radioactive waste repository in Mochovce. Departure is scheduled at 13.00 from hotel. In all cases I hope you enjoyed the meeting and you stay in these hot days in Trnava.

This year 133 participants were registered at the conference desk. 26 of them came from abroad. In total 33 interesting and high-level quality papers were presented

in following sessions:

- Opening session.
- Current decommissioning projects in Europe.
- Management, costing and funding of decommissioning projects.
- JAVYS experience with back-end of nuclear power of NPE – Progress in last 2 years.
- Deep geological disposal.
- Radioactive waste management with emphasis on free release.
- Advanced decommissioning technologies and methods.

Additionally, 8 posters were showed in poster session.



All presentations will be placed in 10 days as pdf files at www.eced2017.sk till September 2017. Especially, presentations of Mr. Tomáš Klein from JAVYS about actual status of V-1 decommissioning and Mr. Dmitry Kuchеров from RosRAO about remote and robotic technologies for nuclear decommissioning were discussed with high interest in details.

Changes in nuclear power sector focused on decommissioning going on during the last period in Europe and in Slovakia were discussed in details. For these purpose also coffee breaks were effectively used.

Current decommissioning projects running in Europe were presented and the expected or achieved results were discussed. The proper planning and management of the projects were identified as crucial. Costing and funding of decommissioning activities differs from country to country but generally, there exist several ways how to finance decommissioning activities.

Based on the presented papers as well as discussions following items could be stated for next considerations and development:

1. The main responsibility for decommissioning and effective rad-waste management is and will be on the states. For this the clever national policy and national programs are essential. The world-wide recognised principle that the polluter pays was confirmed and adapted.

2. There is no clear strategy to maintain and develop European competency in geological disposal. The current directive 2011/70/Euratom states that "member states shall make arrangements for education and training of their staff" in its Article 8. However, the strategy how to implement these arrangements is left to the Member States.

3. In panel discussion about deep geological repositories (presenting Finnish, Czech and Slovak experiences) following questions were discussed:

- What are the immediate competence needs in the European Union on geological disposal?
- What should be the vision related to competence needs in the European Union in geological disposal?

- What are the key assumptions underpinning the priorities and the development of competence?

- What is the output and impact that could be foreseen, it the development of these priorities is successful?

- What are the bottlenecks, risks, and uncertainties? And how can they be addressed?

- Which science and technology gaps and potential game changers need to be taken into account in geological disposal?

- What is the role of the Euratom research in competence maintenance and development in geological disposal? And what are the perspectives for cross-thematic activities with other areas of Euratom research and in Horizon 2020?

- And what are the current and future perspectives for supporting horizontal activities like international cooperation, education and training, and social studies and humanities in the context of geological disposal?

4. The supply of highly competent personnel is integral to the development of cost effective industrial schemes and to the continued improvement of safety of repositories and related nuclear facilities. In 2016 EHRON issued Report with summary of human needs and qualification for decommissioning. Risks arising from missing nuclear experts and decommissioning experts in future were reported.

We hope that the participation on our conference was useful for you and we are looking forward to meet you in two years again at ECED2019.

Thank You!

Vladimír Slugeň,
predseda SNUS

OBSE zamietla návrh rezolúcie na pozastavenie výstavby Bieloruskej JE

Parlamentné zhromaždenie Organizácie pre bezpečnosť a spoluprácu v Európe (OBSE) zamietlo rezolúciu navrhnutú Litvou, ktorá požadovala pozastaviť výstavbu Bieloruskej jadrovej elektrárne, kým nebude prehodnotená jej bezpečnosť.

Litva dlhodobo protestuje proti výstavbe Bieloruskej JE, ktorú stavajú asi 20 kilometrov od jej hraníc a asi 50 kilometrov od jej hlavného mesta Vilnius. Posledným krokom litovských predstaviteľov bol návrh na rezolúciu OBSE, ktorý predložili počas 29. každoročného zasadnutia parlamentného zhromaždenia OBSE, ktoré prebiehalo od 5. do 9. júla. Rezolúcie OBSE majú charakter odporúčania a môžu slúžiť ako nástroj politického tlaku.

Aby tento návrh vstúpil do platnosti, hlasovalo 8 štátov, za jeho stiahnutie bolo 20 krajín vrátane Česka, Švédska, Rakúska, Kanady a Veľkej Británie a 29 štátov sa zdržalo.

Litva v návrhu rezolúcie, ktorý vypracoval litovský zástupca Laurynas Kasčiūnas, vyzvala Bielorusko na rehabilitáciu politických väzňov, moratórium na trest smrti, reformovanie volebného systému, rešpektovanie slobody prejavu a zhromažďovania, zaistenie transparentnosti výstavby Bieloruskej JE a pozastavenie projektu, kým nebudú splnené bezpečnostné požiadavky.

Proti návrhu rezolúcie vystúpil švédsky politik Kent Hårstedt, ktorý bol okrem iného pozorovateľom OBSE pri posledných bieloruských voľbách. Povedal, že obvykle

podporuje stanoviská „litovských bratov a sestier“ vo vzťahu k Bielorusku, ale tentokrát ich podporiť nemôže. Uviedol: „V posledných rokoch veľa pracujem s Bieloruskom a tento litovský dokument má niekoľko zásadných nedostatkov. Neberie do úvahy veľký pokrok, nedávno dosiahnutý v Bielorusku, a navyše obsahuje niekoľko chybných vyhlásení.“ Ako jedno z nich označil to, že Minsk údajne odmieta spolupracovať pri návšteve zvláštneho spravodajcu OSN pre Bielorusko Mikloša Harasziho.



Výstavba Bieloruskej JE

Povedal, že v litovskom návrhu rezolúcie sa otázky ľudských práv miešajú s „intenzívnym pohraničným konfliktom“ s Bieloruskom vyvolaným výstavbou Bieloruskej jadrovej elektrárne. Toto miešanie označil za „nepříliš šťastné“. Povedal, že namiesto toho je nutné prijať rezolúciu, ktorá hodnotí situáciu vo východnej Európe celkovo a ktorá kritizuje porušovanie ľudských práv v Bielorusku.

Bieloruskú jadrovú elektrárňu stavia Rosatom podľa projektu AES-2006. Elektrárňu bude mať dva bloky s reaktormi VVER-1200 generácie III+, najmodernejšími na svete. Historicky prvý blok tohoto typu na svete, ktorý bol uvedený do prevádzky, je 6. blok Novovoronežskej JE-II v Rusku. Projekt AES-2006 úplne zodpovedá odporúčaniam Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu, požiadavkám združenia európskych prevádzkovateľov jadrových elektrární EUR a medzinárodným normám. Podľa rovnakého typového projektu sa pripravuje výstavba aj vo fínskej JE Hanhikivi a maďarskej JE Pakš 2.

Prevzaté z Essential Communication

Spomienka na Miroslava Silného



Dňa 21. 7. 2017 zomrel dlhoročný člen SNUS Ing. Miroslav Silný (82†). Bol neprehliadnuteľný. Svojou vysokou štíhlou postavou, nádhorne šedivými vlasmi, sviežou chôdzou i intelektom. Býval som jeho dvorným šoférom na Valné zhromaždenia SNUS do Častej. Pristupoval do auta, kde sa už na zadných sedadlách tlačili traja doktorandi, na rohu Račianskej a Kominárskej. Sadol a už som mal na neho pripravených pár otázok na začiatky jadrovej energetiky na Slovensku

(začínal ako väčšina veteránov ešte na A-čku) alebo aj na časy, keď sám ešte chodil na fakultu. Zo všetkých jeho farbistých príbehov vyberám legendu o prof. Krempaskom (86). Keď som sa mu pochválil, že sa mi pána profesora podarilo nahovoriť na popularizačnú prednášku o vesmíre a multivesmíre a že som obdivoval ako odborne, ľudsky a pútavo dokázal prednášať a že tento dar má snáď od pána Boha, tak sa len usmial a povedal nám o jeho asi prvej prednáške, ktorú absolvoval ešte snáď ako diplomant.

Na celej STU, ba v celej Bratislave prednášal fyziku profesor Dionýz Ilkovič. Obrovská osobnosť i vedecká kapacita. Ilkovičova rovnica je dodnes jeden z najvýraznejších výstupov slovenskej fyziky. Ale aj profesor Ilkovič bol len človekom a nečakane ochorel. Stihol ešte poveriť svojho diplomanta Julka Krempaského, aby 2 týždne prednášal za neho. No a mladý si sadol nad knižky a pripravoval si prednášky, čo mu sily stačili. V daný čas prišiel do auly STU na Mýtnej. Bez papiera, kriedy starostlivo zastrúhané. Na rozdiel od pána prof. Ilkoviča rozprával nahlas a peknou slovenčinou. Bol skoro rovnako starý ako my, hovoril jednoducho našim jazykom a my sme zrazu všetkému porozumeli. Tak sme sa nakoniec všetci postavili a spontánne mu zatlieskali. A on sa poďakoval a rýchlo sa rozlúčil – možno aby sme si nevšimli slzu dojatia...

Rozmýšľal som potom dlho, či náhodou tento potlesk Mira Silného a jeho spolužiakov z prvého ročníka na fakulte nebol tým „božským bozkom“ na čelo budúceho vynikajúceho pedagóga. Lebo, kto raz zažije takýto potlesk, nikdy už nechce ísť pod svoju úroveň... Ale možno táto príhoda ovplyvnila aj Mira, pretože rád a pravidelne chodieval na odborné prednášky po celej Bratislave. Možno aj on v ten správny okamih pochopil, že každá dobrá prednáška je niečo úžasné.

Mira už asi na ďalšie Valné zhromaždenie SNUS nedoveziem, ale ak existujú na onom svete prednášky, budem vedieť, kde ho mám hľadať.

V Bratislave 27.7.2017

Vladimír Slugeň

Zaujímavosti zo siete NucNet

Britský Hinkley Point C prekračuje rozpočet a mešká

Prvá jadrová elektrárň (JE) v Spojenom kráľovstve za viac ako dve desaťročia prekračuje rozpočet o miliardy libier a mešká viac ako rok za plánom, uviedla spoločnosť EDF 3. júla 2017. Táto francúzska štátom kontrolovaná spoločnosť uviedla, že prehodnotila projekt a náklady na dva nové bloky EPR v Hinkley Point C v grófstve Somerset v Anglicku by sa mohli zvýšiť o 1,5 miliardy £ na 19,6 miliardy £ (22,3 miliardy €). Spoločnosť uviedla, že k nárastu o 1,5 miliardy £ viedlo „lepšie pochopenie“ potrebných stavebných prác a požiadaviek britského jadrového dozoru. Je to už druhý nárast ceny projektu. V roku 2015 sa cena zvýšila z 16 miliárd libier na 18 miliárd libier, čo odrážalo vplyv inflácie. EDF taktiež potvrdila, že prvý EPR - pôvodne s plánovaným začiatkom komerčnej prevádzky v roku 2025 – sa môže oneskoriť o 15 mesiacov. Odhaduje sa, že druhý blok bude meškať deväť mesiacov. Odhadované oneskorenie by zvýšilo

náklady o 0,7 miliardy libier. EDF uviedla, že sa stále zameriava na termín dodania do konca roka 2025 napriek odhadovanému oneskoreniu. Britská spoločnosť EDF Energy buduje dva bloky EPR v lokalite Hinkley Point C. Výstavba budovy reaktora pre prvý EPR je naplánovaná na začiatok v roku 2019. Očakáva sa, že tieto dva bloky s výkonom 1 600 MW budú pokrývať 7% britských potrieb elektrickej energie, dosť na zásobovanie šesť miliónov domácností. Britský Národný kontrolný úrad minulý mesiac povedal, že dohoda britskej vlády o Hinkley Point C zatiahla spotrebiteľov do „riskantného a nákladného“ projektu s neistými strategickými a ekonomickými výhodami.

Trump oznamuje „úplnú revíziu“ jadrovo-energetickej politiky

USA urobia úplnú revíziu jadrovo-energetickej politiky v snahe nájsť nové spôsoby oživenia a rozšírenia svojho jadrového energetického sektora a „oživiť tento kľúčový energetický zdroj“, povedal prezident Donald Trump v prejave na Ministerstve energetiky USA (DOE) 29. júna 2017. Vo svojom prejave na podujatí „Unleashing American Energy“ v ústredí DOE vo Washingtone pán Trump oznámil sériu iniciatív na zvýšenie domácej produkcie ropy, zemného plynu a „čistého, krásneho uhlia“. Pán Trump neposkytol žiadne podrobnosti o revízii ani sa nezmienil o jadrovej energii v iných častiach svojho vystúpenia. Dňa 28. júna 2017 energetický tajomník Rick Perry počas tlačovej konferencie v Bielom dome povedal, že on a pán Trump veria, že žiadne čisté energetické portfólio nie je úplné bez jadrovej energie a že USA musia viesť vývoj nových jadrových technológií.

Revízia nákladov EDF znovu rozviruje debatu o Hinkley Point C

Nedávne vyhlásenie francúzskej štátnej spoločnosti EDF o zvýšení odhadovaných nákladov na dva nové reaktory v Hinkley Point C o 1,5 miliardy libier (1,7 miliardy €) vyvolalo otázky, či by vláda nemala tento projekt prehodnotiť, pričom niektorí politici požadujú zrušenie tohto projektu. Oznámenie EDF z 3. júla 2017 prišlo menej ako dva týždne po tom, ako správa vládneho úradu pre zodpovednosť uviedla, že vládna dohoda o dvoch blokoch EPR, ktorá sa teraz odhaduje na 19,6 miliardy libier (22,3 miliardy €) bude držať spotrebiteľov v rizikovom a nákladnom projekte s neistými strategickými a ekonomickými prínosmi. Rovnaká správa však dospela k záveru, že Spojené kráľovstvo potrebuje jadrovú energiu. Osobitná správa NucNetu sa zaoberá najnovším vývojom na oboch stranách rozpravy o Hinkley.

Spojené kráľovstvo ukončí jadrovú zmluvu s Euratomom

Ministerstvo zahraničných vecí Spojeného kráľovstva (UK) vydalo stanovisko k postoju UK k Európskemu spoločenstvu pre atómovú energiu (Euratom), podľa ktorého UK ukončí zmluvu, ale bude sa snažiť spolupracovať s členmi Euratomu, aby zabezpečilo „hladký prechod“ na nový režim jadrovej spolupráce a záruk. Stanovisko odmieta žiadosti o prehodnotenie

stiahnutia a hovorí, že odchod z Euratomu je nevyhnutným dôsledkom otvorenia článku 50 a prístúpenia na Brexit - čo je pozícia európskych vyjednávačov. Stanovisko zverejnené 13. júla 2017 ukazuje, že vláda nezmenila kurz od prijatia rozhodnutia v januári, že opustí zmluvu, napriek varovaniam z tohto týždňa, že by to mohlo ohroziť bezpečnosť, ovplyvniť investície do nových jadrových zdrojov a do výskumu a ohroziť dodávku rádioaktívnych izotopov. Politici a jadrový priemysel vyzvali ministrov, aby zväzili pridružené členstvo, čo je možnosť, ktorá sa v texte neobjavuje. V stanovisku sa uvádza, že v rámci „riadneho stiahnutia“ UK a poskytnutia istoty priemyslu a uistenia všetkým, je dôležité pracovať na určitých otázkach v počiatočných fázach diskusie. Tieto otázky zahŕňajú dojednania o jadrových zárukách a poskytnutie právnej istoty v súvislosti s jadrovým materiálom v UK a v Euratome. Jadrový priemysel povedal, že ministri nedokázali dať sektoru dostatočne jasne najavo plány vlády týkajúce sa Euratomu. „Zatiaľ čo obsahuje veľmi málo podrobností, dokument so stanoviskom britskej vlády poukazuje na zložitost' replikácie dohôd Euratomu v dohodách o regulácii a spolupráci UK s tretími krajinami, pred čím priemysel varoval“, uviedol Tom Greatrex, výkonný riaditeľ londýnskej Asociácie jadrového priemyslu.

Areva opätovne potvrdzuje plán viesť Olkiluoto-3 do prevádzky v roku 2018

Projekt EPR Olkiluoto-3 vo Fínsku pokračuje podľa harmonogramu stanoveného v roku 2014 a plánované míľniky sú splnené, s predpokladaným uvedením do prevádzky ešte na konci roka 2018, deväť rokov za pôvodným plánom, uviedol dodávateľ technológií, spoločnosť Areva, vo vyhlásení z 20. júla 2017. Areva uviedla, že významný míľnik bol dosiahnutý 1. júla 2017 keď boli dokončené studené skúšky. Dokončuje sa montáž hlavných elektromechanických zariadení a prebieha dokončovanie elektrárne. Dodávka prvého jadrového paliva je naplánovaná na jeseň tohto roka. Areva vydala toto vyhlásenie, keď spoločnosť Teollisuuden Voima Oyj (TVO), pre ktorú konzorcium Areva-Siemens stavia EPR, potvrdila, že získala druhé arbitrážne konanie od Medzinárodnej obchodnej komory (ICC) vo veci meškania a nákladov na Olkiluoto-3. Areva uviedla, že rozhodnutie má takmer 400 strán a Areva ho „bude študovať“. Vo vyhlásení sa uvádza: „Toto rozhodnutie sa nezaobera sumami vo vzájomných tvrdeniach Areva-Siemens a TVO ani nerozhoduje o všetkých kľúčových otázkach rozhodcovského konania. Konečné rozhodnutie ICC sa očakáva na začiatku roka 2018. „EPR Olkiluoto-3 je dodávaný spoločnosťou Areva-Siemens ako projekt na kľúč za pevnú cenu. V októbri 2014 konzorcium spoločností Areva-Siemens, ktoré stavia blok, zvýšilo nárok voči TVO na 3,5 miliardy € za prekročenie nákladov na projekt. Protinárok spoločnosti TVO za meškanie predstavuje 2,3 miliardy €.

Americké elektrárenské spoločnosti sa vzdajú jadrového projektu AP1000 Summer-3 a -4

Dve americké elektrárenské spoločnosti, ktoré spoločne vlastní projekt na výstavbu dvoch blokov s jadrovým reaktorom Westinghouse AP1000 na jadrovej

elektrárni (JE) Summer v Južnej Karolíne, 31. júla 2017 uviedli, že zastavujú výstavbu. South Carolina Electric & Gas (SCE&G) vlastní 55% projektu a štátna spoločnosť Santee Cooper vlastní ostávajúcich 45%. Santee Cooper uviedla vo vyhlásení, že rozhodnutie zastaviť výstavbu Summer-3 a -4 ušetrí jej zákazníkom takmer ďalších 7 miliárd dolárov (5,9 miliardy €) na dodatočné náklady na dokončenie projektu, vrátane očakávaných úrokov počas výstavby. Rozhodnutie o pozastavení výstavby sa vo veľkej miere zakladá na komplexnej analýze podrobných časových plánov a údajov o nákladoch od dodávateľa projektu Westinghouse a subdodávateľa Fluor Corporation, ktoré sa zverejnili prvýkrát, odkedy Westinghouse vyhlásil bankrot v marci 2017. Santee Cooper minulý týždeň povedala, že dosiaľ vynaložila približne 4,7 miliardy dolárov na výstavbu a úroky za svoj podiel 45% na tomto projekte. Analýza ukazuje, že projekt by nebol dokončený až do roku 2024, štyri roky po poslednom termíne dokončenia poskytnutom spoločnosťou Westinghouse a stál by zákazníkov spoločnosti Santee Cooper 11,4 miliardy dolárov. „Rozmanitosť výroby zostáva dôležitou stratégiou pre spoločnosť Santee Cooper, ale náklady na tieto bloky sú pre našich zákazníkov príliš veľké“, povedal predseda Santee Cooper, Leighton Lord. Spoločnosť Scana Corporation, ktorá vlastní spoločnosť SCG&E, potvrdila, že výstavba bude zrušená a spoločnosť SCE&G dospela k záveru, že dokončenie oboch blokov by bolo neúmerne nákladné. Scana uviedla, že podá žiadosť na komisiu pre verejnú službu v Južnej Karolíne, v snahe získať súhlas pre svoj plán zrušenia výstavby. Minulý týždeň spoločnosť Toshiba Corporation, ktorá vlastní Westinghouse, súhlasila s platbou 2,2 miliardy USD týmto dvom spoločnostiam za dva stavané bloky Westinghouse na JE Summer, bez ohľadu na to, či budú dokončené. Podľa tejto dohody spoločnosť Toshiba so sídlom v Tokiu zaplatí spoločnosti SCE&G 1,2 miliardy USD a spoločnosti Santee Cooper 1 miliardu USD.

Návrh výdavkov v Kongrese USA zahŕňa financovanie pre Yucca Mountain

Výbor pre rozpočtové prostriedky Komory reprezentantov amerického Kongresu schválil fiškálny návrh zákona o výdavkoch na rok 2018, ktorý pokračuje v úsilí Kongresu o podporu navrhovaného hlbinného geologického úložiska Yucca Mountain v Nevade a poskytuje 90 miliónov dolárov (78 miliónov €) na program ukladania jadrového odpadu. Podľa washingtonského Inštitútu pre jadrovú energiu (NEI) návrh zákona zahŕňa aj 30 miliónov dolárov na likvidáciu jadrového odpadu a 30 miliónov dolárov pre Komisiu jadrového dozoru (NRC), aby obnovila svoje rozhodnutie o žiadosti Ministerstva energetiky (DOE) o licenciu pre Yucca Mountain. NEI uviedol, že finančné prostriedky sú určené na dokončenie procesu udeľovania licencií NRC pre Yucca Mountain a na obnovenie žiadosti DOE o licenciu. „Návrh zákona vysiela jasný signál, že je čas riešiť dlhodobé ukladanie vyhoreného jadrového paliva a dokončiť licenčný proces pre Yucca Mountain,“ povedal Mike Simpson, republikán za štát Idaho. Výskumné, vývojové a demonštračné činnosti v oblasti jadrovej energie sú financované 969 miliónmi dolárov, čo je 47 miliónov dolárov pod úrovňou fiškálneho roku 2017 a 266 miliónov dolárov nad požiadavkou administratívy. NEI uviedol, že návrh zákona bude teraz preložený Kongresu, aby sa mohol posúdiť ešte predtým, než sa presunie výboru, aby zosúladiť rozdiely s verziou Senátu. V roku 2010 DOE pod Obamovou administratívou zrušilo činnosti súvisiace s vydávaním licencií pre Yucca Mountain a vytvoril komisiu, ktorá mala odporučiť novú politiku dlhodobého riadenia použitého jadrového paliva a vysokoaktívneho rádioaktívneho odpadu.

Zo správ siete NucNet vybral Juraj Klepáč

Kalendár podujatí v jadrovej technike a energetike v roku 2017

10. - 14. 9. 2017, Jeju Island, South Korea	WRFP 2017 , Water Reactor Fuel Performance Meeting, inquiry@wrfpm2017.org
11. - 14. 9. 2017, Bled, Slovinsko	NENE 2017 , Nuclear Energy in New Europe, www.nss.si/NENE2017/
1. - 4. 10. 2017, Bukurešť, Rumunsko	SIEN 2017 , Nuclear Energy – Safe and Reliable Partner of Our Future, www.sien.ro , vandrei@nuclearelectrica.ro a
21. - 28. 10. 2017, Atlanta, Gorgia, USA	IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference , www.nss-mic.org
23. - 24. 11. 2017, Brněnská přehrada, ČR	NUSIM 2017 , Česko-slovenská odborná konferencia o jadrovej energitike, www.usim.cz , valkova@eventera.eu
27. - 30. 11. 2017, Aachen, Nemecko	ICOND 2017 , 6 th International Conference on Nuclear Decommissioning, www.icond.de , siebrecht@nuclear-training.de

*Bulletin vydáva SNUS, zodp. redaktor Juraj Klepáč, generálny sekretár SNUS
info@snus.sk, vydaný 4. 8. 2017*