

**Jednou větou:**

**V Dukovanech** tři bloky na nominálním výkonu, blok č. 3 je v odstávce pro výměnu paliva.

**V Temelíně** jsou oba bloky v provozu

**Z domova.** Vnitro dokončilo bezpečnostní dotazník pro dostavbu Dukovan

Představitelé českého průmyslu jednali v Jižní Koreji o možné spolupráci na dostavbě jaderných bloků v ČR. ŠKODA JS nabízí zařízení a know-how na stavěné i připravované jaderné elektrárny

**Ze zahraničí.** JE Ostrovec 1 vstupuje do komerčního provozu. Jaderná energie musí být součástí globálního klimatického řešení, říká GŘ Rosatom. Čína schválila výstavbu demonstrační SMR

**Provoz EDU**

1. blok – 100%
2. blok – 100%
3. blok - odstávka pro výměnu paliva a revize, 13 den, režim 7 palivo vyvezeno z reaktoru
4. blok - 100%

Výroba letos **6 234 GWh**

**Po jaderném vínu i med. V elektrárně mají nové včelíny**

Havlíčkobrodský deník, 11.6: Bylinková zahrada pro místní kuchyni, největší jaderný vinohrad, ovocný sad a nyní i včelí úly. Na okraji střeženého areálu dukovanské elektrárny vyrostlo pět včelích příbytků.

Do budoucna by jaderné včely mohly produkovat okolo sta kilogramů medu ročně.

První „jaderný med“ chtějí energetici stáčet už v průběhu letních prázdnin. „Máme zde čisté prostředí bez postřiků a rušivých vlivů. Med využijeme jako dárky symbolizující bezemisní výrobu,“ poodhalila Jana Štefánková z Jaderné elektrárny Dukovany. Dukovanský med by měl být k dispozici jak v čisté podobě, tak i s příměsí bylinek, které rostou v užitkové zahradce přímo v elektrárně.

„Budeme mít i variantu se šípky, které najdete všude v elektrárně i v jejím okolí,“ doplnila Jana Štefánková.

Právě klidné a čisté prostředí je pro včely to pravé.

„Včely jsou částečným indikátorem stavu životního prostředí. Vyhovují jim plochy bez intenzivního používání umělých chemických látek. Takže věřím, že se jim tady bude líbit,“ zmínil Pavel Štefka z OBK, který se dlouhodobě zabývá chovem včel a výrobou medu.

Včelíny jsou dalším ze zelených projektů, které na elektrárně zavádějí. „Samozřejmě to není o komerčním využití. Tyto projekty ale symbolizují směr, kterými se ubíráme. Tedy k čisté produkci energie, přátelské vůči životnímu prostředí. A jsem rád, že pro ně využíváme právě prostředí našich elektráren,“ doplnil člen představenstva a ředitel divize jaderná energetika Skupiny ČEZ Bohdan Zronek. Jaderná vinice roste v blízkosti elektrárny od roku 2018. Jde zároveň o největší vinohrad na světě, který se nachází v těsné blízkosti chladicích věží a je součástí širšího areálu elektrárny.

Počet vysázených hlav vinné révy – 2040 kusů – symbolizuje aktuální instalovaný výkon čtyř bloků Jaderné elektrárny Dukovany. „Elektrárna Dukovany se nachází v blízkosti Znojenské podoblasti. Proto jsme pro vinohrad zvolili odrůdy Sauvignon a Ryzlink rýnský, které jsou pro tuto oblast typické,“ dodal ředitel dukovanské elektrárny Roman Havlín.

## Provoz ETE

ETE 1 1079 MWe, výroba letos 2 655 GWh.

ETE 2 1080 MWe, výroba letos 4 211 GWh,  
provoz v souladu s LAP

## Z domova

### Vnitro dokončilo bezpečnostní dotazník pro dostavbu Dukovan

10.6., seznam zprávy : Očekávaný bezpečnostní dotazník pro zájemce o dostavbu Dukovan je dokončen. Teď je na tahu Ministerstvo průmyslu a obchodu.

Ministerstvo vnitra pod vedením Jana Hamáčka (ČSSD) dokončilo práci na bezpečnostním dotazníku, který má předcházet tendru pro dostavbu jaderné elektrárny Dukovany, a postoupilo jej Ministerstvu průmyslu a obchodu. Seznam Zprávám to potvrdila mluvčí ministerstva vnitra Klára Dlubalová. „Práce na něm je za ministerstvo vnitra hotová. I v anglické verzi jsou vypořádány připomínky, které měla bezpečnostní skupina,“ uvedla s tím, že informaci ministerstvo průmyslu obdrželo během čtvrtěhodinového odpoledne. Pod Hamáčkovým Ministerstvem vnitra funguje skupina složená z tajných služeb a dalších expertů, kteří dohlížejí na bezpečnostní rozměr tendru. V minulosti například prosazovali právě vyloučení Rusů, ale i Číňanů ze zakázky – z obavy, že účast v tendru posílí nepřátelské aktivity ze strany těchto nespojeneckých zemí. A teď ladili finální podobu bezpečnostního dotazníku. Otázky týkající se majetkové struktury či plánovaných konsorcií a dodavatelských řetězců dostane trojice firem: severoamerický Westinghouse, francouzská EDF a korejský KHNP. Stát z této „kvalifikace“ o stamiliardovou zakázku vyřadil Rosatom poté, co vyšlo najevo, že české úřady podezírají agenty ruské vojenské rozvědky z účasti na výbuchu muničních skladů ve Vrbětících. Při incidentu zemřeli dva čeští muži. A ještě před tím, po diskuzích s opozicí, vláda vyloučila čínské zájemce. Ministr průmyslu a obchodu Karel Havlíček již v týdnu pro Seznam Zprávy uvedl, že jakmile na jeho úřad dorazí, obratem jej zašle investorovi, tedy skupině ČEZ. „Aby mohl být předán třem potenciálním uchazečům a přípustným dodavatelům jaderných technologií, které vláda schválila,“ uvedl. Pak bude na tahu ČEZ - u něj by se měl dotazník „zdržet“ jen řádově několik dní. „Po procesních úkonech na naší straně – projednání v orgánech ČEZ Dukovany II či právním parafování – zhruba do dvou dnů odešleme dopis s dotazníkem na tři potencionální uchazeče. Když potvrdí souhlas s podmínkami a zájem o účast v bezpečnostním posouzení, pak odešleme předběžnou poptávkovou dokumentaci,“ uvedl mluvčí ČEZ Ladislav Kříž. Dle střeďeční dohody ministra Havlíčka s opozicí by se měl v pátek posunout i další krok potřebný pro dukovanský projekt - nízkoenergetický zákon známý spíše jako „lex Dukovany“. Pokud vše proběhne dle dohody, měli by jej poslanci schválit i s pozměňovacími návrhy opozice, které mají rovněž bezpečnostní charakter. V rámci dohody by pak měl Senát během svého projednávání zákona přidat další bezpečnostní pojistku - tentokrát parlamentní.

*Podle posledních informací by dotazník měl být v pondělí 14.6. předán třem potenciálním dodavatelům (EdF, Wesi a KHNP)*

### Představitelé českého průmyslu jednali v Jižní Koreji o možné spolupráci na dostavbě jaderných bloků v ČR

Z webu časopisu *Czech Industry*, 9. června 2021: Zástupci Aliance české energetiky (CPIA), která sdružuje významné české dodavatele do energetiky, se koncem května setkali s vedením jihokorejské společnosti KHNP, předním hráčem v oblasti výstavby jaderných elektráren ve světě. Tématem jednání, které proběhlo v sídle firmy v Jižní Koreji, bylo navázání spolupráce a představení kompetencí českých firem jako významných dodavatelů při výstavbě nového jaderného zdroje v České republice.

„Za zásadní přínos setkání vidím zahájení komunikace a nastavení optimálních komunikačních rozhraní a vztahů mezi českým průmyslem a korejskými kolegy. Zastoupení na obou stranách

Sledujte také na <https://cnn1985.blogspot.com/>

bylo více než reprezentativní, což deklarovalo, že obě strany berou případnou spolupráci vážně," říká Josef Perlík, výkonný ředitel Aliance české energetiky.

Představitelé KHNP českou stranu seznámili s nabízenou technologií, dodavatelským řetězcem i standardními procesy nákupu subdodávek. Podle Josefa Perlíka je pro český průmysl klíčové, že si korejský partner uvědomuje význam a potenciál českého jaderně-energetického dodavatelského průmyslu a je připravený jej respektovat při účasti a potenciální výstavbě nového jaderného zdroje. „To je velmi významné nejen pro průmysl jako takový, ale i pro Českou republiku jako stát, který investici do nového zdroje v podstatě realizuje, a který má eminentní zájem na zachování jaderného oboru jako funkčního celku i do budoucna,“ doplňuje Josef Perlík.

Čeští odborníci v rámci setkání navštívili jadernou elektrárnu Shin Kori, kde si prohlédli bloky 5 a 6 ve výstavbě a také část technologie již provozovaného bloku 4. Jde o technologii APR 1400, kterou Jihokorejci v současné době nasazují například ve Spojených arabských emirátech na čtyřech blocích JE Barakah.

Závěr jednání se nesl ve znamení bilaterálních jednání jednotlivých českých firem s představiteli z KHNP, Kepco a Doosan Heavy Industries & Construction podle oborů, ve kterých mohou KHNP a členové CPIA spolupracovat.

Za českou stranu se akce zúčastnili zástupci společností Škoda JS a.s., Doosan Škoda Power s.r.o., SIGMA Group a.s., I&C Energo a.s. a ZAT a.s. – členové Aliance české energetiky.

Cílem Aliance je dojednat účast českých firem na výstavbě nového jaderného zdroje v Dukovanech, a tím mj. zajistit budoucnost jaderně energetického dodavatelského oboru v České republice stejně jako energetickou bezpečnost a nezávislost při provozu nových bloků a jejich servisu. Pro splnění tohoto cíle vyvíjí aktivity vedoucí k navázání dohody o předběžné spolupráci se všemi uchazeči o tendr.

Jihokorejská společnost KHNP patří mezi vážné zájemce o dostavbu jaderných bloků u nás. V současné době koncern provozuje 24 jaderných elektráren a dalších 8 buduje ve Spojených arabských emirátech a Koreji. Jimi dodávané reaktory generace III+ EU-APR a APR1000 nabízejí nejmodernější prvky pasivní bezpečnosti a ochranu v případě havárie velkého letadla i kybernetických útoků.

Cílem Aliance české energetiky je prosazování českých firem při výstavbě a rekonstrukci jaderných elektráren ve světě i nasazení českého jaderného know-how při výstavbě nového jaderného zdroje

v ČR. U vzniku Aliance v roce 2015 stálo 13 významných strojírenských firem. Iniciativa vychází z Národního akčního plánu rozvoje jaderné energetiky.

### **ŠKODA JS nabízí zařízení a know-how na stavěné i připravované jaderné elektrárny**

Plzeň 6. června (ČTK) - Plzeňská ŠKODA JS nabízí své zařízení a know-how na budované nebo připravované jaderné elektrárny a účastní se řady tendrů na výstavbu jaderných bloků po světě. Je také aktivní mimo jadernou energetiku, aby byla připravena na situaci, kdy by se v ČR začaly více stavět paroplynové elektrárny. ČTK to řekl generální ředitel František Krček.

Podnik nabízí své zařízení a know-how například na finskou Hanhikivi, která má letos získat stavební povolení. "Na projektu se vypisuje řada tendrů, jichž se účastníme, nyní například usilujeme o dodávku velkých potrubních průchodek," uvedl Krček. Stejně je to u veřejných tendrů na maďarský Paks 2, kde zatím běží zemní práce. Na Ukrajině firma pracuje na 14 z 15 bloků. "V září jsme se s Energoatomem, provozovatelem ukrajinských elektráren, začali znovu bavit také o dostavbě 3. a 4. bloku Chmelnické jaderné elektrárny. Když to řeknu hodně jednoduše, tak je to totožný projekt jako Temelín. V provozu jsou dva bloky, další dva se mají dostavět. Byli jsme požádáni, zda bychom měli zájem v projektu pokračovat. Už fungují pracovní skupiny a připravují se analýzy dostavby," řekl. ŠKODA JS loni také zahájila výrobu vnitřních částí reaktorů pro bloky EPR 1600 MW britské elektrárny Hinkley Point C. V Plzni tak vyrobí do roku 2022 desítky tun dílů.

Firma je také aktivní mimo jadernou energetiku, například ve výstavbě paroplynových elektráren. "Chceme být připraveni i na ostatní kroky vlády směrem k snižování emisí CO2 při zachování diverzifikace zdrojů" uvedl Krček.

Projekty malých modulárních reaktorů (SMR) firma sleduje a chce být připravena jak na výsledky technického vývoje, tak na případnou změnu kurzu energetické koncepce státu. Pokud by ji stát přehodnotil a začal podporovat SMR, tak je to podle Krčka běh minimálně na 20 let. "Děláme si analýzy, sledujeme trendy, ale zatím sami aktivně nic v této oblasti nevyvíjíme," řekl Krček. Podle něj mají SMR místo na trhu, například na odlehlých místech, kde by byl problém s dopravou uhlí nebo plynu. "Nevím ale, nakolik dává smysl postavit 12 jednotek vedle sebe nebo reaktor ke každému krajskému městu, když nejsme schopni postavit dálnice, které lidé roky blokují. Tato technologie má budoucnost, ale v tuto chvíli odkládat nebo blokovat výstavbu 'klasických' jaderných bloků s vidinou rychlé dostupnosti projektů SMR je krajně nezodpovědné. Za deset let o moc dál nebudeme, jen energetická bilance bude napjatější a potřeba nových zdrojů akutnější," uvedl. Vývoj podle Krčka šel logicky a přirozeně od malých k velkým blokům. Tvrdá data potvrzují, že s větším výkonem elektrárny roste i její ekonomická výhodnost, dodal.

ŠKODA JS a.s. vykázala loni hrubý zisk přes 122 milionů při tržbách přes 3,3 miliardy Kč. Podnik s 1070 lidmi loni podepsal kontrakty za více než 3,5 miliardy Kč. Letos čeká minimálně stejné tržby i zisk.

### Zahraničí

#### **JE Ostrovec 1 vstupuje do komerčního provozu**

10. června 2021, WNN: První blok Běloruské jaderné elektrárny byl uveden do komerčního provozu. Stalo se tak podpisem předávacího protokolu mezi projektantem a generálním dodavatelem projektu - dceřinou společností Rosatom AtomStrojExport (ASE) - na zákazníka, Běloruskou NPP. ASE odpovídá za "provozní schopnost" zařízení během záruční doby, uvedl Rosatom.

"Předáním symbolického klíče pro první jadernou elektrárnu v zemi našim běloruským kolegům mohu s plnou jistotou říci, že bělorusko se stalo vlastníkem nejmodernějšího a nejbezpečnějšího zařízení," řekl prezident ASE Alexander Lokšin. Na adresu generálního ředitele běloruské JE Michaila Filimonova dodal: "Nyní budete potřebovat tento klíč nejdříve za 80 let, abyste továrnu uzavřeli."

Ostrovec 1 je první VVER-1200 provozovaná mimo Rusko.

Spouštění JE Ostrovec 1 začal 7. srpna loňského roku (MKV – první štěpení) a byl připojen k národní síti 3. listopadu. Dne 22. prosince byla zahájena pilotní provozní fáze. Dne 12. ledna poprvé dosáhla 100 % své nominální kapacity. Provozní licence byla vydána dne 2. Června.

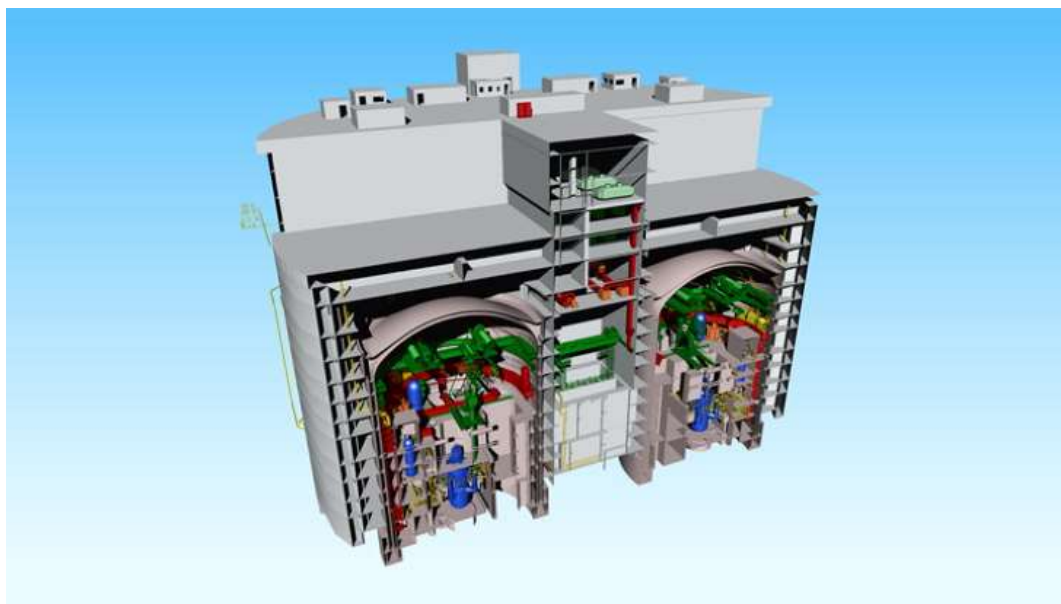
#### **Jaderná energie musí být součástí globálního klimatického řešení, říká GŘ Rosatom**

7. června 2021, WNN:

Jaderná energie by se měla stát součástí globální nízkouhlíkové technologické platformy, která by pomohla zajistit, aby všechny země na světě dosáhly cílů udržitelného rozvoje Organizace spojených národů do roku 2050, řekl minulý týden delegátům Petrohradského mezinárodního ekonomického fóra generální ředitel Rosatomu Alexej Lichachov.

#### **Čína schválila výstavbu demonstrační SMR**

7. června 2021, WNN: Stavbu demonstrační malé modulární reaktory ACP100 (SMR) v Čchang-t'iangu v provincii Hainan schválila čínská Národní komise pro rozvoj a reformu. Víceúčelový tlakovodní reaktor (PWR) o rozšiřování 125 MWe - označovaný také jako Linglong One - je určen k výrobě elektřiny, vytápění, výrobě páry nebo odsolování mořské vody.



*Projektová malůvka elektrárny se dvěma reaktory ACP100 (Obrázek: CNNC)*

China National Nuclear Power (CNNP) - dceřiná společnost China National Nuclear Corporation (CNNC) - oznámila schválení v oznámení ze dne 4. června na šanghajské burze. Uvedla, že víceúčelový projekt demonstrační technologie malého modulárního reaktoru Hainan Changjiang je vlastněn společností CNNC Hainan Nuclear Power Company, dceřinou společností CNNP, a přijímá technologii malých jaderných reaktorů Linglong One většinového akcionáře společnosti, CNNC.

"Projekt demonstrace malého reaktoru má velký význam pro podporu bezpečného rozvoje a nezávislých inovací jaderné energie," uvedla CNNP. Neuvedla, kdy má být zahájena demonstrace ACP100, ani kdy má být zahájena.

CNNC oznámila v červenci 2019 zahájení projektu na výstavbu reaktoru ACP100 v Changjiangu. V roce 2010 byl dokončen předběžný návrh integrovaného PWR společnosti ACP100. Hlavní součásti primárního okruhu chladicí kapaliny jsou instalovány v tlakové nádobě reaktoru. V roce 2016 se návrh stal prvním SMR, který prošel bezpečnostním přezkumem Mezinárodní agentury pro atomovou energii.

Konstrukce, která má 57 palivových sestav a integrálních parních generátorů, obsahuje pasivní bezpečnostní prvky a bude instalována pod zemí. V roce 2016 Čína oznámila plány na výstavbu demonstrační plovoucí jaderné elektrárny založené na variantě ACP100S návrhu CNNC.

Demonstrační elektrárna ACP100 by se podle oznámení čínského ministerstva životního prostředí z března 2019 nacházela na severozápadní straně stávající jaderné elektrárny Changjiang. Areál je již domovem dvou provozů PWR CNP600, zatímco výstavba prvního ze dvou bloků Hualong One začala v březnu tohoto roku. Obě tyto jednotky mají vstoupit do komerčního provozu do konce roku 2026.