

Miloš Štěpanovský: „Děláme vše pro to, abychom od SÚJB dostali nové provozní povolení, a bude to s podmínkami.“

Miloš Štěpanovský je od 1. ledna 2015 novým ředitelem Jaderné elektrárny Dukovany. V době vrcholících příprav na podání oficiální žádosti o prodloužení licence na provozování elektrárny, jsme jej požádali o rozhovor.



Miloš Štěpanovský (nar. 1957)

V roce 1981 ukončil studia na ČVUT Praha (fakulta strojní, obor tepelné a jaderné stroje a zařízení). Pro společnost ČEZ začal pracovat v roce 1981 jako operátor Jaderné elektrárny Dukovany. Postupně prošel řadou funkcí. Před opětovným nástupem do Dukovan byl ředitelem Jaderné elektrárny Temelín. Do Dukovan, kde v letech 2004–2005 také zastával funkci ředitele elektrárny, se vrací přesně po deseti letech. Miloš Štěpanovský je ženatý.

Rád bych ale uvedl, že zaměstnanost v regionu je sice důležitým, ale nikoliv jediným argumentem pro pokračování provozu a dostavbu nového bloku. Jaderná elektrárna není montovnou a pracovat pro ni mohou jen vysoce kvalifikovaní specialisté. Jaderná energetika je nositelem vysoké úrovně vzdělanosti. Na odborných úkolech, které zde řešíme, pracují akademici z různých fakult, různé výzkumné ústavy, a výsledky mají přesah do dalších oblastí.

Můžete uvést příklad?

Aktuálně například hodnotíme technický stav důležitých stavebních objektů, například hermetického boxu primární části, pro potřeby prodloužení licence. Museli jsme vyvinout unikátní matematický model železobetonových konstrukcí. Na jeho vývoji pracovali specialisté z fakulty stavební VUT v Brně. Vyvinutý model může pak například sloužit i při návrzích nebo posuzování mostních konstrukcí. Dopady jsou tak daleko širší.



Na snímku rekombinátory vodíku s obsluhou

Na jedné straně se dlouho diskutuje o dostavbě bloků v lokalitě Dukovany, na straně druhé se hovoří o prodloužení provozu těch stávajících na dalších deset let. Existuje mnoho zastánců, ale i odpůrců... Není to pro vás vyčerpávající?

Vyčerpávající určitě nikoliv, ale spíše frustrující. Žijeme v blahobytu, v případě energií pak dokonce v přebytku. Zatím těžíme z toho, jak zodpovědně se chovali naši předchůdci. My se nyní ale obsáhle zabýváme a vyzdvihujeme nepodstatné záležitosti a odsouváme na druhou kolej zásadní otázku – jak zajistit dostatek elektrické energie pro další generace? Vyrobit elektrinu není jednoduché, stanovit si jasný směr a držet se jej je proto nutností. Z tohoto pohledu se opravdu nechováme k dalším generacím zodpovědně.

Když měly o práci přijít stovky horníků na severu Moravy, vyšly do ulic a byly velmi slyšet a vidět... V regionu Třebíčska se bavíme o tisících lidí. Nepřipadá vám reakce místních „slabá“ a neodpovídající tak fatální hrozbě případnému odmítnutí prodloužení životnosti, resp. nepovolení výstavby nového bloku? Tím samozřejmě nechci podporovat nějaké občanské nepokoje...

Mentalita obyvatel jižní Moravy a Vysočiny je trochu jiná než na severu Moravy. I když je přímo ohroženo cca 2500 zaměstnanců elektrárny a servisních a podpůrných firem, ovlivněno by případným zánikem jaderné elektrárny mohlo být i několik desítek tisíc lidí, myslím si, že místní jsou slyšet tak akorát. Této podpory si opravdu vážím.

Nepřipadá Vám boj proti odpůrcům jaderné energetiky marný?

V první řadě nejde o boj, my nechceme a nebudeme bojovat, ale jde nám o neustálou osvětu. Odpůrci čehokoliv existují a budou vždy existovat, třeba jen z principu. S tím nic nenačkáte. Naštěstí jsou v Česku stále lidé s technickým základem, kteří uvažují racionálně. Je potřeba si přiznat, že my, technici, jsme podcenili důležitost umění komunikace, komunikačních schopností. Chybí nám schopnost jednoduše vysvětlit možná složitá technická věci.



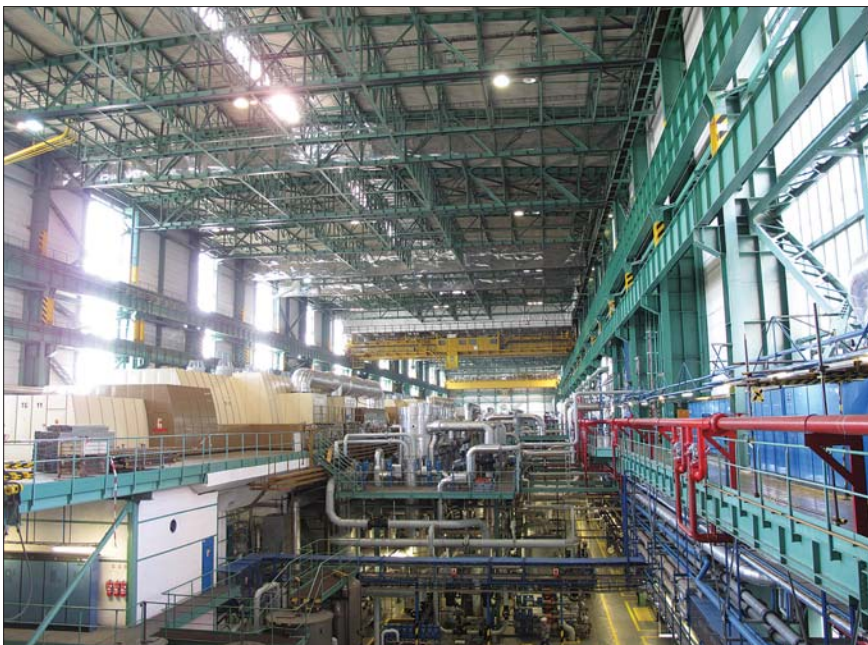
Pohled na nový dieselgenerátor SBO



Koncový jímač tepla - ventilátorové věže



Zodolněný objekt reaktorovny (ocelové konstrukce na boční stěně)



Zodolnění střešní konstrukce strojovny

K osvětě a vysvětlování slouží i exkurze...

Ano, z tohoto pohledu vnímám jako velice prospěšné exkurze v naší elektrárně. Mají smysl a mnohé lidi uvedou na pravou míru nebo alespoň eliminují největší lži o jaderných elektrárnách. Pamatuji si na pár situací z Temelína, kdy hosté z Rakouska a Německa po odchodu z areálu elektrárny řekli: „Děkujeme, ale co máme říci u nás doma?“ Prostě se bojí říci své dojmy a pocity.

Mimochodem, kolik návštěvníků z těchto zemí do Dukovan chodí?

Loni jsme měli naše Informačním centru zavřeno z důvodu rekonstrukce. Průměrně se ale počet návštěvníků pohybuje kolem 20 tisíc ročně, z Německa a Rakouska to bylo v roce 2013 kolem 50 lidí a letos to bylo 30 návštěvníků.

Všem účastníkům exkurzí se snažíme popsat, jaké modernizační akce a opatření byly realizovány. Mnozí žijí v přesvědčení, že elektrárna je stará desítky a desítky let. Vždyť například kompletní změna bezpečnostních systémů a systémů řízení a kontroly procesů byla realizována před rokem 2000 a odpovídala nejmodernějším trendům v této oblasti. Následovaly investice vedoucí ke zvýšení výkonů jednotlivých bloků ze 440 na 500 MW, nyní probíhá program vedoucí k získání licence na prodloužení provozu a zapomenout nesmíme ani na opatření vyplývající ze stress testů, opatření vyplývající například z doporučení komisařů WANO - Světové asociace provozovatelů jaderných elektráren. Tyto pravidelné výměny zkušeností ve dvouleté periodě považuji za velice přínosné.

Dalo by se tedy říci, že havárie v Japonsku zvýšila bezpečnost provozu jaderných elektráren na světě?

Každá havárie dopravního letadla zvýší úroveň bezpečnosti letecké dopravy. Stejně tak je to i v případě jaderné energetiky. Lidé jsou inteligentní tvorové a dokážou se z chyb poučit. Z těch technických tedy určitě... Každá havárie, ať již to byla ta v Three Mile Island, Černobylu nebo ve Fukušimě, posunula náš obor dopředu. Víte třeba to, že druhý blok Jaderné elektrárny Three Mile Island, který nebyl poškozen při havárii v roce 1979, je dodnes v provozu? Po havárii prvního bloku se realizovala opatření a elektrárna je v provozu již více než tři desítky let.

Když již hovoříte o prodloužení licence na provoz... Jaký je aktuální stav?

Aktuální stav je tento: zpracovali jsme rozsáhlou technicko-inženýrskou dokumentaci o reálném stavu všech komponent a systémů po 30 letech provozu. Tento materiál právě předáváme na SÚJB. V současné době probíhá technická diskuze s experty na straně SÚJB. Jde prakticky o prezentaci námi předaných výsledků, odpovědi na dotazy a reakce na žádosti o doplnění zprávy. Do několika dnů by měly být všechny body prodiskutovány a v polovině září

Seznam opatření v rámci Jaderné elektrárny Dukovany, vyplývají ze stress-testů. (Zadání vznikalo v letech 2012 a 2013 na základě národního akčního plánu a koncepce zvýšení odolnosti projektu proti vnějším událostem. Celkově jde o 16 investičních akcí. K červnu 2015 je 10 akcí dokončeno.)

- Instalace záložní dieselgenerátorové stanice SBO (Station Black Out)
- Doplnění třetího superhavarijního napájecího čerpadla
- Výstavba koncového jmače tepla, resp. nízkých chladicích ventilátorových věží
- Realizace dodávek napájení reaktoru a bazénu skladování použitého paliva prostřednictvím SBO
- Realizace záložního napájení krytů civilní ochrany a zařízení technického systému fyzické ochrany
- Instalace vnitřního monitorovacího systému seismicity
- Zodolnění objektů reaktorovny a centrální čerpací stanice na extrémní vlivy
- Seismické zodolnění nosných konstrukcí hlavního výrobního bloku I
- Zodolnění objektu strojovny na extrémní vlivy
- Zajištění seismické odolnosti stropních podhledů blokové dozorny
- Chlazení tlakové nádoby reaktoru při řešení těžkých havárií
- Zvýšení výkonu systému pohavarijní likvidace vodíku (rekombinátory vodíku)
- Zavedení důležitých měření do systému pohavarijního sledování parametrů (PAMS – Post Accident Monitoring System)



Práce na zodolnění budovy Hasičského záchranného sboru při Jaderné elektrárně Dukovany

elektrárnou, která by měla takovou podmínku dalšího provozu.

Jaký je rozdíl mezi opatřeními nutnými k prodloužení licence a těmi vyplývajícími ze stress testů?

S prodloužením provozní licence souvisí například aktuální stav zařízení a komponent a jeho predikce na dalších deset let. Další oblastí je například zajištění obměny vysoce kvalifikovaného personálu při jeho odchodu do důchodu. Opatření vyplývající z tzv. „stress testů“ jsou zejména úpravy projektů nebo postupů na základě nových bezpečnostních požadavků.

Můžete být konkrétnější?

Dříve bylo po jaderné elektrárně požadováno to, aby neohrozila své okolí vlastní havárií. Po událostech ve Fukušimě dostalo vše další rozměr. Jaderná elektrárna musí být odolná externím vlivům, ať již jde o živelnou událost nebo třeba to, že okolí zkolabuje a nikdo nebude moci přijet na pomoc. Jaderná elektrárna si nyní prostě musí vystačit v extrémních situacích sama.

Výrazně jsme například posílili jednotku hasičského sboru a nyní se tak jedná o druhý nejpočetnější útvar v naší jaderné elektrárně. Spolu s posílením týmu souvisí i jejich technické vybavení a možnosti. Udělali jsme několik opatření, která souvisí s hypotetickou možností extrémní sněhové nadílky, lokální záplavy – čili zatopení některých částí podzemních prostor elektrárny, nebo silného zemětřesení a tornáda.

Osobně považuji za vůbec to nejdůležitější opatření další možnost alternativního elektrického napájení mobilními nebo stacionárními diesellovými generátory a systém ochrany těchto záložních zdrojů před externími vlivy.

Průmysl se z Evropské unie a z Česka pomalu vytrácí. Dovolím si vznést hypotézu... Když

přece nebude v Česku průmysl, nebude potřeba ani velkých jaderných zdrojů...

To rozsoudí až čas. Scénářů je mnoho. Faktem ale je, že i přes snižující se podíl průmyslu, spotřeba neustále roste, nebo spíše stagnuje. I když zateplujeme, i když kupujeme neustále úspornější žárovky nebo spotřebiče... Roste tedy navzdory mnoha dřívějším analýzám a fundovaným expertízám.

Myslím si, že Česko zůstane, resp. mělo by zůstat průmyslovou zemí. Náš turistický potenciál není tak velký jako v jiných státech. Oproti většině světa naopak disponujeme významnou tradicí průmyslu, strojírenství... Jsme technicky vzdělaný národ a měli bychom tuto naši přednost, po které je poptávka, předat dalším generacím.

V případě těžebních limitů hovoří příznivci prolomení o tom, že se nacházíme již „po hodině dvanácté“. Jak jsme na tom v rámci případné výstavby nových bloků v Dukovanech?

Elektrárna funguje 30 let. Pod bezpečný provoz Jaderné elektrárny Dukovany ještě na dalších 20 let bych se klidně podepsal. Pokud ale budeme chtít v roce 2035 náhradu za 2 000 MW, tak je potřeba již začít intenzivně pracovat na výstavbě nového bloku. Nemusím popisovat tristní stav legislativy a financování energetických projektů v Evropě, kdy postavit jakýkoliv velký zdroj elektrické energie je téměř nemožné.

Politické rozhodnutí je již na stole. Je schválená aktualizovaná Státní energetická koncepce a plán rozvoje JE, nyní je potřeba k tomu upravit podmínky. Pro mě je tím limitním termínem rok 2025, kdy bychom měli začít kopat. Po tomto datu se dostaneme do problémů, které dalším generacím nezávidím.

Stanislav Cieslar

2015 předáme oficiální žádost o povolení provozu. Následně budeme čekat na závěrečné rozhodnutí SÚJB.

I když může SÚJB požadovat více času na rozhodnutí, předpokládám, že se tak stane v průběhu listopadu nebo prosince. Jsem přesvědčený, že SÚJB odpoví „ano“ nebo „ano s podmínkami.“ Vzhledem k tomu, že jsme zatím na žádný zásadní problém nenarazili, i proto jsem v relativním klidu a můžeme si zde nyní povídat.

Může rozhodnutí SÚJB někdo napadnout?

Na základě stávající platné legislativy nikoliv.

Co by mohlo být tou vámi zmiňovanou „podmínkou“?

Nechci a nedovoluji si předjímat. Ale možností je mnoho. SÚJB může požadovat třeba každé dva až tři roky aktuální analýzu popsaného stavu některých důležitých komponent, které mohou podléhat zubu času.

Takže povolení provozu by mohlo být třeba vydáno na dva roky a pak opět třeba na dva roky?

Ano, to se může stát a Dukovany by nebyly ani první a věřím, že ani poslední jadernou

Nesvítíte draze?

Nová svítidla dosahují o 40% vyšší účinnosti.
Nové světelné zdroje vyzařují o 30% vyšší
světelný tok na 1W.

NÁVRH OSVĚTLENÍ
VÝPOČET NÁVRATNOSTI INVESTICE
DODÁVKA, MONTÁŽ, SERVIS



HORMEN - český výrobce certifikovaných svítidel.
Ušetřili jsme již našim klientům více než 16.000000,- Kč na elektrické energii.
www.hormen.cz | hormen@hormen.cz

ZKUŠENOSTI KVALITA INOVACE
od roku 1953

JSME SOUČÁSTÍ VAŠEHO CELKU

Arako spol. s r.o. | Tel.: +420 553 694 111
Hviezdoslavova 18 | Fax: +420 553 694 777
746 01 Opava | E-mail: arako@arako.cz
Česká republika | web: www.arako.cz

 PRŮMYŠLOVÉ ARMATURY

 atomenergomash
COMPANY OF RUSSIA