

Proč je ruský jaderný sektor v bezpečí před sankcemi

pz prvnizpravy.cz/zpravy/zpravy/proc-je-rusky-jaderny-sektor-v-bezpeci-pred-sankcemi

Spojené státy musí uznat, že model jednoho světa civilní jaderné spolupráce se chýlí ke konci, píše Prof. Ivan Sascha Sheehan na webu National Interest.



Ilustrační foto

20. února 2023 - 02:20

Ukrajina, podporovaná Litvou a Polskem, nedávno zdvojnásobila svou kampaň za sankcionování ruského jaderného sektoru stejným způsobem jako ropu a plyn, na které již bylo uvaleno embargo. Vzhledem k tomu, že v Bruselu probíhá ostře sledovaná lobbistická kampaň za zahrnutí jaderné energie do dalšího „sankčního balíčku“, dosud desátého, západní představitelé cítí tlak, aby si vybrali strany.

Ačkoli Bidenova administrativa byla dlouho v pokušení sankcionovat Rosatom, státní ruskou jadernou energetickou korporaci, spolu s dalšími moskevskými exportéry jaderného paliva, energie viditelně chybí na všech sankčních seznamech. Mezi Spojenými státy a jejich spojenci panuje malá shoda v otázce moudrosti tohoto kroku a rizik spojených s přechodem na jadernou elektrárnu ve válce sankcí. Maďarsko a Bulharsko tvrdí, že následky by byly zničující a vetovaly by jakékoli navrhované opatření EU zaměřené na Rosatom.

Dokonce i v nejtemnějších dnech studené války, kdy

sovětská armáda v Afghánistánu denně zabíjela tisíce lidí, Spojené státy a jejich spojenci uvalili sankce na téměř vše, od plynovodů a úvěrových zařízení po vývoz obilí do SSSR, ale civilní jaderná spolupráce nebyla omezená. Westinghouse a Siemens pokračovaly ve Finsku s Rusy o stavbě jaderné elektrárny Loviisa; Francie nadále dovážela většinu svého obohaceného uranu ze sovětského Ruska. Jaderná spolupráce se nikdy nezastavila – a to z dobrého důvodu.

Uvalení sankcí v mezinárodní politice musí být vždy zváženo s důsledky potenciální reakce protivníka. Pokud jde o plán stropu cen ropy, nevýhod je jen málo: Kreml má omezený manévrovací prostor a očekávané protiopatření cenového minima ruské ropy se pro globální trh s ropou pravděpodobně příliš nezmění.

Ale jaderné palivo to je stupeň vzájemné závislosti mnohem vyšší a stejně tak i rizika přerušení globálních dodavatelských řetězců. Důsledky by mohly daleko přesahovat bezprostřední ekonomický dopad a vést ke katastrofálním důsledkům, včetně ohrožení jaderné bezpečnosti. Kromě toho, protože Rosatom je dominantním globálním hráčem, který představuje zhruba polovinu světového exportu nových jaderných staveb a zhruba jednu třetinu trhu s jaderným palivem, Moskva chápe, že její protisankce by měly ničivé dopady na americký a evropský sektor jaderné energetiky.

Ruská federace stále dodává 14 procent americké spotřeby obohaceného uranu (pokles oproti 20 procentům před deseti lety, což se promítlo do 10 procent americké výroby elektřiny). Kromě toho má Rusko de facto monopol, pokud jde o poskytování vysoce kvalitního nízko obohaceného uranu (HALEU), který je kritický pro zásobování 9 z 10 pokročilých jaderných reaktorů, které jsou v současné době ve vývoji ve Spojených státech a financované

americkou vládou. Americký jaderný průmysl si zajistil podporu obou stran a miliardy z veřejných prostředků na snížení závislosti uranu na Rusku, ale bude pravděpodobně trvat roky, než budou všechny technologie a zařízení pro obohacování zprovozněna. V Evropě je podíl Rosatomu v některých zemích téměř čtvrtinový, například v Belgii, která je na Rusku závislá až ze 40 procent dovozu uranu.

Expozice vůči Rusku je ještě významnější, pokud jde o sektor výroby jaderného paliva. Palivové soubory reaktorů jsou sofistikovaná zařízení, plná patentovaných technologických funkcí a téměř deset let dlouhé doby testování a licencování. Zatímco američtí a francouzští dodavatelé mohou teoreticky nahradit Rusko při výrobě paliva pro novější reaktory VVER-1000 ruské konstrukce, francouzský dodavatel se bude muset spolehnout na svůj společný podnik s Rosatom, závod v německém Lingenu, což pravděpodobně může být ovlivněno i v případě uložení sankcí. Starší reaktory VVER-440 sovětské výroby, které jsou běžné v celé východní Evropě a jejichž vyřazení je plánováno v příštích 10 letech, jsou zcela závislé na dodávkách paliva z Ruska.

Pokud by Rosatom přerušil dodávky jaderného paliva pro VVER-440, po vyčerpání současných zásob paliva by zastavil výrobu elektřiny na všech jaderných reaktorech na Slovensku a v Maďarsku, polovině reaktorů v České republice a 23 procent ve Finsku. Maďarsko a Slovensko by tak čelily poklesu výroby elektřiny o zhruba 25 procent, Česká republika o 15 procent a Finsko o 7 procent. Pokusy nahradit ruské dodávky nedostatečně vyzkoušenými alternativami by mohly ohrozit bezpečnost aktivní zóny reaktoru.

Ještě horší je, že kromě sektoru jaderného paliva dodávají

v současnosti na světový trh několik životně důležitých izotopů pouze Rusové a jejich nahrazení by trvalo téměř deset let. Například nedostatek kobaltu-60 (Co-60), který se používá pro radiační terapii a také při lékařské sterilizaci, průmyslových rentgenových svarech a ozařování potravin, by pravděpodobně vedl k tisícům předčasných úmrtí po celém světě. každý rok. Přerušlení dodávek aktinia-225 a wolframu-188 by bránilo přijetí nejmodernějších a neúčinnějších postupů léčby rakoviny, takže by desítky tisíc pacientů s rakovinou zůstaly neléčené. Nedostatek ruských dodávek California-252 by způsobil další zpoždění při spouštění nových francouzských jaderných reaktorů určených k použití jako iniciátory řetězových reakcí.

Kreml se zatím zdržel využití ruského vlivu v sektoru jaderné energetiky k reakci na dřívější sankce západní energetiky, ale přímé sankce na jaderné frontě, i ty nejsymboličtější, by mohly vyprovokovat prezidenta Vladimira Putina, k použití "jaderná varianty" pro civilní účely a přestal dodávat palivo.

Na rozdíl od ropy a zemního plynu, které jsou hlavním zdrojem ruských daňových příjmů, a tudíž jeho hlavním prostředkem k udržení vojenské agrese na Ukrajině, pokles exportních příjmů Rosatomu z jaderných sankcí by činil ubohých 1–3 miliardy dolarů, tedy méně než 0,5 procenta jejího energetického exportu. Naproti tomu náklady na případné ruské uranové embargo a přerušlení dodávek jaderných zbraní ve Spojených státech a Evropě by mohly snadno přesáhnout 100 miliard dolarů

Spojené státy musí uznat, že model jednoho světa civilní jaderné spolupráce se chýlí ke konci. Amerika by měla přijmout komplexní národní program k zajištění systémové soběstačnosti v jaderném

průmyslu – od těžby přes palivo až po izotopy – nejen dotace na vytvoření vlastních zařízení na obohacování uranu, jak je tomu nyní, ale ve všech oblastech po celém světě. příštích deset až dvacet let.

I kdyby do té doby byl ukrajinský konflikt vyřešen, ruská nepředvídatelnost a nepřátelství vůči Západu, stejně jako vzájemná konkurence s Čínou, budou přetrvávat nebo se dokonce zhoršovat. Jak se budou budoucí konflikty vyvíjet, Spojené státy a Kanada by se měly zabývat zranitelností sebe samých a svých spojenců v životně důležitém průmyslu jaderných technologií.

Prof. Ivan Sascha Sheehan je proděkanem College of Public Affairs a bývalým výkonným ředitelem School of Public and International Affairs na University of Baltimore. Vyjádřené názory jsou jeho vlastní. Sledujte ho na Twitteru @ProfSheehan .

(rp,prvnizpravy.cz,nationalforest,foto:rosatom.)

Líbil se Vám tento článek?
Nezávislost naší redakce můžete podpořit peněžitým darem převodem na účet

Pro platby ze zahraničí: IBANCZ5601000000438974200277
BIC / SWIFT kódKOMBCZPPXXX

Děkujeme, že nás podporujete!

Tisk stránky Doporučit stránku

