

Business model Rosatomu (nejen) v Evropě



PhDr. Tomáš Vlček, Ph.D.

tomas.vlcek@mail.muni.cz

Katedra mezinárodních vztahů a evropských studií

Fakulta sociálních studií, Masarykova univerzita, Brno



Struktura přednášky

- Co je Rosatom a proč se jím zabývat?
- Specifika sektoru jaderné energetiky
- Obchodní principy Rosatomu
- Je Rosatom hrozba bezpečnosti a nezávislosti?



Co je Rosatom

Министерство атомной энергетики и промышленности СССР 1989-1991
(Ministerstvo atomové energetiky a průmyslu SSSR)

Министерство Российской Федерации по атомной энергии 1992-2004
(Ministerstvo atomové energie Ruské federace)

Федеральное агентство по атомной энергии 2004-2007
(Federální agentura pro atomovou energii)

Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» 2007-
(Státní korporace pro atomovou energii „Rosatom“)
(Rosatom State Atomic Energy Corporation)

CEO: Алексей Евгеньевич Лихачёв (Alexej Jevgeněvič Lichačjov)
(do 10/2016 Сергей Владиленович Кириенко,
Sergej Vladilěnovič Kirijenko)



Co je Rosatom

Ownership Structure of Russian Nuclear Energy Companies		
Company	Shareholders	Share (%)
Rosatom State Atomic Energy Corporation	Government of Russian Federation	100
ZAO AtomStroyExport	Rosatom State Atomic Energy Corporation	78.5362
	AO VPO Zarubezhatomenergostroy	9.4346
	OAD TVEL	1.3303
	OAD Gazprombank	10.6989
OAD OKB Hidropress Experimental Design Bureau	OJSC Atomenergomash	100
OAD TVEL	OJSC Atomic Energy Power Corporation Atomenergoprom	100
JSC NIAEP	OJSC Atomic Energy Power Corporation Atomenergoprom	100
JSC Atomic Energy Power Corporation Atomenergoprom	Rosatom State Atomic Energy Corporation	100
JSC Inter RAO UES	Rosneftegaz Group	27.63
	FGC UES Group	18.57
	Minorities*	16.65*
	INTER RAO Capital	13.93
	Norilsk Nickel Group	13.21
	VEB	5.11
	RusHydro Group	4.92
OJSC Atomenergomash	OJSC Atomic Energy Power Corporation	80.6296
	Atomenergoprom	2.3673
	CJSC AEM Leasing	9.0896
	INTERNEXCO GMBH	2.8481
	OFEJSC Techsnabexport	0.0453
	LLC Energomashkompleks	

* The minorities include ZAO AtomStroyExport, OJSC Rosenergoatom Concern, Rosatom Securities Limited. All these companies are part of the Rosatom State Atomic Energy Corporation which thus owns 13.42% stake in JSC Inter RAO UES.



Co je Rosatom

V roce 2016

- Světová dvojka v průzkumu a těžbě uranu (13% podíl na trhu)
- Světová jednička v zahraničních projektech (34 projektů)
- Světová dvojka v instalovaném výkonu (27,1 GWe)
- Světová jednička v obohacování (36% podíl na trhu)
- Světová trojka v dodávce paliva (17% podíl na trhu)
- Konkrétní projekty: Ruppur, Bangladéš; Hanhikivi, Finsko; Kudankulam, Indie; Akkuyu, Turecko; El Dabaa, Egypt; Astravets, Bělorusko; Paks, Maďarsko; Jaslovské Bohunice, Slovensko; Ninh Thuận, Vietnam; Bushehr, Írán; Tianwan, Čína; Metsamor, Arménie
- Memoranda aj.: Jihoafrická republika, Kuba, Saudská Arábie, Paraguay, Thajsko, Malajsie, Indonésie, Brazílie, Nigérie, Jordánsko, Kazachstán, Kyrgyzstán, Tádžikistán....



Co je Rosatom

V roce 2011 Rosatom přijal novou dlouhodobou exportní strategii, jejímž cílem je mj.:

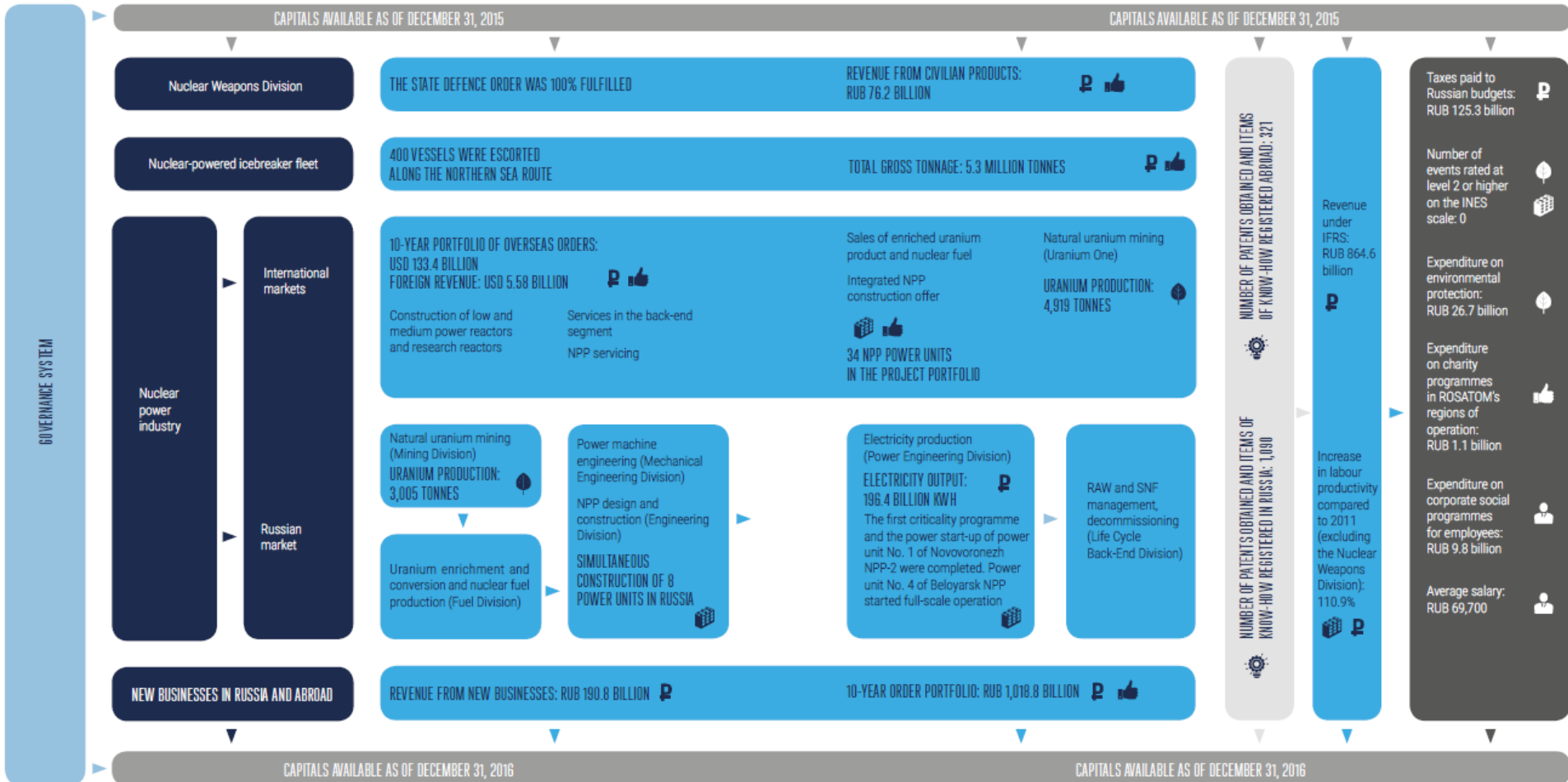
- 50% příjmů společnosti ze zahraničních zakázek do roku 2030
- Dostat se mezi top 3 ve všech segmentech světového jaderného trhu
- Až 78 projektů v zahraničí
- 42% podíl na obohacování do roku 2030
- 22% podíl na výrobě paliva do roku 2030



Co je Rosatom

ROSATOM'S BUSINESS MODEL*

● Areas of business
 ● Operating results
 ● Development of innovations
 ● External environment



*The diagram presents results for 2016 broken down by type of capital:

- manufactured
- human
- social and relationship
- financial
- intellectual
- natural

Specifika sektoru jaderné energetiky

- Závislost na předchozích vzorech (*Path dependence*)
- Veřejná výběrová řízení
- Globální economy-driven trh
 - Ve srovnání se zemním plynem omezené možnosti politických tlaků
 - Omezené obchodní příležitosti
 - Omezený počet hráčů na trhu
 - Mimořádně silný zpětný efekt
 - Funkční kompetitivní trhy ve všech subsektorech



Obchodní principy Rosatomu

- 1) Využití informací k analýze obchodního prostředí
- 2) Perfektní přizpůsobení obchodnímu prostředí a podmínkám/požadavkům obchodního partnera
- 3) BOO kontrakty k otevření nových trhů
- 4) Dlouhodobá strategie vy(zne)užívající závislost na předchozích vzorech
- 5) Užití financí jako silného podpůrného argumentu



1) Využití informací k analýze obchodního prostředí

- Následná příprava na obchodní jednání dle určité kategorizace obchodního partnera
- V CEE jde například o:
 - - prozápadní skupina zájemců o jadernou energetiku (Bulharsko?, Česká republika, Litva, Rumunsko, Ukrajina?)
 - Lze se účastnit na zakázkách přes otevřená výběrová řízení, byrokratický přístup
 - - proruská skupina zájemců o jadernou energetiku (Bělorusko, Maďarsko, Finsko?)
 - Lze přistoupit k „alternativním“ kontraktům, lze obejít výběrová řízení, lze provádět bartery (výměnné obchody)
 - - extrémně antiruská skupina zájemců o jadernou energetiku (Polsko, Litva – nikoliv Pobaltí)
 - Nelze se přímo účastnit tenderů či být aktivní v dané zemi, přístup ovlivňování zvenčí či konkurence prostřednictvím projektů v sousedství



1) Využití informací k analýze obchodního prostředí

- Rosatom velmi pečlivě sbírá a analyzuje informace a data ze zemí potenciálních partnerů, vždy je na jednání skvěle připraven
- Následně operuje v každé zemi unikátně dle zjištěných podmínek a charakteru prostředí
- Pracuje v mezích, které nastavuje obchodní partner (!!!)
- V principu neporušuje zákon, ale ohýbá jej na maximum a využívá každou možnost – typicky ruský přístup „právo vs. etika“
- Jednoduše řečeno „Rusové se budou chovat tak, jak jim dovolíte“



2) Perfektní přizpůsobení obchodnímu prostředí a podmínkám/požadavkům obchodního partnera

- Cena za novou jadernou elektrárnu je enormní (v ČR se odhadovalo 100-150 miliard Kč na jeden blok), jen málo zemí/firem je schopno zaplatit
- Současně jde ale o potenciálně ohromnou kapitalizaci pro každého dodavatele – neexistuje nezajímavý projekt
- Dodavatelé jsou tak často „nuceni“ se na financování podílet
- Rosatom je v tomto ohledu velmi flexibilní
- Nejde pouze o finanční aspekty, ale schopnost připravit smlouvu přesně na míru obchodnímu partnerovi
- Jedním z hlavních a unikátních důvodů je, že Rosatom je přítomen ve všech stupních jaderného palivového cyklu a má 360 dceřiných firem



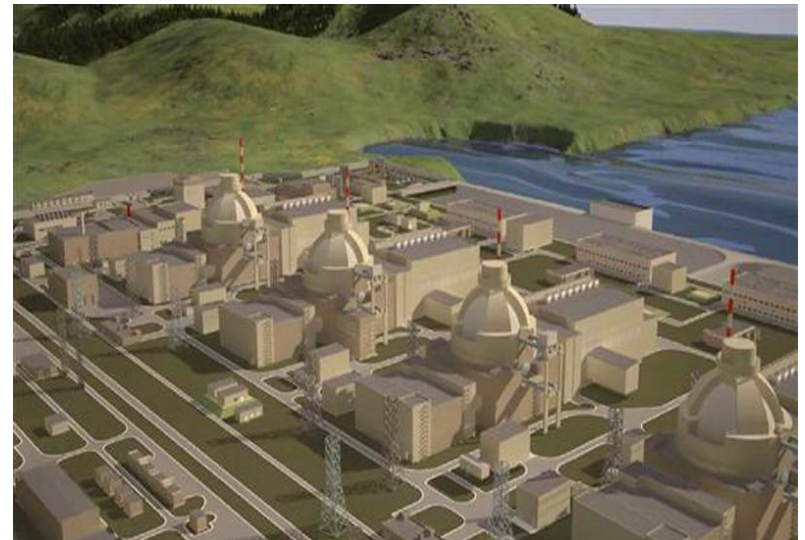
2) Perfektní přizpůsobení obchodnímu prostředí a podmínkám/požadavkům obchodního partnera

- Kromě všeobecně užívaných způsobů financování, jako:
 - **vendor investments**
 - **strategic investor** (účast na finančních nákladech výměnou za podíl na projektu/zisku; např. Cernavoda);
 - **financial loans** (např. Kozloduy v Bulharsku, Chmelnický na Ukrajině, Pakš v Maďarsku);
 - **turnkey-basis option** (např. Astravec v Bělorusku);
 - Rosatom vyvinul nový model, ve kterém projekt financuje dodavatel.



3) BOO kontrakty k otevření nových trhů

- "Build-Own-Operate" (BOO)
- "Build-Own-Operate-Transfer" (BOOT)
- Rosatom tyto přístupy prezentuj jako unikátní možnosti, jak přilákat partnery, kteří nemají s jadernou energetikou zkušenost a mají omezené možnosti financování
- Poprvé použito na jaderné elektrárně Akkuyu v Turecku (stavba začala v dubnu letošního roku)



3) BOO kontrakty – Akkuyu NPP

- Pět kol výběrového řízení, první tři zrušena, ve čtvrtém (2008) jediná nabídka od 14 zájemců – AtomStroyExport (Turecko požadovalo odběr použitého paliva), následně zrušeno nejvyšším soudem kvůli nastavení podmínek tenderu
- V pátém kole Turecko přistoupilo k přímému mezistátnímu jednání s AtomStroyExportem, v roce 2010 podepsali BOO kontrakt
- Akkuyu NPP by měla stát 20 miliard USD (4000 MWe)
- Rosatom (původně 100% v Akkuyu NPP JSC) zajišťuje financování, design, inženýring, stavební dohled, dodávku jaderného ostrova a dalšího vybavení, palivo, zahájení provozu, kolaudaci, provoz, údržbu, prodej elektřiny, dekomisi a dekontaminaci, likvidaci použitého paliva. Turecká strana zajišťuje výběr lokality, rozvoj infrastruktury a sítí.
- TETAŞ (Turkish Electricity Trading and Contracting Company) bude nakupovat 70% elektřiny z bloků 1 a 2 a 30% elektřiny z bloků 3 a 4 za 12.35 USD centů/kWh (cca 2,78 Kč) po dobu 15 let. Jakmile Power Purchase Agreement vyprší, společnost Akkuyu NPP JSC každý rok převede 20% svých čistých zisků Turecku až do odstavení elektrárny. Zbytek elektřiny bude Akkuyu NPP JSC prodávat standardně na trhu.
- V červnu 2017 prodáno 49% konzorciu tureckých firem Cengiz Holding A.Ş.; Kolin İnşaat Turizm Sanayi ve Ticaret A.Ş.; a Kalyon İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş..

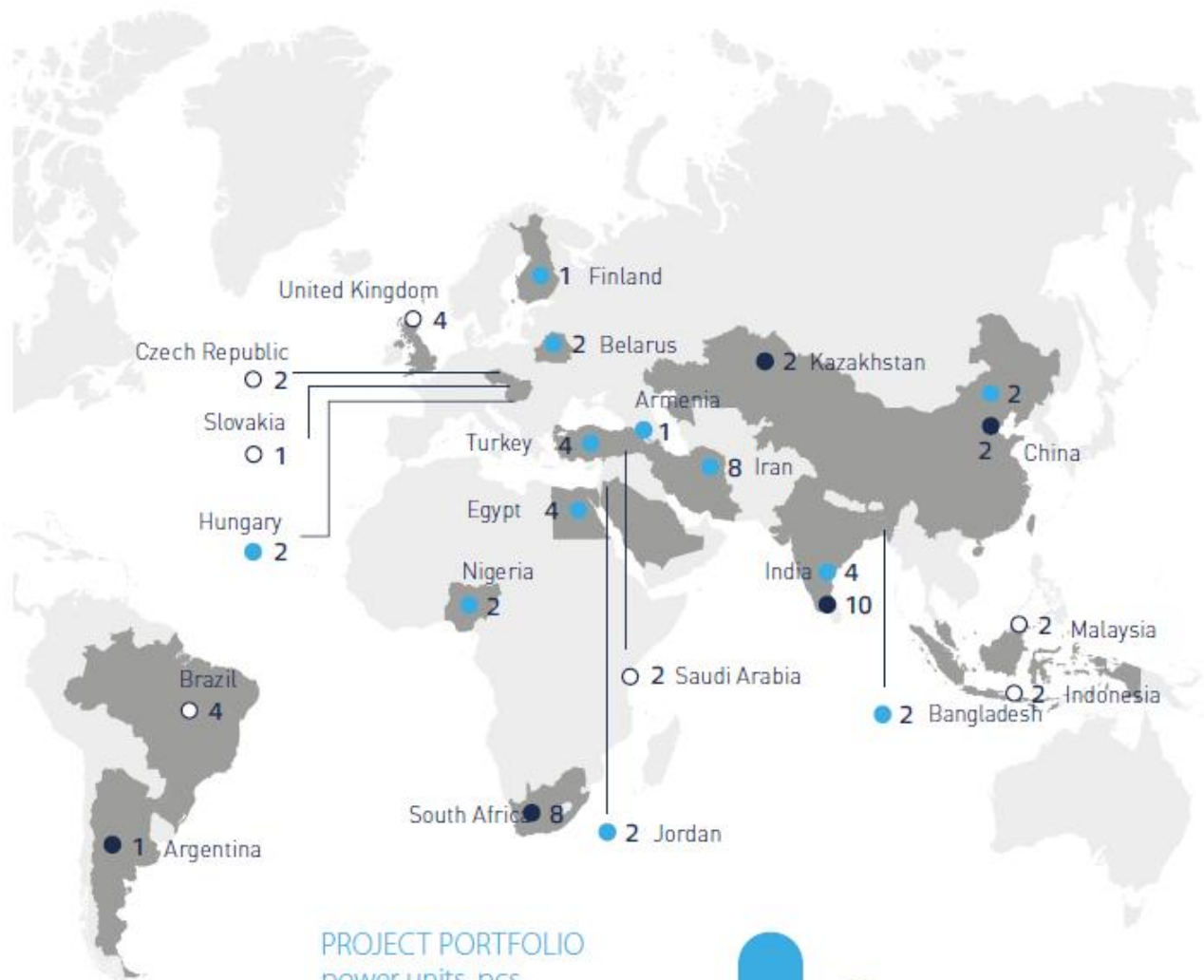


4) Dlouhodobá strategie vy(zne)užívající závislost na předchozích vzorech

- Path dependence mimořádně silná v regionu CEE
- Jde ale o přirozenou součást jaderného byznysu po celém světě
- V CEE se potvrzuje v Bulharsku?, Česku, Maďarsku, Rumunsku, Slovensku, na Ukrajině?

- Ruppur, Bangladéš Hanhikivi, Finsko
- Kudankulam, Indie Akkuyu, Turecko
- El Dabaa, Egypt Astravets, Bělorusko
- Paks, Maďarsko Jaslovské Bohunice, Slovensko
- Ninh Thuận, Vietnam Bushehr, Írán
- Tianwan, Čína Metsamor, Arménie

ROSATOM'S POSITIONS ON THE INTERNATIONAL MARKET FOR NPP CONSTRUCTION, NUMBER OF POWER UNITS



PROJECT PORTFOLIO power units, pcs.

- Project portfolio, 2016
- Tender/negotiations
- Potential



Užití financí jako silného podpůrného argumentu

Country, NPP	Loan	Subject
Belarus, Ostrovets	USD 10 billion (for 25 years to finance 90% of the contract)	Eximbank, Vnesheconombank (one of the six Russian state corporations)
Bulgaria, Kozloduy	Has been offered several times	-
Czech Republic, Temelin	Vendor financing offered towards the end of the public procurement process, up to 100% of the project costs	JSC Rusatom Overseas
Slovakia, Jaslovské Bohunice	Loan offer originally connected to governmental price guarantees, to the end of the process Rosatom stopped insisting on guarantess	Rosatom State Atomic Energy Corporation
Ukraine, Khmel'nitsky	Russia will provide loan for 80-85% of the total costs estimated at EUR 3.7 billion. However Ukraine and Russia haven't yet agreed on the government guarantees for this loan, nor on the interest rate.	ZAO AtomStroyExport, Sberbank
Hungary, Paks	EUR 10 billion loan (80% of the total costs)	Russian Federation
Romania, Cernavoda	Russian bids are not allowed in the public procurement process in these countries, which is related to the business environment. (Alike in Lithuania and Poland)	-

Je Rosatom prodloužená ruka V. Putina?

- Existující důkazy/informace/data tuto myšlenku nepodporují
- Jedná se o velmi dobře promyšlenou a mimořádně dlouhodobou obchodní strategii zaměřenou na zisky a tvorbu obchodních příležitostí
- Rosatom už dnes prakticky nemá konkurenci
- Na druhou stranu:
 - Konkrétní důvody pro takto agresivní strategii nejsou známy
 - Některé projekty nesou silné znaky geopolitiky v pozadí (Bělorusko)
 - Ztráta pozic Gazpromu, tradičního nástroje zahraniční politiky Ruské federace, může být kompenzována novým tělesem – Rosatomem
 - Jde tak o tvorbu nástroje zahraniční politiky pro léta 2050+ ?



Děkuji za pozornost!

Tomáš Vlček
tomas.vlcek@mail.muni.cz