

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
OBCHODNÁ FAKULTA

Evidenčné číslo: 102003/I/2018/36069194041297668

RUSKO-ČÍNSKA ENERGETICKÁ
SPOLUPRÁCA

Diplomová práca

2018

Bc. Lucia Balážová

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
OBCHODNÁ FAKULTA

**RUSKO-ČÍNSKA ENERGETICKÁ
SPOLUPRÁCA**

Diplomová práca

Študijný program: Manažment medzinárodného obchodu

Študijný odbor: Medzinárodné podnikanie

Školiace pracovisko: Katedra medzinárodného obchodu

Školiteľ: JUDr. Ing. Gabriela Sopková, PhD.

Bratislava 2018

Bc. Lucia Balážová

Pod'akovanie

Ďakujem mojej vedúcej diplomovej práce, pani JUDr. Ing. Gabriele Sopkovej, Phd. za usmerňovanie, cenné rady a odborné vedenie.

Abstrakt

BALÁŽOVÁ, Lucia: *Ruskočínska energetická spolupráca* – Ekonomická univerzita v Bratislave. Obchodná fakulta; Katedra medzinárodného obchodu. – Vedúci záverečnej práce: Mgr. Ing. Gabriela Sopková, PhD. – Bratislava: OF EU, 2018, 92 s.

Cieľom záverečnej práce bolo prostredníctvom analýzy geopolitického postavenia, štruktúry energetických politík Ruska a Číny priblížiť ich vzájomnú spoluprácu v oblasti energetiky a zistiť, či daná energetická spolupráca je perspektívna. Práca je rozdelená do 4 kapitol. Obsahuje 25 grafov, 8 tabuliek a 0 príloh. Prvá kapitola je venovaná charakteristike postavenia na globálnom trhu a zahraničného obchodu Ruska a Číny a vývoju ich vzájomných vzťahov. V ďalšej časti sa charakterizuje hlavný cieľ a vedľajšie ciele. V tretej kapitole sa charakterizujú metodika a metódy skúmania. Záverečná kapitola sa zaoberá charakteristikou energetických politík Ruska a Číny a ich vzájomnej energetickej spolupráci. Výsledkom riešenia danej problematiky sú návrhy a zlepšenia.

Kľúčové slová:

Rusko, Čína, energetika, spolupráca, politika

Abstract

BALÁŽOVÁ Lucia : *Russia-China energy partnership* – University of Economics in Bratislava. Faculty of Commerce; Department of International Trade – Advisor: Mgr. Ing. Gabriela Sopková, PhD. – Bratislava: OF EU, 2018, 92 pp.

The aim of the thesis was by analyzing the geopolitical positions, energy politics structures of Russia and China to elucidate bilateral energy cooperation between Russia and China and to find out whether energy cooperation is a perspective one. The thesis is divided into 4 chapters. It contains 25 graphs, 8 tables and 0 attachments. The first chapter is devoted to the characteristics of the position on the global market and foreign trade of Russia and China and the development of their bilateral relations. In the next chapter, the main objectives and secondary objectives are characterized. The third chapter describes the methodology and methods of investigation. The final chapter deals with the characteristics of Russia's and China's energy policies and their bilateral energy cooperation. As a result of the solution of this issue are suggestions and improvements.

Key words:

Russia, China, energy, cooperation, politics

Obsah

ÚVOD	10
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí	12
1.1 Postavenie Číny na globálnom trhu	12
1.1.1 Zahraničný obchod Číny	14
1.2 Postavenie Ruska na globálnom trhu	19
1.2.1 Zahraničný obchod Ruska	21
1.3 Vývoj vzájomných vzťahov Ruska a Číny	24
2 Cieľ práce	31
2.1 Hlavný cieľ	31
2.2 Čiastkové ciele	31
3 Metodika a metódy skúmania	32
4 Výsledky práce a diskusia	34
4.1 Energetická politika Ruska	34
4.1.1 Ropný priemysel	36
4.1.2 Plynárenský priemysel	39
4.1.3 Elektrina a jadrová energia	42
4.1.4 Obnoviteľná energia	44
4.1.5 Uhlie	46
4.2 Energetická politika Číny	47
4.2.1 Ropný priemysel	51
4.2.2 Plynárenský priemysel	53
4.2.3 Uhlie	55
4.2.4 Elektrina, nukleárna energia, obnoviteľné zdroje	57

4.3 Energetická spolupráca Ruska a Číny	60
4.3.1 Vývoj vzájomných vzťahov v oblasti energetickej spolupráce	62
4.3.2 Spolupráca v oblasti ropy	66
4.3.3 Spolupráca v oblasti zemného plynu	70
4.3.4 Spolupráca v oblasti uhlia	72
4.3.5 Spolupráca v oblasti električky	73
4.3.6 Spolupráca v oblasti obnoviteľnej energie	75
4.4 Diskusia	77
ZÁVER	80
Zoznam použitej literatúry	83

ZOZNAM POUŽÍVANÝCH SKRATIEK

ASEAN - Združenie národov juhovýchodnej Ázie založené v roku 1967, združuje 10 členských štátov

APEC - Ázijsko-pacifická hospodárska spolupráca, združuje 21 krajín.

BRICS - označenie hospodárskeho zoskupenia Brazílie, Číny, Ruska, Indie a Južnej Afriky

CEFC - Čínska energetická súkromná spoločnosť

CEO - riaditeľ obchodnej spoločnosti

CNPC - Čínska národná ropná spoločnosť

ČĽR - Čínska ľudová republika

EÚ - Európska únia

ESPO - ropovod Východný Sibír - Tichý oceán

GCI - globálny index konkurencieschopnosti

G20 - skupina najväčších ekonomík sveta

HDP - hrubý domáci produkt

IEA - Medzinárodná energetická agentúra

LNG - skvapalnený plyn

MMF - Medzinárodný menový fond

NDRC - Národná rozvojová a reformná komisia

NIK - novoindustrializované krajiny

OSN - Organizácia spojených národov

OBSE - Organizácia pre bezpečnosť a spoluprácu v Európe, vznik v roku 1995, združuje celkom 57 štátov z Európy, Ázie a Severnej Ameriky

PZI - priame zahraničné investície

RF - Ruská federácia

RTE - rozvinuté trhové ekonomiky

SCO - Šangajská organizácia pre spoluprácu vytvorená v roku 2001, členské štáty: Čína, Kazachstan, Kirgizsko, Rusko, Tadžikistan, Uzbekistan, Pakistan a India

SGCC - Štátna gridová spoločnosť Číny

SNŠ - Spoločenstvo nezávislých štátov, združuje väčšinu bývalých krajín ZSSR

TNK - transnacionálne korporácie

USA - Spojené štáty americké

WTO - Svetová obchodná organizácia

ZSSR - Zväz sovietskych socialistických republík, formálne zrušený 31.12. 1991. Dnešná

Ruská federácie je nástupcom ZSSR

ÚVOD

Svetové hospodárstvo sa vyvíja v poslednom období novými smermi. Zmeny, ktoré sa dejú vo svetovom hospodárstve boli spôsobené a ovplyvnené najmä rastom globalizácie a postupne sa do svetového hospodárstva začali zapájať nové články. Práve globalizácia stojí za postupným a významným napredovaním a rozširovaním multinacionálnych korporácií, ktoré zastávajú významné pozície na globálnom trhu. K zmenám na globálnom trhu prispievajú aj iné prvky. Je to najmä stále sa zvyšujúci sa podiel informačno-komunikačných technológií vo výrobných, sociálnych a obchodných procesoch, ktoré prispievajú k zjednodušeniu obchodných vzťahov ako aj k zlepšeniu procesov v medzinárodnom obchode samom. Ďalšími dôležitými prvkami, ktoré sú súčasťou svetovej ekonomiky, globálneho trhu a medzinárodného obchodu, sú najmä ropné veľmoci, ktoré svojimi rezervami nerastných surovín dosahujú konkurenčnú výhodu v zahraničnoobchodných vzťahoch a v medzinárodnom obchode najmä z exportu ropy a ropných produktov. Rovnaké pozície zastávajú aj ekonomiky, ktoré exportujú a ťažia iné energetické suroviny. Postavenie krajín s energetickými komoditami je na svetovom trhu významné a v tejto oblasti ho majú dominantné, najmä vzhľadom na dosiahnutie vyváženej energetickej bezpečnosti jednotlivých krajín, ktoré s nerastnými surovinami nedisponujú. Oblasť energetiky je dôležitá vo vzájomných hospodárskych a obchodných vzťahov krajín na svetovom trhu.

Ruská federácia je krajina, ktorej hospodárstvo a zahraničný obchod je zameraný na ropu, zemný plyn a iné energetické suroviny. Oblasť energetiky zavážila aj v jeho vzájomných vzťahoch s ostatnými krajinami. Čínska ľudová republika patrí medzi krajiny s veľkou spotrebou energetických surovín. Energetika má veľké postavenie aj vo vzájomných vzťahoch Číny s ostatnými krajinami.

Cieľom diplomovej práce je prostredníctvom analýzy geopolitického postavenia, štruktúry energetických politík Ruska a Číny priblížiť ich vzájomnú spoluprácu v oblasti energetiky a zistiť, či daná energetická spolupráca je perspektívna. Prvá kapitola diplomovej práce je zameraná na priblíženie postavenia Číny a Ruska na globálnom trhu. Ďalej sa autorka práce venuje komoditnej a teritoriálnej štruktúre zahraničného obchodu oboch krajín prostredníctvom prezentovania štatistických údajov. Prvá kapitola je ďalej zameraná na charakteristiku vývoja vzájomných vzťahov Ruska a Číny, priblíženiu

štruktúry ich vzájomného obchodu a zmluvnému základu. V druhej kapitole sú stanovené hlavný a čiastkové ciele a v tretej kapitole sú stanovené metódy a metodika skúmania, ktoré sa v práci využijú. V štvrtej kapitole sa autorka práce bude venovať charakteristike energetickej politiky Ruska a charakteristike jednotlivých oblastí energetiky Ruska. Autorka práce charakterizuje a priblíži energetickú politiku Číny a jej jednotlivých oblastí. Následne sa autorka diplomovej práce bude venovať priblíženiu a skúmaniu vzájomnej energetickej spolupráci Ruska a Číny, pričom zameranie bude na spoluprácu v jednotlivých oblastiach energetiky. Zámerom a hlavným cieľom tejto kapitoly bude zistenie, či energetická spolupráca je perspektívna.

1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Vzájomná spolupráca Ruska a Číny sa za poslednú dekádu prehĺbila ako v obchodnej oblasti, tak aj v hospodárskej. Stali sa významnými partnermi v rôznych oblastiach, čo bolo ovplyvnené udalosťami na globálnom trhu. Mnohé zmeny, ktoré nastali, podmienili Ruskú federáciu obracať sa na nových dôležitých partnerov tak v zahraničnej, ako aj zahraničnoobchodnej, či hospodárskej oblasti. Rusko a Čína predstavujú veľmi silné ekonomiky, ktoré sa za posledné roky rozvíjali a prešli mnohými reformami svojich ekonomík, čím sa zaradili do rebríčkov jedných z najdôležitejších hráčov na globálnom trhu a majú svoju nezastupiteľnú pozíciu. Ruská federácia má veľké zásoby nerastných surovín, ktorými operuje na svetových trhoch. Práve tieto zásoby sa stali kľúčovými faktormi, na ktorých stavia svoju ekonomiku a ktorými sa snaží zvyšovať svoju konkurencieschopnosť na svetovom trhu. Energetika predstavuje motor jej zahraničnoobchodných aktivít vo vzťahu s ostatnými štátmi. Čínska ľudová republika v súčasnosti dominuje na svetovom trhu a nachádza sa medzi najväčšími exportérmi a importérmi sveta. Za poslednú dekádu jej ekonomický rast zaznamenal rýchly vzostup, aj keď teraz sa rast HDP ustálil. Energetická spolupráca je oblasť, ktorá obe krajiny spája. V tejto kapitole sa budeme venovať charakteristikám jednotlivých krajín a ich zmluvnému rámcu.

1.1 Postavenie Číny na globálnom trhu

Čínska ľudová republika sa čím ďalej stáva významnejším a dôležitejším hráčom na svetovom trhu. Za poslednú dekádu sme zaznamenali dynamický rast HDP, čím sa Čína dopracovala na úroveň mnohých významných ekonomík na trhu a svojimi pozíciami presvedčila, že je relevantnou krajinou, ktorá môže konkurovať veľmociam ako napríklad USA. Táto krajina, napriek tomu, že je zaradená medzi rozvojovými krajinami¹, sa stala dôležitým hráčom v oblasti priamych zahraničných investícií, svetovej meny a finančných trhov a je krajinou, ktorá má najväčšie devízové rezervy na svete. Pre Čínu bol významným krokom vstup do Svetovej obchodnej organizácie (WTO), odvtedy sa Čína

¹Podľa Svetovej banky sú rozvojové krajiny tie, ktoré majú HNP/osoba menšie ako 12476 USD. Ďalej rozdeľuje rozvojové krajiny na krajiny s nízkymi príjmami s HNP do 1025 USD, nižšími strednými príjmami 1026 - 2035 USD a s vyššími strednými príjmami, kde HNP/osoba je 2036 - 12476 USD.

čoraz viac stáva stredobodom svetovej výroby a najvhodnejším obchodným partnerom pre mnohé krajiny.² Čínska ľudová republika je ľudovodemokratickou republikou na čele s komunistickou stranou. V súčasnosti je druhou najväčšou svetovou ekonomikou.³ Podľa charakteristík OSN, sa Čína takisto radí medzi rozvojové krajiny a to medzi vyspelé rozvojové krajiny.⁴ Mnohé rozvojové krajiny rovnako ako Čína majú dlhú históriu priamych zásahov vlády do hospodárstva. Hospodárstvo Číny bolo do roku 1979 riadené centrálné, čo znamená, že jeho veľká časť bola pod kontrolou štátu, ktorý určoval ceny, alokoval zdroje a stanovoval ciele v celej ekonomike. Čínska vláda tak chcela urobiť z ekonomiky Číny samostatnú spoločnosť s minimálnymi obchodnými vzťahmi s ostatnými krajinami. A preto môžeme povedať, že zahraničný obchod bol vo veľkej miere obmedzovaný. V roku 1978 sa k moci dostala vláda zameraná na zavádzanie reforiem. Prvá oblasť, v ktorej boli zavedené zmeny, bolo poľnohospodárstvo, kde bolo umožnené pestovať potraviny na súkromné účely a predávať prebytky. V nasledujúcej dekáde vzrástla produkcia v poľnohospodárstve o viac ako polovicu. Postupne sa začal podporovať voľný trh s potravinami a spotrebným tovarom. Poľnohospodárom bolo umožnené predávať časti svojej produkcie na zahraničnom trhu. Vláda vytvorila v roku 1981 osobitné ekonomické oblasti pozdĺž pobrežia za účelom prilákať zahraničných investorov, rozšíriť export a import technológií do štátu. V ekonomických zónach v pobrežných oblastiach bola zjednodušená administratíva a znížené dane.⁵ Špeciálne ekonomické zóny sa stali motorom čínskeho hospodárskeho rastu a v roku 1984 bolo ďalších miest otvorených pre zahraničné investície.⁶

Čína ako jeden z príkladov štátov s uzavretou ekonomikou sa v procese globalizácie postupne začala prispôbovať a čoraz viac sa otvárať svetu, a tým si budovala svoje postavenie v medzinárodnom obchode, aké má dnes. Trajektóriu vývoju jej

²VOŠKO, Jakub. *Čína a jej vplyv na globálnu ekonomiku: bakalárska práca*. Školiteľ: Ing. Daniel Krajčík, PhD. Bratislava: VŠM, 2011. s. 11

³MEDZINÁRODNÝ MENO VÝ FOND. World economic outlook [online]. In: *MMF* 2017 [2017-05-17]. Dostupné na: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/01/weodata/index.aspx>

⁴Podľa OSN sú všetky krajiny rozvojové okrem krajín Európy, Austrálie, USA, Nového Zélandu, Kanady, Izraelu a Japonska

⁵VOŠKO, Jakub. *Čína a jej vplyv na globálnu ekonomiku: bakalárska práca*. Školiteľ: Ing. Daniel Krajčík, PhD. Bratislava: VŠM, 2011. s. 13

⁶BALÁŽ, Peter - SZOKEOVÁ Silvia - ZÁBOJNÍK Stanislav. *Čínska ekonomika - nová dimenzia globalizácie svetového hospodárstva*. 1. vyd. Bratislava: Sprint2, 2012. s. 63. ISBN 978-80-89393-89-3

ekonomiky by sme mohli prirovnat' k teórii krdľa letiacich husí, ktorá spočíva v tom, že uplatňuje postupné kroky pri realizácii dlhodobých cieľov. Je založená na tom, že dovoz, alebo aj prílev zahraničných investícií podporuje rast vlastnej produkcie a tým podporuje zahraničnoobchodnú expanziu. Hlavným cieľom tejto teórie je aplikovať komparatívne výhody krajiny na medzinárodnom trhu, a tým vytvárať vlastné zdroje na to, aby mohla krajina doviest' také produkty, pri ktorých nedosahuje komparatívne výhody. Zapojenie sa Číny do medzinárodného obchodu malo pre Čínu veľký vplyv najmä v tom, že toto zapojenie podporilo ekonomický rast a postupne začína dobiehať vyspelé RTE.⁷

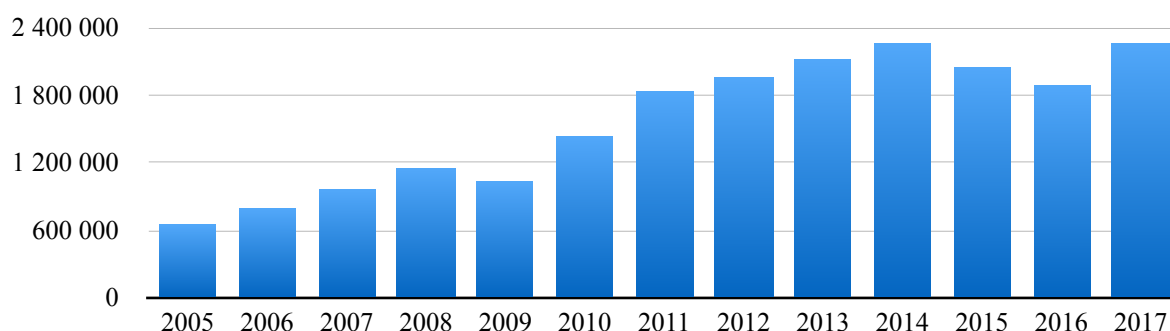
1.1.1 Zahraničný obchod Číny

Vo všeobecnosti je znakom rozvojových krajín monokultúrnosť štruktúry exportu, ktorá vedie k volatilita ekonomiky. Avšak pri Číne to neplatí. Čína sa radí k vyspelým rozvojovým krajinám, ktoré majú vyspelú a diferencovanú priemyselnú štruktúru. Sú schopné vyrobiť si vlastné výrobné prostriedky a ich štruktúra exportu sa približuje štruktúre exportu krajín RTE. Môžeme povedať, že Čína sa zamerala na výrobu lacných produktov s vysokou pridanou hodnotou, ktoré sú na svetových trhoch naozaj úspešné a konkurencieschopné, a tým sa jej export náramne zvýšil. Dlhodobo si môžeme povšimnúť obrovský nárast exportu Číny, ktorý je podmienený jeho diverzifikáciou a racionalizáciou. Obrovským vplyvom na celý proces bola najmä liberalizácia ekonomiky Číny a vstup zahraničných investorov. Vytvorenie špeciálnych ekonomických zón taktiež podporilo rýchly vývoj čínskej ekonomiky. V roku 2001 Čína vstúpila do WTO, čo významne ovplyvnilo štruktúru a pozíciu obchodu s tovarom a službami.⁸

⁷BALÁŽ, Peter-SZOKEOVÁ Silvia-ZÁBOJNÍK Stanislav. *Čínska ekonomika - nová dimenzia globalizácie svetového hospodárstva*. 1. vyd. Bratislava: Sprint2, 2012. s. 112-113. ISBN 978-80-89393-89-3

⁸Tamtiež

Graf 1: Vývoj exportu Číny za roky 2005 až 2017



Prameň: vlastné spracovanie podľa Svetovej banky. Dostupné na: <http://data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.GNFS.CD?locations=CN>

Na grafe 1 si môžeme všimnúť rast exportu Číny od roku 2005 po rok 2017. Export poklesol len v roku 2009, čo bolo spôsobené globálnou hospodárskou a finančnou krízou, ktorá spôsobila zníženie medzinárodného dopytu po čínskych výrobkoch. Avšak Čína sa na novú situáciu rýchlo prispôsobila a začala meniť charakter svojich produktov, ktoré začala vyrábať s vysokou pridanou hodnotou. V roku 2010 sa stala najväčším svetových exportérom.⁹ V súčasnosti je pozícia Číny v exporte stále na prvom mieste v rebríčku najväčších exportérov sveta.¹⁰ Koncom roku 2016 bol zaznamenaný pokles exportu o 7,7 %, čo predstavuje najväčší prepád od roku 2009. Pokles exportu mohol byť spôsobený zvýšením nákladov a oslabením výhod v nízkonákladových odvetviach. V roku 2017 export dosiahol hodnotu 2 263 500 mil. USD.¹¹

Tabuľka 1: Exportní partneri Číny za rok 2016

Obchodný partner	podiel na exporte v %
USA	18
Hongkong	14
Japonsko	6
Južná Kórea	4,5
Nemecko	3,1

⁹KALINSKÁ, Emilie. a kol. *Medzinárodný obchod v 21. storočí*. Praha: Grada Publishing, 2010. s. 39-40 ISBN 978-80-247-3396-8

¹⁰Rebríček najväčších exportérov sveta zostavený Svetovou bankou, dostupné na: [http://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/WLD/Year/LTST/TradeFlow/Import/Partner/by-country/Show/MPRT-TRD-VL;MPRT-PRTNR-SHR;/Sort/Import%20\(US\\$%20Thousand\)](http://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/WLD/Year/LTST/TradeFlow/Import/Partner/by-country/Show/MPRT-TRD-VL;MPRT-PRTNR-SHR;/Sort/Import%20(US$%20Thousand))

¹¹HKTDC RESEARCH. Economic and trade information on China [online]. In: *HKTDC Research*. Dostupné na: <http://china-trade-research.hktdc.com/business-news/article/Facts-and-Figures/Economic-and-Trade-Information-on-China/ff/en/1/1X000000/1X09PHBA.htm>

Tabuľka 1: Exportní partneri Číny za rok 2016

Obchodný partner	podiel na exporte v %
Vietnam	2,9
15. Rusko	1,8

Prameň: vlastné spracovanie podľa Svetovej banky. Dostupné na: <http://data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.GNFS.CD?locations=CN>

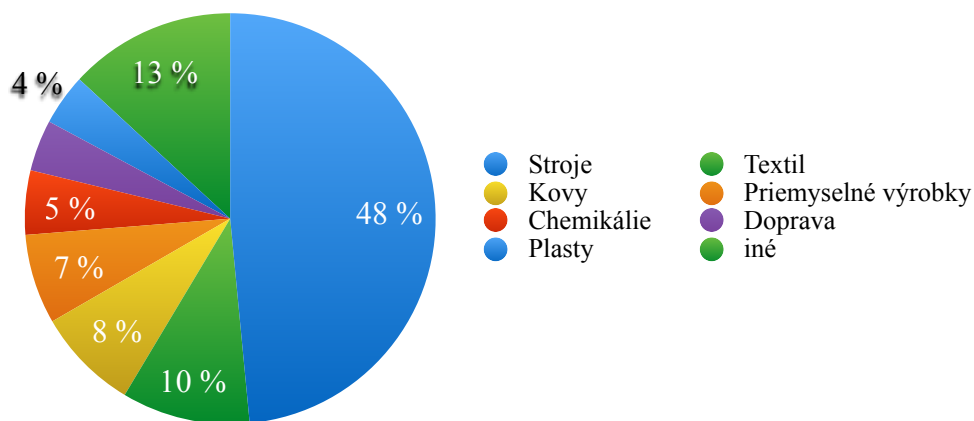
Liberalizácia a rozvoj zahraničného obchodu pomohla Číne vybudovať silné obchodné vzťahy s najvýznamnejšími a najväčšími krajinami na trhu. Medzi najdôležitejších obchodných partnerov patria USA, EÚ, krajiny NIK, krajiny BRICS a ASEAN. Vzťahy s týmito krajinami sú podmienené a zakorenené v histórii. Japonsko predstavovalo pre Čínu významného partnera najmä v ťažkých a moderných technológiách. Hongkong predstavoval dôležitého partnera najmä v reexporte čínskych výrobkov do iných štátov. Vzájomný obchod s USA spočíva najmä v aktivitách amerických TNK a medzinárodných reťazcoch. Medzi najväčších šiestich obchodných partnerov v exporte v roku 2016 patrili Spojené štáty americké, Hongkong, Japonsko, Južná Kórea, Nemecko a Vietnam. Obchodné vzťahy s krajinami ako Hongkong, Južná Kórea a Vietnam, ktoré patria do skupín NIK, boli podmienené najmä tým, že pôsobili ako zahraniční investori v ekonomických zónach v Číne, kam presunuli svoje aktivity a postupne tieto zóny pomáhali budovať a stávali sa výhodnými obchodnými partnermi Číny.¹² Rusko sa medzi šiestimi najvýznamnejšími partnermi nenachádza, pretože sa v roku 2016 umiestnilo až na pätnástom mieste a predstavovalo len malý podiel na celkovej teritoriálnej štruktúre exportu Číny.

Komoditná štruktúra zahraničného obchodu Číny prešla transformáciou od luxusných výrobkov ako porcelán, hodváb či korenie cez textil, uhlie a ťažké a spracovateľské produkty k diverzifikovanej štruktúre, ktorá sa čoraz viac orientuje na tovary s vyššou pridanou hodnotou a technologicky vyspelú produkciu. Transformácia bola

¹²BALÁŽ, Peter. - SZOKEOVÁ Silvia.-ZÁBOJNÍK Stanislav. *Čínska ekonomika - nová dimenzia globalizácie svetového hospodárstva*. 1. vyd. Bratislava: Sprint2, 2012, s. 105-109 ISBN 978-80-89393-89-3

podmienená postupnou modernizáciou celého priemyslu a zapájaním sa do globalizačných procesov. V spočiatku komoditnej štruktúre dominovali textilné výrobky.¹³

Graf 2: Komoditná štruktúra exportu Číny za rok 2016



Prameň: vlastné spracovanie podľa Svetovej banky. Dostupné na: <http://data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.GNFS.CD?locations=CN>

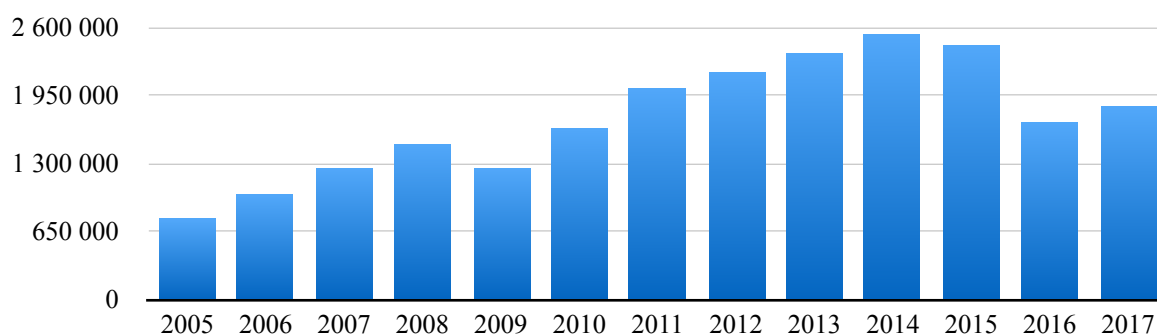
Vývoz bol založený na výrobe textilných výrobkov prostredníctvom lacnej pracovnej sily. Neskôr Čína prešla k exportu mechanických výrobkov a elektroniky. Dištancovala sa postupne od lacnej pracovnej sily. Výroba spotrebného tovaru sa čím ďalej, tým viac orientovala na výrobu módnych výrobkov vysokej kvality s ochrannými známkami najprestížnejších firiem módného priemyslu. V posledných desaťročiach sa Čína orientuje na high-tech¹⁴. Najväčším podielom na štruktúre exportu Číny zobrazenej v grafe 2 mali v roku 2016 stroje s podielom 48 %. Druhým v poradí bol textil a jeho podiel na exportnej štruktúre Číny bol 10 %. Kovy predstavovali 8 %.

Čína sa v súčasnosti nachádza na druhom mieste najväčších importérov na globálnom trhu. Počas piatich rokov od roku 2010 po rok 2015, ako zobrazuje graf 3, sa import tovarov do Číny zvýšil o 2,3 %. V roku 2016 dovoz klesol o 5,5 %. V roku 2017 hodnota importu predstavovala 1 841 000 mil. USD.

¹³BALÁŽ, Peter. - SZOKEOVÁ Silvia. - ZÁBOJNÍK Stanislav. *Čínska ekonomika - nová dimenzia globalizácie svetového hospodárstva*. 1. vyd. Bratislava: Sprint2, 2012, s. 110-115. ISBN 978-80-89393-89-3

¹⁴Tamtiež

Graf 3: Vývoj importu Číny medzi rokmi 2005 až 2017



Prameň: vlastné spracovanie podľa Svetovej banky. Dostupné na: <http://data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.GNFS.CD?locations=CN>

Rast exportu podmienil rast importu, čo v rámci svetového trhu posilnilo pozíciu Číny v medzinárodnom dovoze komodít. Veľká časť dovozu do Číny je uskutočňovaná zahraničnými firmami.¹⁵ Medzi najdôležitejších obchodných partnerov v importe podľa tabuľky 2 patria najmä Kórea, Spojené štáty americké, Japonsko, z európskych krajín najmä Nemecko, ďalej Austrália a Hongkong.

Tabuľka 2: Importní partneri Číny za rok 2016

Import	Podiel na importe v %
Kórea	10
USA	9
Japonsko	9
Nemecko	6
Austrália	5
Hongkong	4

Prameň: vlastné spracovanie podľa Svetovej banky. Dostupné na: <http://data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.GNFS.CD?locations=CN>

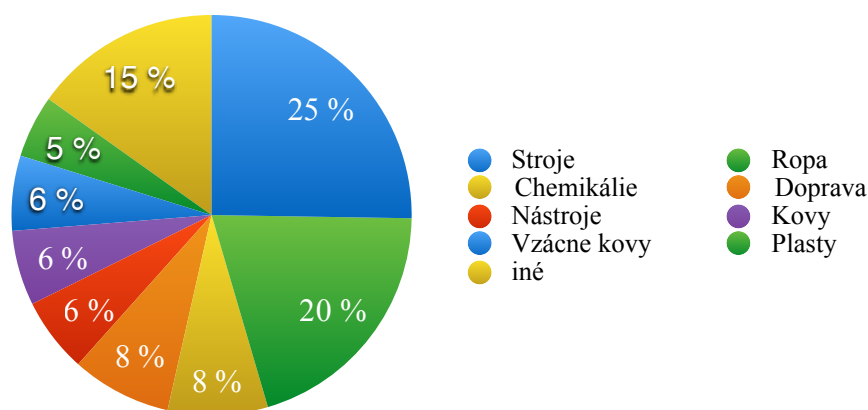
Čína je druhým najväčším spotrebiteľom na svete.¹⁶ Vedúcim dovozným artiklom Číny v roku 2016 boli najmä stroje, a to najmä kancelárske stroje a automobily. Dovoz automobilov je ovplyvnený zvyšujúcim sa rastom životnej úrovni čínskeho obyvateľstva a to najmä strednej vrstvy, čím sa zvyšuje dopyt produktov na konečnú spotrebu. Na druhom mieste dovozných artiklov sa umiestnili ropa a výrobky z ropy, ktoré sa čoraz viac stávajú

¹⁵BALÁŽ, Peter-SZŐKEOVÁ Silvia-ZÁBOJNÍK Stanislav. *Čínska ekonomika - nová dimenzia globalizácie svetového hospodárstva*. 1. vyd. Bratislava: Sprint2, 2012. s. 112-113. ISBN 978-80-89393-89-3

¹⁶THE ECONOMIST. China's economy [online]. in: *The Economist*. 2014 [cit.2017-6-6] Dostupné na: <https://www.economist.com/blogs/analects/2014/02/chinas-economy>

dominantnými importnými tovarmi, čo je spôsobené čoraz väčšou závislosťou Číny na nerastných surovinách. Podielom na závislosti sa stáva čínska obrovská spotreba energetických surovín. Veľký význam v importnej štruktúre majú kovy najmä železná ruda, ktorá sa využíva na výrobu ocele, ktorá predstavuje veľký význam v rámci exportu Číny.¹⁷

Graf 4: Komoditná štruktúra importu Číny za rok 2016



Prameň: vlastné spracovanie podľa Svetovej banky. Dostupné na: <http://data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.GNFS.CD?locations=CN>

Reformácia ekonomiky Číny dopomohla presadiť sa na medzinárodných trhoch. Našla konkurenčnú výhodu v exporte výrobkov s lacnou pracovnou silou, z ktorých postupne prešla na sofistikovanejšie produkty. Môže sa pýšiť diverzifikovanou štruktúrou zahraničného obchodu. Rovnako ako vstup do WTO, tak aj liberalizácia podporili nadviazanie vzťahov s mnohými krajinami sveta a zvýšiť si tak svoju konkurencieschopnosť.

1.2 Postavenie Ruska na globálnom trhu

Ruská federácia v súčasnosti patrí medzi dôležitých účastníkov na globálnom trhu a čoraz viac sa usiluje udržiavať si, či zlepšovať svoje pozície. Pre mnohých jej obchodných partnerov predstavuje dôležitého dodávateľa energetických surovín. Ruská federácia je demokratickou federálnou republikou s poloprezidentskou formou vlády. Ekonomika

¹⁷BALÁŽ, Peter. - SZOKEOVÁ Silvia. - ZÁBOJNÍK Stanislav. *Čínska ekonomika - nová dimenzia globalizácie svetového hospodárstva*. 1. vyd. Bratislava: Sprint2, 2012, s. 114-115. ISBN 978-80-89393-89-3

Ruska patrí medzi desať najväčších a najvýznamnejších ekonomík sveta. Podľa nominálneho HDP sa umiestňuje na desiatom a podľa parity kúpnej sily na šiestom mieste.¹⁸ Ruská federácia má nezastupiteľné miesto v mnohých medzinárodných organizáciách ako G20, OBSE, SCO, APEC a je vedúcim členom SNŠ. Rusko je radené medzi rozvojové krajiny, avšak čoskoro dostane štatút rozvinutej krajiny.¹⁹

Niekoľko desiatok rokov bolo Rusko súčasťou Sovietskeho zväzu, ktorého ekonomika bola zameraná na centrálné plánovanie a na niekoľkoročné plány. Ekonomika krajiny nebola postavená na nadviazanie vzťahov s inými krajinami. Inými slovami - bola uzavretá. Po rozpade ZSSR v 90. rokoch 20. storočia prešla jej ekonomika výraznou reformáciou. Bol to presun z centrálné plánovanej ekonomiky, pričom prebehla rozsiahla privatizácia poľnohospodárskych a priemyselných odvetví. V roku 1991 boli zavedené určité zmeny v ruskom hospodárstve a to najmä rozvoj trhového hospodárstva zavedením cien určenými trhom. V tom čase boli mnohé podniky čiastočne privatizované a prišlo k prílevu zahraničných investícií do Ruska. Začiatkom nového tisícročia sa zhoršili zahraničnoobchodné vzťahy medzi Ruskou federáciou a mnohými krajinami. Rusko postupne strácalo svoju dôležitú pozíciu v medzinárodných vzťahoch.²⁰ Za poslednú dekádu sa však hospodárske a politické pozície Ruska upevnili. Podľa mnohých expertov sa to udialo dôsledkom rastu cien energetických surovín. Bolo vytvorené prostredie, ktoré podporovalo pôsobenie zahraničných podnikov na trhu, čo pomohlo rozvinúť finančné trhy, sektor služieb či bankový sektor. Napriek všetkému, štruktúra hospodárstva Ruska ešte stále nebola plne diverzifikovaná a bola orientovaná len na produkciu ropy a zemného plynu, či vojenský priemysel.²¹ V roku 2011 Rusko vstúpilo do WTO, čo predstavovalo veľký krok smerom v nadväzovaní bilaterálnych vzťahov s rôznymi krajinami po celom svete ako na ekonomickej, tak na zahraničnej a zahraničnoobchodnej úrovni. Svetová

¹⁸MEDZINÁRODNÝ MENOVÝ FOND. Report for selected countries and subjects. [online]. In: *MMF* 2015 [cit.2017-05-17]. Dostupné na: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weorept.aspx?pr.x=83&pr.y=16&sy=2015&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=193%2C273%2C223%2C156%2C924%2C922%2C132%2C184%2C134%2C534%2C536%2C136%2C158%2C112%2C111%2C542&s=NGDPD%2CPPPGBP&grp=0&a=>

¹⁹MEDZINÁRODNÝ MENOVÝ FOND. World economic outlook [online]. In: *MMF* 2017 [cit.2017-05-17]. Dostupné na: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/01/weodata/index.aspx>

²⁰NEREČOVÁ, Daniela, Postavenie Ruskej federácie v globálnej ekonomike [online]. In: *Odborný mesačník pre financie a investovanie* Bratislava 2015 [cit. 2017-5-20]. ISSN 1339-5416. Dostupné na: http://www.derivat.sk/files/2015%20casopis%20forfin/FF_2015_Feb_RF_vglobalnejekonomike.pdf.

²¹Tamtiež

banka označila Rusko v roku 2013 za ekonomiku s vysokými príjmami.²² V súčasnosti sú konkurenčnou výhodou Ruska zdroje nerastných surovín. Po nezákonnej anexii Krymu k Rusku štáty EÚ udelili Rusku sankcie, ktoré ovplyvnili ceny ropy a zemného plynu.²³ Európska únia dlhé roky pôsobila ako strategický trh pre tieto komodity z Ruska, preto bolo Rusko istým spôsobom ovplyvnené takouto stratou. Z týchto dôvodov sa muselo začať orientovať na nové trhy. Konkurencieschopnosť Ruska stále dosahuje podľa Indexu globálnej konkurencieschopnosti GCI celkom nízke pozície.²⁴

1.2.1 Zahraničný obchod Ruska

V období medzi rokmi 2006 a 2017 sa objem ruskej produkcie, a tým aj importu a exportu zvýšil.²⁵ Graf 5 zobrazuje vývoj exportu a importu za posledných desať rokov. Môžeme si všimnúť postupný rast exportu a importu od roku 2006 po rok 2008, kde tento rast bol nasledovaný prudkým poklesom v roku 2009, čo bolo spôsobené globálnou hospodárskou a finančnou krízou. Počas troch nasledujúcich rokov, od roku 2010 po 2013, objem zahraničného obchodu stúpал, čo sa však hneď zmenilo a od roku 2014 klesal. Obrat ruského zahraničného obchodu v roku 2016 oproti predchádzajúcemu roku klesol o 11,4 %. Medzi najvýznamnejšie vplyvy patrili najmä sankcie a štruktúra ruskej ekonomiky, ktorá je zameraná prevažne na import surovín v spracovateľskom priemysle a Rusko samé nedokáže produkovať ich ekvivalenty. Export Ruska poklesol o 17,5 % medziročne, čo predstavuje 58,5 mld. USD. Negatívny vývoj exportu bol spôsobený situáciou na svetových trhoch cien energetických surovín a vplyvom už spomínaných sankcií. Import sa medziročne znížil o 0,8 %, čo predstavuje 191,4 mld. USD. Hlavnými dôvodmi poklesu importu boli kurzová volatilita, stagnácia spotrebiteľského trhu a sankcie zo strany EÚ.²⁶

²²Podľa Svetovej banky sú krajiny s vysokými príjmami tie, ktoré majú HNP/osoba väčšie ako 12476 USD.

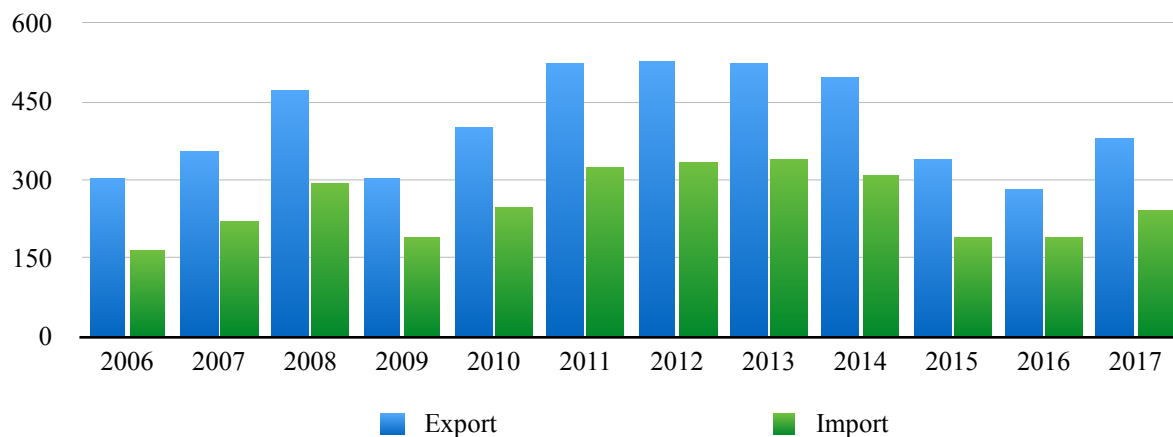
²³SPENCE, Peter. How much worse can it get for the Russian bear? [online]. In: *The Telegraph* 2014. [cit. 2017-05-19]. Dostupné na: <http://www.telegraph.co.uk/finance/economics/11292912/How-much-worse-can-it-get-for-the-Russian-bear.html>

²⁴NEREČOVÁ, Daniela. Postavenie Ruskej federácie v globálnej ekonomike [online]. In: *Odborný mesačník pre financie a investovanie* Bratislava 2015. [cit. 2017-5-20]. ISSN 1339-5416. Dostupné na: http://www.derivat.sk/files/2015%20casopis%20forfin/FF_2015_Feb_RF_vglobalnejekonomike.pdf.

²⁵Tamtiež

²⁶BUSINESS INFO. Rusko: zahraničný obchod a investice [online]. In: *Business info*. Praha. 2017. [cit. 2017-05-23]. Dostupné na: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/rusko-zahranicni-obchod-a-investice-19084.html>

Graf 5: Vývoj exportu a importu za obdobie od roku 2006 do roku 2017



Prameň: vlastné spracovanie podľa Svetovej banky. Dostupné na: <http://wits.worldbank.org/countrysnapshot/RUS>

V roku 2016 medzi najvýznamnejšími obchodnými partnermi Ruska zostali krajiny EÚ s podielom 42,8 %. Krajiny SNŠ tvorili 12,1 %. Štáty APEC predstavovali podiel 30%. Zatiaľ čo krajiny EÚ klesli na podieli, podiel krajín z ázijského kontinentu vzrástol. Významným prvkom teritoriálnej štruktúry zahraničného obchodu Ruska v roku 2016 bolo zvýšenie podielu Číny a to o okolo 2 %.²⁷ Jej podiel na exporte Ruska predstavoval 9,8 %, čím sa dostala na druhé miesto v rebríčku. Z krajín EÚ najviac exportovalo Rusko do Holandska, Nemecka a Talianska. Z Ázijských krajín Rusko vyvážalo komodity do Japonska a Južnej Kórei a z bývalých štátov ZSSR do Bieloruska.

V tabuľke 4 je možno vidieť importných partnerov Ruska za rok 2016 a môžeme tvrdiť, že najvýznamnejším partnerom bola Čína s podielom 19 %. Z krajín EÚ boli najvýznamnejšími a najväčšími partnermi aj napriek sankciám Nemecko a Taliansko. USA predstavovali okolo 5 %. Rovnako ako aj exportným, tak aj importným významným partnerom Ruska bolo Bielorusko. Jeho podiel na importnej teritoriálnej štruktúre bol okolo 5 %. Hlavnými priemyselnými surovinami v Rusku sú najmä ropa, zemný plyn a uhlie. Je preto logické, že práve tie predstavujú významný podiel na zahraničnom obchode Ruska. Práve v týchto komoditách našlo Rusko svoju konkurenčnú výhodu na

²⁷BUSINESS INFO. Rusko: zahraničný obchod a investície [online]. In: *Business info*. Praha. 2017. [cit. 2017-05-23]. Dostupné na: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/rusko-zahranicni-obchod-a-investice-19084.html>

Tabuľka 3: Exportní partneri Ruska za rok 2016

Krajina	Podiel v %
Holandsko	10
Čína	9,8
Nemecko	6
Taliansko	5
Japonsko	5
Bielorusko	5
Južná Kórea	4

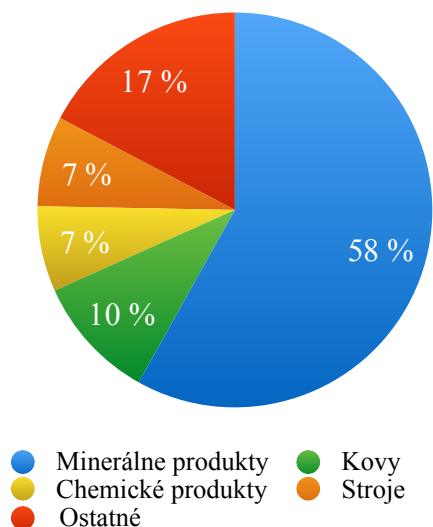
Tabuľka 4: Importní partneri Ruska za rok 2016

Krajina	Podiel v %
Čína	19
Nemecko	12
Bielorusko	5,5
USA	5,5
Taliansko	4,2
Japonsko	3

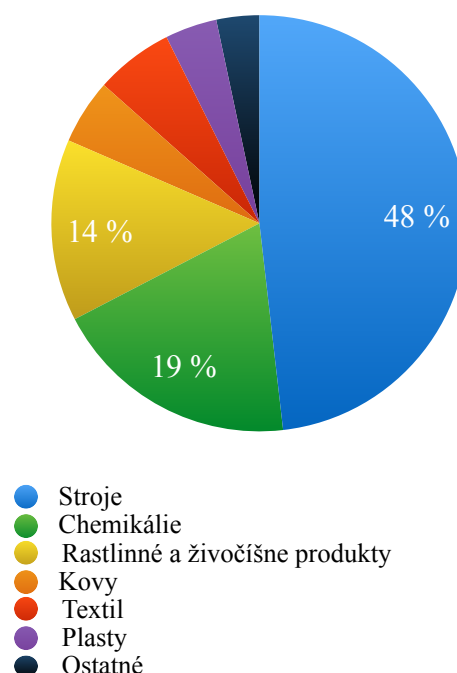
Prameň: vlastné spracovanie podľa Svetovej banky. Dostupné na: <http://wits.worldbank.org/countrysnapshot/RUS>

medzinárodných trhoch a zameriava sa na export týchto preň strategických surovín. Napriek nepriaznivému vývoju energetických komodít na zahraničných trhoch v roku 2016, v ruskom exporte naďalej dominovali. Graf 6 zobrazuje, že minerálne produkty predstavovali 58,1 % podielu komoditnej štruktúry exportu Ruska. Surová ropa mala najväčší podiel na exporte minerálnych produktov a to okolo 29 %. Rafinovaná ropa bola druhou najvyvážanejšou komoditou energetických komodít a jej podiel bol 18%. Na druhom mieste celkových exportných komodít sa umiestnili stroje a ich podiel bol 10,2 %. Podiel kovov dosiahol 7,3 %. Graf 7 zobrazuje komoditnú štruktúru importu Ruska. Najdovážanejšou komoditou do Ruska boli stroje, ktorých podiel sa vyšplhal až na 47,7 % celkového importu do Ruska. Najmä autá predstavujú najvýznamnejší importný artikel. Chemikálie v roku 2016 predstavovali podiel 19 %. Treťou najdôležitejšou importnou komoditou boli rastlinné a živočíšne produkty s podielom okolo 14 %.

Graf 6: Komoditná štruktúra exportu za rok 2016



Graf 7: Komoditná štruktúra importu za rok 2016



Prameň: vlastné spracovanie podľa Svetovej banky. Dostupné na: <http://wits.worldbank.org/countrysnapshot/RUS>

Ruská ekonomika počas ZSSR bola centrálné riadená, čo sa zmenilo po jeho rozpade. Prešla rozsiahlou reformáciou, ktorá spolu so zameraním sa na export energetických surovín podporila a pomohla zvýšiť konkurencieschopnosť ruskej ekonomiky a na globálnych trhoch postupne zastáva doležitejšie pozície ako exportér ropy a zemného plynu. Po zhoršení vzťahov so strategickým partnerom EÚ sa orientuje na ázijský trh a podiel Číny na jeho zahraničnom obchode pomaly môže nahradiť EÚ.

1.3 Vývoj vzájomných vzťahov Ruska a Číny

Vzájomné vzťahy medzi Ruskou federáciou a Čínskou ľudovou republikou siahajú do hlbokéj histórie. Ich hospodárska a obchodná spolupráca sa vyvíjala pod veľkým vplyvom politickej spolupráce.²⁸ Vzájomná spolupráca medzi krajinami bola pred druhou svetovou vojnou skomplikovaná slabým a nedostatočným dopravným spojením a

²⁸SPUTNIK. Russia-China military cooperation considerably grows in recent years [online]. In: *Sputnik* 2016 [cit. 2017-06-18]. Dostupné na: <http://sputniknews.com/military/20160418/1038213286/russia-china-military.html>

politickými režimami. Ich diplomatické vzťahy boli nadviazané v 50. rokoch minulého storočia, Rusko bolo vtedy súčasťou ZSSR, preto spojitkom medzi dvomi krajinami bol komunizmus.²⁹ V roku 1950 vtedajší ZSSR a Čína podpísali Dohodu o priateľstve a spojenectve.³⁰ Čínska ľudová republika bola budovaná podľa vzoru ZSSR, ktorý zároveň pomáhal budovať čínsky ťažký priemysel.³¹ V tom čase Čína predstavovala okolo 5 % celkovej hodnoty zahraničného obchodu ZSSR a koncom 50. rokov už predstavovala podiel 20 %. Koncom 60. rokov 20. storočia ZSSR tvoril až 48 % celkového objemu zahraničného obchodu Číny.³² Neskôr sa ich vzťahy zhoršili. Dôvodom bol nesúhlas ZSSR s politikou Veľkého skoku vtedajšieho premiéra Číny.³³ Obchodná výmena predstavovala už len 7 % z celkového čínskeho zahraničného obchodu a v 70. rokoch obchodná výmena klesla až na 2 %.³⁴ V roku 1991 opäť nadviazali vzťahy a o rok neskôr sa stali dobrými a vzájomne benefičnými susedmi, čo neskôr prešlo do Konštruktívneho partnerstva tvoriaceho dobré susedské vzťahy a vzájomne prospešnú spoluprácu³⁵ a vyvrcholilo Strategickým partnerstvom o spolupráci a koordinácii založenej na rovnosti a vzájomnom prospechu v roku 1996,³⁶ čo vytvorilo rámec pre vydanie oznámenia zaväzujúceho budovať rovnocenné a spoľahlivé partnerstvo v roku 1998.³⁷ O tri roky neskôr vznikla SCO, ktorá dopomohla k prehĺbeniu vzájomnej spolupráci. Predstavovala niekoľko významných faktorov pre obe strany: podporovala spoluprácu medzi Ruskom a Čínou v otázkach bezpečnosti, v hospodárskej sfére a spoluprácu v zahraničnej, obchodnej

²⁹VOSÁTKOVÁ, Veronika. *Geopolitika Ruska - její konstanty a promeny v období po rozpadu SSR*: diplomová práca. Školiteľ: RNDr. Jirí Tomeš, PhD. Praha: UMB, 2014. s. 66

³⁰BEIJINGREVIEW. China-Russia Relations [online]. In: *Beijing review* Peking. 2018 [cit. 2018-01-21]. Dostupné na: http://www.bjreview.com.cn/Cover_Stories_Series_2013/China_Russia_Relations.htm

³¹VOSÁTKOVÁ, Veronika. *Geopolitika Ruska - její konstanty a promeny v období po rozpadu SSR*: diplomová práca. Školiteľ: RNDr. Jirí Tomeš, PhD. Praha: UMB, 2014. s. 66

³²BALÁŽ, Peter - SZOKEOVÁ Silvia - ZÁBOJNÍK Stanislav. *Čínska ekonomika - nová dimenzia globalizácie svetového hospodárstva*. 1. vyd. Bratislava: Sprint2, 2012, s. 50-200. ISBN 978-80-89393-89-3

³³VOSÁTKOVÁ, Veronika. *Geopolitika Ruska - její konstanty a promeny v období po rozpadu SSR*: diplomová práca. Školiteľ: RNDr. Jirí Tomeš, PhD. Praha: UMB, 2014. s. 66

³⁴BALÁŽ, Peter - SZOKEOVÁ Silvia - ZÁBOJNÍK Stanislav. *Čínska ekonomika - nová dimenzia globalizácie svetového hospodárstva*. 1. vyd. Bratislava: Sprint2, 2012, s. 50-200. ISBN 978-80-89393-89-3

³⁵BEIJINGREVIEW. China-Russia Relations [online]. In: *Beijing review* Peking. 2018 [cit. 2018-01-21]. Dostupné na: http://www.bjreview.com.cn/Cover_Stories_Series_2013/China_Russia_Relations.htm

³⁶YISHAN, Xia China-Russia Energy Cooperation: Impetuses, Prospects and Impacts [online]. In: *Baker Institute for Public Policy, Rice University*. 2000, [cit. 2017-06-13]. Dostupné na: <https://www.bakerinstitute.org/media/files/Research/13beaff4/china-russia-energy-cooperation-impetuses-prospects-and-impacts.pdf>

³⁷HERRERO Garcia Alicia. - XU Jianwei. China-Russia trade relations and their impact on Europe [online]. In: *Bruegel* 2016. [cit. 2017-06-13]. Dostupné na: <http://bruegel.org/wp-content/uploads/2016/06/Alicia-Garcia-Herrero-Russia-China-presentation.pdf>

a vojenskej oblasti na medzinárodnej úrovni.³⁸ Najväčší potenciál spolupráce Ruska a Číny pramenil z toho, že mali susediace rozsiahle trhy a komplementárne produkčné štruktúry. Čína dlhé roky vyvážala do Ruska zbrane, zatiaľ čo Rusko bolo dôležitým dodávateľom energetických surovín do Číny.³⁹ V roku 2001 podpísali Zmluvu o dobrom susedstve, priateľstve a spolupráci, čo predstavuje 20-ročnú strategickú hospodársku a vojenskú spoluprácu. Vzájomná dependencia medzi nimi za posledných desať rokov vzrástla, ale ostáva ešte nízka, pretože oba štáty sú orientované na iné trhy. Môžeme tvrdiť, že vo vzťahu medzi nimi ide skôr o jednostrannú závislosť Ruska od Číny než o interdependenciu.⁴⁰ Napriek tomu, že nemajú podpísanú rámcovú dohodu, ktorá by upravovala ich vzájomné vzťahy, Rusko a Čína podpísali množstvo sektorových dohôd. Medzi ne patrí významná dohoda medzi ruskou štátnou bankou a čínskou exportno-importnou bankou o financovaní obchodných operácií medzi krajinami. Na podporu predaja ruských lietadiel na čínskych a iných ázijských trhoch podpísali dohodu o vytvorení lízingovej spoločnosti. Sektorové dohody sa završujú rôznymi dohodami o podpore služieb medzi Ruskom a Čínou, najmä podpora rozvoju bankových služieb.⁴¹ Podpísali niekoľko dôležitých zmlúv o dodávkach plynu z Ruska do Číny, zmluvu o predaji protiraketovej obrany do Ruska, Spoločnú deklaráciu o spolupráci pri koordinácii rozvoja Euroázijskej hospodárskej únie a Novej hodvábnej cesty.⁴² V roku 2009 oba štáty podpísali Medzivládnu dohodu v oblasti ropnej spolupráce, o dva roky neskôr bol podpísaný Protokol o bilaterálnej spolupráci v sektore zemného plynu. Vyvrcholením vzájomných vzťahov bolo podpísanie Komplexného strategického partnerstva v koordinácii.⁴³

³⁸VOSÁTKOVÁ, Veronika. *Geopolitika Ruska - její konstanty a promeny v období po rozpadu SSR: diplomová práca*. Školiteľ: RNDr. Jirí Tomeš, PhD. Praha: UMB, 2014. s. 67-68

³⁹SIMOLA, Heli. Economic relations between Russia and China - Increasing Inter-dependence? [online]. In: *Bruegel*. 2016. [cit. 2017-06-14]. Dostupné na: <http://bruegel.org/wp-content/uploads/2016/06/Heli-Simola-Russia-China-presentation.pdf>

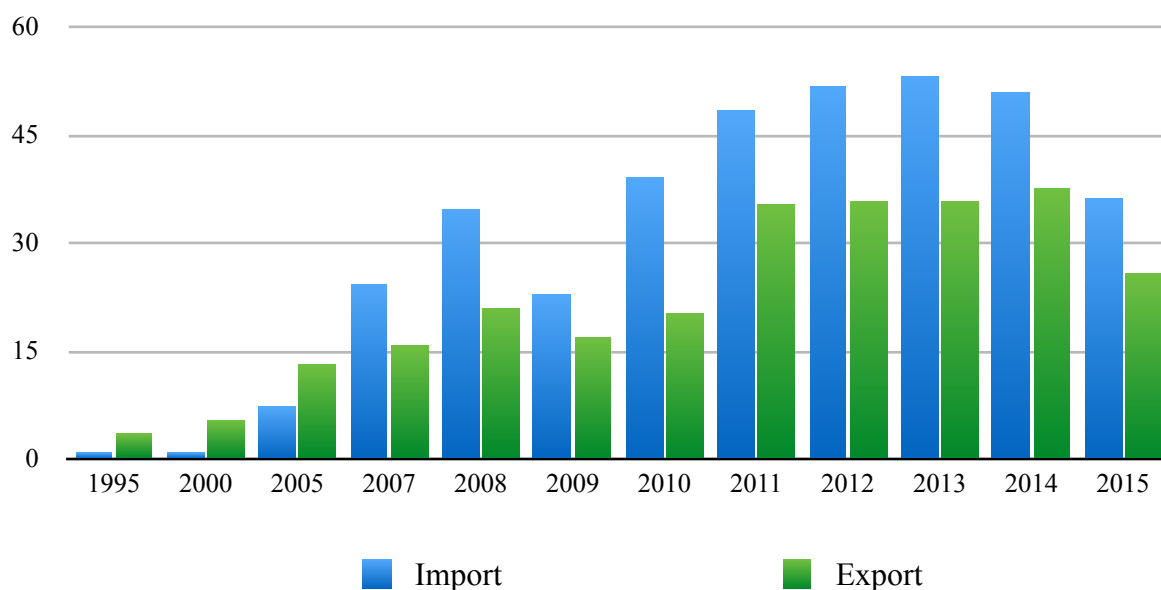
⁴⁰Tamtiež

⁴¹LOTTO PERSIO, Sofia. VTB expands financing trade contracts with Bank of China [online]. In: *Global Trade Review* 2015 [cit. 2017-6-1]. Dostupné na: <http://www.gtreview.com/news/europe/vtb-expands-financing-trade-contracts-with-bank-of-china/>

⁴²SIMOLA, Heli. Economic relations between Russia and China - Increasing Inter-dependence? [online]. In: *Bruegel*. 2016. [cit. 2017-06-14]. Dostupné na: <http://bruegel.org/wp-content/uploads/2016/06/Heli-Simola-Russia-China-presentation.pdf>

⁴³BEIJINGREVIEW. China-Russia Relations [online]. In: *Beijing review* Peking. 2018 [cit. 2018-01-21]. Dostupné na: http://www.bjreview.com.cn/Cover_Stories_Series_2013/China_Russia_Relations.htm

Graf 8: Vývoj zahraničného obchodu Ruska s Čínou medzi rokmi 1995 a 2015



Prameň: Vlastné spracovanie podľa údajov Čínskej centrálnej banky a Ruského ministerstva obchodu.

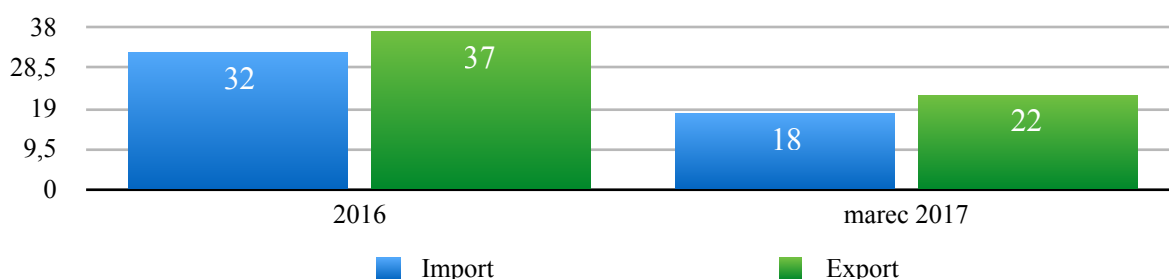
Graf 8 zobrazuje vývoj vzájomného zahraničného obchodu Ruska a Číny medzi rokmi 1995 a 2015. Je možné si všimnúť, že v polovici 90. rokov 20. storočia objem vzájomného obchodu bol veľmi nízky, pričom import do Ruska nedosahoval ani 1 mld. USD. Export z Ruska do Číny dosahoval hodnotu 3,4 mld. USD. Nástupom nového tisícročia bol zaznamenaný rast exportu, ktorý sa zvýšil na 5,2 mld. USD. Rusko začalo vyvážať ropu do Číny, čo malo markantný dosah na objeme celkového exportu do Číny. V roku 2000 predstavoval podiel Číny na celkovom zahraničnom obchode Ruska okolo 6 %. V nasledujúcom roku vzájomný obchod už dosahoval 10 mld. USD. V tom istom roku vznikla SCO, čo dopomohlo k upevneniu vzájomných obchodných vzťahov a malo významný vplyv na zvýšení obchodu. Rusko sa v roku 2006 stalo pre Čínu ôsmym najväčším obchodným partnerom a Čína pre Rusko štvrtým najväčším obchodným partnerom.⁴⁴ Vzájomný obchod a vzťahy narušila globálna finančná a hospodárska kríza v roku 2009.⁴⁵ Objem obchodu sa po štyroch rokoch značného rastu v roku 2015 znížil z

⁴⁴FORMÁNKOVÁ, Michaela. *Rusko-čínske vzťahy na prelomu 20. a 21.století: diplomová práca*. Praha, VŠE, 2007, s. 60

⁴⁵WEITZ, Richard. China-Russia Security Relations – Strategic Parallelism Without Partnership or Passion? [online]. In: *Strategic Studies Institute USA, United States 2008* [cit. 2017-6-6]. ISBN 1-58487-360-4 s. 17. Dostupné na: <http://ssi.armywarcollege.edu/pdffiles/pub868.pdf>

dôvodu opätovného poklesu cien ropy.⁴⁶ Vzájomný obchod znázornený na grafe 9 medzi Čínou a Ruskom v roku 2016 predstavovalo 69,5 mld. USD. Export Číny do Ruska bol 37,3 mld. USD a import z Ruska 32,3 mld. USD. Prvé tri mesiace roku 2017 predstavovali vzájomný obchod vo výške 18,1 mld. USD. Export Číny do Ruska bol 8,43 mld. USD a import z Ruska 9,66 mld. USD.

Graf 9: Import a export medzi Čínou a Ruskom za rok 2016 a marec 2017 (mld. USD)



Prameň: Vlastné spracovanie podľa údajov Čínskej centrálnej banky a Ruského ministerstva obchodu.

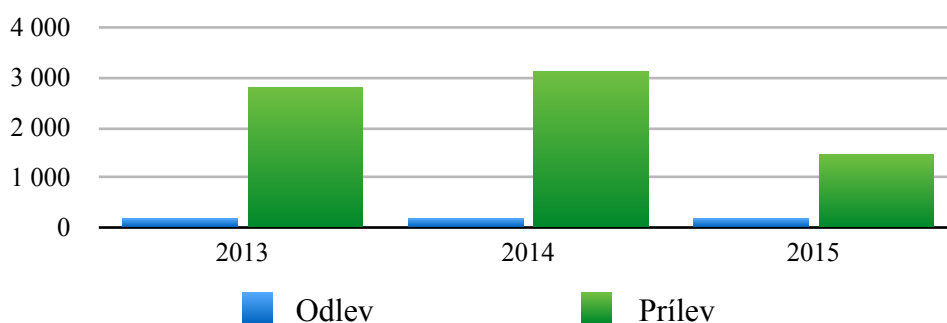
Komoditná štruktúra vzájomného obchodu medzi Čínou a Ruskom prešla mnohými zmenami za posledných dvadsať rokov. Je povšimnutiahodné, že podiel energetických výrobkov a ropy sa na komoditnej štruktúre exportu Ruska do Číny zvýšil. Do popredia sa postupne začali dostávať high-tech výrobky, ktorých podiel na komoditnej štruktúre Číny do Ruska vzrástol a stal sa jedným z dôležitých exportných komodít.⁴⁷ Koncom 90. rokov 20. storočia export Ruska bol zameraný na chemikálie a hlavnými obchodnými komoditami boli kovy, celulóza, stroje, drevo. Ropa a zemný plyn mali nevýznamný podiel. Postupne sa vzájomný obchod začínal zameriavať na obchod so zbraňami. Čína predstavovala pre Rusko dôležitého dodávateľa zbraní. Avšak v priebehu poslednej dekády už obchod so zbraňami nepredstavoval takú dôležitosť v ich vzájomnej obchodnej spolupráci. Obchod so zbraňami medzi Ruskom a Čínou sa znížil a v roku 2010 predstavoval len 13 %. V súčasnosti Čína predstavuje 12 % na celkovom exporte zbraní do

⁴⁶WEITZ, Richard. China-Russia Security Relations – Strategic Parallelism Without Partnership or Passion? [online]. In: *Strategic Studies Institute USA*, United States 2008 [cit. 2017-6-6]. ISBN 1-58487-360-4 s. 17. Dostupné na: <http://ssi.armywarcollege.edu/pdf/files/pub868.pdf>

⁴⁷RAUTAVA, Yaub. Russia's Economic Policy and Russia-China Economic Relations [online]. in: *Finnish Institute of International Affairs* 2011[cit. 2017-6-6]. Dostupné: <http://www.isn.ethz.ch/Digital-Library/Publications/Detail/?lang=en&id=132881>

Ruska.⁴⁸ Stroje a elektronika zaujali v poslednej dekáde významnú pozíciu exportných komodít Číny do Ruska a medzi najvyvážanejšie stroje patrili najmä motorové vozidlá, zatiaľ čo z elektroniky počítače, domáce elektrospotrebiče a mobilné telefóny. Podiel strojov na vývoze Číny do Ruska bol 61,4 % v roku 2015. Najväčší podiel na v exporte z Ruska predstavujú najmä minerálne a ťažobné produkty, ktoré čím ďalej tým viac rastú. Čína dováža najmä agrikultúrne produkty a služby. V roku 2016 hlavnými exportnými artiklami Ruska do Číny boli ropa a palivá, drevo, nukleárne reaktory, železná ruda a kovy a hnojivo. Čína vyviezla do Ruska v roku 2016 elektroniku, nukleárne reaktory, textil, vozidlá a plasty.⁴⁹

Graf 10: Vývoj prílevu a odlevu PZI z Ruska do Číny za roky 2013-2015 (mil. USD)



Prameň: Vlastné spracovanie podľa údajov Čínskej centrálnej banky a Ruského ministerstva obchodu.

Investičná spolupráca medzi Ruskom a Čínou nie je veľmi významná. Nie sú si navzájom najväčšími investičnými partnermi. V roku 2012 bol vytvorený Rusko-čínsky investičný fond na podporu investičnej spolupráce. Graf 10 ukazuje, že v roku 2014 sa prílev priamych zahraničných investícií z Číny do Ruska zvýšil oproti predchádzajúcemu roku na 3110 mil.USD, čím sa Čína stala druhým najväčším investorom v Rusku. Keďže prílev priamych zahraničných investícií do Ruska sa v posledných rokoch výrazne znížil, Rusko hľadá investorov v rôznych regiónoch, preto preňho investície z Číny predstavujú

⁴⁸SIMOLA, Heli. Economic relations between Russia and China - Increasing Inter-dependence? [online]. In: *Bruegel*. 2016. [cit. 2017-06-14]. Dostupné na: <http://bruegel.org/wp-content/uploads/2016/06/Heli-Simola-Russia-China-presentation.pdf>

⁴⁹HERRERO Garcia Alicia. - XU Jianwei. China-Russia trade relations and their impact on Europe [online]. In: *Bruegel* 2016. [cit. 2017-06-13]. Dostupné na: <http://bruegel.org/wp-content/uploads/2016/06/Alicia-Herrero-Russia-China-presentation.pdf>

veľký význam. Čínski veritelia požičali ruským podnikom 13,6 mld. USD.⁵⁰ Poľnohospodárske projekty sa stali pre obe krajiny atraktívnou oblasťou, a preto vytvorili Fond investícií za 2 mld. USD. V roku 2016 spolupracovali na budovaní nového plynovodu na Sibíri a na vytvorení obrovských lietadiel na prepravu pasažierov podobných typu Airbus a Boeing. Prílev čínskych investícií smeruje najmä do energetického, cementárskeho a drevárskeho priemyslu.⁵¹

Rusko a Čína si budujú čoraz väčšie pozície na globálnych trhoch vo všetkých možných sférach. Vplyvom geopolitického diania a čoraz väčšieho zapojenia sa do medzinárodného obchodu sa ich vzájomné vzťahy upevňujú a zužujú a môžu prerásť do významnej vzájomnej spolupráci. Aj keď nemajú podpísanú dohodu o voľnom obchode alebo inú dohodu predstavujúcu liberalizáciu a zjednodušenie vzájomných vzťahov a obchodu, spolupracujú na mnohých spoločných projektoch. Faktormi formujúcimi vzájomnú spoluprácu sú ich geografické postavenie na rovnakom kontinente a ich geografická blízkosť, čo umožňuje dodať dodávky surovín efektívne a výhodne.⁵² Napriek tomu je otázne, ako sa bude formovať ich vzájomná spolupráca, keďže dependencia je len jednostranná a ukazuje, že jedine Rusko je závislé na Číne ako významnom obchodnom partnerovi, zatiaľ čo Rusko predstavuje pre Čínu obchodného partnera nie veľmi významného. Nenachádza sa v desiatke najvýznamnejších a najväčších exportných a importných partnerov Číny. Ani v investičnej oblasti nefigurujú ako dôležití partneri napriek mnohým investičným projektom, ktoré spolu vytvorili. Ropa a zemný plyn sú najdôležitejšími obchodnými komoditami vzájomného obchodu, čím by si Rusko mohlo udržať alebo zvýšiť svoje pozície medzi obchodnými partnermi Číny v budúcom období. Energetická spolupráca pre ne predstavuje perspektívu budúcej spolupráce, ktorú by mohli prehĺbiť.

⁵⁰STRATFOR Russia's relationship with China grows slowly [online]. In: *Fabiu maximus* 2015 [cit. 2017-6-13]. Dostupné na: <https://fabiusmaximus.com/2015/09/06/russia-china-steps-to-alliance-89227/>

⁵¹SIDORENKO, Tatiana. The scope of economic cooperation between Russia and China and future prospects [online]. In: *Probedes Moskva*, 2013 [cit. 2017-6-18]. Dostupné na: https://probedes.iiec.unam.mx/en/revistas/v45n176/body/v45n176a2_1.php

⁵²IMRICH, Jakub. *Úskalia rusko-čínskej spolupráce v oblasti energií 2000-2010, Otázka ropy a zemného plynu. bakalárska práca*. Školiteľ: PhDr. Marek Pečenka. Praha UK 2012, s. 7

2 Cieľ práce

Diplomová práca je zameraná na analyzovanie spolupráce Ruskej federácie a Čínskej ľudovej republiky v oblasti energetiky. Práca sa zameriava na analýzu polohy vzájomných vzťahov medzi Ruskom a Čínou a súčasne ich spoluprácu v rámci jednotlivých oblastí energetiky.

2.1 Hlavný cieľ

Hlavným cieľom diplomovej práce je prostredníctvom analýzy geopolitického postavenia, štruktúry energetických politík Ruska a Číny priblížiť ich vzájomnú spoluprácu v oblasti energetiky a zistiť, či daná energetická spolupráca je perspektívna. Jedným z dôležitých zámerov tejto diplomovej práce je analýza energetických politík jednotlivých krajín a následne na to analýza vzájomnej energetickej spolupráce medzi nimi. Je potrebné objasniť, že v práci sa autorka zamerala na rôzne oblasti energetiky.

2.2 Čiastkové ciele

Na dosiahnutie hlavného cieľa sme si zvolili nasledovné čiastkové ciele:

- prvým čiastkovým cieľom je charakterizovať postavenie Číny na globálnom trhu, ako aj priblíženie a charakteristika jej zahraničného obchodu, ktoré sú dôležité na pochopenie súvislostí jej energetickej politiky a vzťahov s Ruskou federáciou.
- druhým čiastkovým cieľom je charakterizovať postavenie Ruska na globálnom trhu, ako aj priblíženie jeho zahraničného obchodu, ktoré súvisia s jeho smerovaním na globálnom energetickom trhu a sú nevyhnutné na pochopenie smerovania jeho vzťahov na globálnom trhu a ako aj s Čínou v oblasti energetiky.
- tretím čiastkovým cieľom je charakterizovať vývoj vzájomných vzťahov Ruska a Číny v ich historickom kontexte, v oblasti obchodu a investícií a priblíženie ich zmluvného základu.
- štvrtým čiastkovým cieľom je charakteristika energetickej politiky Ruska a analýza jednotlivých oblastí energetiky, čo je veľmi dôležité a potrebné na analýzu ruskočínskej energetickej spolupráce.

- piatym čiastkovým cieľom je charakteristika energetickej politiky Číny a analýza jednotlivých oblastí energetiky, čo je veľmi dôležité a potrebné na analýzu ruskočínskej energetickej spolupráce.

- posledným čiastkovým cieľom je analyzovanie stavu, vzťahov a zmluvného rámca medzi Ruskom a Čínou v oblasti energetiky ako aj skúmanie vývoja a stavu energetickej spolupráce medzi Ruskom a Čínou v jednotlivých oblastiach energetiky. Výsledkom šiesteho čiastkového cieľa má byť zistenie, či energetická spolupráca medzi Ruskom a Čínou je perspektívna.

3 Metodika a metódy skúmania

Na základe charakteristiky a analýzy zahraničných obchodov, postavenia oboch krajín na globálnom trhu a analýzy vývoja vzájomných vzťahov budeme v nasledujúcich častiach práce analyzovať vzájomnú energetickú spoluprácu. Práca je tvorená na základe vopred preštudovaných materiálov. Údaje použité v práci sú získavané z relevantných domácich a zahraničných knižných a internetových zdrojov. Sú použité aj internetové štúdie, monografie a články. Štatistické metódy pozostávajú z databáz: Svetová banka, IEA, BP, Unctadstat, MMF.

V diplomovej práci sú použité nasledovné metódy vyhodnotenia a interpretácie výsledkov:

- **metóda analýzy a syntézy:** metóda analýzy znamená rozloženie poznatkov a údajov na menšie časti, ktorej cieľom je hlbšia a bližšia identifikácia podstaty. Tento druh metódy bude použitý pri charakteristike a analýze vývoja zahraničného obchodu, postavenia na globálnom trhu oboch krajín a pri analýze energetických politík jednotlivých krajín. Metóda syntézy sa zameriava na približovanie vzájomných vzťahov. Túto metódu autorka práce využije v prvej kapitole pri charakteristike vzájomných vzťahov Ruska a Číny a vo štvrtej kapitole, kde sa práca zameriava na priblíženie vzájomných energetických vzťahov;

- **historicko-logická metóda:** ide o metódu, ktorá je využívaná na analýzu historického vývoja. Tento druh metódy bude využitý pri analýze vývoja vzájomných vzťahov Ruska a Číny, hospodárskeho vývoja oboch krajín a vývoja vzťahov v oblasti energetiky;

- **indukcia** predstavuje vyvodzovanie všeobecného tvrdenia z jednotlivých prípadov a zistení. Tento druh metódy bude použitý pri diskusii a pri charakteristike energetickej spolupráci;

- **dedukcia** je metóda, kde sa platnosť všeobecného poznatku vzťahuje na konkrétny prípad. Tento druh metódy bude využitý pri vyvodzovaní dôsledkov postavenia Ruska či Číny na globálnom trhu a ich energetických politík na ich vzájomnú energetickú spoluprácu;

- **štatistické a grafické údaje:** tento druh autorka práce využije v prvej ako aj štvrtej kapitole, kde prostredníctvom údajov premietnutých v grafoch a tabuľkách bude približovať stav jednotlivých ukazovateľov a táto metóda bude zároveň použitá na zhodnotenie vzájomnej spolupráce Ruska a Číny. Údaje zo štatistických zdrojov budú spracované do tabuliek a grafov vlastným spracovaním autorkou diplomovej práce.

4 Výsledky práce a diskusia

Čína je jedným z najväčších spotrebiteľov energie a v súčasnosti sa snaží diverzifikovať svojich obchodných partnerov v oblasti energetiky. Rusko je jedným z najväčších producentov a exportérov energetických surovín. Vzájomná energetická spolupráca sa zdá byť perspektívna. V tejto kapitole sa bližšie budeme venovať energetickým politikám oboch krajín so zreteľom na najdôležitejšie oblasti. Poslednou časťou kapitoly bude priblíženie samotnej energetickej spolupráci Ruska s Čínou v jednotlivých oblastiach energetiky.

4.1 Energetická politika Ruska

Rusko je najväčším svetovým producentom surovej ropy a druhým najväčším producentom suchého zemného plynu. Takisto je producentom značného množstva uhlia. Ruská ekonomika je vysoko závislá na uhl'ovodíkoch a príjmy z predaja ropy a zemného plynu predstavujú jednu tretinu príjmov federálneho rozpočtu.⁵³ Príjmy z predaja predstavovali 36 % príjmov federálneho rozpočtu v roku 2016.⁵⁴ Rusko bolo v roku 2016 štvrtým najväčším producentom nukleárnej energie na svete a umiestnilo sa na piatom mieste s najväčšou kapacitou výroby nukleárnej energie.⁵⁵ Podľa údajov BP Statistical review, Rusko spotrebovalo 52 % zemného plynu, 22 % ropy a 13 % uhlia.⁵⁶

Počiatky ťažby ropy Ruska sa datujú už z čias Ruskej ríše v druhej polovici 19. storočia. Zásoby boli v regióne Kaspického mora, ktorý bol v tej dobe súčasťou Ruskej ríše. V rovnakej oblasti môžeme nájsť aj počiatky ťažby zemného plynu, čo sa datuje do 20. rokov 20. storočia. Počas existencie ZSSR obsadzovalo Rusko popredné priečky svetových

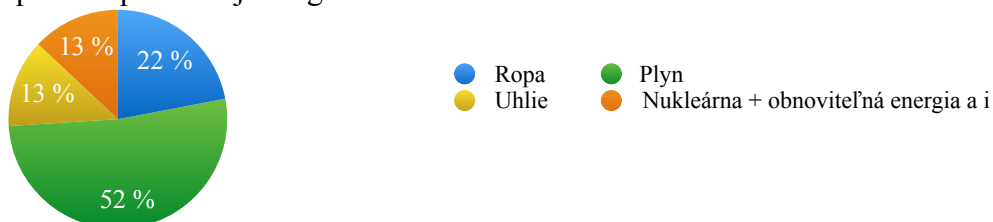
⁵³EIA. Russia. [online]. In: *International analysis*. 31.10.2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

⁵⁴MINISTRY OF FINANCE OF THE RUSSIAN FEDERATION. [online] Dostupné na: <http://old.minfin.ru/en/statistics/fedbud/>

⁵⁵IAEA. Under Construction Reactors. [online]. In: *IAEA* 19.1.2018 [cit.2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.iaea.org/PRIS/WorldStatistics/UnderConstructionReactorsByCountry.aspx>

⁵⁶BP. BP Statistical Review of World Energy 2017 — Underpinning data. [online]. In: *BP*. 5.7. 2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/downloads.html>

Graf 11: Spotreba primárnej energie Ruska v roku 2016



Prameň: IEA. Dostupné na internete: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

rebríčkov producentov ropy a zemného plynu.⁵⁷ Prvá ruská vodná elektráreň v krajine bola postavená v roku 1892 v Siberskej oblasti Altai a vyrábala elektrinu so štyrmi drevenými turbínami. Rusko počas obdobia socializmu malo v oblasti obnoviteľných energií veľa prevratných úspechov. Napríklad v 30. rokoch 20. storočia bol ZSSR prvou krajinou na svete, ktorá postavila veterné turbíny. V 60. rokoch otvoril Sovietsky zväz prílivovú elektráreň a prevzal vedúcu úlohu pri budovaní geotermálnych elektrární.⁵⁸ Po zániku ZSSR sa Rusko dostalo do hospodárskych ťažkostí spôsobených politickou, ekonomickou a sociálnou transformáciou. Prechod na trhovú ekonomiku prinášal so sebou aj vlny privatizácie. Rusko zápasilo s nedostatkom konkurencie na domácom trhu, nízkym prílevom investícií, nedostatkom koordinácie centrálnej vlády a technologickou stagnáciou.⁵⁹ Rusko spočiatku sprivatizovalo svoj ropný priemysel. V nedávnej dobe sa ruský ropný priemysel zjednotil do menších podnikov s väčšou štátnou kontrolou.⁶⁰ Sankcie zo strany EÚ a USA⁶¹ a nízke ceny ropy vyvíjali tlak na ruské hospodárstvo, čo sa prejavilo znížením prílevu PZI do ruského upstreamu a skomplikovali financovanie projektov.⁶² Boli zamrazené účty na kapitálovom trhu štyroch najvýznamnejších ruských

⁵⁷JANSKÁ, Kateřina. *Role energetické politiky ve vztazích Ruska a Číny: Magisterská práce*. Školiteľ: PhDr. Břetislav Dančák, Ph.D. Brno: MU, 2009. s. 12.

⁵⁸CLARK, Woodrow. Renewable Energy Rises in Russia: The Early Steps. [online]. in: *Huffingtonpost*. [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: https://www.huffingtonpost.com/woodrow-clark/renewable-energy-rises-in_b_8061382.html

⁵⁹JANSKÁ, Kateřina. *Role energetické politiky ve vztazích Ruska a Číny : Magisterská práce*. Školiteľ: PhDr. Břetislav Dančák, Ph.D. Brno: MU, 2009. s. 13.

⁶⁰EIA. Russia. [online]. In: *International analysis*. 31.10.2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

⁶¹Reakciou na ruské činy na Ukrajine v roku 2014 vydali USA a EÚ sankcie voči Rusku.

⁶²U.S.DEPARTMENT OF THE TREASURY. Announcement of Expanded Treasury Sanctions within the Russian Financial Services, Energy and Defense or Related Materiel Sectors. [online]. In: *U.S. Department of the Treasury*. 9.12.2014 [cit.2017-12-27]. Dostupné na: <http://www.treasury.gov/press-center/press-releases/Pages/jl2629.aspx>,

energetických spoločností Novatek, Rosneft', Transneft' a Gazprom Neft'.⁶³ Z týchto dôvodov muselo Rusko rýchlo zareagovať a vykonať opatrenia na zlepšenie postavenia svojho energetického trhu. V posledných rokoch ruská vláda začala poskytovať špeciálne daňové sadzby a daňové prázdny na prilákanie investorov v zložitých oblastiach ako napríklad oblasti v Arktickom pobreží. Výsledkom bol záujem mnohých svetových firiem o spoluprácu. ExxonMobil, Shell, BP a Statoil podpísali dohody s ruskými spoločnosťami o výskume bridlicových zdrojov v Arktických oblastiach.⁶⁴ V čase uvalenia sankcií voči Rusku ceny ropy prepadli o viac ako polovicu z priemernej ceny ropy Brent. V prvej polovici roku 2014 to bolo 109 USD/barel a 50 USD/barel v januári 2015. Pri nižších cenách ropy sa príjmy z ropy a zemného plynu dramaticky znížili a štátny rozpočtový deficit narástol. V reakcii na to ruská vláda zaviedla alebo navrhla rôzne opatrenia na zvýšenie príjmov. Ruská vláda niekoľkokrát za posledné roky zmenila daň z ťažby nerastov a vývozné dane z uhl'ovodíkov.⁶⁵ Okrem daní ruská vláda tiež vyberá dividendy od spoločností pôsobiacich v oblasti ropy a zemného plynu, v ktorých je akcionárom štát. V roku 2016 ruská vláda predala časť svojich akcií v niekoľkých ruských spoločnostiach vrátane spoločností Bashneft' a Rosneft'.⁶⁶ Dôležitým prvkom ruského energetického sektoru je vplyv byrokracie. Za celý sektor zodpovedá Ministerstvo pre energetiku, zatiaľ čo Ministerstvo financií zodpovedá za dane z uhl'ovodíkov a Federálna protimonopolná služba upravuje sadzby.⁶⁷

4.1.1 Ropný priemysel

Vývoj ropného priemyslu po rozpade ZSSR prešiel závažným šokom. Produkcia ropy klesla medzi rokmi 1992 a 1998 o 23 %, čo bolo spôsobené redukciami ťažby, nedostatkom investícií a zníženým dopytom. Ropný sektor ale prešiel privatizáciou, čím sa

⁶³EUROPA. EU Sanctions against Russia over Ukraine crisis. [online]. In: *Europa*. [cit.2017-12-27] Dostupné na: https://europa.eu/newsroom/highlights/special-coverage/eu-sanctions-against-russia-over-ukraine-crisis_en

⁶⁴HENDERSON James., LOE, Julia. The Prospects and Challenges for Arctic Oil Development. [online]. In: *Oxford*. [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/publications/the-prospects-and-challenges-for-arctic-oil-development/>

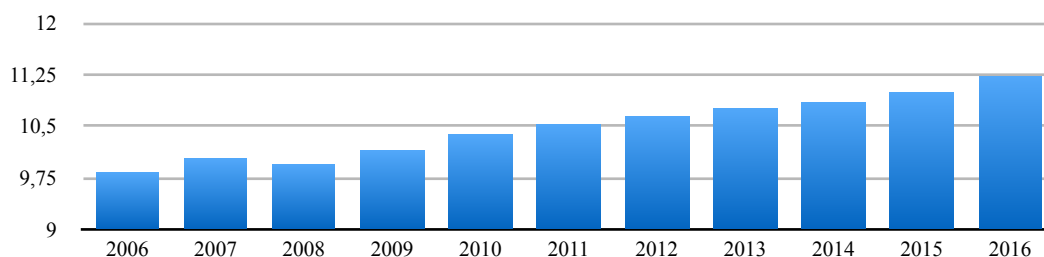
⁶⁵EIA. Russia. [online]. In: *International analysis*. 31.10.2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

⁶⁶Tamtiež

⁶⁷PEŤKOVÁ, Alexandra. Politika Ruskej federácie v oblasti energetiky [online]. In: *Ruska a energetika*. 2007 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.amo.cz/wp-content/uploads/2015/11/amocz-RP-2007-7.pdf>

pomocou nových západných technológií podporilo zotavenie ropného priemyslu a jeho relatívna modernizácia.⁶⁸ Podľa periodiku Oil and Gas Journal malo Rusko rezervy ropy vo výške 80 mld. barelov v januári 2017.⁶⁹ Graf 12 ukazuje vývoj produkcie ropy Ruska v období medzi rokmi 2006 - 2016. Počas dekády zobrazenej grafom vidíme, že produkcia ropy mala rastúci trend s jediným poklesom v roku 2008 v dôsledku globálnej finančnej a hospodárskej krízy.

Graf 12: Vývoj produkcie ropy Ruska za obdobie 2006 - 2016



Prameň: Vlastné spracovanie podľa BP. Dostupné na: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/downloads.html>

V roku 2016 Rusko vyprodukovalo okolo 11,24 mil. barelov denne ropy, z čoho surovej ropy bolo 10,55 mil. barelov denne. Rusko skonzumovalo 3,6 mil. barelov denne a exportovalo viac ako 7 mil. barelov denne v roku 2016, z čoho 5,3 mil. barelov denne surovej ropy.⁷⁰

Tabuľka 5: Produkcia ropy v jednotlivých regiónoch v roku 2016

Región	Produkcia v tis. b/d
Západný Sibír	6294
Uralsko-Volský región	2498
Východný Sibír a Ďaleký západ	1338
Arkhangelsko	328
Republika Komi	284
Kaspicko	41

⁶⁸JANSKÁ, Kateřina. *Role energetické politiky ve vztazích Ruska a Číny : Magisterská práce*. Školitel':PhDr. Břetislav Dančák, Ph.D. Brno: MU, 2009. s. 14.

⁶⁹OIL AND GAS JOURNAL. Worldwide Look at Reserves and Production [online]. In: *Journal and Gas journal* 5.12.2016 [cit. 2017-11-1]. Dostupné na: <http://www.ogj.com/articles/print/volume-112/issue-1/drilling-production/worldwide-look-at-reserves-and-production.html>

⁷⁰EIA. Russia. [online]. In: *International analysis*. 31.10.2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

Tabuľka 5: Produkcia ropy v jednotlivých regiónoch v roku 2016

Región	Produkcia v tis. b/d
Arktické pobrežie	36
Iné	57

Prameň: Vlastné spracovanie podľa U.S. Energy Information Administration based on Eastern Bloc Research.

Tabuľka 5 nám zobrazuje oblasti, v ktorých Rusko produkuje ropu. Môžeme vidieť, že najviac ropy sa produkuje v oblasti Západný Sibír a v Uralsko-Volgskom regióne. Viac ako 12 % výroby v roku 2016 pochádzalo z východného Sibíru a z Ďalekého východu.⁷¹ Ruské provincie Východný Sibír a Ďaleký východ sa pýšia veľkými zásobami ropy a majú veľký produkčný potenciál.⁷²

Tabuľka 6: Produkcia ropy jednotlivých spoločností za rok 2016

Spoločnosť	Produkcia v b/d
Rosneft'	4021
Lukoil	1679
Surgutneftegaz	1225
Gazprom (aj Gazprom Neft')	1117
Tatneft'	570
Bashneft'	423
Slavneft'	300
Novatek	247
Russneft'	150
PSA operators	290
Iní	853

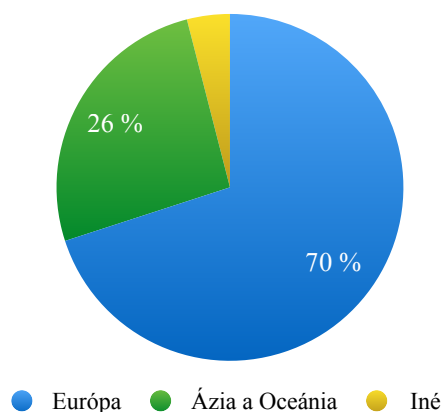
Prameň: Vlastné spracovanie podľa IEA. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

⁷¹EIA. Russia. [online]. In: *International analysis*. 31.10.2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

⁷²HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, 100 s [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

V roku 2016 predstavovalo päť najväčších firiem v Rusku viac ako 80 % celkovej ruskej ropnej produkcie.⁷³ Tabuľka 6 zobrazuje najvýznamnejšie ruské energetické spoločnosti pôsobiace na trhu.

Graf 13: Teritoriálna štruktúra exportu ropy Ruska za rok 2016



Prameň: IEA Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

Môžeme vidieť, že najväčšiu produkciu zaznamenala spoločnosť Rosneft, čím si potvrdzuje svoju dominanciu na danom trhu. Lukoil sa umiestnil na druhom mieste s produkciou vo výške 1679 barelov za deň. Na treťom mieste sa v roku 2016 umiestnila spoločnosť Gazprom vrátane svojej dcérskej spoločnosti Gazprom Neft, ktorá vyprodukovala 1225 b/d. Rusko v roku 2016 exportovalo viac ako 5 mil. barelov denne surovej ropy. Veľký podiel exportu putovalo do európskych krajín, až 70 % celkového exportu. Rusko exportovalo najmä do krajín ako Holandsko, Nemecko, Poľsko a Bielorusko. Export do Ázie a Oceánie tvorilo 26 % celkového exportu surovej ropy z Ruska, kde Čína mala značný podiel.⁷⁴

4.1.2 Plynárenský priemysel

Rozpad ZSSR ovplyvnil do vysokej miery aj sektor zemného plynu. V prvých rokoch po konci studenej vojny sa dopyt v dôsledku ekonomických šokov znížil nielen v samotnom Rusku, ale aj v krajinách bývalého ZSSR, rovnako tak ako v bývalých

⁷³EASTERN BLOC RESEARCH. Oil production, mn tons [online]. In: *Russian Energy Monthly*, 11. 1. 2017 [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: <http://www.easternblocenergy.com/russian-energy-monthly/>

⁷⁴EIA. Russia. [online]. In: *International analysis*. 31.10.2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

satelitných krajinách. Celková rekonvalescencia odvetvia ale bola výrazne pomalšia ako v prípade ropy. To bolo v prvom rade zapríčinené pretrvávajúcou silnou kontrolou zo strany centrálnej vlády, ktorá brzdila privatizáciu a tým aj možnosti modernizácie sektora a adaptácie na nové podmienky. Je pravdou, že zemný plyn bol tiež do určitej miery v 90. rokoch privatizovaný, proces sa však zastavil ešte skôr ako v prípade ropy, a to hneď pri prvej fáze v prvej polovici 90. rokov.⁷⁵

Rusko má najväčšie zásoby zemného plynu na svete a je druhým najväčším producentom suchého zemného plynu. Štátny podnik Gazprom dominuje v sektore najmä v produkcii, aj keď v poslednom období rastie produkcia aj iných spoločností. Ruské zásoby plynu predstavujú okolo jednej štvrtiny celkových svetových zásob plynu. Mnoho týchto zásob sa nachádza na najväčších plynných poliach v Západnom Sibíri. Päť najväčších prevádzkových oblastí spoločnosti Gazprom (Yamburg, Urengoy, Medvezhye, Zapolyarnoye a Bovanenkovo), ktoré sú všetky v regióne Yamal-Nenets na západe Sibíru, predstavujú približne jednu tretinu celkových zásob zemného plynu v Rusku.⁷⁶

Tabuľka 7: Produkcia zemného plynu spoločnosti za rok 2016

Spoločnosť	Produkcia v kubických metroch
Gazprom	14,8
Novatek	2,4
Rosneft'	2,4
Lukoil	0,7
Surgutneftgaz	0,3
PSA operators	1,0
Iné	1,0

Prameň: Vlastné spracovanie podľa IEA. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

⁷⁵JANSKÁ, Kateřina. *Role energetické politiky ve vztazích Ruska a Číny: Magisterská práce*. Školiteľ: PhDr. Břetislav Dančák, Ph.D. Brno: MU, 2009. s. 17.

⁷⁶IEA. Russia. [online]. In: *International analysis*. 31.10.2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

Tabuľka 7 potvrdzuje jednoznačné dominantné postavenie spoločnosti Gazprom s produkciou 14,8 metrov kubických. Ostatné spoločnosti ako Novatek a Rosneft' mali oproti Gazpromu veľmi zanedbateľnú produkciu vo výške 2,4 metrov kubických. Gazprom a ďalší výrobcovia čoraz častejšie investujú do nových regiónov, ako je východný Sibír a ostrov Sachalin. V súčasnosti Gazprom pracuje na vývoji dvoch veľkých polí zemného plynu v oblasti Yakutia a oblasti Kovytky v regióne Irkutsk. Obe polia budú pripojené k plynovodu Power of Siberia a cieľom ich výstavby je zabezpečenie dopytu vo východnom Rusku a v Číne.⁷⁷ Podľa tabuľky 8 vidíme, že najväčšia produkcia zemného plynu v Rusku za rok 2016 sa uskutočnila v regióne Západný Sibír a ostatné regióny zaznamenali len veľmi malú produkciu v porovnaní s týmto regiónom.

Tabuľka 8: Produkcia zemného plynu jednotlivých regiónov Ruska za rok 2016

Región	Produkcia v metroch kubických
Západný Sibír	19,3
Východný Sibír a Ďaleký Východ	1,7
Urals-Volga	1,1
Republika Komi	0,1
Iné	0,4

Prameň: vlastné spracovanie podľa IEA. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

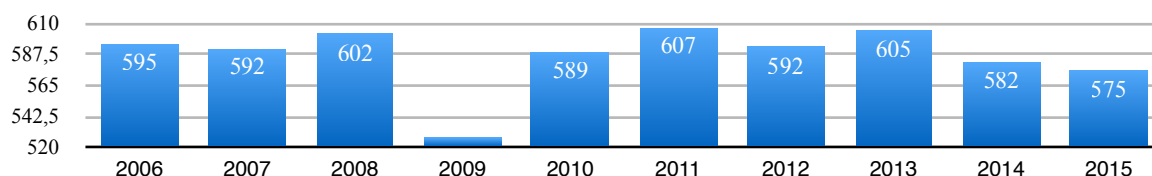
Čo sa týka teritoriálnej štruktúry exportu zemného plynu Ruska, takmer 90 % exportu putovalo do Európy. Rusko exportovalo najmä do Nemecka, Turecka, Talianska, Bieloruska a Spojeného kráľovstva.⁷⁸ Veľkú časť zvyšku Rusko exportovalo ako LNG do krajín Ázie. Ukrajina v roku 2013 patrila medzi významných exportných partnerov Ruska v rámci exportu zemného plynu, čo sa však udalosťami z roku 2014 zmenilo. Ukrajina znížila objem importu zemného plynu z Ruska a začala sa obracať na západných susedov. Ukrajina však stále pôsobí ako tranzitná krajina pre dodávky zemného plynu ropovodom z Ruska do západnej Európy a veľká časť zemného plynu, ktorý Ukrajina nakupuje zo západnej Európy, fyzicky pochádza z Ruska. Rusko je stále závislé na Európe ako na odbytovom trhu so zemným plynom. V rokoch 2015 a 2016 predstavoval dovoz zemného

⁷⁷IEA. Russia. [online]. In: *International analysis*. 31.10.2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

⁷⁸GLOBAL TRADE TRACKER. Russian export statistics and partner country import statistics [online]. In: *Global trade tracker* [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.globaltradetracker.com/start/>

plynu z Ruska približne jednu tretinu zemného plynu spotrebovaného v Európe. Krajiny Ázie a Oceánie tvorili 10 % celkového exportu zemného plynu Ruska.⁷⁹

Graf 14: Vývoj produkcie zemného plynu Ruska za obdobie 2006 - 2015



Prameň: Vlastné spracovanie podľa BP. Dostupné na: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/downloads.html>

V období od roku 2006 do roku 2015 nemala produkcia zemného plynu Ruska celkovo rastúci ani klesajúci trend. Graf 14 ukazuje prepád produkcie v roku 2009 spôsobený globálnou hospodárskou a finančnou krízou. Produkcia narástla v roku 2011. Od roku 2013 do roku 2015 mala klesajúci trend.

Rusko je významným exportérom skvapalneného plynu LNG. Najvýznamnejšiou oblasťou produkujúcou LNG je Sachalin. Produkcia v tejto oblasti funguje od roku 2009 a v roku 2016 bolo vyvezených okolo 10,9 mil. ton LNG, ktoré smerovali najmä do Japonska (65%), Južnej Kórey (23%), Taiwanu (10%) a Číny (3%).⁸⁰ Ruské spoločnosti majú tiež záujem vybudovať sieť malých a stredných zariadení na skvapalňovanie skvapalneného zemného plynu. V Rusku už existuje niekoľko zariadení na skvapalňovanie v malom rozsahu s celkovou kombinovanou kapacitou menej ako 0,1 mil. metrických ton ročne. Viac ako tucet ďalších zariadení malého a stredného rozsahu je plánovaných alebo vo výstavbe s celkovou kombinovanou kapacitou viac ako 5 mil. metrických ton ročne.⁸¹

4.1.3 Elektrina a jadrová energia

Ruský elektroenergetický sektor bol v uplynulom desaťročí reštrukturalizovaný a väčšina z neho bola privatizovaná. Spolková gridová spoločnosť, v ktorej viac ako 70%

⁷⁹EIA. Russia. [online]. In: *International analysis*. 31.10.2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

⁸⁰Tamtiež

⁸¹HENDERSON, James. Russian LNG: Progress and delay in 2017 [online]. In: *Oxford Institute for Energy Studies*. [cit. 2017-12-27]. s.16-17 Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wp-content/uploads/2017/03/Russian-LNG---Progress-and-delay-in-2017-OIES-Energy-Insight.pdf>

vlastní ruská vláda buď priamo, alebo prostredníctvom spoločnosti Gazprom, kontroluje väčšinu prepravnej a distribučnej infraštruktúry v Rusku. Vláda sa snažila prilákať súkromné investície do elektroenergetických spoločností. V rámci trhovej reformy sa väčšina ruskej fosílnej výroby elektrickej energie sprivatizovala, zatiaľ čo vodná a jadrová energia ostávajú pod štátnou kontrolou.⁸²

Rusko je jedným z top výrobcov a spotrebiteľov elektrickej energie na svete s viac ako 240 GW výrobnnej kapacity. V roku 2016 dosiahla hrubá výroba elektrickej energie 1 071 mld. kw a Rusko spotrebovalo približne 900 mld. kw.⁸³ Fosílna palivá sa využívajú na výrobu približne dvoch tretín ruskej elektrickej energie, pričom každá z nich predstavuje približne jednu šestinú celkovej elektrickej energie. Väčšina výroby fosílnych palív pochádza zo zemného plynu. Rusko vyviezlo v roku 2016 približne 18 BkWh elektrickej energie a dovezilo približne 3 BkWh elektrickej energie.⁸⁴

Jadrová kapacita Ruska je viac ako 26 mil. kw a je rozdelená na 35 prevádzkových jadrových reaktorov na 10 miestach. Deväť elektrární sa nachádza západne od Uralských hôr. Výnimkou je elektráreň Bilibino na ďalekom severovýchode.⁸⁵ Ruské jadrové elektrárne starnú, ale Rusko vykonáva opatrenia na predĺženie životnosti jadrových elektrární. Najnovší postavený reaktor v Rusku Novovoronezh 6 začal komerčnú prevádzku vo februári 2017.⁸⁶ Súčasný ruský federálny cieľový program predpokladá, že do roku 2050 bude podiel 45 až 50 % jadrovej energie na celkovom energetickom mixe a podiel od 70 % do 80 % do roku 2100. Na dosiahnutie týchto cieľov bude potrebné rýchlo starnúce jadrové reaktory v Rusku nahradiť novými. Proces zavádzania nových jadrových reaktorov sa začal od 1. júla 2017.⁸⁷

⁸²EIA. Russia. [online]. In: *International analysis*. 31.10.2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

⁸³Tamtiež

⁸⁴GLOBAL TRADE TRACKER. EIA estimates based on Russian export statistics and partner country import statistics [online]. In: *Global trade tracker* [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.globaltradetracker.com/start/>

⁸⁵WORLD NUCLEAR ASSOCIATION. Nuclear Power in Russia [online]. In: *World nuclear association* 23.7.2017. [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <http://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-o-s/russia-nuclear-power.aspx>

⁸⁶EIA. Russia. [online]. In: *International analysis*. 31.10.2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

⁸⁷Tamtiež

4.1.4 Obnoviteľná energia

Obnoviteľné zdroje mali 17 % na produkcii elektriny v roku 2016.⁸⁸ Neobnoviteľné zdroje mali prevahu a predstavovali až 83 %.⁸⁹ V súčasnosti Rusko plánuje rozvíjať všetky typy obnoviteľných zdrojov energie. Vláda plánuje, že 4,5 % ruskej energetickej produkcie bude pochádzať z obnoviteľných zdrojov energie do roku 2020. Navyše v novembri 2010 vláda schválila program vo výške 300 mld. USD na zvýšenie energetickej účinnosti tovární a budov a taktiež oznámila plán na výstavbu osem zariadení na výrobu svetelných zdrojov, podporu recyklácie a podporu výstavby hybridného automobilového závodu. V súčasnosti je vývoj spomalený nízkymi investíciami, hospodárskou nestabilitou, nízkym dopytom verejnosti a nízkymi sadzbami za teplo a elektrickú energiu. Dotácie na zemný plyn predstavujú ďalšiu prekážku rozvoja obnoviteľnej energie.⁹⁰ V súčasnosti predstavujú obnoviteľné zdroje 3,6 % ruskej spotreby energie. Rusko plánuje do roku 2030 rozšíriť svoje portfólio obnoviteľných zdrojov energie až na 11,3 % spotreby. Aj keby vláda podporovala rozšírenie využitia obnoviteľnej energie, finančná a politická moc spoločností ako Gazprom a Rosneft' by mohla tieto aktivity obmedzovať. Rusku chýba aj národná rozvodná sieť, takže by nebolo schopné prepravovať energiu vyrobenú napríklad vetrom alebo solárnou energiou mimo regiónov, v ktorých sú vytvorené.⁹¹

Najväčší podiel obnoviteľných zdrojov na energetickej produkcii má hydroenergia, až 98 %.⁹² Rusko malo 102 hydroelektrární v roku 2010 a v roku 2016 sa mnohé spoločnosti rozhodli vybudovať niekoľko ďalších⁹³, ktoré sú umiestnené najmä na Sibíri a na Ďalekom východe. Podľa údajov z roku 2016 malo Rusko kapacitu hydroenergie 50,6

⁸⁸ENERDATA. Global Energy Statistical Yearbook 207 [online]. In: *Enerdata* [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://yearbook.enerdata.net/electricity/world-electricity-production-statistics.html>

⁸⁹Tamtiež

⁹⁰IRENA. Renewable Energy Prospects for the Russian Federation. [online]. In: *IRENA*. [cit.2017-12-27]. Dostupné na: <http://www.irena.org/publications/2017/Apr/Renewable-Energy-Prospects-for-the-Russian-Federation-REmap-working-paper>

⁹¹REILLY, Micheal. Russia Tells the UN it Wants to Produce More Renewable Energy [online]. In: *MIT Technology Review*. 8.5.2017 [cit.2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.technologyreview.com/s/607822/russia-tells-the-un-it-wants-to-produce-more-renewable-energy/>

⁹²IRENA. Renewable energy statistics 2017 [online]. In: *IRENA* [cit.2017-12-27]. ISBN 978-92-9260-033-4 Dostupné na: http://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2017/Jul/IRENA_Renewable_Energy_Statistics_2017.pdf?la=en&hash=E93A8DF9B1BE56B6E7838E4552A7EC9C0C95867F

⁹³VÝROČNÁ SPRÁVA RUSHYDRO 2016 [online]. In *Rushydro*. [cit.2017-12-28]. Dostupné na: http://www.eng.rushydro.ru/upload/iblock/b85/011_RH_god_otchet_en_a4-11.pdf

GW a vyprodukovalo 13,8 Mtoe.⁹⁴ Geotermálna energia je druhou najviac využívanou obnoviteľnou energiou v Rusku, ale predstavuje len 1 %⁹⁵ na celkovej energetickej produkcii. Energia z geotermálnych zdrojov sa využíva najmä na kúrenie domov a industriálnych budov, jedna tretina je využívaná na kúrenie skleníkov. Prvá solárna elektráreň bola otvorená v Belgorode v novembri 2010.⁹⁶ Rusko plánuje do roku 2020 zvýšiť kapacitu využívania solárnej energie na 150 MW. Väčšina súčasnej produkcie veternej energie sa nachádza v poľnohospodárskych oblastiach s nízkou hustotou obyvateľstva, kde je ťažké pripojenie k hlavnej energetickej sieti. Ruská asociácia veternej energie predpovedá, že ak Rusko dosiahne svoj cieľ, že do roku 2020 bude 4,5 % energie pochádzať z obnoviteľných zdrojov, bude mať celková veterná kapacita 7 GW.⁹⁷ Rusko má k dispozícii aj množstvo prílivových zdrojov energie, aj keď sú v súčasnosti nedostatočne rozvinuté.⁹⁸ Momentálne aktívna elektráreň Kislaya Guba Tidal je najväčšou prílivovou elektrárnou v Rusku. Medzi možné dlhodobé projekty patrí výstavba prílivovej elektrárne Penzhin. Ruský priemysel biopalív je nový, ale v posledných rokoch sa rýchlo rozvíja. V súčasnosti je Rusko zodpovedné za 17 % svetovej produkcie rašeliny a 20 % rašeliny, ktorú produkuje sa používa na energetické účely. 85 % rašelinísk sa nachádza na Sibíri. V minulosti bola energia z rašeliny rozšírená, ale koncom 80. rokov 20. storočia sa znížila na 1%.⁹⁹

⁹⁴WORLD ENERGY COUNCIL. Hydropower in Russia [online]. In: *WEC*. [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.worldenergy.org/data/resources/country/russia/hydropower/>

⁹⁵IRENA. Renewable energy statistics 2017 [online]. In: *IRENA* [cit.2017-12-27]. ISBN 978-92-9260-033-4 Dostupné na: http://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2017/Jul/IRENA_Renewable_Energy_Statistics_2017.pdf?la=en&hash=E93A8DF9B1BE56B6E7838E4552A7EC9C0C95867F

⁹⁶BELGOROD INVEST. New solar power plant within Belgorod region energy system. [online]. In: *Belgorod invest*. [cit. 2018.4.13]. Dostupné na: <http://eng.belgorodinvest.com/media/news/new-solar-power-plant-within-belgorod-region-energy-system/>

⁹⁷WORLD ENERGY COUNCIL. Russia. [online]. In: *WEC*. [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.worldenergy.org/data/resources/country/russia/solar/>

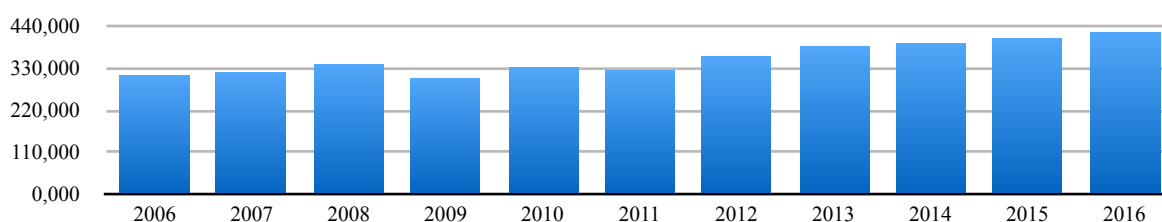
⁹⁸CLARK, Woodrow. Renewable Energy Rises in Russia: The Early Steps [online]. In: *Huffingtonpost*. [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: https://www.huffingtonpost.com/woodrow-clark/renewable-energy-rises-in_b_8061382.html

⁹⁹WORLD ENERGY COUNCIL. Russia. [online]. In: *WEC*. [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.worldenergy.org/data/resources/country/russia/peat/>

4.1.5 Uhlie

Rusko má veľké zásoby uhlia a je tretím najväčším vývozcom uhlia na svete.¹⁰⁰ Graf 15 ukazuje vývoj produkcie uhlia Ruska, ktorá mala od roku 2006 do roku 2015 rastúcu tendenciu. V roku 2016 Rusko vyprodukovalo 425 mil. ton uhlia, čím sa stalo šiestym najväčším výrobcom uhlia na svete za Čínou, Indiou, USA, Austráliou a Indonéziou.¹⁰¹

Graf 15: Vývoj produkcie uhlia Ruska za roky 2006 - 2016



Prameň: Vlastné spracovanie podľa BP. Dostupné na: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/downloads.html>

Takmer 80 % ruskej produkcie uhlia bolo parné uhlie a okolo 20 % bolo koksovateľné uhlie. Spotreba uhlia v Rusku v roku 2016 bola na úrovni približne 45 % produkcie uhlia¹⁰² a zvyšok vyviezlo.¹⁰³ Viac ako polovica ruskej produkcie uhlia pochádza z Kuzbassskej kotliny v strednom Rusku. Pozemná preprava zvyčajne znevýhodňuje ruské uhlie voči konkurenčným vývozcom uhlia. Napriek tomu bolo Rusko v roku 2016 tretím najväčším exportérom na svete, pričom vyviezlo 189 mil. ton uhlia. Celkový vývoz uhlia v Rusku sa za posledné desaťročie takmer zdvojnásobil a očakáva sa, že vývoz bude aj naďalej rásť.¹⁰⁴

¹⁰⁰EIA. Russia. [online]. In: *International analysis* 31.10.2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

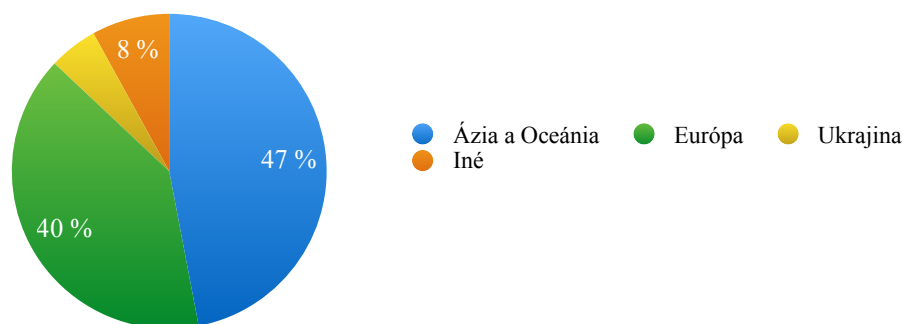
¹⁰¹BP. BP Statistical Review of World Energy 2017 — Underpinning data [online]. In: *BP*. 5.7. 2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/downloads.html>

¹⁰²Tamtiež

¹⁰³EIA. Russia. [online]. In: *International analysis* 31.10.2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

¹⁰⁴Tamtiež

Graf 16: Teritoriálna štruktúra exportu uhlia Ruska za rok 2016



Prameň: Vlastné spracovanie podľa IEA. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

Graf 16 zobrazuje teritoriálnu štruktúru exportu uhlia Ruska za rok 2016, ktorá zahŕňala štáty Ázie a Oceánie s podielom 47 % na celkovom exporte uhlia Ruska, štáty Európy predstavovali podiel 40 % a Rusko vyviezlo do Ukrajiny 5 % svojho celkového exportu uhlia.

4.2 Energetická politika Číny

Čína je najľudnatejšia krajina na svete s rýchlo sa rozvíjajúcou ekonomikou, čo spôsobilo, že sa Čína stala najväčším energetickým konzumentom a producentom na svete.¹⁰⁵ V minulosti bola Čína sebestačná, čo sa týkalo energetickej bezpečnosti, avšak v posledných rokoch sa to zmenilo. Čína si uvedomuje dôležitosť energetiky, ktorá poháňa obrovský priemysel, ktorý je katalyzátorom hospodárskeho rastu Číny.¹⁰⁶ Energetický sektor je pod kontrolou štátu, aby sa zabránilo nekontrolovanému rastu spotreby, čo by znamenalo hrozbu pre krajinu. Energetika je jednou z najdôležitejších priorít čínskej vlády, ktorá sa usiluje o lacný, efektívny a bezpečný energetický vývoj svojej krajiny.¹⁰⁷

Ako sme už spomínali v úvode tejto podkapitoly, Čína bola do roku 1948 energeticky sebestačná, čo sa však zmenilo aj keď nie vo veľkom rozsahu v roku 1960

¹⁰⁵IEA. China. [online]. In: *International analysis* 14.5.2015 [cit.2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=CHN>

¹⁰⁶XINHUANET. China's Energy Policy [online]. In: *Xinhuanet* 24.10.2012 [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: <http://workspace.unpan.org/sites/internet/documents/P2CN12%20China%27s%20Energy%20Policy%202012.pdf>

¹⁰⁷ČURDOVÁ, Pavlína. *Čínska energetická politika: diplomová práca*. Školiteľ: doc. PhDr. Šárka Cabadová Waisová, Ph.D. Plzeň, 2013. s.11

dôsledkom ochladenia vzťahov so ZSSR, s ktorým dovtedy úzko spolupracovala. Čína po prvom ropnom šoku v roku 1973 zvýšila svoj export energetických surovín do ázijských krajín ako Filipíny, Thajsko a Japonsko.¹⁰⁸ Postupne však rýchly rast domáceho hospodárstva a export energetických surovín spôsobili, že dopyt začal prevyšovať ponuku a Čína strácala svoju energetickú sebestačnosť.¹⁰⁹ V 80. rokoch 20. storočia došlo k nárastu exportu ropy Číny na 30 mil. ton. V druhej polovici 90. rokov 20. storočia bola energetická situácia v Číne závažná. V Ázii v tej dobe prebiehala ekonomická kríza, ktorá sa podpísala pod spomalenie ekonomického rastu Číny, čím sa prejavila závislosť čínskeho hospodárstva na exporte energetických surovín. Energetický dopyt výrazne vzrastal a pomalá domáca produkcia nedokázala tento trend dobehnúť. Čína bola nútená dovážať energetické suroviny a stala sa z exportéra importérom.¹¹⁰ V roku 1998 bola prijatá reforma, ktorá mala tri hlavné úlohy. Bolo potrebné odstrániť vplyv vlády zo strategických rozhodovacích funkcií energetických spoločností, rozšíriť reformu trhovo orientovaného energetického systému a zlepšiť efektivitu energetického priemyslu.¹¹¹ S príchodom nového tisícročia spotreba Číny energetických surovín rástla o 5 % ročne. Domáca produkcia bola nepostačujúca. Dôsledkom vzrastajúcej spotreby a zvyšovania importu bolo to, že Čína predstavovala v tom čase druhého najväčšieho energetického spotrebiteľa na svete a tvorila podiel 10 % celkovej svetovej energetickej spotreby. Čínska vláda v roku 2004 vydala koncept strednodobého a dlhodobého energeticko-rozvojového plánu na roky 2004-2020, ktorý bol zameraný na obnoviteľnú energiu, ktorú bolo nutné začať intenzívne rozvíjať. Plán sa takisto zameriaval na zvyšovanie energetickej efektivity. V energetickej oblasti boli stanovené dva kľúčové ciele. Prvým cieľom bolo zredukovať energetickú závislosť, resp. znížiť spotrebu energie o 20 % do roku 2010. Druhým cieľom bolo zredukovať uhlíkovú záťaž o 10 % do piatich rokov.¹¹² V poslednom desaťročí sa spotreba zemného plynu v Číne rýchlo zvýšila a Čína sa snažila zvýšiť dovoz zemného plynu

¹⁰⁸DAOJING, Zha. China's Energy Security: Domestic and International Issues. [online]. In: *Survival*. 19.7.2006. [cit. 2017-12-28] Dostupné na: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00396330600594322>

¹⁰⁹Energy Industry. In: *Chinese Government* Dostupné na: http://english.gov.cn/2006-02/09/content_183861.htm

¹¹⁰HENGYUN, MA. – OXLEY, Les. – GIBSON, John. China's Energy Situation and Its Implications in the New Millennium [online]. In: *Springer*. 27.12.2011 [cit.2017-12-28]. Dostupné na: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-25887-9_3

¹¹¹Tamtiež

¹¹²JANSKÁ, Kateřina. *Role energetické politiky ve vztazích Ruska a Číny: Magisterská práce*. Školiteľ: PhDr. Břetislav Dančák, Ph.D. Brno: MU, 2009. s. 36-51.

prostredníctvom potrubia a skvapalneného zemného plynu (LNG). Čína predstavuje takmer polovicu celosvetovej spotreby uhlia, čo vplýva na celosvetovú emisiu oxidu uhličitého.¹¹³ Nové vedenie sa v Číne objavilo v marci 2013, keď sa Xi Jinping stal prezidentom a Li Keqiang prevzal premiérstvo. Nová vláda chce v Číne iniciovať hospodársku a finančnú reformu v záujme väčšieho dlhodobého a udržateľného rastu. V novembri 2013 na treťom pléne, ktoré sa koná každých päť rokov, čínska vláda načrtla všeobecné zásady hospodárskej reformy v Číne. V sektore energetiky vláda smeruje k systémom založeným na trhu, opatreniam na zvýšenie energetickej účinnosti a kontrole znečisťovania životného prostredia a hospodárskej súťaži medzi energetickými firmami, ako aj k väčším investíciám do technicky náročnejších uhl'ovodíkových oblastí a projektov obnoviteľnej energie. Čína hľadala spôsoby, ako prilákať viac súkromných investícií do energetického sektoru zjednodušením procesu schvaľovania projektov, implementáciou politík na podporu infraštruktúry a uvoľnením niektorých cenových kontrol.¹¹⁴

Energetická politika Číny je priamo determinovaná rastom HDP a takmer 40 % celkových PZI Číny prúdi na posilnenie energetickej bezpečnosti krajiny a udržanie si svojej pozície na energetickom trhu. V súvislosti s energetickou situáciou krajiny je potrebné spomenúť vplyv urbanizácie na vývoj spotreby energie. Urbanizácia v Číne predstavuje dlhodobý trend a má značný vplyv na spotrebu primárnej energie. IEA predpovedá úroveň urbanizácie do roku 2030 v Číne na úrovni 60 %, čo znamená, že v mestách bude žiť o 350 mil. obyvteľov viac. Dôsledkom urbanizácie a rastúceho počtu áut sa spotreba ropy pravdepodobne zvýši v rokoch 2015-2030 o okolo 200 %.¹¹⁵ Čínska vláda plánuje obmedziť spotrebu uhlia na 62 % celkovej spotreby primárnej energie do roku 2020 v snahe znížiť znečistenie ovzdušia, ktoré v posledných rokoch postihlo určité oblasti krajiny. Čínska vláda stanovila cieľ zvýšiť spotrebu energie z fosílnych palív na 15 % energetického mixu do roku 2020 a 20 % do roku 2030, čím chce zmierniť závislosť krajiny od uhlia. Okrem toho Čína v súčasnosti zvyšuje využívanie zemného plynu ako čistejšiu alternatívu k rope a uhliu a plánuje používať zemný plyn na úrovni 10 % svojej

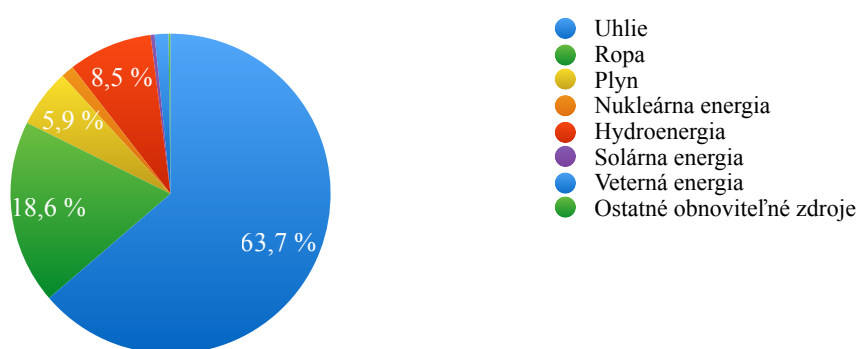
¹¹³EIA. China [online]. In: *International analysis* 14.5.2015 [cit.2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=CHN>

¹¹⁴Tamtiež

¹¹⁵BALÁŽ, Peter. a kol. *Energetická bezpečnosť v období globalizácie a jej vplyv na konkurencieschopnosť EÚ*. Bratislava: SPRINT 2, 2011. s 101 - 120. ISBN 978-80-89393-70-1

spotreby energie do roku 2020.¹¹⁶ V dôsledku vysokej spotreby uhlia je Čína zároveň popredným svetovým emitentom CO₂. Súčasný plán zmeny klímy vydaný koncom roka 2014, posilnil záväzok Číny znížiť emisie uhlíka najmä v energeticky náročných priemyselných odvetviach do roku 2020.¹¹⁷ Tieto ciele predpokladajú, že Čína môže z dlhodobého hľadiska znížiť svoju závislosť od uhlia a stať sa energeticky účinnejšou ekonomikou.

Graf 17: Spotreba primárnej energie Číny za rok 2015



Prameň: IEA. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>

Na základe grafu 17, ktorý zobrazuje podiel jednotlivých druhov energie na celkovej spotrebe energie Číny, vidíme jasnú prevahu uhlia so 63,7 %. Druhou energiou najviac sa podieľajúcou na spotrebe energie Číny je ropa. Z obnoviteľných zdrojov je to najmä hydroenergia, ktorej podiel na celkovej spotrebe primárnej energie bol 8,5 %. Obnoviteľné energie ako solárna, veterná a ostatné obnoviteľné energie mali podiel dokopy okolo 3 %. Nukleárna energia mala podiel na spotrebe primárnej energie Číny 1,3 %.

¹¹⁶WNN. China plans for nuclear growth. [online]. In: *World nuclear news*. 20.11.2014 [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: <http://www.world-nuclear-news.org/NP-China-plans-for-nuclear-growth-2011144.html>

¹¹⁷PELOSO, Margaret. a kol. China's National Plan for Climate Change (2014-2020) [online]. In: *Climate Change Blog*. [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.velaw.com/Blogs/Climate-Change-Blog/China-s-National-Plan-for-Climate-Change-2014-2020/>

4.2.1 Ropný priemysel

Dodávka a dopyt ropy v Číne boli relatívne vyrovnané až do začiatku 90. rokov, keď sa krajina stala čistým dovozcom ropy. Odvtedy sa jeho dovozná požiadavka rapídne rozrástla, s dvoma obzvlášť intenzívnymi obdobiami rastu na začiatku roka 2000 a medzi rokmi 2009 a 2011. V roku 2014 Čína doviezla viac ako 7 mld. USD ropy a najnovšia prognóza IEA naznačuje, že táto hodnota by mohla dosiahnuť 9,5 mld. USD do roku 2021.¹¹⁸ Čínska výroba ropy za posledných dvadsať rokov vzrástla o 50 % a slúži len na spotrebu na domácom trhu. Avšak rast produkcie zaostáva za rastom dopytu.¹¹⁹ Čínsky rast dopytu po rope závisí od viacerých faktorov, ako je domáci ekonomický rast a obchod, schopnosti rafinácie a tvorba zásob.¹²⁰ Z ropných produktov tvorí nafta najväčší podiel dopytu. Benzín, druhý najväčší spotrebovaný ropný produkt v Číne, stále prežíva silný rast dopytu v dôsledku vysokých predajov ľahkých automobilov.¹²¹ Tento fakt je podmienený tým, že v poslednej dekáde došlo k významnému rastu strednej vrstvy, ktorá rozšírila svoj podiel na kúpe automobilov. Budúca spotreba benzínu bude závisieť od tempa hospodárskeho vývoja a rastu príjmov, miery palivovej účinnosti a vládnych nariadení o používaní osobných vozidiel v určitých preťažených mestských oblastiach.¹²² Väčšina najväčších čínskych ropných polí sa nachádza v severovýchodných a severných oblastiach krajiny, ktoré sú však náchylné na klesajúcu produkciu. Okrem toho sa našli zásoby ropy aj v Čínskom mori.¹²³ Vo všeobecnosti ako sme už spomínali v tejto kapitole, všetky zásoby a produkcia ropy Číny slúžia výhradne na pokrytie spotreby energie na domácom trhu. Je preto pochopiteľné, že Čína na pokrytie stále sa zvyšujúcej spotreby musí ropu dovážať. Značný rast dopytu a neisté geopolitické postavenie Číny viedli k potrebe importovať zo širokého spektra zdrojov.¹²⁴ Dovoz ropy sa za posledné desaťročie dramaticky zvýšil a v

¹¹⁸HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, 100 s [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

¹¹⁹EIA. China [online]. In: *International analysis*. 14.5.2015 [cit.2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=CHN>

¹²⁰Tamtiež

¹²¹IEA. Medium-Term Market Report 2015 [online]. In: *IEA 2015* [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/MTOMR_2015_Final.pdf

¹²²EIA. China [online]. In: *International analysis*. 14.5.2015 [cit.2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=CHN>

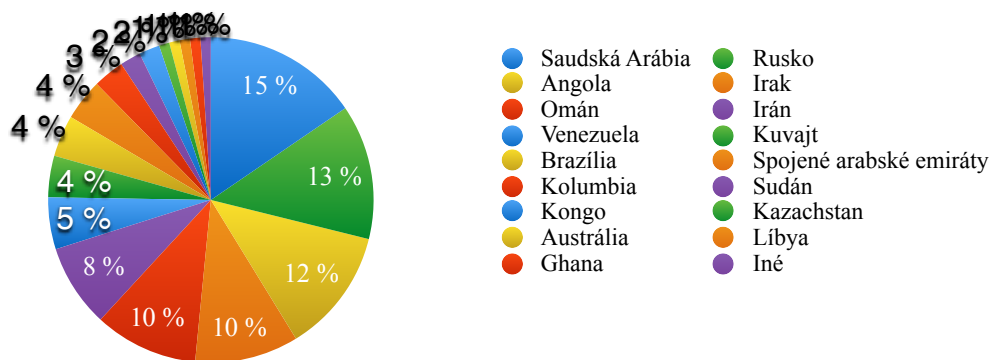
¹²³Tamtiež

¹²⁴Tamtiež

roku 2014 boli zaznamenané rekordné hodnoty. Čína importovala v roku 2014 takmer 6,2 mil. barelov denne ropy, čím import vzrástol o 9 % oproti roku 2013. V apríli roku 2015 import dosiahol rekordnú úroveň 7,4 mil. b/d. Závislosť Číny od dovozu ropy z dlhodobého hľadiska bude závisieť od udržateľnosti a rastu domácej produkcie ropy, rastu spotreby ropy, keďže vláda sa usiluje o vytvorenie udržateľnejšieho hospodárskeho rastu, rýchlosti strategického a obchodného zásobovania, zvýšenie spotreby ropy v doprave.¹²⁵

Blízky východ a Afrika prevládali v importe ropy do Číny počas celého súčasného storočia a stále predstavovali takmer 70 % z celkového importu v roku 2015. Saudská Arábia mala najväčší podiel na teritoriálnej štruktúre importu ropy s podielom 15 %. Na druhom mieste bolo Rusko s podielom 13 %. Na treťom mieste sa umiestnila Angola s 12 %. Irak a Omán mali podiel 10 % na teritoriálnej štruktúre importu surovej ropy do Číny. Jeden z významných importérov ropy bol aj Irán a jeho podiel na celkovom importe ropy do Číny bol 8 %. Medzi ďalších importérov patrili Venezuela, Kuvajt, Brazília či Spojené arabské emiráty a Kazachstan

Graf 18: Teritoriálna štruktúra importu surovej ropy do Číny za rok 2015



Prameň: China energy statistics 2016. Dostupné na: <https://china.lbl.gov/sites/default/files/misc/ced-9-2017-final.pdf>

Veľké množstvo ropy je dovážané po mori, čo pre Čínu znamená určitú hrozbu. V minulosti sa stalo, že USA zablokovali prístup dovozu ropy do Číny a tým pádom bola úplne izolovaná od dodávok ropy. V rámci tohto geostrategického kontextu má postavenie

¹²⁵EIA. China [online]. In: *International analysis*. 14.5.2015 [cit.2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=CHN>

Ruska ako hlavného vývozcu ropy do Číny za posledné desaťročie z pohľadu oboch strán najvýznamnejší význam.¹²⁶

Špecifikom čínskeho ropného priemyslu je pôsobenie národných ropných spoločností. Sinopec a CNPC sú dve dominantné spoločnosti na čínskom trhu. Zodpovedajú dokopy za približne 70 % celkovej výrobnnej kapacity ropy. Okrem čínskych štátnych podnikov na trhu pôsobí aj niekoľko zahraničných spoločností z krajín ako Kuvajt, Saudská Arábia, Rusko, Katar a Venezuela. Na trh vstúpili vytvorením spoločných podnikov s čínskymi spoločnosťami, aby si získali určité postavenie v čínskom ropnom sektore. Okrem toho, že sú čínske ropné spoločnosti zamerané na pokrytie domácej produkcie, mnohé z nich vo veľkej miere investujú do aktív zahraničných ropných spoločností. CNPC nakúpila aktíva rafinérskych spoločností v Singapure a Japonsku, zatiaľ čo Sinopec vstúpil do spoločných podnikov v Afrike a Latinskej Amerike.¹²⁷

4.2.2 Plynárenský priemysel

Oproti ropnému priemyslu, potreby importu Číny v oblasti plynu sa objavili len nedávno a nie sú také urgentné. Kuriozitou plynárenského priemyslu Číny je, že bola tradične čistým vývozcom plynu až do roku 2007, kedy sa po prvýkrát stala čistým dovozcom zemného plynu.¹²⁸ Napriek tomu, že výroba a používanie zemného plynu v Číne rýchlo stúpa, plyn tvoril len 5,9 % celkovej primárnej spotreby energie v roku 2015. V januári 2015 mala Čína 164 mld. kubických metrov zásob zemného plynu, čo bolo o 9 mld. kubických metrov viac ako v rovnakom období v roku 2014. Produkcia zemného plynu v Číne ako aj dopyt po ňom v poslednom desaťročí výrazne vzrástli. Na to aby sa podarilo Číne nasýtiť dopyt po zemnom plyne, jednou z možností je import zemného plynu vo forme LNG z viacerých zdrojov.¹²⁹ Cieľom vlády je aj zvýšiť podiel zemného plynu na celkovej spotrebe energie na minimálne 10 % do roku 2020 a tým zmierniť vysokú úroveň

¹²⁶HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 100 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

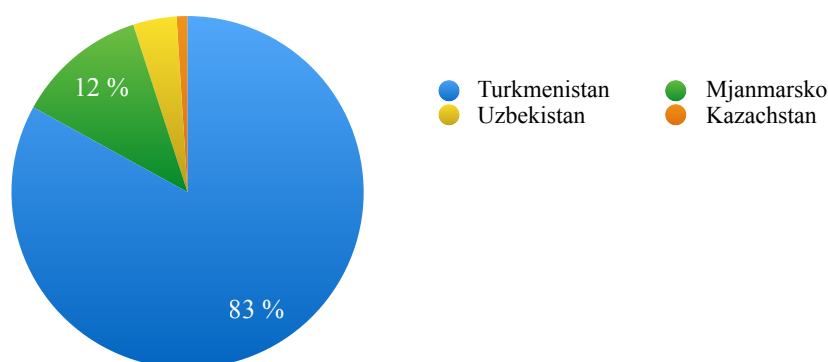
¹²⁷EIA. China. [online]. In: *International analysis* 14.5.2015 [cit.2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=CHN>

¹²⁸ČURDOVÁ, Pavlína. *Čínska energetická politika: diplomová práca*. Školiteľ: doc. PhDr. Šárka Cabadová Waisová, Ph.D. Plzeň, 2013. s. 19

¹²⁹FGE, China Oil & Gas Monthly. Issues Focus-China Unveils Energy Targets by 2020 [online]. In: *FGE* 2014 [cit. 2017-12-28] s. 19. Dostupné na: <https://www.fgenergy.com/news-corporate-media.aspx>

znečistenia ovzdušia, s ktorým sa momentálne Čína pasuje.¹³⁰ Na území Číny sa nachádza niekoľko regiónov, kde sa produkuje zemný plyn. Ide najmä o západné a stredné časti krajiny ako aj pobrežné oblasti. Okrem rozvoju starších polí zemného plynu, plynárenské spoločnosti sa snažia nájsť nové oblasti na ťažbu zemného plynu ako morské oblasti. Silný rast dopytu po zemnom plyne v posledných rokoch, najmä v mestských pobrežných oblastiach, viedol Čínu k tomu, aby sa stala tretím najväčším svetovým dovozcom LNG a urýchlila rozvoj infraštruktúry LNG. V posledných rokoch najmä v roku 2014 import LNG predstavoval viac ako polovičný podiel na celkovom importe plynu do Číny.¹³¹

Graf 19: Teritoriálna štruktúra importu zemného plynu Číny v roku 2015



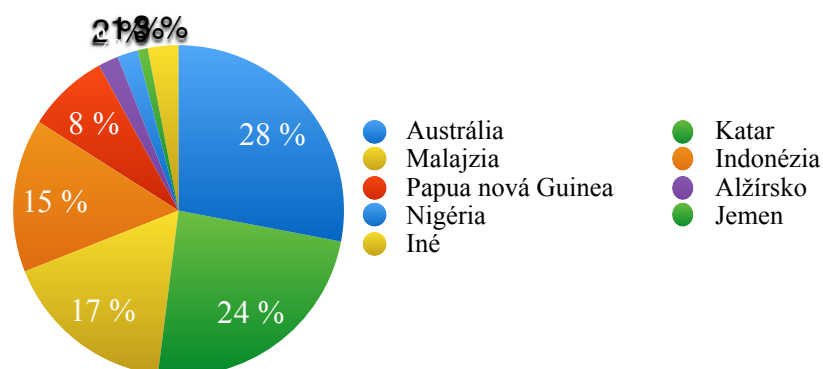
Prameň: China energy statistics 2016. Dostupné na: <https://china.lbl.gov/sites/default/files/misc/ced-9-2017-final.pdf>

Čína dokázala pokryť požiadavky importu tým, že vybudovala diverzifikované portfólio rôznych dodávateľov. Hlavným importérom v tomto sektore je Centrálna Ázia, kde čínske spoločnosti vybudovali sieť dodávateľov z Turkmenistanu (83 %), Uzbekistanu a Kazachstanu. Ďalším importérom je Mjanmarsko (12 %). Teritoriálna štruktúra importu zemného plynu do Číny nie je až tak diverzifikovaná ako je to v prípade importu ropy, preto je potrebné, aby to Čína kompenzovala teritoriálnou štruktúrou importu LNG. Tú môžeme vidieť na grafe 20.

¹³⁰EIA. China. [online]. In: *International analysis*. 14.5.2015 [cit.2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=CHN>

¹³¹Tamtiež

Graf 20: Teritoriálna štruktúra importu LNG za rok 2015



Prameň: China energy statistics 2016. Dostupné na: <https://china.lbl.gov/sites/default/files/misc/ced-9-2017-final.pdf>

Teritoriálna štruktúra importu LNG je viac diverzifikovaná ako je to v prípade importu plynu cez plynovody. Austrália a Katar dominujú a tvoria 28 % a 24 % celkovej importnej štruktúry LNG do Číny. Na treťom mieste bola v roku 2015 Malajzia a jej podiel bol 17 %. Indonézia tvorila 15 %. Papua nová Guinea sa umiestnila na piatej priečke s podielom 8 %. Medzi ostatné krajiny dovážajúce LNG do Číny v roku 2015 boli Alžírsko, Jemen a Nigéria.

4.2.3 Uhlie

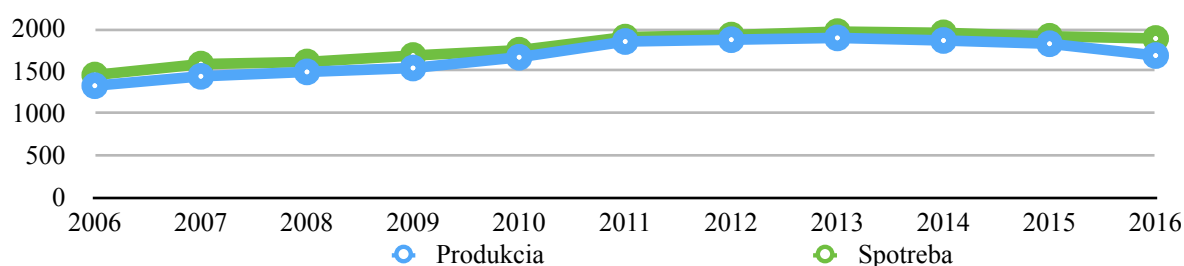
Čína je najväčším producentom a spotrebiteľom uhlia na svete a podieľa sa okolo 50 % na svetovej spotrebe uhlia. Postavenie Číny ako popredného svetového výrobcu a spotrebiteľa uhlia sa datuje od začiatku 80. rokov 20. storočia.¹³² Údaje čínskej vlády naznačujú, že čínska výroba a spotreba klesli v roku 2014 o takmer 3 %, čo bol prvý pokles uhoľného priemyslu za 14 rokov. Tieto trendy odrážajú hospodársky pokles najmä v odvetviach, ktoré spotrebúvajú uhlie, ako je oceľ a cement, pomalší rast dopytu po elektrine, väčšia tvorba vodnej energie a čínske prísnejšie environmentálne predpisy, ktoré boli nedávno vydané.¹³³ Najväčšími štátnymi baňami na ťažbu uhlia sú oblasti Shanxi,

¹³²WORLD ENERGY COUNCIL. China. [online]. In: *WEC*. [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.worldenergy.org/wec-network/member-committees/china/>

¹³³NATIONAL BUREAU OF STATISTICS OF CHINA. Statistical Communiqué of the People's Republic of China on the 2014 National Economic and Social Development. [online]. In: *National Bureau of Statistics*. 26.2.2015 [cit.2017-12-28]. Dostupné na: http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/201502/t20150228_687439.html

Vnútročné Mongolsko a Xinjiang. Čína má v súčasnosti asi 12 000 uhoľných baní, ktoré produkujú predovšetkým bitúmenové uhlie a určité množstvo antracitu, lignitu a metalurgického koksu.¹³⁴ Tieto druhy uhlia sa používajú predovšetkým na výrobu elektriny a tepla a na tavenie železnej rudy a výrobu ocele.

Graf 21: Vývoj spotreby a produkcie uhlia Číny za roky 2006 - 2016



Prameň: BP, Dostupné na: <https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review-2017/bp-statistical-review-of-world-energy-2017-full-report.pdf>

Ak porovnáme vývoj spotreby a produkcie uhlia v období rokov 2006 - 2016, prichádzame k záverom, že spotreba značne prevyšuje produkciu uhlia Číny. V roku 2012 sa rast spotreby uhlia v Číne spomalil v dôsledku spomalenia priemyslu v krajine a prísnejších nariadení v hlavných mestských oblastiach, najmä v severovýchodnej oblasti s vysokou urbanizáciou a oblasti povodia Perlu v juhovýchodnom regióne s cieľom znížiť znečistenie životného prostredia. V roku 2013 Čína spotrebovala približne 4 mld. ton uhlia, čo predstavuje približne polovicu celosvetového množstva a takmer trojnásobok oproti roku 2000, keď čínsky dopyt po uhlí začal rýchlo narastať. Čína plánuje obmedziť spotrebu uhlia na 4,6 mld. ton do roku 2020.¹³⁵ Napriek tomu, že spotreba uhlia zostala v posledných rokoch nižšia ako produkcia, dovoz sa od roku 2008 výrazne zvýšil. Nárast dovozu bol spôsobený predovšetkým rastom dopytu. Väčšina uhoľných spoločností v Číne však bola v roku 2014 nerentabilná, pretože ceny uhlia boli naďalej nízke. Niektoré malé bane vo Vnútročnom Mongolsku pozastavili svoju produkciu v reakcii na slabší dopyt a

¹³⁴NATIONAL BUREAU OF STATISTICS OF CHINA. Statistical Communiqué of the People's Republic of China on the 2014 National Economic and Social Development. [online]. In: *National Bureau of Statistics*. 26.2.2015 [cit.2017-12-28]. Dostupné na: http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/201502/t20150228_687439.html

¹³⁵EIA. China. [online]. In: *International analysis*. 14.5.2015 [cit.2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=CHN>

straty príjmov. Aj provincia Shanxi reagovala na nadmerné zásobovanie v roku 2015 tým, že ukončila výstavbu všetkých projektov uhoľných baní do roku 2020.¹³⁶

Čínsky uhoľný priemysel je rozdelený medzi veľkými štátnymi uhoľnými baňami, miestnymi uhoľnými baňami a tisíckami mestských a obecných uhoľných baní. Najväčšie štátne uhoľné spoločnosti vrátane skupiny Shenhua Group a China National Coal Group produkujú približne 50 % uhlia v krajine. Miestne štátne podniky produkujú približne 20 % a malé bane produkujú každý rok 30 % produkcie uhlia.¹³⁷ Keďže vládne nariadenia a nízke ceny uhlia spôsobujú neefektívnosť a zatvorenie malých baní, podiel výroby veľkých štátnych spoločností stúpa. Čína má približne 10 000 malých miestnych uhoľných baní, ktoré majú nedostatočné investície, zastarané zariadenia a zlé bezpečnostné postupy. Tieto bane sú zvyčajne zdrojom znečistenia.¹³⁸ Na rozdiel od minulosti sa Čína čoraz viac otvára zahraničným investíciám do uhoľného sektora v snahe modernizovať existujúce veľké bane, zaviesť nové technológie v uhoľnom priemysle a zlepšiť bezpečnosť a environmentálny ráz uhoľných baní.¹³⁹

4.2.4 Elektrina, nukleárna energia, obnoviteľné zdroje

Čína je jedným z najväčších svetových výrobcov elektrickej energie. Uhlie a vodná energia sú aj naďalej hlavnými zdrojmi výroby elektrickej energie. Čína sa snaží vyvinúť viac energie z jadrových zdrojov, obnoviteľných zdrojov a zemného plynu v úsilí riešiť problémy životného prostredia a diverzifikovať svoju výrobu elektrickej energie. Cieľom je najmä znížiť závislosť na uhlí.¹⁴⁰ Očakáva sa, že kapacita v najbližšom desaťročí narastie s cieľom uspokojiť rastúci dopyt, najmä vo veľkých mestských oblastiach vo východnej a južnej časti krajiny.¹⁴¹ Nárast dopytu po elektrickej energii v poslednom desaťročí vyvolal významné investície do nových elektrární. Napriek tomu, že väčšina

¹³⁶BLOOMBERG. China's Shanxi Halts New Coal Mine Projects to Ease Supply Glut [online]. In: *Bloomberg* 28.1.2015 [cit.2017-12-30]. Dostupné na: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-01-28/china-s-shanxi-halts-new-coal-mine-projects-to-ease-supply-glut>

¹³⁷IHS. Chinese coal market news and analysis.[online]. In: *IHS* [cit. 2017-12-30]. Dostupné na: <https://ihsmarkit.com/products/chinese-coal-market.html>

¹³⁸Tamtiež

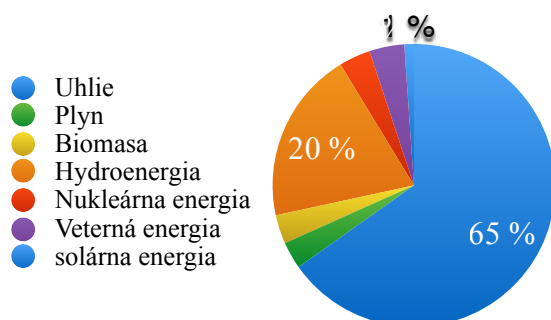
¹³⁹EIA. China. [online]. In: *International analysis*. 14.5.2015 [cit.2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=CHN>

¹⁴⁰Tamtiež

¹⁴¹Tamtiež

nových investícií bola v posledných rokoch vyčlenená na zmiernenie nedostatku elektrickej energie, hospodárska kríza v roku 2008 a spomalenie čínskeho hospodárskeho rastu po roku 2012 viedli k slabšej priemyselnej produkcii a spomaleniu rastu dopytu po elektrickej energii. Ročný rast dopytu po energii sa spomalil na 5 % v roku 2012 a 7,5 % v roku 2013.¹⁴²

Graf 22: Elektrický mix Číny za rok 2016



Prameň: China energy portal. Dostupné na: <https://chinaenergyportal.org/category/stats/>

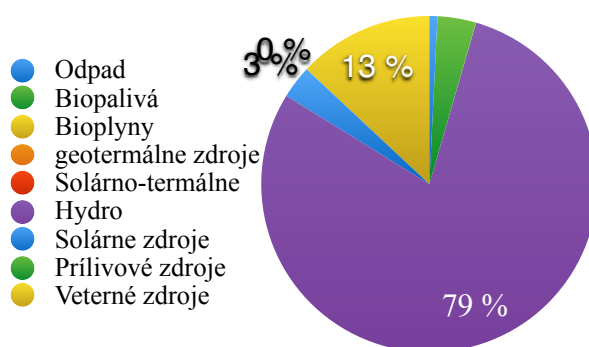
Viac ako 65 % elektrickej energie v roku 2016 bolo vyrobených uhoľnými elektrárnami. Podiel obnoviteľných zdrojov sa v elektrickom mixe v posledných rokoch postupne zvyšoval. Čínsky akčný plán na kontrolu znečistenia ovzdušia, ktorý vydala Čínska štátna rada v septembri 2013, ilustruje snahu vlády zvýšiť podiel obnoviteľných zdrojov energie v čínskom elektrickom mixe. Z nich má najväčší podiel na elektrickom mixe najmä hydroenergia s podielom 20 %, ako ukazuje graf 22. Očakáva sa, že uhlie zostane v nasledujúcich rokoch dominantným palivom v energetickom sektore, zatiaľ čo zemný plyn nahradí časť uhoľnej kapacity v severovýchodných a juhovýchodných pobrežných oblastiach, kde je dopyt po energii vyšší. Úsilie Číny zmeniť využitie uhlia na využitie plynu závisí od schopnosti krajiny zvýšiť dodávky plynu prostredníctvom domácej výroby a importu s cieľom zlepšiť infraštruktúru prenosu plynu a regulovať využívanie uhlia.¹⁴³ Čína aktívne podporuje jadrovú energiu ako čistý, efektívny a

¹⁴²BP. BP Statistical Review of World Energy 2017 — Underpinning data. [online]. in: *BP*. 5.7. 2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/downloads.html>

¹⁴³EIA. China. [online]. In: *International analysis*. 14.5.2015 [cit.2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=CHN>

spoľahlivý zdroj výroby elektrickej energie.¹⁴⁴ Po japonskej jadrovej nehode Fukushima Daiichi v marci 2011 Čína zrušila výstavbu nových jadrových elektrární, až kým nebudú dokončené bezpečnostné kontroly a štátna rada schváli bezpečnostný rámec. Čínska vláda plánuje zvýšiť prevádzkovú jadrovú kapacitu do roku 2020. V rámci čoho vláda podporuje súkromné investície do rozvoja jadrových projektov.¹⁴⁵

Graf 23: Produkcia elektriky z obnoviteľných zdrojov Číny za rok 2016



Prameň: IEA. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=CHN>

V súčasnosti podiel obnoviteľných zdrojov na celkovej produkcii energie je 26%.¹⁴⁶ Čína najviac produkuje hydroenergiu, ktorá tvorí až 79 % celkovej elektrickej produkcie z obnoviteľných zdrojov. Veterná energia predstavuje 13 %. Ostatné druhy obnoviteľných zdrojov nemajú taký značný podiel na produkcii elektrickej energie. V rámci podpory využívania obnoviteľných zdrojov začala Čína rôzne projekty v rámci jednotlivých druhov obnoviteľných zdrojov. Najväčší vodný projekt na svete, priehrada Three Gorges pozdĺž rieky Yangtze, bola dokončená v júli 2012. Ďalšia masívna vodná priehrada Xiangjiaba vstúpila do prevádzky v roku 2013. Čínska vláda plánuje do konca roka 2020 zvýšiť kapacitu vodnej energie. Čína však čelí určitým oneskoreniam v projektoch vyplývajúcich

¹⁴⁴IAEA. China [online]. In: *IAEA*. [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.iaea.org/PRIS/CountryStatistics/CountryDetails.aspx?current=CN>

¹⁴⁵WNN. China to develop coastal nuclear power plants. [online]. In: *WNN* 8.12.2014. [cit.2017-12-28]. Dostupné na: <http://www.world-nuclear-news.org/NP-China-to-develop-coastal-nuclear-power-plants-0812144.html>

¹⁴⁶ENERDATA. Share of renewables in electricity production. [online]. In: *Global energy statistical yearbook 2017*. [cit. 2017-12-29]. Dostupné na: <https://yearbook.enerdata.net/renewables/renewable-in-electricity-production-share.html>

z environmentálnych problémov a komplikácií obyvateľov potrebných na výstavbu hrádzi.¹⁴⁷ Čína tiež agresívne investuje do solárnej energie. Národná rozvojová a reformná komisia (NDRC) začala poskytovať veľké finančné stimuly pre výrobcov solárnych zariadení v roku 2012, čo viedlo k rastu solárnych projektov. Využitie biomasy v Číne je relatívne malé, hlavne pre vykurovanie a varenie vo vidieckych oblastiach a pre malé projekty v oblasti energetiky. NDRC vytvorila cenové a daňové stimuly pre investície do projektov spaľovania biomasy a spaľovania odpadu. Cieľom je dosiahnuť kapacitu 30 GW do roku 2020.¹⁴⁸

4.3 Energetická spolupráca Ruska a Číny

Vzťahy medzi Ruskou federáciou a Čínou majú dlhú a komplexnú históriu, ktorá bola posilnená geografickou hranicou medzi nimi, komplementaritou vzájomných ekonomík a úsilím oboch krajín byť vnímanými ako kľúčoví geopolitickí hráči. Po období blízkosti a priateľstva počas éry socializmu, keď obe krajiny bojovali, aby našli vzájomné porozumenie, posocialistická éra priniesla komplikovanejší vývoj vzťahov a bola založená skôr na ekonomickej ako na politickej ideológii. Ruská ekonomika utrpela kolaps a zotavenie, ktoré bolo často ovplyvnené volatilitou cien ropy.¹⁴⁹ Čína sa stala ekonomickou supermocou, ekonomický rast sa vyšplhal na 7 - 15 % ročne od polovice 90. rokov 20. storočia a je druhou najväčšou svetovou ekonomikou na základe nominálneho HDP.¹⁵⁰

Čínsky rýchly ekonomický rast bol vo veľkej miere založený na priemyselnej expanzii. Ako sme už spomínali, Čína je najväčší svetový konzument energie.¹⁵¹ Náhoda, že sa Čína geograficky nachádza vedľa svetovo najväčšieho vlastníka zásob fosílnych palív znamená, že obchodné vzťahy založené na energii mali perspektívu sa rozrásť a vývoj

¹⁴⁷EIA. China. [online]. In: *International analysis*. 14.5.2015 [cit.2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=CHN>

¹⁴⁸REN 21. Renewables 2016 Global status report. [online]. in: *REN 21*. [cit.2017-12-29] Dostupné na: http://www.ren21.net/wp-content/uploads/2016/06/GSR_2016_Full_Report.pdf

¹⁴⁹HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 1 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/pcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

¹⁵⁰TRADING ECONOMICS, China GDP Annual Growth Rate. [online]. In: *Trading Economics* 18.5.2016 [cit. 2017-12-30]. Dostupné na: <http://www.tradingeconomics.com/china/gdp-growth-annual>.

¹⁵¹BP. BP Statistical Review of World Energy 2017 — Underpinning data. [online]. In: *BP*. 5.7. 2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/downloads.html>

väzieb medzi krajinami založenými na rope, plyne a obchode s uhlím vyvolal značný záujem. Najmä v poslednej dekáde, keď dovoz energií do Číny sa rýchlo zvýšil, zatiaľ čo Rusko hľadálo nové trhy pre svoje kľúčové komodity.¹⁵² Spolupráca je pre obe krajiny dôležitá a atraktívna. Pre Rusko to predstavuje spoluprácu na ekonomickej aj politickej báze, keďže perspektíva vyvážať na európske a západné trhy je zamietnutá a limitovaná dôsledkom súčasných vzťahov s EÚ a USA, ktoré sa dramaticky zmenili po anexii Krymu v roku 2014. Krajiny EÚ sa snažia diverzifikovať energetickú závislosť od Ruska.¹⁵³ Okrem toho, konkurencia v energetickom sektore stále narastá. Na trhu s ropou sa Saudská Arábia a Irán snažia udržať a zvyšovať si svoj podiel agresívnymi taktikami, trh s plynom je preplnený LNG, čo spôsobuje pokles cien, čo dáva kupujúcim veľké množstvo možností dodávok.¹⁵⁴ Obracať sa na ázijský trh je pre Rusko nevyhnutné nielen v politickej ale aj ekonomickej otázke. Nielenže mu to dopomôže zvýšiť si zisky z exportu, ale povedie k politickej diverzifikácii od regiónu, ktorý k nemu prechováva záporné vzťahy. Ázijsko-pacifický región neponúka politických spojencov, ale ponúka krajiny, ktoré sú viac otvorené vytvoriť a prehĺbiť obchodnú spoluprácu ako tie v Európe. Rozvoj ázijských krajín je tiež kľúčovým aspektom obracania sa Ruska na túto oblasť. Rusko v nej vidí príležitosť najmä v angažovaní sa vo výstavbe infraštruktúry a ropovodov či plynovodov. Spolupráca s najrýchlejšie rastúcimi ekonomikami je dôležitá pre Rusko v tom ako si udržať svoju pozíciu v geopolitike.¹⁵⁵

Čína vidí atraktívnu perspektívu v energetickej spolupráci s Ruskom najmä z dôvodu potreby diverzifikácie zdrojov dodávok, ktoré boli prerušené US Pacific Fleet.¹⁵⁶ V dôsledku toho import ropy tankermi a dodávky LNG predstavujú pre Čínu riziko, a preto

¹⁵²HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 1 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

¹⁵³CHAZAN, Guy. Europe seeks alternative gas supplies [online]. In: *Financial Times*. 27. 4. 2014. [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.ft.com/content/b943b2c4-b8ed-11e3-98c5-00144feabdc0>

¹⁵⁴CLEMENTE, Jude. The US and Australian race to Export Liquefied Natural Gas [online]. In: *Forbes*, 21.1. 2016. [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.forbes.com/sites/judeclemente/2016/01/31/the-u-s-and-australian-race-to-export-liquefied-natural-gas/#30101c5b2e4d>

¹⁵⁵HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 5 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

¹⁵⁶LUBOLD, Gordon.- ENTUS. Adam-PAGE. Jeremy. US Navy tests China over sea claims [online]. In: *Wall Street Journal*, 27. 10. 2015, [cit. 2017-10-30]. Dostupné na: <https://www.wsj.com/articles/china-says-it-warned-u-s-warship-in-south-china-sea-1445928223>

Čína hľadá riešenia ako to zmierniť. Jedným z riešení je dodávka prostredníctvom ropovodov a plynovodov, ktoré ponúkajú blízki susedia. Týka sa to najmä plynu. Boli skonštruované rôzne plynovody z Centrálnej Ázie a Mjanmarska do západnej a južnej Číny, čo pomáha kompenzovať dodávky LNG tankermi na východnom pobreží. Dôležitým bodom v čínskej energetickej stratégii je dodávka energií zo severu, z Východného Sibíru a Sachalinského ostrovu. Rusko ponúka veľmi atraktívnu alternatívu, ktorá môže diverzifikovať obe krajiny pred volatilitou politiky na Strednom Východe a risku prerušenia prepravných trás.¹⁵⁷

Spojenie s Ruskom prináša politické a ekonomické riziká. Napriek odvážnym vyhláseniam o energetickej spolupráci a spojenectvách sú spomienky na minulé politické rozdiely a vojenské konflikty ešte stále čerstvé a odrážajú sa opatrným spôsobom, akým čínske orgány postupujú vo svojich vzťahoch s Kremľom.¹⁵⁸ Okrem toho, Čína nepochybne tiež vníma, že má silné vyjednávacie postavenie vo vzťahu k Rusku, pokiaľ ide o predaj fosílnych palív. Je to hlavný trh dostupný Rusku a plne chápe orientáciu Ruska do Ázie po zhoršení svojich vzťahov so západom a vidí, že na trhoch ropy, plynu aj uhlia existuje prebytok, a preto ako najväčší importér na svete nie je prekvapujúce, že chce využívať tento stav.¹⁵⁹

4.3.1 Vývoj vzájomných vzťahov v oblasti energetickej spolupráce

Po tom, čo v roku 1949 Komunisticá strana Číny vyhrala Čínsku občiansku vojnu a bola vytvorená ČĽR, Sovietsky zväz sa stal okamžite najbližším spojencom. ZSSR pomáhal modernizovať a rekonštruovať ČĽR. Po smrti Stalina v roku 1953 sa ideologické napätie medzi krajinami zvýšilo, keď začali kritizovať jeden druhého. V roku 1969 dokonca prišlo ku sedemmesačnému pohraničnému konfliktu, ktorý viedol k

¹⁵⁷HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 5 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

¹⁵⁸YING, Fu. An insider's View of Chinese-Russian Relations [online]. In: *Foreign Affairs* [cit. 2017-11-5]. Dostupné na: <https://www.foreignaffairs.com/articles/china/2015-12-14/how-china-sees-russia>

¹⁵⁹HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 7 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

presmerovaniu Číny k USA a prehĺbeniu vzťahov s USA. V roku 1976 po smrti čínskeho lídra, ktorý bol zodpovedný za naštrbené vzťahy, sa ich vzájomné vzťahy zlepšili, ale naďalej ostali chladné. V roku 1982 ZSSR a čínski najvyšší predstavitelia súhlasili s obnovením vzájomných vzťahov. Sovietsky zväz začal vypracovávať plány na vybudovanie plynovodov a ropovodov do Číny, avšak Čína nebrala tieto plány vážne, keďže ceny ropy neboli vyššie ako 20 USD/barrel a na trhu boli aj iní dodávatelia. Diplomatické vzťahy sa zlepšili v roku 1991 po páde ZSSR. Napriek deklarácii bilaterálnej energetickej spolupráce, neadekvátne infraštruktúra, obavy z cien, vzájomné podozrievanie a konkurencia v získaní vplyvu v Eurázii obmedzila akúkoľvek praktickú implementáciu vzťahov. Avšak koncom desaťročia sa objavili prvé známky možnej spolupráce. V roku 1998 sa začali stavať na Taiwane dve nukleárne stanice, ktoré Rusko dotovalo technológiami a zdrojmi. Na začiatku "Putinovej éry" došlo k posunu ruskej zahraničnej politiky, ktorá zahŕňala podporu zintenzívnenia rusko-čínskej hospodárskej spolupráce ako záruku k historicky dominantným hospodárskym vzťahom so západom. Napriek všetkému politickému snaženiu bola však spolupráca v oblasti energetiky na nízkej úrovni. Bola to súkromná ropná spoločnosť Yukos, ktorá sa stala primárnou hnacou silou vývozu ropy a plynu do Číny.¹⁶⁰ V roku 2001 navrhla projekt ropovodu Východný Sibír - Tichý oceán (ESPO), ktorý by spojil yukosovskú ropnú rafinériu v Angarsku s Daqingom v severnej Číne s cieľom doplniť železničné trate, ktoré boli v tom čase jediným prostriedkom na prepravu ropy na rastúci čínsky trh.¹⁶¹ Obrovský obrat vo vzťahoch medzi Ruskom a Čínou nastal v roku 2004, keď ruská energetická spoločnosť Rosneft' prevzala stratený majetok firmy Yukos v konkurznom konaní spôsobenom obrovským vyšetrovaním v oblasti daní. V tom istom roku podpísali spoločnosti Rosneft' a CNPC kontrakt o

¹⁶⁰HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 13 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

¹⁶¹SIPRI, China's energy and security relations with Russia [online]. In: *Sipri* .2011 [cit. 2017-11-5] s. 28-29. Dostupné na: <https://www.files.ethz.ch/isn/133146/SIPRI29.pdf>

dodávkach ropy na päť rokov vo výške 48,4 mil. ton a spoločnosť Sinopec obdržala 25,1 % podiel v Sachalinskom projekte, ktorý predstavila spoločnosť Rosneft'.¹⁶²

V marci roku 2006 navštívil prezident Vladimir Putin Čínu a podpísal niekoľko dohôd v oblasti energetickej spolupráce. Išlo o spoločné projekty v oblasti ropy, plynu a električky. V roku 2008 došlo ku kontroverziám. Rusko sa dostalo do ozbrojeného konfliktu s Gruzínskom, čo viedlo k tomu, že novozvolený prezident Medvedev vyjadril svoje ciele orientovať sa v rámci zahraničnej politiky na Áziu a rozvinúť priateľské vzťahy s Čínou. Súčasťou tohto procesu bola príprava dokumentov podčiarkujúcich strategický rozvoj v ekonomickom a energetickom priemysle na východe Ruska do roku 2030 v kontexte energetickej spolupráce medzi Ruskom a východoázijskými krajinami, spomedzi ktorých Čína predstavovala hlavného konzumenta ruských energetických zdrojov. Druhá dekáda vzťahov medzi Čínou a Ruskom v postsovietskej ére bola poznamenaná významnou expanziou v obchodných aj ekonomických vzťahoch. Ročný nárast v obchode v období rokov 2000-2008 predstavoval priemerne okolo 30 % a v roku 2008 dosiahol 68 mld. USD. Oproti vzťahom počas socializmu Rusko a Čína posilnili vzájomný obchod a vzájomnú hospodársku spoluprácu. Rusko sa stalo dodávateľom surových materiálov, zatiaľ čo Čína dodávateľom finálnych výrobkov.¹⁶³

V období rokov 2014 - 2015 prišlo k zmenám ruskej zahraničnej politiky, čo bolo spôsobené globálnou reakciou na anexiu Krymu. Rusko sa pasovalo s nepríjemnými sankciami a so snahami západných krajín o medzinárodnú izoláciu Ruska. Dôsledkom toho bolo, že sa Rusko odvrátilo od západu a zvyšovalo svoje vzťahy s krajinami Ázie a hlavne s Čínou.¹⁶⁴ V máji 2014 došlo k podpísaniu množstva zmlúv a dohôd s čínskymi spoločnosťami v oblasti priemyslu s ropou a plynom. Počas posledných rokov sa obchod medzi Čínou a Ruskom stal volatálny. Hlavným dôvodom bol kolaps cien komodít. Druhým dôležitým faktorom bola klesajúca kúpna sila ruských spoločností a domácností z

¹⁶²HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 13 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

¹⁶³Tamtiež. s. 15

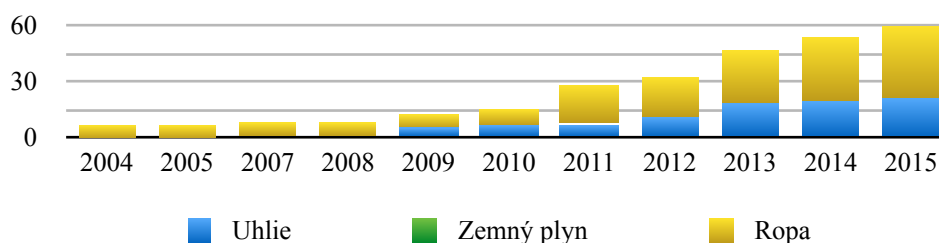
¹⁶⁴KARAGANOV, Sergey .2015: Global Tendencies and Russian Policies [online]. In: *Russia in Global affairs*. 18.1. 2016 [cit. 2017-11-7]. Dostupné na: <http://eng.globalaffairs.ru/number/2015-Global-Tendencies-and-Russian-Policies-17976>

dôvodu devalvácie rublu a následného poklesu dovozu. Túžba dosiahnuť obrovskú spoluprácu nie je ponechaná len na báze firiem v energetickom priemysle, ale musela byť podporená zvýšenou spoluprácou na báze vlád. Politické úsilie prinieslo viditeľné výsledky aj v energetickom priemysle. Avšak napriek budovaniu vzájomných vzťahov, objavili sa obavy Ruska, že Čína by mohla ohroziť jeho vplyvnú pozíciu v Strednej Ázii. Nielenže sa Moskve a Pekingu podarilo vyhnúť sa konfrontácii, ale aj v roku 2015 dosiahli dohodu o Hodvábnej ceste a Eurázijskej hospodárskej únii s cieľom vyhnúť sa hospodárskej súťaži v regióne.¹⁶⁵ Celkovo je však jasné, že napriek mnohým rozporom a výzvam, ktorými sa Rusko a Čína pasovali, sa rozvoj vzťahov medzi nimi stáva vážnym faktorom ako na medzinárodnej politickej scéne, tak aj na globálnom energetickom trhu. Zdá sa, že ruský konflikt so západom v kombinácii s rastúcimi dovoznými potrebami Číny povzbudil obe strany, aby spolupracovali, hoci Čína by určite mala silnejšiu vyjednávaciu pozíciu a bola schopná čakať na príležitosti získať maximálnu hodnotu z akýchkoľvek obchodov. Je treba sledovať, do akej miery bude ruská vláda schopná rozvíjať svoje vzťahy s Čínou a tiež či môže využiť tento vzťah na ďalšie posilnenie svojho politického a hospodárskeho postavenia na medzinárodnej scéne. Je viditeľné, že Čína nemá záujem byť považovaná ako spojenec Ruska voči západu. Využíva svoju konkurenčnú výhodu a zároveň strategickú slabosť Ruska, pričom si plne uvedomuje, že má oveľa širšiu geopolitickú agendu, ktorú by nemali podkopávať jedinečné potreby veľmi dôležitého severného suseda.¹⁶⁶

¹⁶⁵HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s.16-18 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

¹⁶⁶Tamtiež, s. 19

Graf 24: Vývoj exportu jednotlivých surovín z Ruska do Číny v období 2004 - 2015 v metrických tonách



Prameň: Federal custom of the Russian Federation. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

Ešte predtým, než prejdeme k priblíženiu spolupráce v jednotlivých oblastiach, je potrebné upriamiť pozornosť na vývoj exportu uhlia, zemného plynu a ropy podľa grafu 24. Od roku 2004 je hlavnou exportnou komoditou z Ruska do Číny ropa. V roku 2009 začalo Rusko exportovať aj uhlie a zemný plyn. Uhlie tvorí značnú časť exportnej štruktúry z Ruska, zatiaľ čo zemný plyn má zanedbateľný podiel na exportnej štruktúre oproti rope a uhliu Ruska do Číny.

4.3.2 Spolupráca v oblasti ropy

Jednou z prvých ruských spoločností, ktoré začali rokovať o dodávkach ropy do Číny, bola spoločnosť Yukos. Jej počiatočný vývoz ropy na čínsky trh prebehol po železnici po tom, ako v roku 1999 podpísala dohodu s čínskou spoločnosťou Sinopec o dodávke 500 000 ton ropy a 1 mil. ton ropných výrobkov. Po tejto počiatočnej dohode nasledovala séria stretnutí, na ktorých boli podpísané rôzne dohody o spolupráci týkajúce sa rozvoja polí a výstavby ropovodov. Rozhovory vyvrcholili stretnutím čínskeho premiéra Chu Ťin-Tchaa s ruským prezidentom Vladimírom Putinom v máji 2003, na ktorom sa potvrdila dôležitosť energetickej spolupráce v sektore ropy a zemného plynu oboch krajín.¹⁶⁷ V máji toho istého roku vedúci predstavitelia spoločností Yukos a CNPC podpísali ďalšiu trojročnú zmluvu na dodávku 6 mil. ton ropy prostredníctvom železnice v

¹⁶⁷HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 24 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

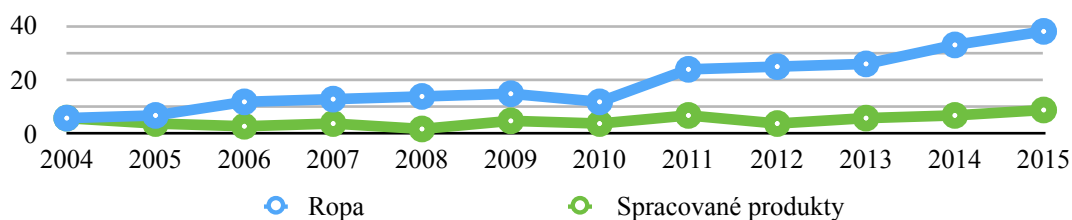
hodnote 1,1 mld. USD do Číny. Spoločnosti tiež podpísali dlhodobú zmluvu na dodávku ropy ropovodom s potenciálnou dodávkou v celkovej hodnote 20 mil. ton ročne za prvých päť rokov a potom 30 mil. ton ročne po roku 2010. Podpísanie tejto dohody však naštartovalo prvý veľký konflikt medzi konkurenčnými spoločnosťami v Rusku. Ropovod Angarsk-Daqing plánovaný spoločnosťou Yukos bol totiž v priamom konkurenčnom vzťahu s alternatívnym ropovodom Angarsk-Nakhodka, podporovaným ruskou monopolnou spoločnosťou Transneft', ktorá sa venuje najmä výstavbe ropovodov a je to štátom kontrolovaný podnik. Ropovod Yukos by stál 1,7 mld. USD. Projekt firmy Transneft' bol dlhší a drahší za cenu 5,2 mld. USD. Navyše nebolo jasné, či by existovala dostatočná produkcia z východného Sibíru, ktorá by vyplnila väčšiu plánovanú kapacitu ropovodu spoločnosti Transneft', ktorej cieľom bolo dosiahnuť maximálne 80 mil. ton ročne. V konečnom dôsledku si politici zvolili a na jar roku 2003 bol vynesенý konečný rozsudok, podľa ktorého sa Rusko rozhodlo vybudovať ropovod Angarsk-Nakhodka. Ministerstvo prírodných zdrojov Ruska následne zamietlo obidva projekty z dôvodu ochrany životného prostredia. Výstavba tohto ropovodu predstavovala hrozbu znečistenia sladkovodného jazera Bajkal. Ďalším dôvodom bolo vyšetrovanie spoločnosti Yukos, ktorá bola obvinená z daňových podvodov, čo viedlo k stroskotaniu spoločnosti a celá koncepcia východného potrubia bola zmrazená.¹⁶⁸ Hoci sa dočasne odložili rokovania o východnom vývoze ropy z dôvodu bankrotu spoločnosti Yukos, došlo k zásadnému obratu v ruských vzťahoch s Čínou. Došlo k tomu, keď spoločnosť Rosneft' v roku 2004 nakúpila najväčšiu dcérsku spoločnosť Yukosu, Yuganskneftgaz v konkurznej aukcii, požičala si 1,8 mld. USD od štátnych bánk a vydala zmenky za 6,1 mld. USD, úvery boli refinancované prostredníctvom dodávok ropy do Číny. Po prvýkrát sa čínske finančné zdroje využili nielen na prerozdelenie majetku v strategických sektoroch ruského hospodárstva, ale aj na financovanie dodávok energie do Číny. Spoločnosť Rosneft' a spoločnosť CNPC podpísali 5-ročnú zmluvu o dodávke ropy prostredníctvom železnice, na základe ktorej spoločnosť Rosneft' do roku 2010 vyviezla do Číny 48,8 mil. ton. Približne v rovnakom čase bol 31.

¹⁶⁸HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 25 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

decembra 2004 podpísaný dekrét o výstavbe potrubia ESPO. Rozhodnutie vybudovať ropovod ESPO poskytlo nielen spojenie s najrýchlejšie rastúcim ropným trhom na svete, ale aj dôležitú infraštruktúru potrebnú na odblokovanie východosibírskych ropných zásob ropy, ktoré boli uviaznuté. V dôsledku toho, že Transneft' a CNPC podpísali v roku 2006 protokol o výstavbe ropovodu zo Skovorodina na čínsku hranicu, sa otvorila nová éra ruskej expanzie na ázijské trhy s energiou a tiež sa posilnili vyhliadky domácej ruskej ekonomiky na Ďalekom východe. V roku 2006 Čína zakúpila významný akciový podiel v spoločnosti Rosneft'. Avšak dlhodobé obavy Ruska týkajúce sa čínskeho vplyvu sa prejavili tým, že Kremľ odmietol predávať aktíva čínskej štátnej spoločnosti vo výške viac ako 500 mil. USD. Z toho vyplýva, že ruská pozícia bola jasná - veľké investície do kľúčových ruských spoločností neboli povolené. Toto rozhodnutie sa však uskutočnilo v čase rastúcich cien ropy a hospodárskej prosperity. Podpora Číny bola však súrne potrebná o dva roky neskôr, keď vplyv globálnej hospodárskej a finančnej krízy a následný kolaps cien ropy tvrdo zasiahli ruské hospodárstvo v období rokov 2008 - 2009. Spoločnosti Rosneft' a Transneft' nemali dostatok finančných prostriedkov a v októbri 2008 bola podpísaná dohoda o čínskom financovaní. Medzi spoločnosťami Rosneft' a CNPC bola podpísaná zmluva v roku 2009 na dodávku 15 mil. ton ročne do roku 2030 za dlhodobú zmluvu o úvere vo výške 25 mld. USD. V septembri 2010 bola dokončená výstavba hlavného ropovodu Skovorodino-Daqing z hlavnej trasy ESPO a dodávky ropy do Číny sa začali v januári 2011. V roku 2013 Rosneft' rozšírila svoju zmluvu s CNPC o ďalších 15 mil. ton za rok na 25 rokov. Rosneft' sa potom zaviazal dodať Číne ďalších 10 mil. ton ročne od roku 2014.¹⁶⁹

¹⁶⁹HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 27-29 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

Graf 25: Vývoj exportu ropy z Ruska do Číny za obdobie 2004 - 2015



Prameň: Federal custom service of the Russian federation. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

Počas posledných jedenástich rokov objem exportu ropy z Ruska do Číny mal rastúci trend. Zatiaľ čo v prvej polovici do roku 2009 mal nízke hodnoty a v roku 2009 bol prepád, od roku 2009 mal prudký rastúci trend. Rusko exportovalo väčšie množstvo surovej ropy ako spracovaných ropných výrobkov.

Spolupráca v rámci ropného priemyslu je ešte vždy otázna, ale môžeme poznamenať, že vďaka nárastu spoločných projektov v roku 2017 môže spolupráca ešte narásť. Začiatkom septembra 2017 ruská štátna ropná spoločnosť Rosneft podpísala dohodu s čínskou spoločnosťou CEFC China Energy o zvýšení priamych dodávok ruskej ropy do Čínskej ľudovej republiky. Významnou súčasťou ich rokovania sa stala aj dohoda o spoločnom výskume v rafinárskej a petrochemickej oblasti na Sibíri. Čínska spoločnosť CEFC kúpila podiel vo výške 7,5 mld. eur v spoločnosti Rosneft, ktorý zahŕňa okolo 3000 čerpacích staníc, približne 150 zásobníkov ropy a viac ako 1000 benzínových cisterien. Bol to podiel, ktorý predstavuje 14 %.¹⁷⁰ Podľa slov generálneho riaditeľa Rosneft Igora Sečina, dohody odrážajú stratégiu spoločnosti, ktorá je zameraná na posilnení vzťahov s ázijsko-tichomorskými krajinami.¹⁷¹ Podiel v ruskej spoločnosti patrila komoditnej spoločnosti Glencore a katarskému štátnemu investičnému fondu. Ako môžeme vidieť, ide o

¹⁷⁰ČTK. Čínska CEFC kupuje podiel v ruskom gigante Rosneft, preinvestuje deväť miliárd dolárov [online]. In: *Hospodárske noviny*. 8.9.2017 [cit. 2017-10-31]. Dostupné na: <http://finweb.hnonline.sk/financie-a-burzy/1023451-cinska-cefc-kupuje-podiel-v-ruskom-gigante-rosneft-preinvestuje-devat-miliard-dolarov>

¹⁷¹ČTK. Ruská Rosneft a čínska CEFC majú veľké plány s ropu [online]. In: *Pravda*. 4.9.2017 [2017-10-31] Dostupné na: <https://spravy.pravda.sk/ekonomika/clanok/440588-ruska-rosneft-a-cinska-cefc-maju-velke-plany-s-ropou/>

jednu z najväčších investícií Číny v Rusku. Spolupráca by mohla posilniť energetickú spoluprácu medzi RF a ČLR.¹⁷²

Dôležitým elementom budovania vzťahov Číny s Ruskom alebo aj s inými štátmi poskytujúcimi dodávky energetických surovín je potreba a záujem čínskych spoločností investovať do upstreamových aktív, ktoré uskutočňujú dodávky surovín. Je to najmä z dôvodov politických a obchodných. Čo sa týka vzťahov s Ruskom, Čína vykonala rovnaké taktiky ako aj v prípadoch v spolupráci s inými krajinami sveta. Poskytla pôžičky na rozvoj ropných polí a infraštruktúry. Okrem pôžičiek čínske spoločnosti rady investujú priamo do aktív spoločností produkujúcich ropu a zabezpečujúcich export do Číny.

4.3.3 Spolupráca v oblasti zemného plynu

Aj keď má ropa že najväčší podiel exportu Ruska uhl'ovodíkov na východné trhy, podiel plynárenského sektoru sa tiež postupne rozmáha. Zahŕňa najmä export plynu do Číny po uvalení sankcií zo strany EÚ. Značné zásoby zemného plynu má Rusko vo svojich východných regiónoch a Číne sa zvyšuje spotreba plynu, čím vzniká logický potenciál rozšírenia obchodnej spolupráce. V novembri 2004 spoločnosť CNPC začala rokovať s firmou ExxonMobil o možných dlhodobých dodávkach plynu zo Sachalin 1. O dva roky neskôr v któmbri ExxonMobil a jeho partneri (vrátane spoločnosti Rosneft') so spoločnosťou CNPC nakoniec odsúhlasili dohodu o vývoze plynu z projektu Sachalin 1, ktorý by mal pretekať plynovodom do severovýchodnej Číny. Dohoda však bola blokována ruskou spoločnosťou Gazprom, ktorá predávala LNG Číne v rámci projektu Sachalin 2. Otázka vývozu potrubím sa naďalej komplikovala hospodárskymi a politickými ťažkosťami.¹⁷³ Kľúčovou otázkou v rámci spolupráce v plynárenskom sektore bol výber dopravných trás. Rusko a predovšetkým Gazprom uprednostňujú export plynu do Číny západnou cestou zo západného Sibíru, kde má spoločnosť dostatočné zásoby plynu. Čína uprednostnila

¹⁷²ČTK. Čínska CEFC kupuje podiel v ruskom gigante Rosneft', preinvestuje deväť miliárd dolárov [online]. In: *Hospodárske noviny* 8.9.2017 [cit. 2017-10-31]. Dostupné na: <http://finweb.hnonline.sk/financie-a-burzy/1023451-cinska-cefc-kupuje-podiel-v-ruskom-gigante-rosneft-preinvestuje-devat-miliard-dolarov>

¹⁷³HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 52-55 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

východnú cestu na prepravu plynu z východného Sibíru do severovýchodnej Číny.¹⁷⁴ Na konferencii v Pekingu v roku 2006 podpísali CNPC a Gazprom dohodu o výstavbe plynovodu do Číny.¹⁷⁵ V roku 2014 podpísali Rusko a Čína tridsaťročnú dohodu o exporte zemného plynu vo výške 400 mld. USD.¹⁷⁶ V roku 2015 Gazprom a CNPC podpísali Memorandum o porozumení na výstavbu plynovodu do Ďalekého východu.¹⁷⁷ Čína vyvinula diverzifikované portfólio importérov plynu. Rusko môže figurovať ako severný zdroj v dodávateľskej štruktúre Číny, len vtedy, ak bude schopné konkurovať LNG, plynu zo strednej Ázie na západnom čínskom pohraničí a plynovodu z Mjanmarska na juhu.¹⁷⁸ Čínsky vicepremiér Zhang Gaoli sa stretol s Alexejom Millerom, generálnym riaditeľom Gazprom 25. septembra 2017 a sa dohodol na rozšírení spolupráce v oblasti energetiky. Obe strany by mali realizovať projekt plynovodov východnej trasy medzi Čínou a Ruskom a posilniť spoluprácu v oblasti ťažby plynu, plynových noriem a výroby elektrickej energie.¹⁷⁹

Globálne podmienky na trhu, finančné problémy v Rusku, spomalenie rastu v Číne a konkurencia zo strany alternatívnych zdrojov dodávok brzdia pokrok vzťahu Ruska s Čínou v plynárenskom priemysle. Rokovania o projektoch LNG a výstavbe plynovodov boli pomerne pomalé. Okrem toho sa zdá, že čínske banky tiež používajú opatrnejší prístup, ktorý je vyvolaný obavami z dosahu sankcií a potenciálom pre vzťahy medzi Čínou a USA a vzťahov Číny s EÚ v menšej miere, ktoré by mohli byť narušené čínskymi obchodnými rokovaniami a spoluprácou s Ruskom. Prekážkou vývoja spolupráce v

¹⁷⁴HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 52-55 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

¹⁷⁵GRAMA Yulia. Impetuses and Problems of Sino-Russian Energy Cooperation[online]. In: *Asian Social Science*. June 2012, vol. 8, no. 7, s. 48. [cit. 2015-2-11]. E-ISSN 1911-2025. Dostupné na: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ass/article/view/17602>

¹⁷⁶GUARDIAN Russia signs 30-year deal worth \$400bn to deliver gas to China [online]. In: *Gaurdian*. [cit. 2017-10-31]. Dostupné na: <https://www.theguardian.com/world/2014/may/21/russia-30-year-400bn-gas-deal-china>

¹⁷⁷GAZPROM. China [online]. In: *Gazpromexport* [cit. 2017-11-14]. Dostupné na: <http://www.gazpromexport.ru/en/partners/china/>

¹⁷⁸HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 63 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

¹⁷⁹XINHUA. China, Russia decide to broaden energy cooperation [online]. In: *Xinhua* 25.9.2017 [cit. 2017-11-3]. Dostupné na: http://news.xinhuanet.com/english/2017-09/25/c_136637590.htm

plynárenskom priemysle je aj stanovovanie cien, kde si Čína môže diktovať podmienky. V roku 2016 musela ruská spoločnosť Gazprom pristúpiť na dohodu o exporte zemného plynu, kde bola poskytnutá CNPC nízka cena, čo pre Gazprom predstavilo len obmedzenú návratnosť predaja.¹⁸⁰ Zdá sa, že Čína je v silnejšom vyjednávacom postavení, pretože má nadmerné množstvo importérov zemného plynu. Zatiaľ čo ruský plyn na východnom Sibíri je uviaznutý zdroj a Čína je jediným potenciálnym trhom. Z toho vychádza, že Čína má takú pozíciu, že Rusko bude ochotné exportovať plyn do Číny, kedykoľvek si Čína zmyslí. Rusko môže urobiť len málo na to, aby zmenilo túto situáciu, pretože možnosti LNG sú obmedzené, čo znamená, že v blízkej budúcnosti Čína bude schopná dominovať akýmkoľvek rokovaniam o cenách a objeme. Čínske spoločnosti budú spolupracovať len za podmienok, ktoré budú považovať za akceptovateľné, čiže Rusko bude musieť ponúknuť také podmienky, aby dokázalo upútať čínske spoločnosti.¹⁸¹

4.3.4 Spolupráca v oblasti uhlia

Čína sa stala dôležitým trhom pre ruský export uhlia počas poslednej dekády. Pred rokom 2002 Rusko dodávalo len veľmi malý objem do Číny prostredníctvom železnice, ale v rokoch 2002 - 2008 sa export uhlia do Číny postupne zvyšoval a v roku 2009 predstavoval 9,3 mil. ton, čo bolo 38-násobne viac ako v roku 2001. V roku 2010 Čína a Rusko podpísali dohodu o pôžičke vo výške 6 mld. USD na vybudovanie ruskej infraštruktúry, čím sa docielilo to, že Rusko od roku 2015 malo dodávať 15 mil. ton uhlia ročne a 20 mil. ton ročne od roku 2035.¹⁸² Hlavným dôvodom potreby pôžičky bol zvyšujúci sa dopyt v energetických odvetviach v Číne v kombinácii s poklesom domácich uhoľných dodávok a následným zatvorením mnohých malých uhoľných elektrární, ktoré

¹⁸⁰HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 63 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

¹⁸¹KLIMENKO, Ekaterina - SØRENSEN, Camilla T.N. The status of Chinese-Russian energy cooperation in the Arctic [online]. In: *SIPRI* 11.5.2017 [cit. 2017-11-3]. Dostupné na: <https://www.sipri.org/commentary/topical-background/2017/chinese-russian-energy-cooperation-arctic>

¹⁸²HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 69 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

nezodpovedali novým enviromentálnym štandardom.¹⁸³ Tieto kroky spravili z Číny dôležitého partnera pre ruský uhoľný priemysel. Pokiaľ sa zvyšoval export uhlia do Číny, ruské uhoľné spoločnosti profitovali z narastajúcich predajov. V období rokov 2013-2014 export uhlia do Číny dosiahol 18 % celkového exportu uhlia Ruska. Avšak narastajúca závislosť na čínskom trhu je pre Rusko priveľmi riskantná. V januári 2015 Čína zastavila import uhlia z Ruska, čím sa trend ruského exportu uhlia stal negatívnym. Napriek tomu, že ruskí najvyšší predstavitelia nad'alej rokujú s čínskymi, nezdá sa, že by dostali pozitívnu odpoveď.¹⁸⁴ Na rozdiel od ropného a plynárenského priemyslu nemajú čínske spoločnosti záujem investovať do ruskej produkcie uhlia. Vznikol len jeden spoločný podnik v roku 2013 v oblasti Zabaikalie.¹⁸⁵ V okóbri 2014 síce podpísali dohodu o spolupráci v uhoľnom priemysle, ale žiaden markantný progres nebol zaznamenaný.

Rusko plánuje do roku 2030 vybudovať prístav na Ďalekom Východe, odkiaľ by mohol dovážať uhlie do Ázie. Avšak žiadni čínski investori neprejavili v tejto oblasti záujem. V súčasnosti, keď je situácia na globálnom uhoľnom trhu predodávkovaná, nemá zmysel pre Čínu investovať do zdrojov alebo infraštruktúry v Rusku. Okrem toho Čína má mnoho alternatívnych zdrojov a snaží sa momentálne znížiť svoju závislosť na využívaní uhlia. Tým pádom spolupráca v tejto oblasti nie je perspektívna.¹⁸⁶

4.3.5 Spolupráca v oblasti elektriky

Spolupráca v rámci elektrického sektoru medzi Čínou a Ruskom je zameraná najmä na nukleárnu energiu. V roku 1992 bola podpísaná medzivládna dohoda o prvom spoločnom energetickom projekte medzi Ruskom a Čínou, ktorý sa týkal výstavby dvoch blokov Tianwanskej nukleárnej elektrárne v Lianyangu v provincii Jiangsu s kapacitou 2 GW. Kontrakt bol podpísaný v roku 1997 a v septembri 1999 začala výstavba, ktorá stála 3 mld. USD. Druhá dohoda medzi ruskou štátnou nukleárnou spoločnosťou Rosatom a

¹⁸³TU, Kevin - JOHNSON-REISER, Sabine. Understanding China's rising coal imports [online]. In: *Carnegie Endowment for World Peace*. 16.2.2012 [cit. 2017-11-11]. Dostupné na: <http://carnegieendowment.org/2012/02/16/understanding-china-s-rising-coal-imports-pub-47215>

¹⁸⁴HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 69 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

¹⁸⁵Tamtiež

¹⁸⁶Tamtiež, s. 70

Čínskou štátnou nukleárnou technologickou korporáciou o spolupráci na výstavbu ďalších dvoch blokov Tianwanskej nukleárnej elektrárne a na výstavbu ďalšieho reaktora bola podpísaná v októbri 2008. Spolupráca bola ťažká, keďže ruskí predstavielia neboli ochotní podať svoje technologické know-how svojim čínskym spolupracovníkom. V októbri 2009 dcérska spoločnosť spoločnosti Rosatom Atomstroyexport a Čínska nukleárna spoločnosť podpísali dohodu o participácii ruskej spoločnosti na výstavbe druhej fázy tejto nukleárnej elektrárne. Vzájomná spolupráca v nukleárnej oblasti je však zložitejšia keďže Čína vyvíja svoje vlastné nukleárne technológie. Cieľom Číny je sa stať nezávislou v rámci nukleárneho priemyslu. Rusko má obavy z možnej konkurencie v rámci nukleárnej energie, ktorou sa Čína svojimi postupmi môže stať. Spolupráca v sektore elektrickej energie však nie je obmedzená len na jadrový priemysel. V skutočnosti Rusko začalo dodávať prvé dodávky elektriny do Číny už v roku 1992 krátko po obnovení diplomatických vzťahov a ešte pred spoluprácou v sektore ropy a zemného plynu. Spoluprácu neskôr potvrdili v roku 2005, kedy podpísali dohodu o dlhodobej spolupráci ruská Východoenergetická spoločnosť (INTER RAO UES Russia) a Štátna gridová spoločnosť Číny (SGCC). V poslednom desaťročí sa zvažovala hlbšia úroveň spolupráce. V marci 2006 bola podpísaná dohoda o vykonaní integrovanej štúdie uskutočniteľnosti vývozu elektrickej energie z Ruska do Číny a druhá dohoda o hlavných princípoch realizácie projektu podpísaná ruskou Východoenergetickou spoločnosťou a SGCC. Cieľom projektu bolo zvýšenie dodávok ruskej elektrickej energie do Číny o 60 mld. kWh/rok do roku 2020. Okrem toho v máji 2014 ruská gridová spoločnosť Rosseti a SGCC podpísali dohodu o strategickom partnerstve. Tieto spoločnosti podpísali v máji 2015 ďalšiu dohodu o vytvorení spoločného podniku, kde mala mať Rosseti podiel 51% a SGCC - 49%. Spoločný podnik mal pôsobiť ako subdodávateľ pre energetické projekty v Rusku a v iných krajinách. Partnerstvo medzi spoločnosťami Rosseti a SGCC postavilo významný základ pre budúce obchodné vzťahy v odvetví elektrickej energie.¹⁸⁷ Ostatné spoločnosti taktiež postupovali týmto smerom. V roku 2014 spoločnosť Rushydro podpísala dve dohody o spolupráci so spoločnosťami PowerChina a Dongfang Electric, z ktorých prvá

¹⁸⁷HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 73 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

bola jednoduchá rámcová dohoda, zatiaľ čo druhá sa týkala výstavby a údržby výrobných prostriedkov a pridruženej siete vo výške 1,2 mld. USD.¹⁸⁸

4.3.6 Spolupráca v oblasti obnoviteľnej energie

Napriek tomu, že Rusko je jedným z najväčších svetových exportérov ropy a zemného plynu, v posledných rokoch sa aktívne zameriava na vývoj alternatívnej energie. Podľa slov mnohých odborníkov Čína, ktorá sa zaujíma o lacné dodávky energie z ruského Ďalekého východu, dáva Rusku pomocnú ruku.¹⁸⁹ Spolupráca v sektore elektrickej energie však nie je obmedzená len na jadrový priemysel. V oblasti obnoviteľnej energie Rusko a Čína vyvíjajú mnohé projekty a podpísali veľké množstvo dohôd.

V Rusku po dlhú dobu chýbali štátne programy na podporu alternatívnej energie. Takýto program bol zavedený až v roku 2013. Program prispel k tomu, že mnohí investori prejavili záujem vybudovať solárne stanice s celkovou kapacitou 904 MW. Išlo predovšetkým o čínskych investorov. Spoločnosť Solar Systems, ktorá je dcérskou spoločnosťou čínskej spoločnosti Amur Sirius, prejavila záujem investovať až 1 mld. USD do projektov ruskej solárnej energie.¹⁹⁰ Solar Systems prejavila záujem podieľať sa aj na ďalšej ruskej verejnej súťaži o kapacitách na výrobu obnoviteľnej energie. Takýto projekt by stál 527 mil. USD. Okrem toho spoločnosť predtým oznámila, že plánuje spustiť výrobu fotovoltických modulov v Podolsku v Moskovskej oblasti. Mikhail Lisjanský, predseda predstavenstva spoločnosti Solar Systems, a zakladateľ spoločnosti Universal Energy Co. Ltd (výrobca čínskych fotovoltických modulov) Nan Cunfei podpísali 5. mája 2017 dohodu o výstavbe solárnych elektrární v Rusku a účasť na výbere investičných projektov v oblasti obnoviteľnej energie, čomu predchádzalo podpísanie Memoranda o porozumení, ktoré sa uskutočnilo 31. mája 2016. Spolupráca zahŕňa spoločnú dodávku solárnych modulov, nákup zariadení, stavebné a inštalačné práce a ďalšie služby týkajúce sa výstavby solárnej elektrárne v Samare. Rosnano, ruská štátna spoločnosť na rozvoj

¹⁸⁸HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 73 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

¹⁸⁹LOSSAN, Alexey. Russia and China Join Forces to Develop Green Energy [online]. In: *Diplomaticourier*, 6.9.2016 [cit. 2017-12-11]. Dostupné na: <https://www.diplomaticourier.com/russia-china-join-forces-develop-green-energy/>

¹⁹⁰Tamtiež

nanotechnológií, je tiež veľmi aktívna vo vývoji alternatívnej energie a založila predovšetkým dve nadácie s investormi z Číny na vývoj alternatívnej energie.¹⁹¹

Jednu z platforiem spolupráce Ruska a Číny ponúkajú spoločné projekty krajín BRICS. Nová rozvojová banka BRICS vydala v júli 2016 svoje prvé zelené pôžičky. Celková výška týchto pôžičiek je 448,5 mil. USD a peniaze idú na realizáciu ekologických projektov zahrňujúc alternatívnu energiu.¹⁹² Ruskočínska spolupráca ďalej pokračovala v roku 2017, kedy Rusko a Čína rozšírili svoju vzájomnú spoluprácu v oblasti obnoviteľnej energie tým, že v spolupráci s podnikateľmi z Južnej Kórei a Japonska podpísali Memorandum o porozumení, ktorého cieľom je vytvorenie Asia Super Grid. Ide o prepojenie zdrojov zo solárnej, veternej a vodnej energie do obrovskej rozvodnej siete, na ktorú sa majú pripojiť ďalšie štáty. Tento koncept je výsledkom myšlienky Masayoshiho Sona, zakladateľa a CEO telekomunikačného a internetového giganta SoftBank Group, ktorý po devastácii jadrovej elektrárne Fukushima Daiichi po zemetrasení v roku 2011 bol šokovaný. Čoskoro prišiel záujem od spoločností Korea Electric Power Company, štátnej gridovej spoločnosti v Číne a ruskej energetickej spoločnosti Rosseti. Globálne energetické prepojenie (GEI) založené na čistej energii je jedinou možnou odpoveďou na otázky obmedzenia zdrojov, znečistenia životného prostredia a zmeny klímy. Deväť regionálnych prepojených sietí už funguje v rámci Číny, takže technická uskutočniteľnosť prenosu elektrickej energie na dlhé vzdialenosti pri vysokých napätiach už bola preukázaná.¹⁹³

Rusko a Čína spolupracujú v oblasti hydroenergií využitím Energy Clubu. Spoločne sa podieľajú na výstavbe vodných elektrární v Tadžikistane a v Kirgizsku. Okrem týchto projektov ruské a čínske spoločnosti hrajú významnú rolu vo zvyšovaní výstavby vodných elektrární na Sibíri a Ďalekom východe. RusHydro, najväčší ruský prevádzkovateľ vodnej elektrárne, plánuje postaviť niekoľko malých hydroelektrární s čínskou spoločnosťou PowerChina. Ruské ministerstvo energetiky a štátna gridová spoločnosť v Číne v súčasnosti skúmajú vyhliadky na výstavbu veternej elektrárne na

¹⁹¹EURASIA NETWORK. China invests in Russian solar power [online]. In: *Eurasia Network*. 27.5.2017. [cit. 2017-12-11]. Dostupné na: <https://eurasianetwork.eu/2017/05/27/china-invests-in-russian-solar-power/>

¹⁹²LOSSAN, Alexey. Russia and China Join Forces to Develop Green Energy [online]. In: *Diplomaticourier*, 6.9.2016 [cit. 2017-12-11]. Dostupné na: <https://www.diplomaticourier.com/russia-china-join-forces-develop-green-energy/>

¹⁹³HANLEY, Steve. China, Japan, Russia, South Korea Plan Renewable Energy Super Grid. [online] in *CleanTechnika* 21.9.2016 [2017-12-1] Dostupné na: <https://cleantechnica.com/2016/09/21/china-japan-russia-south-korea-plan-renewable-energy-super-grid/>

severe Ďalekého východu. Projekt zahŕňa prenos elektrickej energie na trati s vysokým napätím do Číny. Rozvoj alternatívnej energie na Ďalekom východe má veľký potenciál ako pre domácu spotrebu, tak aj pre dodávky do Číny. Dovozením elektrickej energie z Ruska, bude Čína schopná opustiť svoje staré uhoľné elektrárne.¹⁹⁴

Odborníci sa domnievajú, že Čína má v prvom rade záujem o vytvorenie dodatočnej výroby energie pre potreby krajiny. Čína, ktorá je relatívne chudobná v oblasti energetických zdrojov, dlhodobo vyvíja alternatívnu energiu a má najlepšie a najlacnejšie technológie v tejto oblasti. Súkromné čínske spoločnosti majú mimoriadny záujem pracovať s Ruskom. Ide o reakciu na globálne trendy týkajúce sa zvyšovania takejto výroby a povedomia o ochrane životného prostredia. Obe krajiny majú zaujímavé prielomy v oblasti, ktoré sa dajú úspešne rozvíjať, a to na domácej i medzinárodnej úrovni. Čína je dôležitým výrobcom solárnych panelov. V tejto súvislosti je rozvoj kapacít solárnej energie v Rusku príležitosťou pre obidve krajiny spolupracovať na nových energetických otázkach v rámci ich hospodárskeho strategického partnerstva.¹⁹⁵

4.4 Diskusia

Energetická spolupráca Ruska a Číny má dlhú históriu a je jedným z kľúčových oblastí vzájomnej spolupráce. Ropa a jej produkty predstavujú perspektívnu oblasť ich vzájomnej spolupráce. Okrem toho, že Čína prostredníctvom dodávok ropy z Ruska nasýti svoj trh a potrebu po rope, dokáže vyplniť aj chýbajúce miesto svojej teritoriálnej štruktúry importu energetických surovín. Rusko dosiahne zníženie závislosti od európskeho trhu, zníženie negatívnych vplyvov na hospodárstvo, na zahraničný obchod po uvalení sankcií a najmä sa mu otvárajú dvere na prienik na trh Juhovýchodnej Ázie. Aj keď spolupráca sa zdá byť sľubná, brzdia ju obavy ruskej vlády pred čínskym vplyvom v ruských spoločnostiach. Vzájomná spolupráca v oblasti zemného plynu nie je pre Čínu až tak dôležitá ako v oblasti ropy. Vzájomný obchod so zemným plynom dosahuje len malé hodnoty. Zatiaľ čo Rusko sa snaží kompenzovať stratu trhu v Európe, Čína sa snaží len o

¹⁹⁴GOLOBOKOV, Andrey. Various forms and mechanisms of Chinese-Russian cooperation in the energy sphere and the role of non-governmental structures [online] in *Science Direct* 2.1.2016 [cit. 2017-12-5] Dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405883116000034>

¹⁹⁵CLARK, Woodrow. Renewable Energy Rises in Russia: The Early Steps [online]. In: *Huffingtonpost*. [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: https://www.huffingtonpost.com/woodrow-clark/renewable-energy-rises-in_b_8061382.html

diverzifikáciu teritoriálnej štruktúry. Okrem toho sa Čína snaží ponechať si dobré vzťahy so západom a nechce byť vnímaná ako spojenec Ruska. Dalo by sa povedať, že spolupráca v oblasti uhlia vyzerá perspektívne, napriek tomu, že vzájomná spolupráca Ruska a Číny v tomto odvetví sa začala len nedávno a je najmä postavená na poklese domácej uhoľnej produkcie Číny a na potrebe Číny dovážať uhlie. Napriek tomu však, Čína v súčasnosti pracuje na znížení závislosti produkcie uhlia ako zdroja energie z environmentálnych dôvodov a prerušila import uhlia z Ruska. Bilaterálna spolupráca Ruska a Číny v oblasti elektrickej energie v poslednej dobe napreduje. Zostávajú však dve významné prekážky. Prvá hovorí, že regulované ceny elektrickej energie v Číne sú podľa globálnych noriem nízke a sťažujú výrobcovi konkurovať bez nejakej formy subvencovaných cien, tak aby bola ich činnosť zisková. Druhá spočíva vo financovaní. Spoločnosti a banky sa zdráhajú poskytovať pôžičky na projekty, ktoré sú vo svojej podstate nerentabilné.¹⁹⁶ Napriek tomu sa spolupráca v mnohých oblastiach začala a vývoj spoločnej investície do projektov exportu elektrickej energie by mohli ukázať, či energetická spolupráca v elektrike v budúcnosti bude perspektívna.

Nárast záujmu o životné prostredie a nariadení o znížení emisii CO₂ vedú mnohé krajiny k tomu, aby zreformovali spotrebu energie konvenčných zdrojov a začali využívať alternatívne zdroje, ktoré sú k životnému prostrediu šetrné. Okrem toho mnohé štáty sú zaviazané Kjótskym protokolom či Parížskou dohodou. Medzi nimi nechýba ani Čína. V posledných rokoch Rusko takisto vyvíja alternatívnu energiu. Napriek všetkému, je potrebné sa zamyslieť, či spolupráca v oblasti alternatívnej energie bude vôbec úspešná a perspektívna. Mali by sme v prvom rade poznamenať, že nech je akákoľvek snaha o zmiernenie negatívneho vplyvu na životné prostredie, ešte vždy ropa a zemný plyn hrajú významnú rolu na globálnom trhu. Postavenie týchto komodít je stále vysoké, preto pokiaľ ešte stále bude, Rusko ich bude považovať za podstatné elementy svojho hospodárstva a aj zahraničného obchodu, keďže práve v nich našlo konkurenčnú výhodu. Rusko bude presadzovať vzájomnú spoluprácu s Čínou v oblasti ropy a zemného plynu. Aj pre Čínu bude dôležité vyriešiť otázku energetickej bezpečnosti ropy a zemného plynu, ak by mali

¹⁹⁶HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China: Playing Chess with the Dragon*. [online] 2016, s. 73 [cit. 2017-11-2] ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

stále také postavenie na svetovom trhu, preto by spolupráca v oblasti alternatívnej energie išla do úzadia v prospech ropy a zemného plynu.

Aby sme to zhrnuli, Rusko v súčasnosti považuje spoluprácu s Čínou v oblasti energetiky za veľmi kľúčovú, čo sa týka najmä zabezpečenia si odbytového trhu pre svoje dodávky a z dôvodu prístupu na ďalšie trhy v Ázii, najmä Juhovýchodnej Ázii. Z pohľadu Číny však nejde o až tak kľúčovú spoluprácu, pretože jej cieľom v oblasti energetickej stratégie a politiky je diverzifikácia teritoriálnej štruktúry. Rusko vidí ako jeden z potrebných zdrojov a jeho súčasná situácia Číne dopomohla k tomu, aby docielila svoje zábery v tejto oblasti. Rusko sa stalo dlho hľadaným zdrojom zo severu. Navyše uvedomujúc si svoju pozíciu v ruskom zahraničnom obchode dokáže Čína doceliť svoje podmienky dohôd. Dôležitosť energetickej spolupráce Ruska a Číny je v podstate jednostranná. Rizikom vzájomnej energetickej spolupráce sú aj ceny energetických surovín, ktoré sa môžu neustále meniť.

ZÁVER

Hospodárstvo Číny prešlo mnohými zmenami. Ekonomika Číny sa začala otvárať svetu a tým si zlepšovala svoje postavenie na globálnom trhu. Čína patrí medzi vedúcich exportérov a importérov sveta. Ruská federácia je krajina, kde ekonomika a zahraničný obchod sú zamerané na nerastné palivá, najmä ropu, zemný plyn a uhlie. Po rozpade komunistického režimu v Rusku v 90. rokoch prichádzalo k reformácii ekonomiky a došlo k prechodu z centrálne plánovanej ekonomiky na trhovú ekonomiku. Spolupráca medzi Ruskom a Čínou bola v minulosti podmienená okrem geografickej polohy aj rovnakým režimom. Po vytvorení Ruskej federácie po rozpade ZSSR začiatkom 90. rokov 20. storočia došlo k podpísaniu mnohých bilaterálnych dohôd, ktoré podporili vzájomnú spoluprácu v mnohých oblastiach. Komplementárne produkčné štruktúry podporujú vývoj a zvyšovanie ich vzájomnej spolupráce. Zahraničný obchod má zápornú bilanciu zo strany Ruska, kde import z Číny presahuje export Ruska do Číny, čím si všímame jednostranne zameranú dependenciu Ruska na Číne. Spolupráca v oblasti PZI nie je veľmi významná.

Ekonomika Ruska je závislá na uhľovodíkoch a príjmy z predaja ropy a zemného plynu majú veľký podiel na federálnom rozpočte. Energetický priemysel Ruska prešiel privatizáciou a na trhu pôsobí niekoľko veľkých korporácií s väčšou štátnou kontrolou. Zníženie cien ropy a sankcie zo strany EÚ a USA postihli ropný priemysel, financovanie projektov ako aj fungovanie niekoľkých významných ruských energetických spoločností. V plynárenskom priemysle bola privatizácia brzdená vládou, čím sa reformácia v tomto priemysle spomalila. Neobnoviteľné zdroje Ruska prevažujú nad obnoviteľnými zdrojmi energie. Nízke investície, nízky záujem zo strany spotrebiteľov, hospodárska nestabilita a vplyvné postavenie ropných a plynárenských spoločností na energetickom trhu sťažujú zvyšovanie podielu obnoviteľných zdrojov.

V minulosti bola Čína sebestačná, čo sa týkalo energetickej bezpečnosti, čo sa však rýchlo zmenilo, keďže sa stala najväčším svetovým energetickým spotrebiteľom a dôležitosť dovozu energetických surovín sa zvýšila. Okrem zamerania sa na trhovú systém v oblasti energetiky Číny, je cieľom v tejto oblasti získať investície, zlepšiť podnikateľské prostredie v energetickom sektore a zlepšiť dopady na životné prostredie. Uhlie predstavuje obrovský podiel na tvorbe energie, čo sa snaží vzhľadom na životné prostredie Čína zmierniť a posilniť podiel obnoviteľných zdrojov. V rámci plynárenského priemyslu

sa Čína snaží diverzifikovať teritoriálnu štruktúru dovozcov zemného plynu. Špecifikom ropného priemyslu je, že čínske ropné spoločnosti investujú do ťažobných a infraštruktúrnych súčastí a zároveň sa snažia dosiahnuť určité podiely v ropných spoločnostiach v zahraničí.

Energetická spolupráca Ruska a Číny má dlhú históriu posilnenú geografickým postavením a komplementaritou ekonomík. Počas obdobia socializmu vzájomné vzťahy boli posilnené blízkosťou vtedajších režimov, zatiaľ čo posocialistická éra priniesla vývoj vzťahov založený skôr na ekonomickej úrovni. Spolupráca v ropnom priemysle sa opiera o spoločné projekty, výstavbu ropovodov a dodávky ropy do Číny z Ruska. Export ropy do Číny z Ruska má rastúci trend. Rusko predstavuje výhodného importného partnera Číny najmä z dôvodu potreby diverzifikácie importnej štruktúry zemného plynu. Napriek podpísaniu niekoľkých zmlúv o vytvorení spoločných projektov, je spolupráca v plynárenskom priemysle málo vyvinutá a sťažená najmä globálnymi podmienkami na trhu, finančnými problémami v Rusku a konkurenciou alternatívnych zdrojov dodávok zemného plynu, nedostatočnou infraštruktúrou, spomalením výstavby plynovodov, nezhodami medzi čínskymi a ruskými spoločnosťami o rokovaniach o dovoze LNG. Uhlie bolo jedným z perspektívnych oblastí vzájomnej energetickej spolupráce, avšak momentálne sa Čína snaží znížiť produkciu uhlia a uhoľných elektrární a preto spolupráca s uhlím nie je perspektívna. Spolupráca v oblasti obnoviteľnej energie nech je akokoľvek perspektívna z pohľadu vzrastajúceho záujmu o životné prostredie, je z pohľadu dominantného postavenia ropy, zemného plynu a potreby Číny dovážať tieto komodity potlačená do úzadia a neperspektívna.

Ruskočínska energetická spolupráca je z pohľadu Ruska kľúčová, keďže v dôsledku zmien vo vzťahoch s EÚ je donútené hľadať nových energetických partnerov a Čína predstavuje najľákavejšiu alternatívu z geografického aj politického hľadiska. Čína je jedným z najväčších energetických spotrebiteľov na svete a dovoz energetických surovín je pre ňu kľúčový. Napriek tomu sa však Čína snaží len nájsť zdroje pre svoju energetickú diverzifikáciu a zároveň nebyť vnímaná ako spojenec Ruska. Berúc do úvahy pozície oboch štátov ako obchodných partnerov je potrebné uviesť, že je to práve Čína, ktorá predstavuje pre Rusko významného partnera, zatiaľ čo Čína by sa vedela bez dovozu energetických surovín z Ruska obísť, keďže má niekoľko ďalších importných zdrojov

energetických surovín. Hlavný cieľ diplomovej práce bol splnený. Autorka dospela k záveru, že energetická spolupráca by bola perspektívna len v oblasti ropy a to nie v až takom obrovskom rozmedzí.

Zoznam použitej literatúry

Knižné zdroje/monografie:

1. BALÁŽ, Peter. - SZOKEOVÁ, Silvia. - ZÁBOJNÍK, Stanislav. *Čínska ekonomika - nová dimenzia globalizácie svetového hospodárstva*. 1. vyd. Bratislava: Sprint2, 2012. 279 s. ISBN 978-80-89393-89-3
2. BALÁŽ, Peter a kol. *Energetická bezpečnosť v období globalizácie a jej vplyv na konkurencieschopnosť EÚ*. Bratislava: SPRINT 2, 2011. 277 s. ISBN 978-80-89393-70-1
3. KALINSKÁ, Emilie. a kol. *Medzinárodný obchod v 21. storočí*. Praha: Grada Publishing, 2010. 232 s. ISBN 978-80-247-3396-8

Vedecko-kvalifikačné práce:

1. ČURDOVÁ, Pavlína. *Čínska energetická politika: diplomová práca*. Školiteľ: doc. PhDr. Šárka Cabadová Waisová, PhD. Plzeň, 2013. 116 s
2. FORMÁNKOVÁ, Michaela. *Rusko-čínské vzťahy na prelomu 20. a 21. storočia: diplomová práca*. Školiteľ: Doc. PhDr. Vlastimil Krines, CSc. Praha, 2007. 94 s
3. IMRICH, Jakub. *Úskalia rusko-čínskej spolupráce v oblasti energií 2000-2010, Otázka ropy a zemného plynu: bakalárska práca*. Školiteľ: PhDr. Marek Pečenka. Praha, UK. 2012. 45s
4. JANSKÁ, Kateřina. *Role energetické politiky ve vztazích Ruska a Číny : Magisterská práca*. Školiteľ: PhDr. Břetislav Dančák. PhD. Brno, MU. 2009. 91s.
5. VOSÁTKOVÁ, Veronika. *Geopolitika Ruska - její konstanty a promeny v období po rozpadu SSSR: diplomová práca*. Školiteľ: RNDr. Jiří Tomeš, PhD. Praha, UMB. 2014. 125 s
6. VOŠKO, Jakub. *Čína a jej vplyv na globálnu ekonomiku: bakalárska práca*. Školiteľ: Ing. Daniel Krajčík, PhD. Bratislava, VŠM. 2011. 47s

Elektronické monografie a články v elektronických časopisoch:

1. BEIJINGREVIEW. China-Russia Relations [online]. In: *Beijing review*. Peking. 2018 [cit. 2018-01-21]. Dostupné na: http://www.bjreview.com.cn/Cover_Stories_Series_2013/China_Russia_Relations.htm
2. BELGOROD INVEST. New solar power plant within Belgorod region energy system. [online]. In: Belgorod invest. [cit. 2018.4.13]. Dostupné na: <http://eng.belgorodinvest.com/media/news/new-solar-power-plant-within-belgorod-region-energy-system/>
3. BLOOMBERG. China's Shanxi Halts New Coal Mine Projects to Ease Supply Glut [online]. In: *Bloomberg*. 28.1.2015 [cit.2017-12-30]. Dostupné na: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-01-28/china-s-shanxi-halts-new-coal-mine-projects-to-ease-supply-glut>
4. BP. BP Statistical Review of World Energy 2017 — Underpinning data. [online]. In: *BP*. 5.7. 2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/downloads.html>
5. BUSINESS INFO. Rusko: zahraničný obchod a investice [online]. In: *Business info*. Praha. 2017. [cit. 2017-05-23]. Dostupné na: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/rusko-zahranicni-obchod-a-investice-19084.html>
6. CHAZAN, Guy. Europe seeks alternative gas supplies. [online]. In: *Financial Times*. 27. 4. 2014. [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.ft.com/content/b943b2c4-b8ed-11e3-98c5-00144feabdc0>
7. CLARK, Woodrow. Renewable Energy Rises in Russia: The Early Steps. [online]. in: *Huffingtonpost*. [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: https://www.huffingtonpost.com/woodrow-clark/renewable-energy-rises-in_b_8061382.html
8. CLEMENTE, Jude. The US and Australian race to Export Liquefied Natural Gas. [online]. In: *Forbes*. 21.1, 2016. [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.forbes.com/sites/judeclemente/2016/01/31/the-u-s-and-australian-race-to-export-liquefied-natural-gas/#30101c5b2e4d>
9. ČTK. Čínska CEFC kupuje podiel v ruskom gigante Rosneft', preinvestuje deväť miliárd dolárov. [online]. In: *Hospodárske noviny*. 8.9.2017 [cit. 2017-10-31].

- Dostupné na: <http://finweb.hnonline.sk/financie-a-burzy/1023451-cinska-cefc-kupuje-podiel-v-ruskom-gigante-rosneft-preinvestuje-devat-miliard-dolarov>
10. ČTK. Ruská Rosneft' a čínska CEFC majú veľké plány s ropu. [online]. in: *Pravda*. 4.9.2017 [2017-10-31]. Dostupné na: <https://spravy.pravda.sk/ekonomika/clanok/440588-ruska-rosneft-a-cinska-cefc-maju-velke-plany-s-ropou/>
 11. DAOJING, Zha. China's Energy Security: Domestic and International Issues. [online]. In: *Survival*. 19.7,2006. [cit. 2017-12-28] Dostupné na: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00396330600594322>
 12. EASTERN BLOC RESEARCH. Oil production, mn tons. [online]. In: *Russian Energy Monthly*, 11. 1. 2017 [cit. 2017-12-28] Dostupné na:
 13. EIA. Russia. [online]. In: *International analysis*. 31.10.2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS#note>
 14. EIA. China. [online]. In: *International analysis*. 14.5.2015 [cit.2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=CHN>
 15. ENERDATA. Global Energy Statistical Yearbook 207 [online]. In: *Enerdata* [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://yearbook.enerdata.net/electricity/world-electricity-production-statistics.html>
 16. ENERDATA. Share of renewables in electricity production. [online]. In: *Global energy statistical yearbook 2017*. [cit. 2017-12-29]. Dostupné na: <https://yearbook.enerdata.net/renewables/renewable-in-electricity-production-share.html>
 17. Energy Industry. Dostupné na: http://english.gov.cn/2006-02/09/content_183861.htm
 18. EURASIA NETWORK. China invests in Russian solar power [online]. In: *Eurasia Network*. 27.5.2017. [cit. 2017-12-11]. Dostupné na: <https://eurasianetwork.eu/2017/05/27/china-invests-in-russian-solar-power/>
 19. EUROPA. EU Sanctions against Russia over Ukraine crisis. [online]. In: *Europa*. [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: https://europa.eu/newsroom/highlights/special-coverage/eu-sanctions-against-russia-over-ukraine-crisis_en
 20. FGE, China Oil & Gas Monthly, "Issues Focus-China Unveils Energy Targets by 2020," December 2014, page 19.

21. GAZPROM. Bovanenkovskoye field. [online]. In: *Gazprom*. 15.8.2017. [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <http://www.gazprom.com/about/production/projects/deposits/bm/>
22. GAZPROM. China [online]. In: *Gazpromexport* [cit. 2017-11-14]. Dostupné na: <http://www.gazpromexport.ru/en/partners/china/>
23. GLOBAL TRADE TRACKER. Russian export statistics and partner country import statistics. [online]. In: *Global trade tracker* [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.globaltradetracker.com/start/>
24. GLOBAL TRADE TRACKER. EIA estimates based on Russian export statistics and partner country import statistics [online]. In: *Global trade tracker* [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.globaltradetracker.com/start/>
25. GOLOBOKOV, Andrey. Various forms and mechanisms of Chinese-Russian cooperation in the energy sphere and the role of non-governmental structures [online]. 2.1.2016 [cit. 2017-12-5] Dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405883116000034>
26. GRAMA Yulia. Impetuses and Problems of Sino-Russian Energy Cooperation[online]. In: *Asian Social Science*. June 2012, vol. 8, no. 7, s. 48. [cit. 2015-2-11]. E-ISSN 1911-2025. Dostupné na: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ass/article/view/17602>
27. GUARDIAN Russia signs 30-year deal worth \$400bn to deliver gas to China. [online]. In: *Gaurdian*. [cit. 2017-10-31]. Dostupné na: <https://www.theguardian.com/world/2014/may/21/russia-30-year-400bn-gas-deal-china>
28. HANLEY, Steve. China, Japan, Russia, South Korea Plan Renewable Energy Super Grid. [online]. In: *CleanTechnika* 21.9.2016 [2017-12-1]. Dostupné na: <https://cleantechnica.com/2016/09/21/china-japan-russia-south-korea-plan-renewable-energy-super-grid/>
29. HENDERSON, James - MITROVA, Tatiana. *Energy Relations between Russia and China:Playing Chess with the Dragon*. [online]. 2016, 100 s [cit. 2017-11-2]. ISBN 978-1-78467-064-1. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/08/Energy-Relations-between-Russia-and-China-Playing-Chess-with-the-Dragon-WPM-67.pdf>

30. HENDERSON, James. Russian LNG: Progress and delay in 2017 [online]. In: *Oxford Institute for Energy Studies*. [cit. 2017-12-27] Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/publications/russian-lng-progress-delay-2017/>
31. HENDERSON James. - LOE, Julia. The Prospects and Challenges for Arctic Oil Development. [online]. In: *Oxford*. [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.oxfordenergy.org/publications/the-prospects-and-challenges-for-arctic-oil-development/>
32. HENGYUN, MA. – OXLEY, Les. – GIBSON, John., China's Energy Situation and Its Implications in the New Millennium. [online]. In: *Springer*. 27.12.2011 [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-25887-9_3
33. HERRERO Garcia Alicia. - XU Jianwei. China-Russia trade relations and their impact on Europe [online]. In: *Bruegel* 2016. [cit. 2017-06-13]. Dostupné na: <http://bruegel.org/wp-content/uploads/2016/06/Alicia-Garcia-Herrero-Russia-China-presentation.pdf>
34. HKTDC RESEARCH. Economic and trade information on China [online]. In: *HKTDC Research*. Dostupné na: <http://china-trade-research.hktdc.com/business-news/article/Facts-and-Figures/Economic-and-Trade-Information-on-China/ff/en/1/1X000000/1X09PHBA.htm>
35. IAEA. Under Construction Reactors [online]. In: *IAEA* 19.1.2018 [cit.2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.iaea.org/PRIS/WorldStatistics/UnderConstructionReactorsByCountry.aspx>
36. IAEA. China [online]. In: *IAEA*. [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.iaea.org/PRIS/CountryStatistics/CountryDetails.aspx?current=CN>
37. IEA. Medium-Term Market Report 2015 [online]. In: *IEA* 2015 [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/MTOMR_2015_Final.pdf
38. IHS. Chinese coal market news and analysis [online]. In: *IHS* [cit. 2017-12-30]. Dostupné na: <https://ihsmarkit.com/products/chinese-coal-market.html>

39. IRENA. Renewable Energy Prospects for the Russian Federation [online]. In: *IRENA*. [cit.2017-12-27]. Dostupné na: <http://www.irena.org/publications/2017/Apr/Renewable-Energy-Prospects-for-the-Russian-Federation-REmap-working-paper>
40. IRENA. Renewable energy statistics 2017 [online]. In: *IRENA*. [cit.2017-12-27]. ISBN 978-92-9260-033-4 Dostupné na: http://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2017/Jul/IRENA_Renewable_Energy_Statistics_2017.pdf?la=en&hash=E93A8DF9B1BE56B6E7838E4552A7EC9C0C95867F
41. KARAGANOV, Sergey .2015: Global Tendencies and Russian Policies [online]. In: *Russia in Global affairs*. 18.1. 2016 [cit. 2017-11-7]. Dostupné na: <http://eng.globalaffairs.ru/number/2015-Global-Tendencies- and-Russian-Policies-17976>
42. KLIMENKO, Ekaterina - SØRENSEN, Camilla T.N. The status of Chinese-Russian energy cooperation in the Arctic [online]. In: *SIPRI* 11.5.2017 [cit. 2017-11-23]. Dostupné na: <https://www.sipri.org/commentary/topical-backgrounder/2017/chinese-russian-energy-cooperation-arctic>
43. Li, D. and Chen, X., Second version for loans-for-oil deal], *Diyi Caijing Ribao*, 15 Nov. 2010.
44. LOSSAN, Alexey. Russia and China Join Forces to Develop Green Energy [online]. In: *Diplomaticcourier*, 6.9.2016 [cit. 2017-12-11]. Dostupné na: <https://www.diplomaticcourier.com/russia-china-join-forces-develop-green-energy/>
45. LOTTO PERSIO, Sofia. VTB expands financing trade contracts with Bank of China [online]. In: *Global Trade Review* 2015 [cit. 2017-6-1]. Dostupné na: <http://www.gtreview.com/news/europe/vtb- expands-financing-trade-contracts-with-bank-of-china/>
46. LUBOLD, Gordon.- ENTUS. Adam-PAGE. Jeremy. US Navy tests China over sea claims [online]. In: *Wall Street Journal*, 27. 10. 2015 [cit. 2017-10-30]. Dostupné na: <https://www.wsj.com/articles/china-says-it-warned-u-s-warship-in-south-china-sea-1445928223>
47. MEDZINÁRODNÝ MENOVÝ FOND. World economic outlook [online]. In: *MMF* 2017 [2017-05-17]. Dostupné na: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/01/weodata/index.aspx>

48. MEDZINÁRODNÝ MENO VÝ FOND. Report for selected countries and subjects. [online]. In: *MMF* 2015 [cit.2017-05-17]. Dostupné na: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/weodata/weorept.aspx?pr.x=83&pr.y=16&sy=2015&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=193%2C273%2C223%2C156%2C924%2C922%2C132%2C184%2C134%2C534%2C536%2C136%2C158%2C112%2C111%2C542&s=NGDPD%2CPPPGDP&grp=0&a=>
49. MINISTRY OF FINANCE OF THE RUSSIAN FEDERATION. [online]. Dostupné na: <http://old.minfin.ru/en/statistics/fedbud/>
50. NATIONAL BUREAU OF STATISTICS OF CHINA. Statistical Communiqué of the People's Republic of China on the 2014 National Economic and Social Development. [online] In: *National Bureau of Statistics*. 26.2.2015 [cit.2017-12-28]. Dostupné na: http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/201502/t20150228_687439.html
51. NEREČOVÁ, Daniela, Postavenie Ruskej federácie v globálnej ekonomike [online]. In: *Odborný mesačník pre financie a investovanie* Bratislava 2015 [cit. 2017-5-20]. ISSN 1339-5416 Dostupné na: http://www.derivat.sk/files/2015%20casopis%20forfin/FF_2015_Feb_RF_vglobalnejekonomike.pdf.
52. OIL AND GAS JOURNAL. Worldwide Look at Reserves and Production [online]. In: *Journal and Gas journal* 5.12.2016 [cit. 2017-11-1]. Dostupné na: <http://www.ogj.com/articles/print/volume-112/issue-1/drilling-production/worldwide-look-at-reserves-and-production.html>
53. PELOSO, Margaret, a kol. China's National Plan for Climate Change (2014-2020) [online]. In: *Climate Change Blog* [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: [http://www.velaw.com/Blogs/Climate-Change-Blog/?q=China's%20National%20Plan%20for%20Climate%20Change%20\(2014-2020\)](http://www.velaw.com/Blogs/Climate-Change-Blog/?q=China's%20National%20Plan%20for%20Climate%20Change%20(2014-2020))
54. PEŤKOVÁ, Alexandra. Politika Ruskej federácie v oblasti energetiky [online]. In: *Rusko a energetika*. 2007 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <https://www.amo.cz/wp-content/uploads/2015/11/amocz-RP-2007-7.pdf>
55. RAUTAVA, Yaub. Russia's Economic Policy and Russia-China Economic Relations [online]. In: *Finnish Institute of International Affairs* 2011 [cit. 2017-6-6]. Dostupné: <http://www.isn.ethz.ch/Digital-Library/Publications/Detail/?lang=en&id=132881>

56. REILLY, Micheal. Russia Tells the UN it Wants to Produce More Renewable Energy [online]. In: *MIT Technology Review*. 8.5.2017 [cit.2017-12-27] Dostupné na: <https://www.technologyreview.com/s/607822/russia-tells-the-un-it-wants-to-produce-more-renewable-energy/>
57. REN 21. Renewables 2016 Global status report [online]. In: *REN 21* [cit.2017-12-29]. Dostupné na: http://www.ren21.net/wp-content/uploads/2016/06/GSR_2016_Full_Report.pdf
58. SIDORENKO, Tatiana. The scope of economic cooperation between Russia and China and future prospects [online]. In: *Probdes Moskva* , 2013 [cit. 2017-6-18]. Dostupné na: https://probdes.iiec.unam.mx/en/revistas/v45n176/body/v45n176a2_1.php
59. SIMOLA, Heli. Economic relations between Russia and China - Increasing Interdependence? [online]. In: *Bruegel*. 2016. [cit. 2017-06-14]. Dostupné na: <http://bruegel.org/wp-content/uploads/2016/06/Heli-Simola-Russia-China-presentation.pdf>
60. SIPRI, China's energy and security relations with Russia [online]. In: Sipri .2011 [cit. 2017-11-5] s. 28-29. Dostupné na: <https://www.files.ethz.ch/isn/133146/SIPRIIP29.pdf>
61. SPENCE, Peter. How much worse can it get for the Russian bear? [online]. In: *The Telegraph* 2014 [cit. 2017-05-19]. Dostupné na: <http://www.telegraph.co.uk/finance/economics/11292912/How-much-worse-can-it-get-for-the-Russian-bear.html>
62. SPUTNIK. Russia-China military cooperation considerably grows in recent years [online]. In: *Sputnik* 2016 [cit. 2017-06-18]. Dostupné na: <http://sputniknews.com/military/20160418/1038213286/russia-china-military.html>
63. STRATFOR Russia's relationship with China grows slowly [online]. In: *Fabius maximus* 2015 [cit. 2017-6-13]. Dostupné na: <https://fabiusmaximus.com/2015/09/06/russia-china-steps-to-alliance-89227/>
64. THE ECONOMIST. China's economy [online]. In: *The Economist* 2014 [cit. 2018-3-14]. Dostupné na: <https://www.economist.com/blogs/analects/2014/02/chinas-economy>
65. TRADING ECONOMICS, China GDP Annual Growth Rate [online]. In: *Trading Economics* 18.5.2016 [cit. 2017-12-30]. Dostupné na: <http://www.tradingeconomics.com/china/gdp-growth-annual>.

66. TU, Kevin - JOHNSON-REISER, Sabine. Understanding China's rising coal imports [online]. In: *Carnegie Endowment for World Peace* 16.2.2012 [cit. 2017-11-11]. Dostupné na: <http://carnegieendowment.org/2012/02/16/understanding-china-s-rising-coal-imports-pub-47215>
67. U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY. Announcement of Expanded Treasury Sanctions within the Russian Financial Services, Energy and Defense or Related Materiel Sectors [online]. In: *U.S. Department of the Treasury*. 9.12.2014 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <http://www.treasury.gov/press-center/press-releases/Pages/jl2629.aspx>,
68. VÝROČNÁ SPRÁVA RUSHYDRO 2016 [online]. In *Rushydro*. [cit.2017-12-28]. Dostupné na: http://www.eng.rushydro.ru/upload/iblock/b85/011_RH_god_otchet_en_a4-11.pdf
69. WEITZ, Richard. China-Russia Security Relations – Strategic Parallelism Without Partnership or Passion? [online]. In: *Strategic Studies Institute USA*, United States 2008 ISBN 1-58487-360-4 s. 17. [cit.2017-12-26]. Dostupné na: <http://ssi.armywarcollege.edu/pdffiles/pub868.pdf>
70. WORLD ENERGY COUNCIL. China. [online]. In: *WEC*. [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.worldenergy.org/wec-network/member-committees/china/>
71. WORLD ENERGY COUNCIL. Hydropower in Russia [online]. In: *WEC*. [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.worldenergy.org/data/resources/country/russia/hydropower/>
72. WORLD ENERGY COUNCIL. Russia. [online]. In: *WEC*. [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: <https://www.worldenergy.org/data/resources/country/russia/solar/>
73. WORLD NUCLEAR ASSOCIATION. Nuclear Power in Russia [online]. In: *World nuclear association* 23.6. 2017 [cit. 2017-12-27]. Dostupné na: <http://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-o-s/russia-nuclear-power.aspx>
74. WNN. China plans for nuclear growth. [online]. In: *World nuclear news*. 20.11.2014 [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: <http://www.world-nuclear-news.org/NP-China-plans-for-nuclear-growth-2011144.html>

75. WNN. China to develop coastal nuclear power plants [online]. 8.12.2014. In: *World nuclear news* [cit.2017-12-28]. Dostupné na: <http://www.world-nuclear-news.org/NP-China-to-develop-coastal-nuclear-power-plants-0812144.html>
76. XINHUANET. China's Energy Policy [online]. In: Xinhuanet 24.10.2012 [cit. 2017-12-28]. Dostupné na: <http://workspace.unpan.org/sites/internet/documents/P2CN12%20China%27s%20Energy%20Policy%202012.pdf>
77. XINHUA. China, Russia decide to broaden energy cooperation [online]. In: *Xinhua* 25.9.2017 [cit. 2017-11-3]. Dostupné na: http://news.xinhuanet.com/english/2017-09/25/c_136637590.htm
78. YING, Fu. An insider's View of Chinese-Russian Relations [online]. In: *Foreign Affairs* [cit. 2017-11-5]. Dostupné na: <https://www.foreignaffairs.com/articles/china/2015-12-14/how-china-sees-russia>
79. YISHAN, Xia China-Russia Energy Cooperation: Impetuses, Prospects and Impacts [online]. In: *Baker Institute for Public Policy, Rice University*. 2000, [cit. 2017-06-13]. Dostupné na: <https://www.bakerinstitute.org/media/files/Research/13beaff4/china-russia-energy-cooperation-impetuses-prospects-and-impacts.pdf>