

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra ekonomických teorií**



**Bakalářská práce**

**Význam ropného a plynářského průmyslu v ruské ekonomice**

**IGOR KADEEV**

© 2019 ČZU v Praze



## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Igor Kadeev

Podnikání a administrativa

Název práce

**Význam ropného a plynářského průmyslu v ruské ekonomice**

Název anglicky

**Importance of Oil and Gas Industry in Russian economy**

---

### Cíle práce

Cílem práce je zhodnotit význam ropného a plynářského průmyslu v Ruské ekonomice. V rámci práce bude vyhodnocen objem a změny produkce těchto strategicky významných surovin. Rozebrán bude podíl na ruském hrubém domácím produktu a exportu. Bude vyhodnocen význam tohoto průmyslu v pro státní rozpočet Ruské federace.

### Metodika

Teoretická východiska řešené problematiky budou zpracována na základě literární rešerše. Bude využita metoda studia odborné literatury. Vzhledem k zaměření práce budou informace získávány nejen z českých materiálů, ale podstatné budou i zahraniční, především ruské. Aktuální informace budou čerpány z odborných časopisů a internetových zdrojů. Významným zdrojem dat je především databáze ruského statistického úřadu, Ministerstvo energetiky Ruské federace.

Na základě práce se soubory dat budou konstruovány vlastní indexy a tempa růstu pro hodnocení vývoje ukazatelů v čase a podílové ukazatele. Bude využita metoda komparace pro vzájemné porovnání a vyhodnocovány rozdíly. V práci bude využita metoda analýzy a na základě metody syntézy bude formulován závěr plynoucí z daného zkoumání.

## **Doporučený rozsah práce**

30 – 40 stran

## **Klíčová slova**

dolar, export, HDP, krize, ropa, rubl, Ruská federace, těžba, zásoby, zemní plyn

---

## **Doporučené zdroje informací**

BORJAS, G. Labor Economics. 6. vyd. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2012. 592 s. ISBN 978-007-352-320-0  
BRODSKAJA, T. Makroekonomika: Učebnik dlja vuzov. Standart tretogo pokolenija. Petrohrad: Piter, 2014. 368 s. ISBN 978-5-496-00711-5.  
HODAČ, J. STREJČEK, P. Politika Ruské federace v postsovětském prostoru a střední Evropě. 1. vyd. Brno: Mezinárodní politologický ústav, 2008. 317 s. ISBN 978-80-210-4721-1  
JUREČKA, V. Makroekonomie, 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2010, 336 s. ISBN 978 80-247 3258-9.  
ROBINSON, N. The Political Economy of Russia. 1. vyd. Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, 2012. 240 s. ISBN 978-1442-2107-52  
SPĚVÁČEK, V. et al. Makroekonomická analýza. 1. vyd. Praha: Linde Praha, 2012. 608 s. ISBN 978-80-86131-92-4

---

## **Předběžný termín obhajoby**

2018/19 LS – PEF

## **Vedoucí práce**

Ing. Dana Stará, Ph.D.

## **Garantující pracoviště**

Katedra ekonomických teorií

---

Elektronicky schváleno dne 11. 1. 2018

**doc. PhDr. Ing. Lucie Severová, Ph.D.**

Vedoucí katedry

---

Elektronicky schváleno dne 12. 1. 2018

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 10. 03. 2019

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci " Význam ropného a plynařského průmyslu v ruské ekonomice " jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 15.03.2019

---

## **Poděkování**

Rád bych touto cestou poděkoval Ing. Daně Staré, PhD. Za odborné vedení, cenné rady a vstřícnost, kterou mi věnovala při vypracování bakalářské práce.

# Význam ropného a plynářského průmyslu v ruské ekonomice

## Abstrakt

Otázka významu a existence závislosti státu na dostupnosti přírodních zdrojů se týká zemí, které jsou jejich významnými výrobci a vývozci. Mezi tyto státy patří v současné době i Rusko. Otázka, zda Rusko prosperuje jen díky tomu, že se nachází na území velkých zásob ropy a plynu, zůstává stále relevantním tématem.

V souladu se zadáním jsou součástí bakalářské práce údaje, které popisují význam ropného a plynářského sektoru pro ruskou ekonomiku. Na začátku je uvedena historie ruské ekonomiky sahající od SSSR, kdy došlo k významnému rozvoji a posunu v průmyslu s ropou a plynem, až do dnešních dnů. Následně je popsána historie ropného a plynářského odvětví, která ukazuje hlavní body vývoje jednoho z primárních sektorů ekonomického života země.

Poté jsou uvedena hlavní ropná pole, naleziště zemního plynu a jejich zásoby. Dále práce rozebírá informace o největších organizacích, které působí na území Ruska a které představují rozsah daného hospodářského sektoru. Následně jsou uvedeny hlavní ukazatele charakterizující státní ekonomiku, pomocí kterých probíhalo zvážení hodnot v analytické části, týkajících se významu a vlivu ropného a plynářského sektoru na stav ruského ekonomického života.

Druhá část práce analyzuje veřejně dostupná data poskytnutá státními službami. Účelem této části je studium těchto dat a následné využití metod analýzy, syntézy, analogie, měření a srovnání. Závěrem práce jsou výsledky, které ukazují pokles významu závislosti Ruska na ropě a plynu pro ekonomiku státu a dále ukazují, že v současné době Rusko není komoditní zemí, jako tomu bylo během Sovětského svazu nebo před 15 lety.

**Klíčová slova:** dolar, export, HDP, krize, ropa, rubl, Ruská federace, těžba, zásoby, zemní plyn

# Importance of Oil and Gas Industry in Russian economy

## Abstract

The question of the meaning and the existence of the dependency on the national resources possession is linked to the biggest manufacturing and exporting countries. Currently, Russia belongs among such countries. Since it has a large amount of extracted natural gas and petroleum, the connection between the resources possession and the country's prosperity is still a relevant topic.

According to the requirements, the 1st part of the Bachelor thesis exposes the data showing the meaning of the petroleum and the gas sector for the Russian economy. Initially, it covers the development of the Russian economy from the USSR, a period overseeing a rapid growth and a shift in the petroleum and gas industry, up to the present time. Then, it shows the petroleum and gas sector's progress which captures the most crucial points of the development of one of the most key economic aspects of the country.

Furthermore, the most important regions of the petroleum and natural gas's extraction are considered together with the information regarding the largest enterprises which operate in Russia and represent the scale of the given manufacturing sector.

In addition, the key factors defining the country's economy are stated. These factors were used in the analytical part for assessing the values related to the importance and impact of the oil and gas sector on the Russian economic life.

The second part of the thesis is dedicated to the analysis of the publicly available data obtained from public services. The aim of the second part is the data's examination and a consequent usage of the methods of analysis, synthesis, measurement and comparison. The results show not only the decline in Russia's dependency on oil and gas, but also that nowadays Russia is not as much of a natural resources dependent country as it used to be in the times of the USSR or 15 years ago.

**Keywords:** dollar, export, GDP, crisis, oil, ruble, Russian Federation, mining, supplies, natural gas



# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>Cíl práce a metodika.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1</b>	<b>Cíl práce .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2</b>	<b>Metodika.....</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>Teoretická východiska .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>Stručná historie ruské ekonomiky.....</b>	<b>16</b>
3.1.1	Ekonomika Ruska během Sovětského svazu.....	16
3.1.2	Změny ekonomiky Ruska v 90. letech a post-sovětské období.....	19
<b>3.2</b>	<b>Historie ropného průmyslu v Rusku .....</b>	<b>23</b>
3.2.1	Počátek ropného průmyslu v Rusku.....	23
3.2.2	Ropný průmysl Ruska během Sovětského svazu.....	24
3.2.3	Stav ropného průmyslu v Rusku po rozpadu SSSR.....	26
<b>3.3</b>	<b>Historie plynárenského průmyslu v Rusku.....</b>	<b>28</b>
3.3.1	Počátek plynárenského průmyslu v Rusku.....	28
3.3.2	Plynařský průmysl Ruska během Sovětského svazu.....	29
3.3.3	Rozpad SSSR a éra Gazpromu v plynárenství Ruska .....	31
<b>3.4</b>	<b>Hlavní místa těžby ropy a plynu v Rusku .....</b>	<b>32</b>
3.4.1	Ropná ložiska.....	33
3.4.2	Plynové ložiska .....	34
<b>3.5</b>	<b>Největší společnosti v ropném a plynárenském sektoru Ruska.....</b>	<b>35</b>
3.5.1	Gazprom .....	35
3.5.2	Rosneft.....	36
3.5.3	Lukoil .....	37
<b>3.6</b>	<b>Ukazatele významu průmyslu v ekonomice Ruska.....</b>	<b>37</b>
3.6.1	HDP.....	37
3.6.2	HPH.....	38
3.6.3	Daně v ropném a plynárenském průmyslu v Rusku.....	38
3.6.4	Příjmy do federálního rozpočtu.....	39
<b>4</b>	<b>Vlastní práce .....</b>	<b>41</b>
<b>4.1</b>	<b>Ukazatele významu ropného a plynárenského průmyslu.....</b>	<b>41</b>
4.1.1	Dynamika HDP a cen ropy .....	41
4.1.2	Struktura HPH.....	44
4.1.3	Příjmy do federálního rozpočtu Ruska .....	45
<b>4.2</b>	<b>Ukazatele ropného a plynárenského sektoru .....</b>	<b>47</b>
4.2.1	Ukazatele ropného průmyslu v Rusku.....	48

4.2.1.1	Produkce ropy a vývoj cen.....	48
4.2.1.2	Export ropy .....	52
4.2.1.3	Podíl exportu ropy na celkovém exportu a HDP Ruska.....	54
4.2.2	Ukazatele plynářského průmyslu v Rusku .....	56
4.2.2.1	Produkce plynu a vývoj cen.....	56
4.2.2.2	Export plynu.....	60
4.2.2.3	Podíl exportu plynu na celkovém exportu a HDP.....	63
4.2.3	Komparace podílu exportu na HDP mezi největší exportéry a Ruskem v sektoru ropy a plynu.....	65
<b>4.3</b>	<b>Hodnocení závislosti Ruska na ropě a plynu .....</b>	<b>67</b>
4.3.1	Ekonomický růst a rozvoj Ruska .....	67
4.3.2	Struktura HDP Ruska.....	68
4.3.3	Struktura exportu Ruska v letech 1996, 2006, 2016 podle odvětví.....	68
<b>5</b>	<b>Výsledky a diskuze .....</b>	<b>70</b>
<b>6</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>72</b>
<b>7</b>	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>74</b>
<b>7.1</b>	<b>Seznam literatury .....</b>	<b>74</b>
<b>7.2</b>	<b>Seznam internetových zdrojů.....</b>	<b>75</b>
<b>8</b>	<b>Přílohy.....</b>	<b>I</b>

## Seznam grafů

Graf 1	Podíl ropných a plynářských polí na území Ruska .....	32
Graf 2	Deset největších plynových polí na světě, (mld. m <sup>3</sup> ).....	34
Graf 3	Dynamika HDP Ruska a cen na ropu v letech 1995-2017.....	42
Graf 4	Podíl těžby ropy a plynu na celkové struktuře HPH Ruska v letech 2003, 2010, 2017 .....	45
Graf 5	Rozložení ropných rezerv podle zemí na konci roku 2017.....	48
Graf 6	Výroba ropy včetně plynového kondenzátu v Rusku, v letech 1995, 2000-2017 (mil. tun).....	49
Graf 7	Vývoj průměrné roční ceny exportní ropy v Rusku, v letech 2000-2017 (USD/bar.).....	51
Graf 8	Export ropy z Ruska v letech 2000-2017 (mil. tun) .....	52
Graf 9	Podíl exportu ropy v Rusku na celkovém exportu .....	54
Graf 10	Podíl exportu ropy na HDP Ruska v letech 2000-2016 .....	55
Graf 11	Rozložení světových zásob plynu podle země na konci roku 2017 .....	56
Graf 12	Těžba plynu v Rusku v letech 1995, 2000-2017, (mld. m <sup>3</sup> ).....	57
Graf 13	Vývoj průměrné roční exportní ceny plynu v Rusku, v letech 2000-2017 (USD/tis m <sup>3</sup> ).....	59
Graf 14	Export plynu z Ruska v letech 2000-2017 (mld. m <sup>3</sup> ) .....	60

Graf 15 Export plynu společnosti Gazprom do zahraničí v roce 2017 (mld. m <sup>3</sup> ) .....	62
Graf 16 Export plynu Gazpromu do zemi střední a východní Evropy v roce 2017 (mld. m <sup>3</sup> ) .....	63
Graf 17 Podíl exportu plynu na celkovém exportu v Rusku, v letech 2000-2016.....	64
Graf 18 Podíl exportu plynu na HDP Ruska v letech 2000-2016.....	64
Graf 19 Podíl exportu ropy na HDP 2017, Rusko, UAE, Irák, Saudská Arábie v roce 2017.....	65
Graf 20 Podíl exportu plynu na HDP v Rusku, Kataru a Norsku v roce 2015.....	66
Graf 21 Struktura HDP Ruska podle odvětví v letech 2012, 2016.....	68
Graf 22 Struktura exportu Ruska v letech 1996, 2006, 2016 podle odvětví.....	69

## Seznam obrázků

Obrázek 1 Cena ropy Brent, USD / bar., jednou za 2 roky v letech 1989-2019 .....	21
Obrázek 2 Vývoj světových cen ropy v letech 1987-2016 (USD/bar.) .....	43
Obrázek 3 Těžba ropy včetně plynového kondenzátu 2015-2018 (tis. tun).....	50

## Seznam tabulek

Tabulka 1 Vývoj HDP Ruska a světových ropových cen v letech 1995-2017 .....	41
Tabulka 2 Struktura HPH Ruska v letech 2003, 2010, 2017 .....	44
Tabulka 3 Základní parametry rozpočtového systému Ruska v letech 2013-2017 ...	46
Tabulka 4 Příjem hlavních daní v rozpočtu rozšířené vlády Ruska (% HDP).....	46
Tabulka 5 Objem příjmu z NDPI a vývozních cel na energie do federálního rozpočtu (% HDP) .....	47
Tabulka 6 Rating zemi v produkce ropy, podle roku 2017 .....	48
Tabulka 7 Pět největších importérů ropy z Ruska v letech 2013, 2017-2018.....	53
Tabulka 8 Tři největší producenti plynu, rok 2017 .....	57
Tabulka 9 Export plynu společnosti Gazprom-Export v letech 2005,2010, 2015–2017 .....	61
Tabulka 10 Dynamiku hlavních ukazatelů růstu a rozvoje Ruska .....	67
Tabulka 11 Export ruské ropy v letech 2000-2017.....	I
Tabulka 12 Export ruského plynu v letech 2000-2017 .....	I

## **Seznam použitých zkratk**

SSSR – SVAZ SOVĚTSKÝCH SOCIALISTICKÝCH REPUBLIK

NEP – NOVÁ EKONOMICKÁ POLITIKA

HDP – HRUBÝ DOMÁCÍ PRODUKT

RCP(B) – KOMUNISTICKÁ STRANA SOVĚTSKÉHO SVAZU

RSFSR – RUSKÁ SOCIALISTICKÁ FEDERATIVNÍ SOVĚTSKÁ REPUBLIKA

USD – AMERICKÝ DOLAR

UGSS – GAS SUPPLY SYSTEM

YNAO – JAMALO-NĚNECKÝ AUTONOMNÍ OKRUH

OSN – ORGANIZACE SPOJENÝCH NÁRODŮ

HPH – HRUBÁ PŘIDANÁ HODNOTA

VIS – VERTIKÁLNĚ INTEGROVANÉ SPOLEČNOSTI

OPEC – ORGANIZACE ZEMÍ VYVÁŽEJÍCÍCH ROPU

LNG – ZKAPALNĚNÝ ZEMNÍ PLYN

# 1 Úvod

Rusko je největší zemí na celém světě a její rozloha činí 17,1 milionů km<sup>2</sup>. Není překvapením, že na území tohoto státu existuje velké množství nerostných surovin, které výrazně přispívají k rozvoji a udržení dobré ekonomické situace. Mezi největší bohatství nerostných surovin bychom mohli zařadit dvě hlavní odvětví těžby a výroby v daném státu – ropa a plyn.

Rusko dle BP Statistical Review of World Energy (2018) zaujímá klíčovou pozici v žebříčku zemí v zásobování ropy a zemního plynu. V roce 2017 je to 1. místo v zásobách plynu (35 bil. m<sup>3</sup>) a 8. místo v zásobách ropy (106,2 tis. mil. barelů).

Termín „ropa“ se v moderní slovní zásobě stal synonymem pro obecně uznávanou frázi „černé zlato“, stejně jako pro plyn „modré zlato“. Tuto skutečnost vysvětluje fakt, že dnes jsou ropa a zemní plyn hlavními zdroji energie, které nemají žádné alternativy a jsou tudíž nenahraditelné.

Ropný a plynárenský průmysl Ruska má pro státní hospodářství velký význam a hraje důležitou roli ve světové ekonomice. V dnešním prostředí je poptávka po ruské energii poměrně stabilní a příjmy z prodeje ropy a plynu hrají docela významnou roli v rozpočtu Ruské federace. Ekonomický význam ropného a plynárenského sektoru v zemi je nesporný, nicméně toto odvětví hraje důležitou roli i v zahraniční politice. Regulace dodávek ropy do sousedních zemí je proto důležitým argumentem v dialogu s novými státy.

Plyn a ropa jsou nejužitečnějšími a nejcennějšími zdroji nejen v palivovém průmyslu, ale i v jiných oblastech. Proto ropný a plynárenský průmysl v ruské ekonomice hraje vedoucí úlohu. Palivový energetický komplex je úzce spjatý s dalšími odvětvími hospodářství. Komoditní struktura domácího a mezinárodního obchodu je plná rafinovaných plynárenských a ropných produktů.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Cílem práce je zhodnotit význam ropného a plynařského průmyslu v Ruské ekonomice. V rámci práce bude vyhodnocen objem a změny produkce těchto strategicky významných surovin. Rozebrán bude podíl na ruském hrubém domácím produktu a exportu. Bude vyhodnocen význam tohoto průmyslu v pro státní rozpočet Ruské federace.

### **2.2 Metodika**

Podle vybrané bakalářské práce a s ohledem na standardní metody měření významnosti některých sektorů ekonomiky došlo k rozhodnutí ponořit do podstaty ropného a plynárenského průmyslu v Rusku a zvážit jejich vztah k ekonomice země v průběhu minulého století až dodnes.

V rámci prvního metodického kroku byla provedena studie historie výroby ropy a plynu v Rusku. V této části se věnuje pozornost vývoji odvětví jedněch z nejdůležitějších typů výrobků v naší době, které jsou žádané po celém světě. Důležitým bodem je zvážit podíl ropy a zemního plynu v ekonomice státu a paralelní vývoj odvětví výroby uhlovodíků, kde existuje spojení nejen mezi ekonomickou situací země, výrobou paliva, ale také dopadem změn politické situace po celém světě. Podrobné prohloubení probíhá při zohlednění hlavních míst těžby, jejich umístění a rezerv. Nadále je uvedena informace o největších společnostech v Rusku. Tím je možno si udělat představu o tom, jak je rozvinutá infrastruktura výroby ropy a plynu na území státu. Teorie, která popisuje hlavní ukazatele ekonomického stavu státu a jeho struktury, je metodickým základem pro další studium, formou zaměření faktorů v hospodaření s ropou a plynem. Na takto postavený základ naváže průzkumu dat z veřejných zdrojů. Prvním krokem je analýza vývoje HDP Ruska, která umožňuje detailně pochopit ekonomickou situaci státu během zkoumaného období. Zároveň se provádí analýza dynamiky světových cen ropy a jejich dopad na HDP Ruska pomocí metody syntézy a porovnání. Nadále se ukazuje struktura HPH, což umožňuje navíc ocenit role ropy a plynu v HDP v různých letech. Skok do struktury příjmů federálního rozpočtu a pozorování zvyšování a snižování daně, které jsou jeho součástí, dávají přehled o tom, jak finančně ovlivňuje sektor produkce uhlovodíků ekonomiku státu. Poté následuje podrobná analýza odvětví výroby ropy a plynu jako samostatných subjektů. Přehled současných pozic každého sektoru v globální struktuře z hlediska zásob a produkce jsou ukazatelem významu

Ruska ve světě na trhu s uhlovodíky, vyznačují také efektivitu a úroveň vývoje těchto průmyslových odvětví v zemi.

Po analýze obecných ukazatelů se věnuje pozornost změnám ve výrobních objemech, které ukazují vektor vývoje tohoto odvětví. Prozkoumání dynamiky cen ropy a plynu umožňuje posoudit závislost na celosvětových změnách, dále dopad ekonomické a politické situace mimo Ruska na formování cenových základů pro dané komodity a zároveň odhadnout objem finančního příjmu.

Exportní struktura je však ukazatelem makroekonomického života státu a toku finančních prostředků ze zahraničí pomocí prodeje surovin, který slouží pro zvýšení ekonomické bilance státu a krytí importu. K tomu spadá vývozní struktura podle země, která zobrazuje základní směry exportu surovin. Podíly exportu ropy a plynu vychází z dat, které byly uvedeny a spočítány v této bakalářské práci. Hlavně závisí na celkovém vývozu a HDP. Tudíž je možno porovnávat data z minulosti se současností.

Metodou komparace a analogie se porovnává Rusko s nejvyššími exportéry surovin ve světě, pomocí (spočítaných z veřejných dat) podílu exportu surovin na HDP. Tím se objeví rozdíly úrovně podílu na HDP ve významnosti ropy a plynu pro uvedené státy.

Poslední kapitola se zabývá hodnocením závislosti na základě ukazatelů. Patří sem HDP a jeho růst, podíl nájemného z používání ropy a plynu na HDP, struktura HDP a exportu podle odvětví. Pomocí získaných výsledků vzniká náhled na působení ostatních odvětví průmyslu, na ekonomiku Ruska a lze zhodnotit konkrétní účast ropného a plynařského průmyslu v životě státu.

Na základě takto získaných poznatků pomocí uvedených metod je zpracován závěr, ve kterém se odrazuje významnost ropného a plynařského sektoru v Rusku, a také závislost ruské ekonomiky na existenci daných průmyslových odvětví na území státu.

### **3 Teoretická východiska**

V teoretické části dané bakalářské práce je popsána stručná historie rozvoje ruské ekonomiky od období SSSR do současnosti, rozebrané hlavní přelomové momenty během popsaného období a vztah ropného a plynárenského průmyslu s ruskou ekonomikou. Dále je uveden stručný popis historie ropného a plynárenského průmyslu na území Ruské federace, její počátek a další rozvoj od dob Sovětského svazu až do období po změnách v 90. letech. Dále jsou uvedena hlavní místa těžby daných komodit a největší společnosti v průmyslu spojeném s ropou a plynem. Následují teoretická východiska pro ekonomické ukazatele, podle kterých se bude vážit důležitost ropného a plynárenského průmyslu v Rusku.

#### **3.1 Stručná historie ruské ekonomiky**

Tato kapitola zkoumá hlavní body vývoje ruského hospodářství, které nepřímo souvisí s rozvojem ropného a plynárenského průmyslu, a také ovlivňují jejich formování.

##### **3.1.1 Ekonomika Ruska během Sovětského svazu**

Podle Yaremenko (2015, s. 202) byla sovětská ekonomika na druhém místě na světě, pokud jde o HDP a měla systém sociálních vztahů v oblasti výroby, výměnu a distribuci produktů v různých sektorech ekonomiky. Hospodářství SSSR představovalo zhruba 20 % světové průmyslové produkce a mělo strukturu mobilizačního typu s řízením systému administrativního řádu.

Také sovětskou ekonomiku charakterizoval A. Sutton (1971, s. 75) jako ekonomiku s velmi nízkou produktivitou práce. Týkalo se to hlavně lidí pracujících v zemědělství. Dotýkalo se to také extrémně nízké účinnosti využívání přírodních zdrojů.

Yaremenko (2015, s. 245) uvádí, že podnikání a nezaměstnanost u občanů v produktivním věku v Sovětském svazu bylo považováno za trestný čin (parazitismus) od začátku roku 1930 do konce roku 1980.

Statistický úřad Ruské federace (1991, s. 62–64) popisuje, že komoditní a peněžní vztahy v ekonomice SSSR hrály druhotnou roli. Trh obstarával pouze 14 % z celkové průmyslové produkce SSSR, zbývajících 86 % průmyslových výrobků bylo rozděleno mimo tržní mechanismy. Hlavně mezi administrativní a příkazové metody.



Podle Rimashevské (2004, s. 106–107) byl SSSR jednou z 5 zemí světa schopných nezávisle vyrábět všechny druhy průmyslových výrobků, které jsou známy lidstvu. Důležitost faktoru globalizace pro ekonomiku SSSR také zaznamenávají domácí vědci. SSSR byl na prvním místě ve světě ve výrobě téměř všech typů výrobků základního průmyslu: ropa, ocel, železo, výroba zemního plynu, výroba minerálních hnojiv, řezivo, uranový reaktor (50 % světové produkce).

Bukharin (1967, s. 178) rozděluje rozvoj SSSR jako státu do několika etap a je důležité začít „Válečným komunizmem“ 1918–1921. Jedná se o jedno z nejobtížnějších období vzniku nového sovětského státu. Ukončená světová válka způsobila nenapravitelné škody v ekonomické sféře země. Politická nestabilita a masová nespokojenost obyvatelstva a jednotlivých sociálních skupin vedly k ozbrojené konfrontaci, která se do historie zapsala jako občanská válka v rozmezí let 1917–1922.

Gusev (2006, s. 245–287) ve svých studiích píše o NEP („nová hospodářská politika“), která byla přijata bolševickým programem přijatým na 10. kongresu RCP(b). Hlavním cílem programu byla snaha o ekonomické oživení, normalizace vztahů mezi městy a venkovem, řešení problému stabilizace toku peněz a uklidnění venkova nespokojeného s přebytkem, který provokoval rolníky k posílení povstaleckého hnutí. Země se setkala s úkolem obnovit mezinárodní vztahy. Nakonec NEP přinesla pozitivní výsledky. Růst hospodářského rozvoje byl zahájen. Národní důchod se zvýšil, finanční situace občanů se stala stabilnější. Probíhal proces obnovy průmyslu a zemědělství. V prosinci 1925 bylo vše směřováno k industrializaci.

Hlavním cílem byla touha odstranit gigantickou propast ekonomického rozvoje mezi SSSR a západními zeměmi. První pětiletý plán byl vyvinut pro roky 1928–1932. Na počátku se plán otiskl do řízení národního hospodářství a boje za záchranu zdrojů a financí v podnicích, aby se usměrňovaly úspory na výstavbu nových závodů a továren. Byly také zavedeny kvóty a normy pro těžbu nerostných surovin, včetně ropy a zemního plynu. Základem nové ekonomiky bylo vytvoření veřejného sektoru, avšak v něm nebylo místo pro soukromého obchodníka. Tempo růstu průmyslové výroby bylo třikrát vyšší než v ruském impériu na počátku století. Během předválečných pětiletých plánů v SSSR byl zajištěn rychlý růst výrobních kapacit a objemů těžkého průmyslu, což následně umožnilo SSSR využívat tento potenciál k úspěchu ve 2. světové válce v letech 1941–1945.

Podle The Balance (2019) dosahoval SSSR z hlediska celkového hrubého domácího produktu a průmyslové produkce na přelomu 30. let 20. století první místo v Evropě a druhé

místo na celém světě, kde pouze USA měly výrazně lepší výsledky. Velká vlastenecká válka hrála velmi důležitou roli v dalším rozvoji státní ekonomiky.

Abalkin (2007, s. 231–239) definuje, že dané období lze pro zemi nazvat nejtěžším. SSSR nadále zvyšoval tempo hospodářského rozvoje. Stále byly stavěny továrny a vodní elektrárny. S nástupem 2. světové války se situace změnila. Za krátkou dobu bylo nutné přenést ekonomiku země na stanné právo. V roce 1943 činily vojenské výdaje 44 % národního důchodu, spotřební fond 49 %, akumulací fond 7 % a v roce 1944 35, 50 a 15 %. Přímé náklady sovětské vlády na válku tvořily 551 mld. rublů. Obecně platí, že v průběhu války byly dosaženy povinné a dobrovolné příspěvky obyvatelstva na úroveň 270 miliard rublů. To činilo 26 % ze všech příjmů státního rozpočtu. V důsledku fašistické agrese země ztratila asi 30 % národního bohatství, avšak síla a vitalita sovětské ekonomiky umožnila obnovit zničenou ekonomiku během 4. pětiletého plánu (1946–1950). V roce 1945 činil objem výroby v palivovém průmyslu 77,8 % z úrovně roku 1940 a v roce 1948 byla dosažena a překonána předválečná úroveň průmyslové výroby.

Nová etapa v životě sovětského státu dle Pyzhikova A. (2002, s. 47) začíná smrtí Josefa Stalina v březnu 1953, kdy se vůdcové země a zástupci komunistické strany pustili do rozvoje sociálně orientovaných sektorů ekonomiky – stavebnictví, zemědělství, lehkého průmyslu a výroby každodenního zboží.

Abalkin (2007, s. 247–311) uvádí, že z iniciativy N. Chruščova proběhl pokus o decentralizaci systému průmyslového řízení. Navzdory neúspěšným ekonomickým pokusům se v roce 1960 stal SSSR největším světovým výrobcem koksu, cementu, diesellových lokomotiv, ropy a plynu. V roce 1965 se národní příjmy SSSR zvýšily o 53 % oproti roku 1958, výrobní aktiva se zvýšila o 91 %, průmyslová výroba o 84 %. Poté se L. I. Brežněv dostal k moci, nastolil v roce 1965 novou reformu hospodářství. Objem HDP, národního důchodu, průmyslové výroby a stavebnictví poměrně rychle rostl, avšak průměrná roční míra růstu produktivity práce postupně klesala. Podle oficiálních statistik vzrostl vývoz ropy a ropných produktů ze SSSR ze 75,7 mil. tun v roce 1965 na 193,5 mil. tun v roce 1985. Proto se zvýšil počet ropných polí na Sibiři. Až do rozpadu SSSR byla sovětská ekonomika a průmysl z hlediska hrubých čísel na druhém místě ve světě (asi na 50 % americké ekonomiky). Podíl SSSR ve světové průmyslové výrobě činil 20 %. V roce 1985 dosáhl podíl surovin na vývozu 64,2 %, maloobchodní obrát činil 324,2 mld. rublů nebo na obyvatele: 47 rublů měsíčně – potraviny, 49 rublů měsíčně – nepotravinářské výrobky.

Podle D. Volkogonova (1995, s. 576–580) byl tehdejší politický život charakterizován růstem byrokratického aparátu, posílením jeho svévolnosti a ve stranických a sovětských kruzích narůstáním zneužívání oficiálních pozic, zpronevěry a korupce. Na základě tehdejší situace se v polovině osmdesátých let snažilo vedení SSSR urychlit hospodářský rozvoj a poté restrukturalizovat ekonomiku státu se zavedením prvků volného trhu – tzv. smíšená ekonomika. Míra růstu HDP se během sedmého pětiletého plánu (1986–1990) snížila na 2,4 % ročně a v roce 1990 se stala zápornou. Na přelomu 80. - 90. let byla situace v sovětské ekonomice kritická. Během této doby sovětská vláda již ztratila kontrolu nad ekonomikou státu. V důsledku to urychlilo kolaps Sovětského svazu.

### **3.1.2 Změny ekonomiky Ruska v 90. letech a post-sovětské období**

Od kolapsu Sovětského svazu až po současnost ruská ekonomika prošla několika etapami. Yasin (2002, s. 79–84) to definuje tak, že ve skutečnosti existovala jedna velká společnost – stát, který měl své vlastní subdivize: ropa, plyn, strojírenství atd. Na začátku 90. let minulého století zvítězila v zemi nová ideologie, podle níž všechny hospodářské objekty měly být v soukromém vlastnictví. Podle tohoto přístupu měla být jednotná „státní společnost“ rozdělena na mnoho dílů a privatizována. Po rozpadu SSSR lze ve vývoji Ruska rozlišovat tři etapy. První (1991–1998) – reformy a transformační krize doprovázené poklesem HDP o 40 %. Protože ekonomika potřebovala rychlé a směřodatné změny, bylo zapotřebí balíčku doplňkových opatření:

- 1) liberalizace cen hospodářství jako celku nebo z jeho větší části;
- 2) otevření ekonomiky;
- 3) makroekonomická stabilizace s cílem dosáhnout rovnováhy na rozvíjejícím se trhu a snížení inflace;
- 4) masová privatizace.

K tomu je třeba doplnit liberalizaci devizového trhu a mobilizaci sil sociální podpory na přijatá opatření.

Gaidar (2009, s. 76–93) uvádí, že liberalizace vstoupila v platnost vyhláškou prezidenta RSFSR „O opatřeních k liberalizaci cen“. Již v prvních měsících roku se trh začal naplňovat spotřebním zbožím, ale měnová politika vydávání peněz (včetně bývalých sovětských republik) vedla k hyperinflaci: výraznému poklesu reálných mezd a důchodů, oslabování bankovních úspor, prudkému poklesu životní úrovně. Hospodářství, které bylo mimo kontrolu vlády, trpělo finanční spekulací a poklesem směnného kurzu rublu ve vztahu

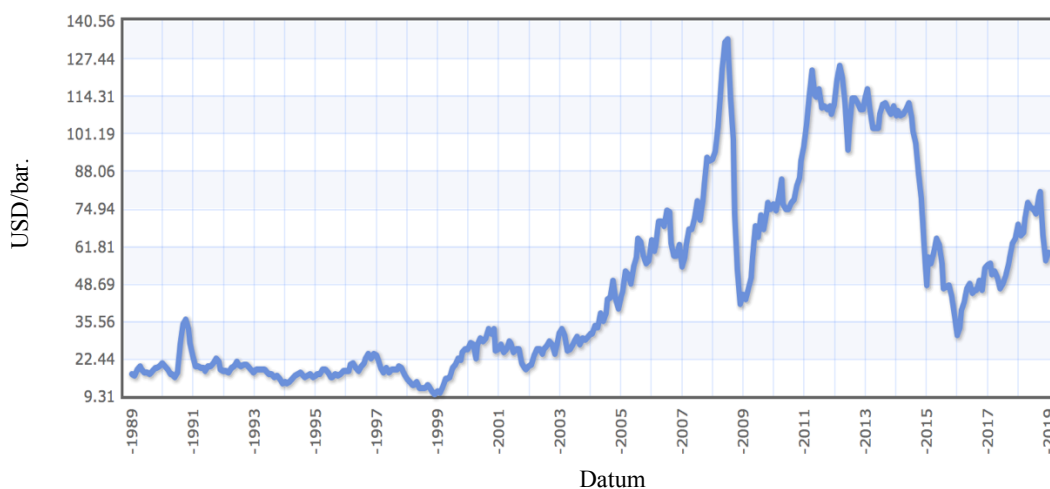
k tvrdé měně. Výsledky reformy se projeví již v polovině 90. let. Na jedné straně se v Rusku začala formovat víceetapová tržní ekonomika, politické a ekonomické vztahy se západními zeměmi se zlepšovaly a ochrana lidských práv a svobod byla prohlášena za prioritu státní politiky. V roce 1992 byla všechna tato opatření zavedena nebo zahájena. Hromadná privatizace začala v polovině roku a v důsledku liberalizace cen ruským podnikům nezůstal prakticky žádný pracovní kapitál. Reformátoři se snažili uskutečnit privatizaci co nejrychleji, protože hlavním cílem privatizace nebylo vytvořit efektivní ekonomický systém, ale vytvořit vlastní směr jako sociální pilíř reformy. „Šokující“ povaha privatizace předurčila její příliš svobodný charakter a masivní porušení zákona.

Makroekonomická (finanční) stabilizace dle Yasina (2002, s. 313) začala s liberalizací a skončila v letech 1997–1998 a znamenala konec I. Etapy. Výsledky nebyly příznivé: pokles HDP o 40 %, průmysl o 55 %. Inflace z vysoké úrovně klesla v roce 1997 na 11 %, ale v roce 1998 opět vyskočila na 84 %.

Problémy první etapy byly řešeny, ekonomika se stala trhem. Na druhou stranu byli lidé více nemocní, nárůst úmrtnosti (od roku 1989 do roku 1995 se počet úmrtí v Rusku zvýšil z 1,6 mil. na 2,2 mil.). Prudce vzrostla kriminalita v Rusku, která byla vyvolána liberálními reformami, jejichž hlavními faktory byly: ochromení obyvatelstva, oslabení policie a soudního systému v důsledku nedostatečného financování, oslabení morálních norem. V letech 1991–1999 více než 740 tisíc lidí zemřelo v důsledku různých zločinů. Za zmínku stojí také stratifikace příjmů, nerovnosti mezi hospodářskými odvětvími vyplývající z liberalizace a masivní privatizace, které vedla k rychlému zvýšení diferenciaci příjmů obyvatelstva.

Elovskaya a kolektiv (2015, s. 142–172) definují, že druhou etapou (1999–2008) byl růst, který byl založen jak na hnacích silách nové ekonomiky, tak na nájemném z růstu cen ropy a zemního plynu. Devalvace rublu přispěla k růstu: z 6,20 na 24,5 za dolar. Ceny ropy začaly růst právě na konci roku 1998. V roce 2000 vyskočily na 28 USD za barel, v roce 2002 byly na skromné úrovni 22–23 USD, v roce 2003 27 USD za barel.

**Obrázek 1 Cena ropy Brent, USD / bar., jednou za 2 roky v letech 1989-2019**



Zdroj: Index Mundi (2019)

Na konci první fáze se začala ekonomická situace zlepšovat, i když životní úroveň obyvatelstva se výrazně snížila. Druhou částí druhého stupně je ropný boom. Od roku 2003 do roku 2007 rostly ceny ropy vysokou rychlostí, 12–15 % ročně. V roce 2007 dosáhly 140 USD za barel, v té době byly úspěšně vyřešeny úkoly růstu výroby na období 2000–2008. Produktivita práce vzrostla o 70 %. Počet zaměstnaných vzrostl, HDP se v průběhu let zvýšil o 83 %. Světová krize v letech 2008–2009 se projevila koncem druhé fáze rozvoje ruského hospodářství, promítla se do poklesu akciového trhu, oslabení ruské měny, poklesu průmyslové produkce, HDP, příjmu domácností a do nezaměstnanosti způsobené nadměrným čerpáním soukromého sektoru: z podmínek zahraničního obchodu, kapitálu a zpřísnění podmínek externích půjček během roku 2009 (o 7,8 %) a oživení v letech 2010–2011. Pokračování dynamiky roku 2000 se neuskutečnilo.

Zpráva Světové banky (2019, s. 34) uvádí, že v druhé polovině roku 2014 ceny ropy začaly rychle klesat: v červenci dosáhla cena ruské ropy společnosti Urals 113,7 dolarů za barel a v lednu 2015 poklesla na 43,3 dolaru. To byla minimální úroveň od března 2009. Hlavními faktory pro tento pokles byly změny ohledně růstu poptávky a nabídky (především v důsledku růstu výroby břidlicového oleje ve Spojených státech), přesun cílů OPEC z udržení cenových hladin na udržení podílu na trhu (dohoda OPEC, stabilita zásobování ropou pod stávajícími geopolitickými riziky v arabském světě, posilování amerického dolaru vůči ostatním měnám.

Elovskaya a kolektiv (2015, s. 210–212) uvádějí, že v roce 2014 byl Krym připojen k Rusku a byla poskytnuta pomoc republikám v Doněcku a Luhansku. Proto se v Rusku uskutečnily změny v propagandě a umístění zaměstnanců. Většina obyvatelstva podporovala akce pod vedením hlavních představitelů země. V polovině roku začal pokles cen ropy, který spolu s dalšími faktory vedl k hlubokému poklesu rublu. To přispělo k měnové a sociálně-ekonomické krizi. Toto posloužilo k zavedení daňového manévru v roce 2014, který se spočíval ve snížení mezní sazby cla z 59 % na 30 %. Současně se zvýšila základní sazba daně z těžby nerostných surovin z 493 rublů na tunu v roce 2014, na 919 rublů v roce 2017. Byly také zvýšeny sazby vývozních cel na ropné produkty a sazba spotřební daně z pohonných hmot byla snížena.

Podle Orlové a Egieva (2015, s. 69–84) byla ekonomická situace s příchodem roku 2015 určena dvěma faktory. Na jedné straně pokračoval vliv sankcí (zejména ve finanční sféře) a pokles cen hlavních produktů ruského vývozu. Na druhé straně existovaly vážné strukturální problémy, které způsobily snížení růstového potenciálu od poloviny posledního desetiletí. Také se zpomalil růst ruské ekonomiky. Obě skupiny faktorů určily negativní dynamiku zaznamenanou již v roce 2014 a projeví se poklesem HDP v roce 2015. Téměř všichni odborníci uznávají, že vzhledem k významu vnějších otřesů nastala klíčová strukturální krize. Oslabení investiční aktivity bylo pozorováno od roku 2012 a od té doby začala klesat míra růstu. Tyto negativní procesy začaly před zavedením sankcí a poklesem cen ropy. Důvodem této inhibice bylo snížení potenciálu hospodářského růstu zaznamenané od druhé poloviny roku 2001.

Protikrizová politika 2015–2016 si zaslouží zvláštní pozornost dle Elovské a kolektivu (2015, s. 254–278). Vláda se vrátila k tříletému plánování rozpočtu. Přes veškerou symbolickou povahu tohoto kroku se zdá, že je důležitým faktorem pro zajištění důvěry v udržitelnost hospodářské politiky. V přijatém rozpočtu byl učiněn pokus o oslabení tradičního kolísání příjmové základny dynamiky cen ropy. Vláda uznala bezcennost takové závaznosti a stanovila v návrhu rozpočtu stálou cenu ropy 40 USD za barel. Bylo tedy zavedeno nové rozpočtové pravidlo, jehož podstatou je invariance výdajů s ohledem na kolísání cen ropy. Na úkor omezení nákladů je možné kontrolovat velikost deficitu federálního rozpočtu a rozpočet rozšířené vlády, a to navzdory významnému poklesu příjmů. V roce 2015 dosáhl schodek federálního rozpočtu 2,4 % HDP. Do konce roku 2016 3,4 % HDP. V současnosti je hospodářská situace země stabilní. HDP vykazuje od konce roku 2016

stabilní růstový trend. Klesá míra inflace na rekordně nízkou úroveň. Společně naznačují pozitivní změnu ve struktuře hospodářského řízení země a přechod na fázi obnovy.

## **3.2 Historie ropného průmyslu v Rusku**

Pro detailní pochopení situace v sektoru ropného průmyslu, stejně jako v jakémkoli jiném odvětví je potřeba charakterizovat hlavní kroky tohoto odvětví a dostat se k nim přes historickou charakteristiku.

### **3.2.1 Počátek ropného průmyslu v Rusku**

V Rusku se ropa jako přírodní minerál poprvé zmiňuje v 16. století, jak to uvádí Gutareva a Vonigradov (2015, s. 51–52). Je známo, že Leonty Kislyansky objevil ropu v oblasti Irkutsku na řece Ukhta v roce 1684. V prvním vydání ruských novin Vedomosti byl publikován článek o tom, jak byla na řece Sok objevena ropa, a v roce 1745 začala první těžká ropná výroba. Fedor Prudunov dostal povolení k zahájení těžby nerostných surovin ze dna řeky Ukhta, která je zmíněna v dalších vydáních novin Vedomosti. Prudunov také postavil primitivní ropnou rafinérii a dodával některé výrobky do Moskvy a Petrohradu.

Korbuzhaev a kolektiv (2009, s. 65–83) uvádějí, že v roce 1823 otevřeli bratři Dubininové závod v Mozdoku pro zpracování ropy shromážděné ze sousedního Vozněsenského pole. Po územní akvizici v oblasti Baku na počátku 19. století se Kavkaz stal hlavním ropným regionem Ruska. Po vynálezu petrolejové lampy v roce 1853 se poptávka po ropě mnohonásobně zvýšila. Ve druhé polovině devatenáctého století se ložiska ropy začala nacházet i v jiných částech země. První ropná rafinerie byla postavena v Baku, v roce 1863 inženýrem Davidem Melikovem, vyráběla převážně petrolej. Vývoj domácího ropného průmyslu postupně vzrostl. Klíčovou událostí bylo zrušení poddanství v roce 1861, které dalo impuls kapitalistickému vzestupu vnitřního ruského trhu. Výroba ropy se zvýšila šestkrát. Nejdůležitější událostí byl legislativní akt, který v roce 1872 nahradil postup individuálního odkupu s dlouhodobým, téměř věčným pronájmem ropných míst. Do podnikání se přinesly výrazné investice. Během roku se produkce zvýšila 2,5 krát a masový vývoj se začal neustále zvyšovat. Brzy poté přišel do Baku chemik Robert Nobel. Ihned po příjezdu se zajímal o ropu. Robert rychle začal modernizovat a zlepšovat efektivitu ropné rafinerie, kterou koupil za peníze svého bratra. Společnost založená v roce 1879 měla v Baku výrobu, rafinérské zpracování ropy, vlastní dopravní a distribuční síť, která zahrnovala

ropovody, cisterny, ropné základny i železniční tratě. Od roku 1879 do roku 1917 nebyl podíl prodeje petroleje touto společností v Rusku menší než 50 %. V některých letech dosahoval 90 %. Zatímco uvnitř Ruského impéria Nobelovi bratři ovládali prakticky veškerý prodej ropy, společnost byla vnímána jako konkurent i mimo Rusko. Zahraniční kapitál začal proudit do ropného průmyslu v Rusku na konci 19. století. Pro Rusko se toto období vyznačovalo projevy násilného antisemitismu. V roce 1882 bylo Židům císařským dekretem zakázáno si pronajmout půdu nebo ji vlastnit v říši. Přesto byli Rothschildové nejslavnějšími Židy na světě – vyhláška proti nim neměla žádnou moc. Zejména v roce 1886 Rothschildové koupili akcie společnosti Batumi Oil Industrial and Trading Society, kterou vytvořili průmyslníci Bung a Paláškovskij. Ti byli nuceni hledat finanční pomoc, aby se udrželi na trhu a přejmenovali se na dceřinou společnost Caspian-Black Sea Oil Industry.

Nobelovi bratři a rodina Rothschildů dle Osbrinka (2014, s. 131-156) hráli klíčovou roli ve vývoji ropného průmyslu. Počátkem 20. století podíl Ruska na světové výrobě ropy činil 30 %. Společnost Shell Transport and Trading se později stala součástí společnosti Royal Dutch/Shell. Ta zahájila svou činnost přepravou ropy vyráběné Rothschildy do západní Evropy. Revoluce roku 1917 měla nepříznivý dopad na produkci ropy v Rusku a situace se ještě zhoršila znárodněním ropných polí ve 20. letech 20. století. Nobelovi bratři prodali významnou část svého ruského majetku společnosti Standard Oil z New Jersey, která se později stala společností Exxon. Standard Oil byl proti rozhodnutí o znárodnění ropných polí a odmítl spolupracovat s novou sovětskou vládou. Ale jiné společnosti, včetně Vacuum a Standard Oil z New Yorku, ze kterých se později stal Mobile, do Ruska investovaly. Pokračující příliv západního kapitálu pomohl obnovit produkci ropy v Rusku a od roku 1923 se vývoz ropy vrátil na předrevoluční úroveň.

### **3.2.2 Ropný průmysl Ruska během Sovětského svazu**

Osbrink uvádí (2014, s. 188-215), že po válce v letech 1918–1920 byl ruský ropný průmysl zcela zničen. V květnu 1920 sovětská vláda znárodnila ropné pole Absheron. Od tohoto okamžiku až do roku 1923 v Sovětském svazu existuje v ropném průmyslu pouze státní monopol. Poté, co sovětská vláda znárodnila ropné podniky a odmítla výplatu náhrady bývalým vlastníkům, vedoucí představitelé ropných společností Shell a Standard Oil naléhali na to, aby britská a americká vláda neschvalovala sovětský stát jako dodržující mezinárodní zákony a dohody. V té době společnost Nobelových bratrů opustila ruský podnik a prodala svůj podíl americké společnosti Standard Oil. Na konci listopadu 1920



Rusko přijalo usnesení o koncesích, které zahraničním podnikům umožnily provozovat podnikání v rámci země za příznivých podmínek. Tato vyhláška měla pozitivní důsledky pro Rusko, kterému se podařilo obnovit ropný průmysl v Abšheronu za pomoci předních ropných sil a přivést ho až na přední světové pozice v ropném průmyslu.

V polovině dvacátých let dle Sokolova (2005, s. 101–121) existovaly tři organizace v Sovětském svazu, které kontrolovaly výrobu, vývoz ropy a ropných produktů. Jedná se o Azneft (oblast Baku), Grozneft (okres Grozny, severní Kavkaz) a Embaneft. Uvedené podniky se sloučily do indexu ropy a vytvořily monopol, který začal aktivně obchodovat s ropou a ropnými produkty se společnostmi Shell a Mobil ve Velké Británii, Evropě a ve státech Středního a Dálného východu. Poté byl tento monopol transformován na Neftessindikatsyuzneft a jeho produkty představovaly 14 % veškerého dovozu do západní Evropy. Ve třicátých letech 20. století byl automobilový průmysl Sovětského svazu stále velmi špatně rozvinutý. Hlavním odběratelem ropných paliv a olejů se stala armáda.

V předválečném období dle Vneshgorizdatu (2010, s. 45–94) Sovětský svaz pokračoval v aktivním vývozu ropy a ropných produktů do evropských zemí a tato exportní položka byla jednou z nejuspěšnějších v rozpočtu země. Itálie a Německo byly silně závislé na sovětské ropě. Podíl ropy dovážené ze Sovětského svazu na celkové ekonomické bilance italského státu od roku 1925 do roku 1935 činil asi 50 %. V roce 1940 bylo 75 % sovětského vývozu ropných produktů a ropy směřováno do Německa.

Chernysh (2006, s. 134–160) uvádí, že v předválečných, válečných a poválečných letech se ropný průmysl Sovětského svazu vyvíjel vysokou rychlostí. Sovětská vláda si byla dobře vědoma významu ropného průmyslu pro posílení sovětského státu. Pracovníci ropného průmyslu obecně zvládali své úkoly. Nepřetržitě poskytovali armádě a národnímu hospodářství ropné produkty a úspěšně vyváželi ropu a ropné produkty. Na konci 40. let začal intenzivní rozvoj velkého Romashkinského pole. Od roku 1954 do roku 1958 se ropná produkce v Sovětském svazu zdvojnásobila. V té době byla v řadě měst Sovětského svazu provedena výstavba velkých ropných rafinérií. Kostovo, Syzran, Volgograd, Saratov, Perm, Krasnodar, Omsk, Angarsk, Baku a Ryazan a mnoho dalších neméně důležitých rafinérií. Zvláště rychle rostlo hospodářství ropného průmyslu Sovětského svazu v 60. letech, když byla nalezena bohatá ložiska ropy v západní Sibiři.

Podle Gutarevy a kolektivu (2014, s. 6–7) začal intenzivní vývoj a výroba ropy v oblasti Tyumeni. Velmi rychle se Sovětský svaz dostal na druhé místo ve světě v produkci uhlovodíků. To byl jeden z faktorů, které vedly k poklesu cen ropy z Blízkého východu a

předpoklad pro vznik OPEC. Od konce sedmdesátých let se situace upevňuje. Produkce ropy v Sovětském svazu se stále zvyšovala.

Chernysh (2006, s. 164–195) uvádí, že většina ropy byla vyrobena v Rusku a největší ložiska byla umístěna v západní Sibiři. Azerbajdžán prakticky ztratil svůj význam jako region s velkými zásobami ropy. Ze zbytku bývalých sovětských republik má pouze Kazachstán průmyslové zásoby ropy, zejména po objevu velkého pole Tengiz. V 70. letech se ropa a ropné produkty ve velkém množství vyvážely do zemí východní a západní Evropy. V osmdesátých letech produkce ropy dosahovala zhruba 600 milionů tun ročně, vývoz dosáhl 150–200 milionů. Což v té době bylo hodně. Počet obyvatel Sovětského svazu přesahuje 250 mil. lidí. Podle tehdejších statistik vyplývá, že na jednoho obyvatele země byla vyvezena cca jedna tuna.

Mezi 70. a 80. lety bylo vybudováno několik rafinérií. Dle Neftegazu (2004, s. 31–35) byly většinou mimo Rusko. Jedná se o závody v Chimkentu a Pavlodaru (Kazachstán), Mazeikyae (Litva), Chardjou (Turkmenistán), Lysychansk (Ukrajina), Mazyr (Bělorusko). Od konce 80. let došlo k poklesu těžby a zpracování ropy (v letech 1988–1991 se objem výroby snížil o více než 20 %).

Podle Hodače a Strejčka (2008, s. 136-138) na konci roku 1991 vznikly nové státy, tzv. státy „blízkého zahraničí“ pro Rusko. Termín „blízké zahraničí“, neboli zemi SNS, definovaný ruským ministrem zahraniční Andrejem Kozyrevem, byl od počátku 90. let uplatňován v ruské zahraniční politice vůči státům postsovětského prostoru. Země SNS směřují k novým cestám hospodářského rozvoje, které se nebudou lišit od modelů rozvinutých zemí.

### **3.2.3 Stav ropného průmyslu v Rusku po rozpadu SSSR**

Po rozpadu SSSR dle Chernysha (2006, s. 234–269) byl ropný průmysl v krizi. Výroba ropy klesla dvojnásobně ve srovnání s rokem 1988. Odpisy dlouhodobého majetku přesáhly 75 %, sazby průzkumných vrtů se snížily. Rusko navíc ztratilo přístup do mnoha oblastí SSSR. S nástupem nových států na místo SSSR nastaly problémy. Byla ztracena zdrojová základna Kazachstánu, Kaspického moře a Turkmenistánu, která byla připravena ruskými úsilím, ruskými specialisty a ruskými prostředky (navíc se tam okamžitě hnaly západní společnosti). Rusko bylo ponecháno bez významné části výstupních míst a terminálů pro vývoz ropy. Navíc se na cestě ruské ropy a plynu vyváženého do Evropy objevily nové hranice států, což ohrožovalo spolehlivost dodávek energie zemím východní a západní

Evropy. Tato recese však nebyla tak katastrofální jako v jiných odvětvích hospodářství. Ropa, plyn a jejich produkty jsou vysoce likvidní zboží na domácím i zahraničním trhu ve všech odvětvích ekonomiky, neobejdou se bez nich nejnáléhavější lidské potřeby, používají se ve složitých technologických procesech a výrobě, což jim zajišťuje vysokou stálou poptávku na domácím trhu i na světovém trhu. Komplex ropy a plynu byl vytvořen v sovětském vývojovém stupni k uspokojení potřeb militarizované ekonomiky, s vedoucí úlohou těžkých a dalších energeticky náročných průmyslových odvětví. A to díky dlouhodobému poklesu ruského vojensko-průmyslového komplexu, ale i po dlouhou dobu v podmínkách akutního nedostatku investic mohl splnit sníženou poptávku důležitých potřeb některých odvětví a sociální sféry. V 90. letech musel ropný komplex v mnoha ohledech vydržet bolestný proces privatizace, navzdory tomu však rostla role ropného průmyslu v Rusku. Do roku 1992 již ropný průmysl Ruska vstoupil do krizového stavu, přestože měl dostatečné průmyslové zásoby ropy a velké potenciální zdroje. Od roku 1988 do roku 1995 výroba ropy poklesla o 46,3 %. Hlavní problém pro Rusko na přelomu let 1991–1992 byla další konsolidace převažujícího negativního trendu prohloubení hospodářské krize. Vláda se zaměřila především na využívání finančních a cenových pák. Stala se primárním opatřením liberalizace cen (prezidentský dekret „o cenové liberalizaci“ ze dne 3. prosince 1991). Otázka cen energií a ropy byla velmi důležitá. Liberalizace cen v této oblasti by způsobila patovou situaci. Vláda byla nucena regulovat ceny. To však nemohlo zásadně změnit směr celkového vývoje. Inflační vlna proměnila průmysl v roce 1992 v celek, nezastavila se ani v roce 1993. Průměrné velkoobchodní ceny ropných produktů v Rusku rostly neustále.

Krukov a kolektiv (2010, s. 24–77) uvádějí, že na jaře a v létě roku 1992 připravily největší podniky palivového a energetického komplexu spolu s předními odborníky Ministerstva paliv a energetiky návrh vyhlášky o přeměně některých ruských asociací těžby ropy a rafinace na otevřené akciové společnosti. Díky tomuto projektu se v Rusku objevily tři ropné výrobní společnosti – ROSNEFT, YUKOS a LUKOIL. Nejméně třicet procent akcií těchto akciových společností mělo být ponecháno ve federálním vlastnictví po dobu tří let, ale nakonec se stát rozhodl udržet největší společnost (ROSNEFT) pod svou vlastní kontrolou. V letech 1992–1993 během procesu začlenění si navíc stát jako celek zachoval celkovou kontrolu nad průmyslem a jeho strategie se stala opatrnější. V souhrnu to znamená, že destruktivní politické procesy a prohloubení krize ekonomiky země na přelomu 80. – 90. let 20. století přivedly ropný průmysl do velmi obtížné pozice. Kvalitativní změny v letech 1992–1993 souvisely také s tím, že ruské vedení státu otevřeně nastolilo směr k přechodu k

tržnímu modelu. Strategický kurz byl zvolen i pro vzdělávání v průmyslu velkých korporací, které jsou neúčinnější formou organizace. Na druhé straně však byla pozornost věnovaná odvětvovým problémům, které byly zjevně nedostatečné vzhledem k významu ropného průmyslu pro ruské hospodářství. V letech 1992–1993 státní byrokracie (zastoupená různými skupinami) a zástupců hospodářské byrokracie měly zájem o soukromé podnikání a transformaci podniků.

### **3.3 Historie plynárenského průmyslu v Rusku**

Rusko je již dlouhou dobu největším vývozcem plynu po celém světě, proto je historický přehled tohoto odvětví nedílnou součástí pochopení toho, jak tento sektor funguje.

#### **3.3.1 Počátek plynárenského průmyslu v Rusku**

Za všeobecně uznávané datum zrození plynárenského průmyslu v Rusku dle Gustova a kolektivu (2010, s. 24–28) se považuje 26. prosinec roku 1811. Slavný ruský badatel Peter Sobolevský oznámil výsledky své práce na schůzce Sdružení svobodné literatury, vědců a umělců. V roce 1816 P. Sobolevský vytvořil plynové osvětlení v továrně Pozhevského závodu, který patřil známému podnikateli V. A. Vsevolozhskemu. V novinách „Petrohradské Vedomosti“ z 28. října 1819 byl článek, kde psali o zkouškách lucerny na Aptekarském ostrově v Petrohradě, která používala plyn jako palivo. Od roku 1811 až do roku 1860 byla historie celého ruského plynárenského průmyslu spojena s historií petrohradského plynárenského průmyslu. Dne 14. prosince 1834 ruský císař Nikolai I. schválil plán městského plynového osvětlení části Petrohradu. V roce 1837 začal akademik G. P. Gelmersen pod jménem Svobodné ekonomické společnosti Petrohradu studovat pobaltskou břidlici. Cílem bylo z břidlice extrahovat topný olej.

Rodionová a Bunaková (2008, s. 126–143) definují, že objev prvních plynových polí probíhal zpravidla náhodou. V roce 1839 se při vrtání artézské studny v Astrachani objevil hořlavý plyn z hloubky 112 m. V roce 1906 se podobný případ opakoval u obce Dergachi, kde saratovský obchodník N. A. Mělník položil studnu. Spalitelný plyn se objevil v hloubce 94 metrů a na tomto místě vynalézavý podnikatel postavil skleněné a cihelné továrny. V současnosti je toto pole známé jako Melnikovskoe (Dergachevskoye), ve 30. letech 19. století bylo nazýváno „Steklogaz“. Nepříznivý rozvoj plynárenství na konci 19. a počátku 20. století je vysvětlen vzrůstajícím ropným průmyslem a podhodnocením role přírodního

hořlavého plynu v ekonomice. Při těžbě ropy byly také získány přidružené ropné plyny, ty byly využívány buď jen jako „místní palivo“, nebo byly častěji uvolňovány do vzduchu. Poprvé byl v Rusku pro průmyslové účely použit přírodní (přidružený ropný) plyn v roce 1859 v Baku na rafinerii V. A. Kokoreva., který volně dosahoval povrchu.

### **3.3.2 Plynářský průmysl Ruska během Sovětského svazu**

Komerčně se plynová ložiska v Rusku dle Rodionové a Bunakové (2008, s. 155) začala rozvíjet teprve v roce 1906 v oblasti Derbent. Počátkem 20. století zde byla postavena sklárna, která byla po obnovení v roce 1922 nazývána „První státní mechanizovanou skleněnou továrnou „Dagestánské ohně“.

Khrushchev (1990, s. 37–61) uvádí, že první světová válka přerušila nárůst výroby zemního plynu. V letech 1925 a 1927 byly v ropných spořitelnách Azneft a Grozneft založeny plynárny, které se zabývaly využíváním a zpracováním přidružených ropných plynů. Do roku 1935 bylo na území SSSR známo asi 25 polí. Celková výroba přírodního a přidruženého ropného plynu v SSSR v roce 1930 činila 0,46 mld. m<sup>3</sup>, zatímco v USA dosáhla již 54,9 mld. m<sup>3</sup>. Na počátku 30. let vznikly první spojenecké struktury odpovědné za rozvoj plynárenského průmyslu. V souladu s usnesením Státního svazu chemického průmyslu Nejvyšší hospodářské rady SSSR byl zaveden úřad pro chemické použití plynů Stroygaz, který byl později transformován na Soyuzgaz. Na základě příkazu Národního komisaře pro těžký průmysl č. 767 ze dne 31. srpna 1933 bylo zřízeno ředitelství Glavgaz pro plynárenský průmysl. Zavedení takové úrovně organizace znamenalo, že plynárenství naplnilo znaky samostatného průmyslového odvětví v rámci SSSR, a proto může být tato událost oprávněně považována za datum vzniku plynárenského průmyslu v zemi.

Před 2. světovou válkou zájem o plynárenský průmysl ve vedení Sovětského svazu dle Kovaleva (2010) výrazně poklesl, a proto byl Glavgaz rozdělen na Glavuhlegaz a Glavneftegaz. Díky tomuto rozdělení došlo k aktivnímu hledání nových ložisek, které dokonce ani na začátku 2. světové války nebylo zastaveno. Výsledkem bylo, že v září 1941 bylo v Saratovské oblasti objeveno pole Yelshanskoye, jehož rozvoj vedl k nové fázi vývoje plynových skladů v zemi. Do léta 1943 bylo rozhodnuto sloučit Glavuhlegaz a Glavneftegaz a vytvořit nezávislý sektor – plynárenský průmysl. Bezprostředně po druhé světové válce byl v Sovětském svazu vybudován první plynovod Saratov-Moskva. Vše bylo svěřeno do rukou Voenstroji v čele s L. P. Beriou. V období od roku 1943 do roku 1948 se výroba zemního plynu zvýšila šestkrát. Ve stejném období začaly práce na využívání plynu v

Moskvě. Poté byl rychlý růst poněkud pozastaven, plynárenský průmysl ztratil v energetice priorititu. Plynárenský průmysl jako samostatný sektor národního hospodářství navíc dosud neexistoval a struktury odpovědné za jeho vývoj byly rozptýleny v různých odděleních.

Dle Runové a Sedychové (1991, s. 53–55) si v polovině 50. let 20. století sovětská vláda dala za úkol stát se lídrem v zavádění plynu do různých oblastí a vrátila se k otázce modrého paliva.

Strelkov (2011, s. 102–135) uvádí, že od oddělení plynárenského průmyslu od ropného průmyslu a počátku jeho samostatného vývoje se těžba modrého paliva zvýšila o řádovou hodnotu a činila 110 mld. m<sup>3</sup> za rok. V roce 1965 byl znova spuštěn Glavgaz, který se od té doby stal známým jako ministerstvo plynárenského průmyslu (Minggazprom). Myšlenka prodeje plynu nebyla vedením SSSR přijata s důvěrou. Evropští partneři rovněž v technologické rovině pochybovali o zavedení účinné dopravy plynu na obrovské vzdálenosti. V roce 1960 N. S. Khrushchev uzavřel dohodu o obchodu s ropou a plynem s prezidentem italské ropné a plynárenské společnosti ENI Enricem Matteiem. V roce 1970 německý kancléř V. Brandt a L. I. Brežněv podepsali legendární smlouvu o plynovodu. Převrat na evropském trhu s plynem měl nejen ekonomické, ale i geopolitické důsledky. Interakce mezi prodávající zemí (SSSR) a kupujícími v západní Evropě se objektivně snažila snížit mezinárodní napětí a zmírnit klima zahraniční politiky.

Pro plynárenský průmysl dle Strelkova (2011, 142) nebyl vývoz plynu samoúčelným cílem, ale pouze prostředkem pro řešení strategického úkolu rozvoje západní Sibíře.

Začátkem 70. let dle Alekseeva (1998, 33–35) ukázaly objevy geologů, že na západní Sibíři byly soustředěny unikátní zásoby plynu. Na konci roku 1972 se v SSSR již těžilo 221 mld. m<sup>3</sup>.

Strelkov (2011, s. 165–179) uvádí, že nástup etapy urychleného rozvoje plynárenského průmyslu a UGSS se vyznačoval tímto důležitým rysem – vytvořením dálkových a ultralehkých plynovodů. Do konce 80. let se UGSS stal největším systémem dodávek zemního plynu na světě a uspokojil více než 40 % palivových potřeb SSSR, značnou část spotřeby paliva v zemích východní Evropy a mnoha západoevropských států. Důležitým prostředkem pro poskytování nových funkcí UGSS se stal subsystém pro regulaci a rezervování dodávek plynu postavený na základě velkých zásobníků zemního plynu. Vývoj tohoto subsystému pocházejícího z 60. let dlouho zaostával za tempem růstu dodávek plynu. V 80. letech však prudký nárůst podílu plynu na spotřebě paliva v elektrárnách a rychlý pokles zdrojů palivového oleje snížily možnosti jejich regulace.

Podle Alekseeva (1998, 36–51) plynárenský průmysl koncem 80. let ovlivnila krize v ekonomice. Důvodem byly nedostatečné investice, ale i velká prosperita procesů ekonomiky. Dříve nahromaděný rozvojový potenciál přispěl k prosperitě průmyslu v období let 1985–1990. Celkové investice do plynárenského průmyslu v polovině 80. let dosáhly 10–11 mld. rublů za rok. Do roku 1990 byl plynový přenosový systém UGSS v zásadě dokončen. V rámci Ruska umožnil přepravu více než 600 miliard kubických metrů zemního plynu za rok, což z něj udělalo nejziskovější zemi na světě v té době. V období prudké politické a ekonomické nestability v letech 1990–1991 byl prakticky pozastaven rozvoj UGSS a v plynárenství začala vážná krize.

### **3.3.3 Rozpad SSSR a éra Gazpromu v plynárenství Ruska**

Dle Braginského (2006, s. 385–399) došlo po rozpadu SSSR k zásadním změnám ve struktuře plynárenského průmyslu. V roce 1989 na základě správy Glavgaz bývalého ministerstva bydlení a veřejných služeb RSFSR vzniklo všestranné sdružení pod Radou ministrů RSFSR – Rosstroygazifikatsiya. Současně bylo považováno za neúčinné zahrnout systém Rosstroygazifikatsiya do ministerstva plynárenského průmyslu SSSR. Vedení společnosti Gazprom začalo vytvářet strukturu, v níž se měl průmysl v budoucnu rozvíjet. Dceřiné společnosti byly rozděleny do dvou skupin. První skupinou byly podniky, které vytvořily UGSS SSSR. Druhá skupina zahrnovala podniky vykonávající pomocné funkce ve vztahu k podnikům první skupiny. V roce 1990 začalo vedení společnosti Gazprom přemýšlet o další reformě. Původní plán předpokládal transformaci společnosti Gazprom na státní akciovou společnost SSSR. Tento plán byl opuštěn, když se ukázalo, že samotný SSSR byl na pokraji kolapsu. V letech 1991–1992 byl vypracován nový plán, který zajistil sjednocení tří klíčových republik bývalého Sovětského svazu: Ruska, Ukrajiny a Běloruska. Díky tomu Gazprom doufal, že si zachová nejdůležitější část své ekonomiky v bývalém Sovětském svazu. V polovině roku 1992 byl tento plán označen za nemožný a Gazprom musel souhlasit s tím, že se stane výhradně ruským podnikem. Tato společnost se nedostala úplně ze zvláštního dohledu vlády. Zatímco se Gazprom snažil vybudovat strukturu, která odpovídala novým politickým a ekonomickým podmínkám v SSSR a později v SNS, pokračovaly spory o celkovém ekonomickém kurzu země, jejichž výsledek mohl částečně ovlivnit osud Gazpromu, jeho strukturu a její obchodní činnosti.

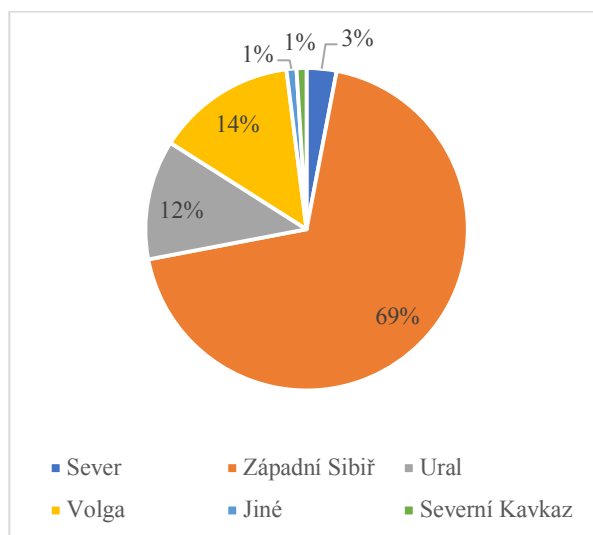
V podmínkách transformace trhu v 90. letech dle Bushueva a kolektivu (2008, s. 351–360) si plynárenský průmysl, palivový a energetický komplex Ruska nejen udržely své

pozice v ekonomice země, ale také je upevňovaly a ve skutečnosti se staly jeho hlavními strukturálními prvky. Podíl produktů daného komplexu na celkové průmyslové produkci vzrostl z 24 % v roce 1990, na 36 % v roce 2000. V 90. letech však Gazprom pokračoval nejednoznačně. Jeho dluhy činily 12 mld. USD, výroba plynu klesala. Za takových podmínek nemohl Gazprom reformovat svou činnost v souladu s požadavky této doby. Počátek roku 2000 byl pro Gazprom určitým přechodným obdobím. Během tohoto období se mu podařilo převzít kontrolu nad plynárenským průmyslem Ruské federace a přijmout opatření ke zlepšení výrobní a hospodářské činnosti společnosti Gazprom. Nová opatření umožnila společnosti zahájit rychlé oživení.

### 3.4 Hlavní místa těžby ropy a plynu v Rusku

Ropná a plynová pole na území Ruska dle Morozové a kolektivu (2015, s. 526) jsou rozprostřena extrémně nerovnoměrně. V Rusku se hlavní ropná a plynárenská pole nacházejí v západní Sibíři, na Dálném východě a v ruské Arktidě (graf 1). Celkový počet ropných polí v Rusku přesahuje 2 000 a největší jsou: Samotlorské, Romashkinskoye, Priobskoye, Lyantorskoye, Fedorovskoye.

**Graf 1 Podíl ropných a plynárenských polí na území Ruska**



Zdroj: vlastní zpracování, Morozova a kol. (2015)



### 3.4.1 Ropná ložiska

Kleshev a kolektiv (2010, s. 133) uvádějí 5 největších ropných ložisek na území Ruska. Největší ruské ropné pole je Samotlorské. Ropné zásoby se odhadují na 7,1 mld. tun, a tím se řadí na 6. místo na světě. Průměrná denní produkce činí přibližně 70 000 tun za den. Plyn se extrahuje z hloubky 1,6–2,4 km. Samotlorské ropné pole se nachází v autonomní oblasti Khanty-Mansiysk, dostalo jméno podle jezera Samotlor. Rozvoj těžby v této oblasti začal v roce 1965 a za celou dobu provozu bylo vytěženo 2,63 mld. tun. Ruská ropná a plynárenská společnost Rosneft nyní vyrábí v oblasti Samotlor. Mezi největší pole patří:

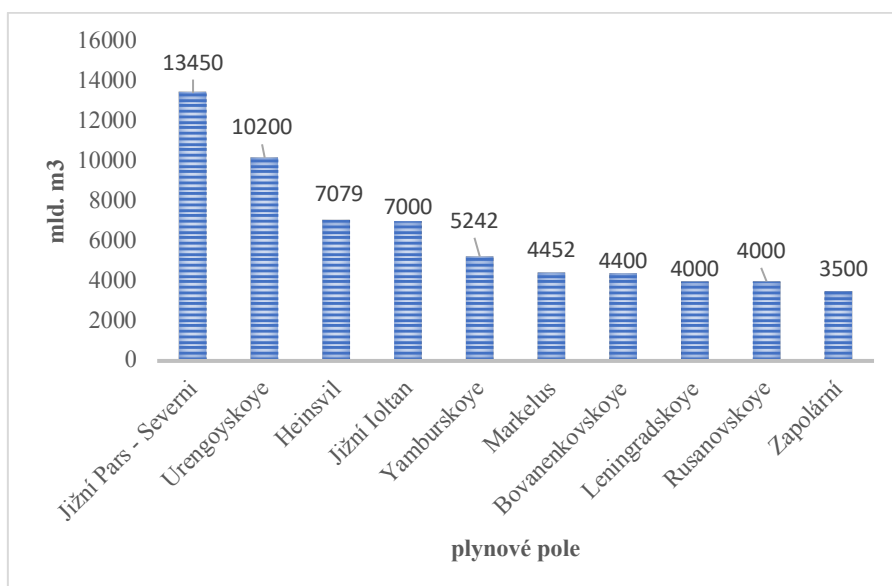
- 1) Romashkinskoye pole je druhým největším v Rusku, jeho zásoby jsou asi 5 miliard tun. Toto pole se nachází v Republice Tatarstán a je využíváno od roku 1948. Jedná se o jedno z nejstarších ložisek Ruské federace, které je stále využíváno. Průměrná denní produkce činí 15 200 tun za den a za celou dobu bylo z této oblasti získáno více než 3 mld. tun oleje. Těžba se provádí z hloubky 1600–1800 metrů, vývoj této oblasti vede ropná společnost Tatneft.
- 2) Pole Priobskoye bylo objeveno v roce 1982, stejně jako Romashkinskoye. Jeho zásoby ropy činí asi 5 mld. tun. Nachází se v autonomní oblasti Khanty-Mansi a dnes je největší v Rusku, pokud jde o průměrnou denní produkci. V tomto roce se vyrobí asi 110 tis. tun ropy. Těžba se provádí z hloubky 2,3 – 2,6 km. a vývoj je prováděn ruskými společnostmi Rosneft a Gazprom Neft.
- 3) Lyantorskoye pole zaujímá 4. místo v Rusku z hlediska zásob ropy, asi 2 miliardy tun. Jedná se však o ropný a plynový kondenzát a zásoby zemního plynu v této oblasti dosahují zhruba 250 mld. m<sup>3</sup>. Toto pole bylo objeveno v roce 1965 a jeho provoz začal v roce 1978. Denně se odtud získává 26 000 tun ropy z hloubky asi 2 km. Práci tam provádí společnost Surgutneftegaz.
- 4) Fedorovskoye pole se nachází v Khanty-Mansiysku. Pole je využíváno od roku 1971 a během jeho provozu bylo extrahováno 0,571 mld. tun ropy. Celkové rezervy se odhadují na 1,8 mld. tun. Průměrná denní produkce činí 23 000 tun.

Z pěti největších ruských ropných polí, jak definují Morozová a kolektiv (2015, s. 528–529), se nachází čtyři v autonomní oblasti Khanty-Mansi. Není divu, že tato oblast je hlavním „dárce“ federálního rozpočtu. Celá města často vyrůstají z pracovních osad postavených v blízkosti polí. Samotlorské pole dalo impuls vývoji Nizhnevartovsku (267 000 obyvatel), Romashkinskoye Leninogorsku (populace asi 70 000), Lyantorskoye Lyantoru (40 000 obyvatel).

### 3.4.2 Plynové ložiska

Největší plynová pole Ruské federace, stejně jako ropná, jsou umístěna na západní Sibíři, jak to definují Morozová a kolektiv (2015, s. 453–454). Ačkoli má Rusko největší světové zásoby „modrého paliva“, největší pole se nachází v Perském zálivu, v teritoriálních vodách Íránu a Kataru. Zemní plyn se vyrábí po celém světě. Vývoj ložisek modrého paliva navíc není omezen pouze na suchozemské oblasti. Aktivně se těží z mořského dna. V Rusku se plynová ložiska nacházejí převážně mimo Uralské hory. Nacházejí se také v severním Kavkaze a Černém moři.

**Graf 2 Deset největších plynových polí na světě, (mld. m<sup>3</sup>)**



Zdroj: vlastní zpracování, (UTMAG, 2019)

Největší zásoby modrého paliva dle Klesheva a kolektivu (2010, s. 365–381) se nacházejí v následujících oblastech:

- 1) Urengovskoye. Nachází se v autonomní oblasti Yamalo-Nenets. Pokud jde o zásoby zemního plynu, je toto pole druhé největší na světě.
- 2) Nakhodka. Pole také patří k YNAO. Vývoj byl zahájen v roce 2004. Odhadované zásoby plynu v něm dosahují 275 mld. m<sup>3</sup>.
- 3) Angaro-Lenskoye je umístěno v Irkutské oblasti. Dostupné zdroje tvrdí, že v terénu došlo k akumulaci plynu zhruba 1,4 bil. m<sup>3</sup>.

- 4) Kovykta se nachází poblíž města Irkutsk. Jedná se o jedno z nejobtížněji obhospodařovatelných důlních polí, protože v této části území je celoročně velká zima. Podle předběžných odhadů zde leží asi 2 bil. m<sup>3</sup> plynu a asi 120 mil. tun kapalného kondenzátu.
- 5) Stockmanské. Toto pole je klasifikováno jako jedno z největších. Nachází se asi 600 km od Murmansku a obsahuje kolem 3,8 bil. m<sup>3</sup> plynu. Vzhledem k velké hloubce výskytu nerostných surovin těžba v této oblasti dosud ještě nebyla provedena.

Všechna velká a většina nejmenších ložisek v Ruské federaci dle Morozové a kolektivu (2015, s. 528) patří Gazpromu. Plynový monopol, který získává a zpracovává více než 74 % všech ruských zásob paliva, zaujímá 20 % podílu na světovém trhu. Vedle hlavních úkolů Gazprom provádí také zavádění plynu do celé země.

### **3.5 Největší společnosti v ropném a plynářském sektoru Ruska**

Podle MMF (2019) je ropný a plynářský průmysl v Rusku jedním z hlavních zdrojů příjmů státního rozpočtu. Stručný přehled ukazuje, že největší ropné společnosti v Rusku pracují se ziskem navzdory poklesu světových cen uhlovodíků. Podle ratingu, který byl sestaven na základě údajů z Expert RA (RAEX), jsou uvedeny čtyři nejziskovější společnosti: Gazprom, Surgutneftegaz, Rosneft a Lukoil.

#### **3.5.1 Gazprom**

Gazprom – pokud jde o zásoby, výrobu plynu a tržní kapitalizaci, je jednou z největších plynářských a ropných společností na světě. Převážná část příjmů pochází z prodeje plynu, ropy a dalších uhlovodíků do zemí západní a střední Evropy, Ruska a dalších zemí bývalého Sovětského svazu. Historie vytváření tak spolehlivého a stabilního dodavatele energie začala v roce 1989. Gazprom je největší akciová společnost v Rusku. Celkový počet účtů, na kterých se nachází 23 673 512 900 akcií společnosti Gazprom, činí více než 470 000. Stát ovládá více než 50 % akcií společnosti. Společnost má nejbohatší zásoby zemního plynu na světě – více než 36 bil. m<sup>3</sup>. Její podíl na světových rezervách je 17 %, v Rusku 72 %.

Podle GAZPROM (2019) je společnost přesvědčena, že strategickými regiony pro dlouhodobou výrobu plynu jsou poloostrov Yamal, východní Sibiř, Dálný východ a ruský

kontinentální šelf. V roce 2016 vyrobila skupina Gazprom 406 mil. m<sup>3</sup> přírodního a přidruženého plynu. Společnost má největší přepravní systém na světě. Jeho hlavní část je součástí Unified Gas Supply System (UGSS) Ruska. Jednotný systém zásobování plynem je unikátní technologický komplex, který zahrnuje výrobu, zpracování, přepravu, skladování a distribuci plynu v evropské části Ruska a západní Sibiři. UGSS zajišťuje kontinuální cyklus dodávky plynu z vrtu ke koncovému uživateli. V roce 2016 společnost Gazprom prokázala schopnost dosáhnout dobrých výsledků i při nízkých cenách uhlovodíků. Společnost udržuje vysokou míru implementace výrobních programů.

### **3.5.2 Rosneft**

Společnost Rosneft je vůdčí společností ruského ropného průmyslu a jednou z největších světových společností na trhu s ropou a plynem, uvádí MMF (2019).

Mezi hlavní činnosti společnosti ROSNEFT (2019) patří průzkum, výroba ropy a zemního plynu, výroba ropných produktů a petrochemických výrobků, jakož i prodej vyráběných výrobků. Společnost je součástí seznamu strategických podniků v Rusku. Hlavní podniky společnosti Rosneft vznikly v sovětském období, kdy se začal rozvíjet vývoj nových ropných a plynových polí. Geograficky pokrývá průzkum a výroba Rosneftu všechny hlavní ropné a plynárenské provincie v Rusku: západní Sibiř, jižní a střední Rusko, Timan-Pechora, východní Sibiř, Dálný východ. Společnost také realizuje projekty v Kazachstánu, Alžírsku, Venezuele a Spojených arabských emirátech. Hlavní konkurenční výhodou společnosti Rosneft je velikost a kvalita jejích zdrojů. Společnost má 22,8 mld. barelů ropy osvědčených zásob, což je jeden z nejlepších ukazatelů mezi veřejnými ropnými a plynárenskými společnostmi na světě. Rosneft úspěšně realizuje strategii udržitelného růstu výroby, a to i zavedením nejmodernějších technologií. Současně společnost demonstruje vysokou efektivitu svých činností jako celku a má nejnižší úroveň specifických provozních nákladů na výrobu ropy nejen mezi ruskými, ale i mezi hlavními mezinárodními konkurenty. Rosneft je jedním z největších nezávislých výrobců plynu v Ruské federaci. Společnost vyrábí více než 12 miliard kubických metrů plynu a má velký potenciál pro další rozšiřování výroby v důsledku přítomnosti značného množství rezerv. Rosneft je světovým lídrem v ropných rezervách mezi společnostmi, jejichž akcie jsou obchodovány na burze cenných papírů. Kromě toho je také největším výrobcem ropy v Rusku. Kromě toho je Rosneft jedním z největších nezávislých výrobců zemního plynu v Rusku.

### **3.5.3 Lukoil**

Podíl společnosti Lukoil představuje více než 2 % světové produkce ropy a asi 1 % osvědčených zásob uhlovodíků, uvádí MMF (2019).

Dle LUKOIL (2019) byl původně vytvořen sloučením podniků Langepasneftegaz, Urayneftegaz a Kogalymneftegaz do jednoho státního ropného koncernu. Společnost je druhou firmou na světě v oblasti osvědčených zásob ropy mezi nestátními společnostmi a řadí se také na třetí místo na světě v osvědčených zásobách uhlovodíků mezi nestátními společnostmi. Lukoil provádí průzkum ropy a výrobní projekty ve 14 zemích. Rusko tvoří 88 % prověřených rezerv společnosti a 83 % komerční produkce uhlovodíků. Převážná část osvědčených zásob ropy Lukoil se nachází v tradičních regionech produkujících uhlovodíky (západní Sibiř, Ural, Volga), které jsou charakteristické dobře rozvinutou infrastrukturou. Proto se vyvíjí většina rezerv z těchto oblastí a zapojení do vývoje zbývajících rezerv nevyžaduje výrazné kapitálové výdaje. Západní Sibiř zůstává hlavní oblastí produkce ropy. V zahraničí se „Lukoil“ podílí na projektech výroby ropy a zemního plynu v pěti zemích. Mezinárodní projekty představují 11,7 % osvědčených rezerv společnosti a 17,1 % produkce obchodovatelných uhlovodíků. Společnost prodává ropné produkty ve 23 zemích. V roce 2017 společnost vyvezla přes ropovod východní Sibiř-Tichý oceán 1 519 tisíc tun lehkého oleje v porovnání s 1 499 tis. tun v roce 2016. Nejdůležitější prioritou rozvoje společnosti je včasná realizace slibných projektů. Proto i navzdory krizi v ruské ekonomice se budoucí kapitálové výdaje regionů zvýšily o 31,7 %.

## **3.6 Ukazatele významu průmyslu v ekonomice Ruska**

Tato kapitola popisuje hlavní ekonomické ukazatele státu, které lze využít k analýze významu ropného a plynárenského průmyslu v ruském hospodářství.

### **3.6.1 HDP**

Ruská federace je největší zemí. Ve světové populaci zaujímá 9. místo. Podle údajů IMF (2019) pro rok 2019 je podíl HDP Ruska v kupní paritě ve světovém HDP 3,16 %.

Zvláštností ruské ekonomiky dle Gudkové a kolektivu (2018, s. 24–26) je přechod z plánované na tržní ekonomiku. Změna ekonomického systému nadále výrazně ovlivňuje strukturu ruské ekonomiky. Sovětské dědictví bylo na jedné straně základem ruského průmyslu se všemi továrnami, dopravou a energetickou infrastrukturou. Na druhé straně byly

zdeděny mnohé z rozdílů národního hospodářství, které existovaly během sovětského období. Jedním z nejdůležitějších ukazatelů v ekonomice každé země v systému národních rozpočtů je hrubý domácí produkt (dále jen HDP). V souladu se systémem národních rozpočtů OSN, HDP je makroekonomický ukazatel tržní hodnoty všech finálních výrobků a služeb (které jsou určeny k přímé spotřebě). Ty se ročně vyrábějí a využívají ve všech odvětvích hospodářství pro spotřebu, vývoz a akumulaci bez ohledu na státní příslušnost použitých výrobních faktorů.

K tomu Nesterov (2018) uváděl HDP jako jeden z ukazatelů, který je nutný pro analýzu vlivu přírodních zdrojů na ekonomický rozvoj státu.

### **3.6.2 HPH**

Dalším ukazatelem systému národních rozpočtů je hrubá přidaná hodnota na úrovni odvětví (dále jen „HPH“), která se od ukazatele HDP dle definice Alieva a kolektivu (2018) liší hodnotou čistých daní z produktů a dovozů.

Odhadování rozsahu ropného a plynárenského průmyslu v rámci ruské ekonomiky dle Saavedra (2017, s. 13) pomocí veřejně dostupných oficiálních statistik je nejvhodnější při zvažování odvětvové struktury hrubé přidané hodnoty. Rosstat v současné době předkládá oficiální statistiku HPH podle ekonomické aktivity, a také na základě analýzy struktury vývozních komodit. Také je důležité brát v úvahu druhy daní, které se týkají ropného a plynárenského průmyslu, příjmy do federálního rozpočtu.

### **3.6.3 Daně v ropném a plynárenském průmyslu v Rusku**

Zdanění v oblasti výroby uhlovodíků má své specifické rysy dle World Bank (1995, s. 2). Je to způsobeno působivým počtem pravidel, která upravují zdanění této činnosti. Významnou roli hrají také specifické rysy daného odvětví v oblasti zdanění – systém rozdělení příjmů, který se v průmyslu objevuje, a v některých případech také navíc platí stejná pravidla pro výrobu ropy a zemního plynu.

Stejně jako v jiných odvětvích platí i organizace ropného a plynárenského průmyslu daně a poplatky, které jsou typické pro obecný daňový režim dle článku č. 342 Daňového řádu Ruské federace (2018). První skupina zahrnuje daň z příjmů, DPH a daň z přepravy. Druhá daň z těžby nerostných surovin (dále jen „NDPI“), vývozní cla, platby při využití

podloží a zvláštní platby daně v případě uzavření dohody o sdílení výroby. Dále se zvažuje pouze daň z těžby nerostných surovin a vývozní cla jako hlavní typy daní charakteristických pro ropný a plynárenský průmysl. U těchto druhů daní v roce 2017 jsou typické tyto sazby:

- NDPI je vyměřena na 919 rublů / tunu ropy, pro 1 tunu plynového kondenzátu je vyměřena na 42 rublů / t, zemní plyn – 35 rublů / 1000 m<sup>3</sup>

- vývozní cla se liší – 80,7 dolarů za tunu ropy, u plynu je tento ukazatel na úrovni 30 % hodnoty vývozu.

Kapitola 26 „Daň z těžby nerostných surovin“ daňového řádu Ruské federace (2018) stanoví určitý postup pro výpočet daně z těžby nerostných surovin.

#### **Ropa:**

**NDPI = NB x (C x Kc – Dm) kde,**

**NB** – daňový základ,

**C** – sazba,

**Kc** – koeficient pro účtování světových cen za barel,

**DM** – indikátor opravující vzorec v závislosti na konkrétní technologii těžby surovin.

#### **Plyn a plynový kondenzát:**

**NDPI (plyn) = počet vytěženého plynu(m<sup>3</sup>) x NB x Eyt x Kc x Ta kde,**

**NB** – daňový základ,

**Eyt** – základní hodnota jednotky referenčního paliva

**Kc** – poměr těžkosti při těžbě

**Ta** – ukazatel přepravních nákladů

**NDPI (plynový kondenzát) = počet vytěženého kondenzátu(m<sup>3</sup>) x NB x Eyt x Kc x Ta kde,**

**NB** – daňový základ,

**Eyt** – základní hodnota jednotky referenčního paliva

**Kc** – poměr těžkosti při těžbě

**Ta** – ukazatel přepravních nákladů

### **3.6.4 Příjmy do federálního rozpočtu**

Federální rozpočet dle Burkhanové (2015, s. 5–11) je hlavní finanční plán státu, který je schválen Federálním shromážděním ve formě federálního zákona. Federální rozpočet je hlavním prostředkem přerozdělení národního důchodu a hrubého domácího produktu.

Federální rozpočet mobilizuje finanční zdroje, které jsou potřebné k regulaci hospodářského a sociálního rozvoje země a provádění jejich politik. Jeho úkolem je financování státních orgánů a správ, činností souvisejících s rozvojem vědeckých aktivit v zemi a zajištění obranné schopnosti státu. Prostředky z federálního rozpočtu jsou hlavním zdrojem financování restrukturalizace ekonomiky, rozvíjení ziskových a slibných oblastí v oblasti výroby a budování nových výrobních komplexů.

Ivanter (2011) uvádí, že federální rozpočet je vybaven nedaňovými a daňovými příjmy, výnosy z cílených rozpočtových prostředků. Jednou z položek příjmů federálního rozpočtu jsou daňové příjmy, které zahrnují:

1. federální daně a poplatky v seznamu a ceny uvedené v daňových právních předpisech;

2. cla, celní poplatky atd.

Hlavním zdrojem příjmů federálního rozpočtu dle Ivantera (2011) jsou daňové příjmy. Federální rozpočet získává pět druhů daní. Daň z přidané hodnoty a spotřební daně, které tvoří přibližně 40 % z celkových příjmů rozpočtu, daně z příjmů, daně ze zahraničního obchodu a operací zahraničního obchodu. Jako jedna z největších zemí produkujících ropu a zemní plyn na světě získává Rusko významné příjmy z využívání svých zdrojů, některé z těchto příjmů jsou převedeny do rozpočtového systému země ve formě daní a poplatků. Současně se stupeň odběru lišil v průběhu času, proto v průběhu rozsáhlé daňové reformy zavedené v Rusku v roce 2000 došlo k zásadní změně systému zdanění komoditního sektoru. Byl změněn mechanismus vývozních cel a byla zavedena daň z těžby nerostných surovin, která zvýšila podíl ropy a zemního plynu pronajatého státním rozpočtem z méně než 40 % v roce 2000 na 84 % v roce 2005.

Od roku 2013 oficiálně začalo fungovat rozpočtové pravidlo, které zmiňuje BBC (2016). Určuje maximální výši rozpočtových výdajů na základě cen ropy.



## 4 Vlastní práce

V této kapitole budou přezkoumány a rozebrány všechny ukazatele které uvedené v teoretické části bakalářské práce (včetně exportu), které se týkají HDP, ropy a zemního plynu.

### 4.1 Ukazatele významu ropného a plynářského průmyslu

Tato kapitola zkoumá hlavní ukazatele, pomocí kterých lze posoudit význam ropného a plynářského sektoru v ruské ekonomice.

#### 4.1.1 Dynamika HDP a cen ropy

Porovnáním dynamiky HDP a cen ropy je možné odhadnout závislost růstu HDP na růstu cen ropy. Změny cen ropy určují výši peněžních prostředků, které vstupují nově do ekonomiky, stejně jako výši investic.

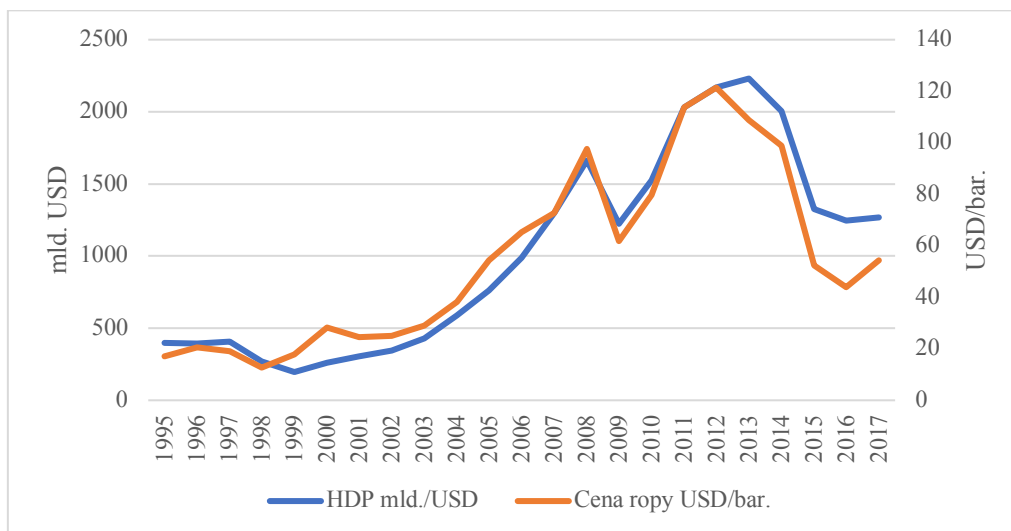
**Tabulka 1 Vývoj HDP Ruska a světových ropových cen v letech 1995-2017**

Rok	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
HDP mld./USD	399,5	392,1	404,9	271	195,9	259,7	306,6	345,5	430,3	590,9	764	989,9
Průměrná cena ropy USD/bar.	17,1	20,5	19,1	12,7	17,7	28,3	24,4	25	28,9	38,3	54,4	65,4
Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
HDP mld./USD	1299,7	1660,8	1222,6	1524,9	2031,8	2170,1	2230,6	2003,9	1326,3	1246	1267	
Průměrná cena ropy USD/bar.	72,7	97,7	61,9	79,6	113,7	121,4	108,8	98,9	52,5	44	54,4	

Zdroj: vlastní zpracování, WORLD BANK (2018)

Při pohledu na graf č. 3 je možné vidět podobnost mezi dynamikou HDP státu a světovými cenami ropy. Po finanční krizi v roce 1998 začal HDP Ruska konzistentně růst. Toto mělo za následek růst podílu exportu ropy, který v roce 2000 dosáhl 14,25 %, což je o 1,34 % více než v roce 1999 (nejmenším podílem v celé historii ruského hospodářství). Průměrná cena ropy dosáhla 28,3 dolarů za barel.

**Graf 3 Dynamika HDP Ruska a cen na ropu v letech 1995-2017**



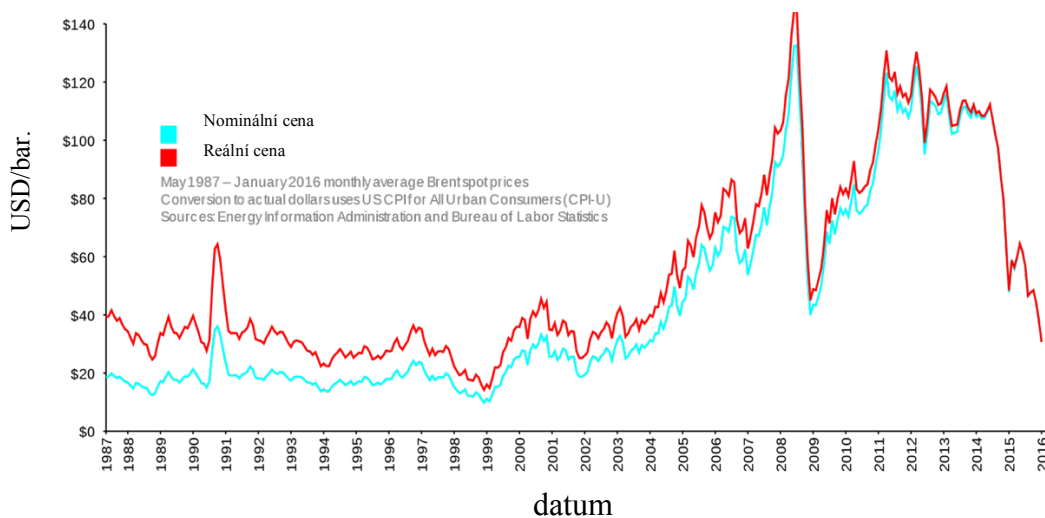
Zdroj: vlastní zpracování, WORLD BANK (2018)

Slabost ruského hospodářství v tomto období se projevila ve skutečnosti, že export ropy a v menší míře i plynu představoval 77-85 % (podle odhadu některých ekonomů) příjmů federálního rozpočtu.

Globální finanční krize v letech 2008-2009 způsobila výkyvy v rozvoji trhu s palivy a energií. Začátkem ledna 2008 poprvé v celé historii přesáhly ceny ropy 100 USD za barel, přičemž vysoký růst cen (110 USD/bar.) dále pokračoval. Ve stejném roce pak ceny držely na úrovni vyšší než 100 USD, přičemž v určitém období dosahovaly až 140 USD. V roce 2009 ceny postupně klesaly na úroveň kolem 60-80 USD, poté se v letech 2011-2013 zvýšily na 100 až 125 USD. V následujících čtyřech letech se ruský HDP nevrátil k tempu růstu před krizí. Naopak. Po určitém oživení po krizi se tempo růstu začalo rok od roku snižovat: v roce 2010 - růst HDP ve výši 4,5 %, 2011 - 5,2 %, 2012 - 3,5 %, 2013 - 1,3 %.

Od poloviny roku 2014 se kvůli přebytku surovin na trhu ceny ropy dvakrát snížily. Ve stejném roce byl růst HDP pouhých 0,6 %. Recese začala v listopadu 2014, kdy byl poprvé zaznamenán pokles HDP o 0,5 % oproti roku 2013. V prosinci s oslabením rublu proti americkému dolaru a euru začala v Rusku měnová a socioekonomická krize způsobená rychlým poklesem světových cen ropy a zavedením ekonomických sankcí vůči Rusku v souvislosti s událostmi na Ukrajině.

**Obrázek 2 Vývoj světových cen ropy v letech 1987-2016 (USD/bar.)**



Zdroj: Wikimedia (2019)

Zároveň stojí za zmínku uvést výrazný pokles růstu HDP v letech 2015-2016, který je spojen s poklesem cen ropy. Do roku 2015 vstoupila ruská ekonomika se stejnými problémy. Pokles cen ropy a zachování hospodářských sankcí. V důsledku toho činil pokles HDP 3,7 %, zejména pak kvůli nestabilní situaci v mezinárodních vztazích s Evropskou unií a špatné dynamiky kurzu rublu.

Následující rok oslabování ruské ekonomiky pokračovalo a nestabilita směnného kurzu rublu v důsledku poklesu cen ropy dosáhla extrémního stavu. To způsobilo, že z rublu se stala jedna z nejrychleji se znehodnocujících měn mezi rozvíjejícími se ekonomikami. Cena ropy klesla na 27 USD za barel po zrušení sankcí vůči Íránu, čímž spadla na 13leté minimum. V lednu pak směnný kurz rublu vůči dolaru několikrát klesl na minimální hodnoty z tzv. "Černého úterý" z prosince 2014, ale následně se stabilizoval na úrovni z roku 2015.

V roce 2017 vstoupila ruská ekonomika do fáze růstu a oživení po dvou náročných letech. V důsledku toho zůstala cena ropy na světovém trhu poměrně stabilní, a to zejména díky dohodám o OPEC + (včetně Ruska). Do konce roku se kotace navrátily na úroveň jara 2015. Ceny ropy vzrostly o 23,6 %, průměrná cena byla 54,4 USD za barel. V důsledku toho podle výpočtu autora růst HDP činil 1,7 %.

#### 4.1.2 Struktura HPH

Ropný a plynárenský průmysl je součástí palivového a energetického komplexu země. Palivový a energetický komplex tvoří soubor průmyslových odvětví, která vyrábějí, přepravují a zpracovávají ropu a plyn.

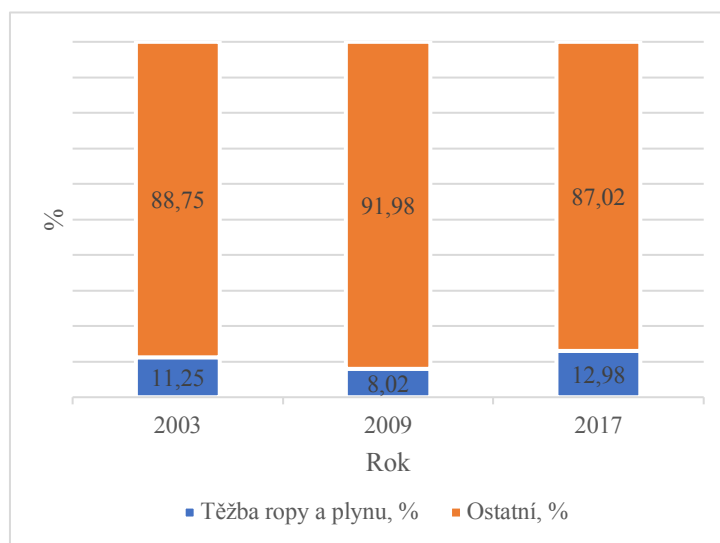
**Tabulka 2 Struktura HPH Ruska v letech 2003, 2010, 2017**

Rok	2003 (v cenách 2008)	2009 (v cenách 2008)	2017 (v cenách 2017)
Celkový HPH (mld. rublu)	25283,1	32809,6	92089,3
Těžba ropy a plynu (mld. rublu)	2845,6	2630,3	11955,6

Zdroj: vlastní zpracování, Rosstat (2018) – [A]

Tato tabulka slouží pro porovnání podílu výroby ropy a plynu v celkové struktuře HPH. Již dlouhou dobu se Rusko považuje za komoditní zemi, která podle různých zahraničních odborníků získává své hlavní peněžní příjmy prostřednictvím těžby a následného prodeje ropy a zemního plynu.

**Graf 4 Podíl těžby ropy a plynu na celkové struktuře HPH Ruska v letech 2003, 2010, 2017**



Zdroj: vlastní zpracování, Rosstat (2018) – [A]

Jak je patrné z grafu č. 4, struktura ruské HPH se v minulosti prakticky nezměnila, teprve v roce 2009 došlo kvůli globální finanční krizi, která nepříznivě ovlivnila stav ekonomiky mnoha zemí, kde Rusko není výjimkou, k poklesu podílu ropy a zemního plynu na struktuře HPH, který činil 3,23 p.b. oproti roku 2003. Po konci finanční krize se státní ekonomika vrátila k pozitivnímu vektoru vývoje a nadále roste podle indexu HDP, s výjimkou poklesu v letech 2012-2014. Procento produkce ropy a zemního plynu ve struktuře HPH se však ve srovnání s rokem 2009 zvýšilo o 4,96 p.b., přičemž překonalo úroveň roku 2003 o 2,73 p.b., což je důkazem úspěšného ekonomického rozvoje státu.

#### **4.1.3 Příjmy do federálního rozpočtu Ruska**

V roce 2017 došlo k výrazným změnám v základních parametrech plnění rozpočtu rozšířené vlády Ruské federace. Příjmy rozpočtového systému se snížily o téměř -0,7 p. b. HDP, zatímco výdaje poklesly o 0,4 p. b. HDP oproti roku 2013.

**Tabulka 3 Základní parametry rozpočtového systému Ruska v letech 2013-2017**

	2013		2014		2015		2016		2017		Změny v p. b. HDP 2017 oproti 2013
	bil. rublu	% HDP	bil. rublu	% HDP	bil. rublu	% HDP	bil. rublu	% HDP	bil. rublu	% HDP	
Příjmy	24,4	33,3	26,7	33,7	26,6	31,9	27,6	32,1	30,0	32,6	-0,7
Výdaje	25,2	34,5	27,5	34,8	29,4	35,3	30,7	35,7	31,4	34,1	-0,4
Deficit (-) / Přebytek (+)	-0,8	-1,2	-0,8	-1,1	-2,8	-3,4	-3,1	-3,7	-1,3	-1,5	-0,3

Zdroj: vlastní zpracování MINFIN (2018)

Vzhledem k hlavním parametrům rozpočtového systému pro rok 2017 je třeba poznamenat, že vládě se podařilo v letech 2015-2016 přerušit vznikající trend výrazného zvýšení rozpočtového schodku. Jeho objem se vrátil na úroveň let 2013-2014.

Podle údajů za rok 2017 poklesla výše příjmů rozpočtu rozšířené vlády o 0,7 p. b. HDP – z 33,3 % na 32,6 % HDP ve srovnání s rokem 2013. Téměř všechny jednotlivé složky daňového zatížení ukázaly zvýšení příjmů oproti roku 2016.

**Tabulka 4 Příjem hlavních daní v rozpočtu rozšířené vlády Ruska (% HDP)**

	2013	2014	2015	2016	2017	Změny 2017 oproti roku 2013 p.b. HDP
Příjmy celkem	33,3	33,7	31,9	32,1	32,6	-0,7
NDPI	3,6	3,7	3,9	3,4	4,5	0,9
Cla	7,0	6,9	4,0	3,0	2,8	-4,2
Ostatní	22,7	23,1	24	25,7	25,3	2,6

Zdroj: vlastní zpracování MINFIN (2018)

Příjmy ropy a zemního plynu v rozpočtovém systému v roce 2016 klesly. V roce 2017 naopak výrazně vzrostly v důsledku růstu světových cen surovin, především pak energie. Zejména příjmy z tržního hospodářství vzrostly o 0,9 p. b. HDP. Je to relativní vzhledem k

roku 2013, což naznačuje zvýšení role daní z těžby v životě ekonomiky země. Současně se i nadále snižoval objem cel a poplatků (o 4,2 p. b. HDP) ve srovnání s úrovní z roku 2013, což bylo způsobeno pokračováním daňového manévru v odvětví ropy a zemního plynu.

**Tabulka 5 Objem příjmu z NDPI a vývozních cel na energie do federálního rozpočtu (% HDP)**

	2013	2014	2015	2016	2017
NDPI	3,6	3,7	3,9	3,4	4,5
Vývozní cla na energii	5,7	5,8	3,3	2,	2,1
Ropa	3,3	3,3	1,7	1,2	1,1
Produkty z ropy	1,7	1,9	0,9	0,5	0,4
Plyn	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6

Zdroj: vlastní zpracování MINFIN (2018)

Analýza dynamiky daňového a celního základu ukazuje, že v roce 2017 se vývoz a výroba ropy téměř nezměnily oproti roku 2016. Vývoz činil 252,8 mil. tun (-2,1 mil. tun oproti roku 2016) a výroba činila 546,7 milionů tun (-0,9 mil. tun oproti roku 2016).

Hlavním důvodem nárůstu příjmů z ropy a zemního plynu bylo zároveň pokračování "daňového manévru" v oblasti zdanění ropného a plynárenského průmyslu. Od 1. ledna 2017 se základní sazba daně z přidané hodnoty na ropu zvýšila na 919 rublů za tunu ropy a sazba vývozního cla byla snížena ze 42 % na 30 %, což umožnilo kompenzovat snížení příjmů z cla v rámci daňového manévru, ale také to vedlo k nárůstu celkového objemu příjmů z ropy a zemního plynu.

Hlavní daňové zatížení v oblasti těžby nerostných surovin zůstává v ropném průmyslu. Příjmy z výroby ropy se v roce 2017 zvýšily o 0,9 p. b. HDP, resp. o 43,1 % v reálném vyjádření. Výnosy z těžby zemního plynu vzrostly pouze o 0,2 p. b. HDP, v reálném vyjádření o 48,1 %.

## 4.2 Ukazatele ropného a plynárenského sektoru

V dané kapitole jsou uvedené hlavní ukazatele ropného a plynárenského průmyslu jako produkce, vývoj cen, export a podíly na celkovém exportu a HDP zemi. Tato data slouží ke zvážení významu daných odvětví v ekonomické struktuře státu.

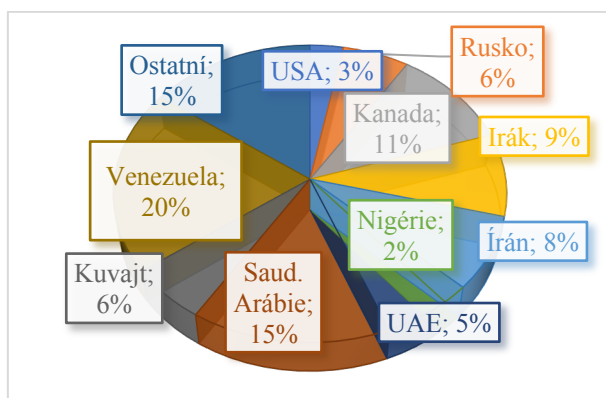
#### 4.2.1 Ukazatele ropného průmyslu v Rusku

Ropa je jedním z nejdůležitějších přírodních zdrojů v Rusku. Zároveň Rusko je jedním z největších výrobců a vývozců ropy na světě. Proto je důležité zvážit hlavní ukazatele tohoto odvětví a jejich úlohu v ekonomickém životě státu.

##### 4.2.1.1 Produkce ropy a vývoj cen

Podle BP (BP Statistical Review of World Energy 2018) na konci roku 2017 zásoby ropy v Rusku činily 6 % celosvětových zásob. Graf č. 5 ukazuje distribuci zveřejněných zásob ropy podle zemí. Venezuela vede v oblasti zásob ropy, pak následuje Saúdská Arábie a Kanada. V tomto ukazateli zaujímá Rusko 6. místo.

**Graf 5 Rozložení ropných rezerv podle zemí na konci roku 2017**



Zdroj: vlastní zpracování BP Statistical Review of World Energy (2018)

Rusko zaujímá vedoucí postavení v oblasti výroby ropy a produkuje 10 580 000 barelů denně. Na druhém a třetím místě se nacházejí Saúdská Arábie a Spojené státy.

**Tabulka 6 Rating zemi v produkce ropy, podle roku 2017**

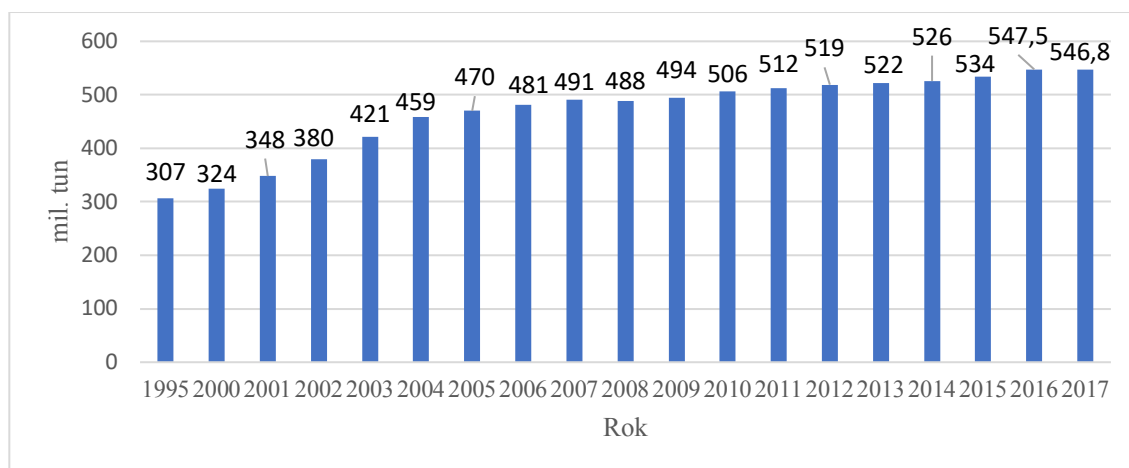
Místo	Země	Těžba bar. /den
1.	Rusko	10580000
2.	Saúdská Arábie	10130000
3.	USA	9352000
4.	Írán	4469000
5.	Irák	4454000

Zdroj: vlastní zpracování, CIA (2018) – [A]



Výroba ropy a plynového kondenzátu se za posledních 15 let neustále zvyšuje. Tempo růstu produkce ropy se však zpomaluje. To je způsobeno jak objektivními důvody (Rusko je na náhorní ploše výroby ropy), tak tržními podmínkami, především světovým trhem.

**Graf 6 Výroba ropy včetně plynového kondenzátu v Rusku, v letech 1995, 2000-2017 (mil. tun)**



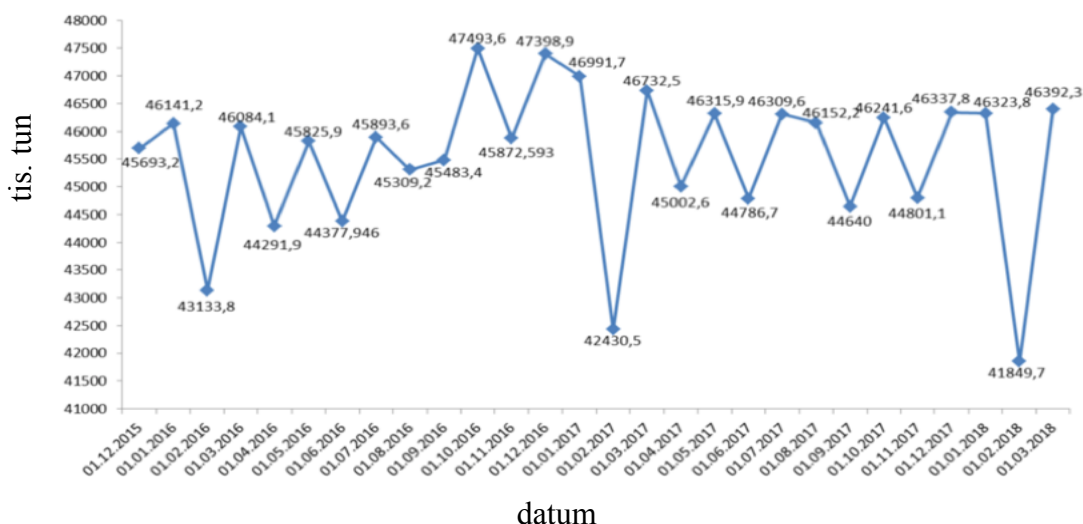
Zdroj: vlastní zpracování, Rosstat (2018) – [B]

V 90. letech minulého století se produkce ropy zhroutila. V letech 1999-2000 na pozadí první devalvace rublu a poté růstu cen ropy se začala zvyšovat produkce ropy vysokou měrou (6 % -9 %). Od roku 2005 je růst progresivnější a mírnější – v rozmezí 0,6 % až 2,4 % ročně, s výjimkou roku 2008, kdy výroba klesla o 0,9 %. V roce 2012 výroba ropy poprvé překročila úroveň roku 1990 a dosáhla téměř 519 milionů tun a v roce 2016 dosáhla 547,5 mil. tun, což je více než 102 % oproti roku 2015.

Úrovně produkce ropy v Rusku jsou v současnosti ovlivněny do značné míry vnějšími faktory, včetně dynamiky světových cen ropy (dvojnásobný pokles cen ropy v roce 2014 a jejich udržování na nízké úrovni), dohodami s předními světovými vývozci ropy – dohoda v rámci OPEC +. Od roku 2014 došlo k nárůstu produkce ropy ve srovnání s úrovněmi plánovanými v dokumentech o strategickém plánování. Některé další země, které jsou exportéry ropy, učinily totéž a snažily se zajistit vyšší příjmy do svých rozpočtů za nízké světové ceny zvýšením vývozu. S cílem stabilizovat a zvýšit úroveň světových cen ropy uzavřely země OPEC již na konci roku 2016 dohodu o omezení výroby ropy od počátku roku 2017.

Současně se země mimo OPEC také zavázaly ke snížení produkce. Týkalo se to i Ruska. Koncem listopadu roku 2017 se konala nová setkání zemí OPEC a několika nečlenských států včetně Ruska. Na nichž bylo rozhodnuto rozšířit dohodu o omezení výroby ropy do konce roku 2018.

**Obrázek 3 Těžba ropy včetně plynového kondenzátu 2015-2018 (tis. tun)**



Zdroj: Minenergo (2019)

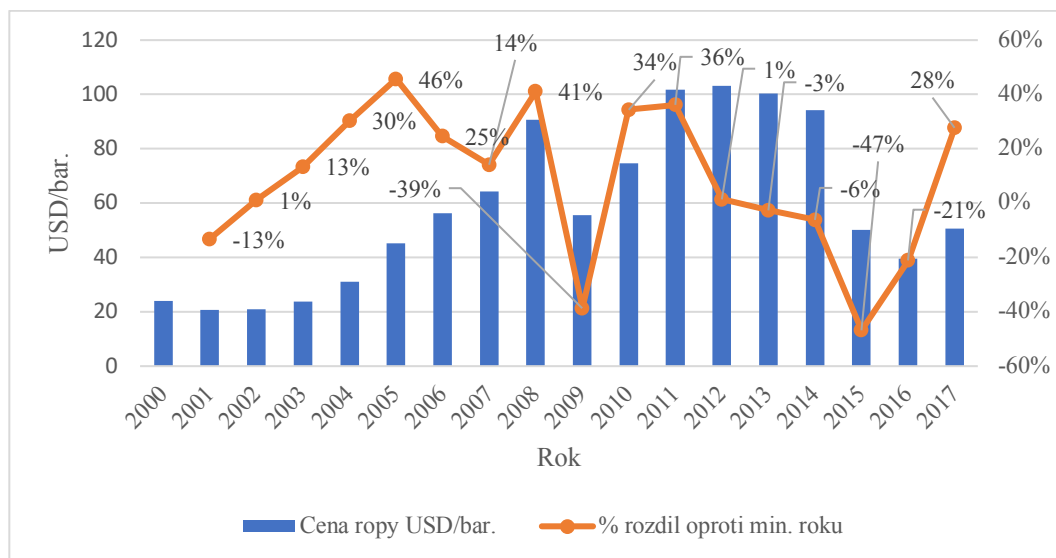
Na konci roku 2017 se výroba ropy oproti roku 2016 snížila a činila 546,8 mil. tun. Avšak v průběhu celého roku 2017 produkce ropy vzrostla. Z obrázku č. 4 je patrné, že v prvním čtvrtletí roku 2018 byl zaznamenán prudký pokles objemu ropy produkovaného v zemi o 9,7 %, avšak v březnu překročil úroveň předcházejícího roku a činil 46 392,3 tis. tun. Průměrné měsíční objemy výroby ropy v roce 2017 činily 45 561,9 tis. tun – o 0,1 % méně než v roce 2016 (45 608,8 tis. tun).

V současné době roste poptávka po ropných produktech stále rychleji a snadno dostupné rezervy klesají. V tomto ohledu mají ceny uhlovodíků nestabilní trend. Pro předvídaní dalšího vývoje cen je nutné analyzovat jejich dynamiku. Jedním z hlavních ukazatelů při analýze cen ruské ropy jsou data poskytovaná státní statistickou službou Rosstat. Týká se to průměrné vývozní ceny.

V Rusku, stejně jako v jiných zemích světa, závisí tvorba cen na světovém trhu, množství vyextrahovaných surovin, poptávce, rozpočtu předních vyvážejících zemí a politickém faktoru. Od roku 2000 došlo v důsledku přechodu ruského hospodářství ke změně vývozní ceny ropy, která od konce roku 2003 neustále roste v důsledku hospodářského růstu

státu a příznivé politické situaci. Od roku 2003 exportní cena vzrostla z ceny 23,81 USD/bar, v roce 2007 na 64,28 USD a v roce 2008 dosáhla svého historického maxima pro toto období.

**Graf 7 Vývoj průměrné roční ceny exportní ropy v Rusku, v letech 2000-2017 (USD/bar.)**



Zdroj: vlastní zpracování, CBR (2018) – [A]

Z údajů vyplývá, že v roce 2008 došlo k nárůstu cen kvůli růstu světových cen ropy, nicméně po dosažení maxima začíná politika zlevňování ropy. Země OPEC měla za cíl uměle zvýšit ceny, snížit objemy výroby. Tato politika nevedla k požadovanému výsledku. V důsledku toho klesala cena ropy katastrofickým tempem. Na jaře roku 2009 se ceny postupně vrátily do normálu kvůli nižším objemům výroby. Zákon nabídky a poptávky způsobil mnoho změn. Ceny rostou, pokud je nízká nabídka a vysoká poptávka, a naopak ceny klesají, když je vysoká nabídka a nízká poptávka. Po roce 2009 dochází ke stálému růstu cen, který pokračuje až do roku 2013. Poté, co se začala řešit finanční krize, začala růst průměrná cena ropy, která na konci roku 2013 činila více než 110 USD za barel. Změna cen byla ovlivněna přebytkem surovin v roce 2014, kdy ceny klesly dvakrát. Klesající trend cen pokračoval v letech 2015-2016, když se změnila světová cena ropy Brent. V roce 2017 se ruská ekonomika nachází ve fázi růstu a oživení a průměrná vývozní cena ropy činila 50,53 USD za barel.

#### 4.2.1.2 Export ropy

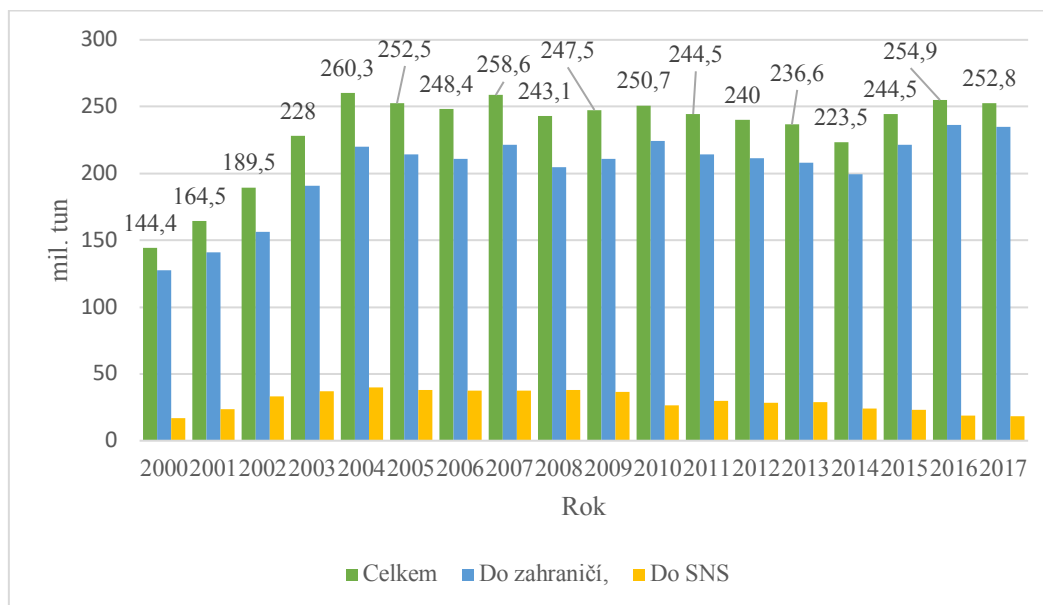
Objemy vývozu během sledovaného období udržovaly trend stabilního exportu ropy z území Ruska.

V letech 2000-2009 se ropný vývoz ropy zvýšil 1,7krát (z 144,4 na 247,4 mil. tun ročně). Pokud zvážíme období od roku 2000 do roku 2004, dochází k nárůstu vývozu (o 1,8krát) a od roku 2004 do roku 2009 k postupné stagnaci a poklesu (o 4 % oproti roku 2004).

V roce 2009 se vývoz ropy z Ruska zvýšil o 1,8 % ve srovnání s rokem 2008. Důvodem byl pokles domácí poptávky v důsledku krize v ruské ekonomice, také příznivá cenová situace na světovém trhu v souvislosti s vyšší ziskovostí vývozu ropy ve srovnání s prodejem ropných produktů na domácím trhu.

V letech 2009-2010 vývoz ropy vzrostl z 247,5 mil. tun na 250,7 mil. tun, ale od roku 2011 začíná tendence poklesu. V roce 2012 činil vývoz ropy 240 mil. tun. V roce 2013 pokračoval klesající trend vývozu ropy (236,6 mil. tun). V roce 2014 došlo rovněž k poklesu vývozu ropy o 223,4 mil. tun. A to kvůli vysokému tempu růstu primární rafinace ropy. Důvodem byla rovněž ekonomická přitažlivost výroby ropných produktů ve srovnání s vývozem ropy a snížením spotřeby ropy v Evropě.

**Graf 8 Export ropy z Ruska v letech 2000-2017 (mil. tun)**



Zdroj: vlastní zpracování, CBR (2018) – [A]

V roce 2015 růst vývozu ropy dosáhl 109,4 % v porovnání s rokem 2014, kdy vývoz dosáhl 244,5 mil. tun. Tento růst je jedním z důsledků daňového manévru, který přerozdělil zdanění ropy a ropných produktů.

I přes nepatrné snížení výroby ropy společnosti zmenšili svůj vývoz, který v roce 2017 snížil oproti roku 2016 o 0,8 p.b., celkový objem vývozu ruské ropy z celního území Ruské federace činil 252,8 mil. tun. Růst vývozu byl podpořen zvýšením jeho atraktivity v důsledku snížení sazby cla a zvýšení cen ropy, stejně jako snížením ziskovosti rafinace ropy, což je jedna z etap velkého daňového manévru.

Export do zahraničí a zemí SNS během zkoumaného období netrpěl žádnými zvláštními změnami, s výjimkou roku 2014, kdy dodávky do zahraničí (vyjma zemí SNS) činily 199,4 mil. tun, což je o 4,1 p.b. méně než předchozí rok. V následujícím roce se trend změnil v opačném směru. Již v roce 2015 byl vývoz na úrovni 221,6 milionu tun a tento pozitivní trend se udržuje dosud.

Do roku 2017 zůstávalo hlavním zdrojem růstu poptávky po ruské ropě v zahraničí Nizozemsko. Oproti roku 2013 se podíl exportu snížil o 2,8 p.b.. Pozitivní trend ukazuje Čína, kde se ve srovnání s rokem 2013 podíl ruských dodavatelů na celkovém dovozu ropy v Číně zvýšil o 6,3 % a v roce 2017 činil 14,6 %.

**Tabulka 7 Pět největších importérů ropy z Ruska v letech 2013, 2017-2018**

2013	Import ropy, mld./USD	Podíl na celkovém exportu ropy z Ruska, %	2018	Import ropy, mld./USD	Podíl na celkovém exportu ropy z Ruska, %
Nizozemsko	59,9	19,7	Čína	59,9	16,8
Čína	25,2	8,3	Nizozemsko	25,2	15,3
Itálie	24,6	8,1	Německo	24,6	6,9
Polsko	17,4	5,7	Jižní Korea	17,4	5,1
Německo	17,4	5,7	Polsko	17,4	5
2017	Import ropy, mld./USD	Podíl na celkovém exportu ropy z Ruska, %			
Nizozemsko	29,3	16,9			
Čína	25,3	14,6			
Německo	11,7	6,7			
Jižní Korea	8,97	5,2			
Japonsko	8,36	4,8			

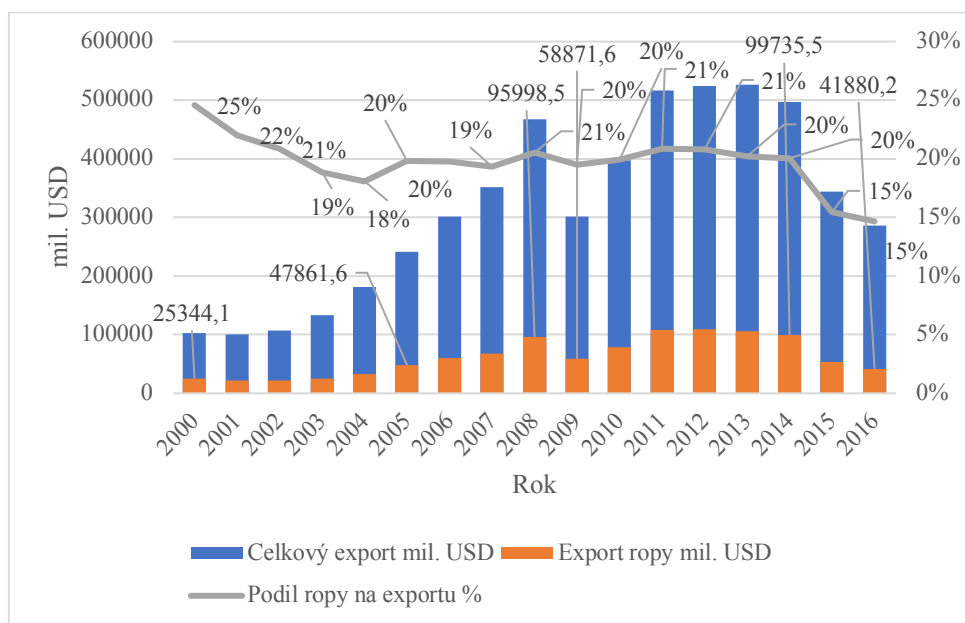
Zdroj: vlastní zpracování, Ru-stat (2019)

Takové podmínky v krátkodobém horizontu vedou k tomu, že ruští vývozci posilují své vedoucí postavení na čínském trhu, jak je patrné z tabulky č. 7. V roce 2018 se podíl na exportu ropy z Ruska ze strany Číny zvýšil o 2,2 p.b. a činil 16,8 % na celkovém exportu ropy. Dohoda OPEC + je platná do konce roku 2018, proto úroveň výroby zůstane na úrovni roku 2017, což činilo přibližně 547 mil. tun.

#### 4.2.1.3 Podíl exportu ropy na celkovém exportu a HDP Ruska

Rusko má velké zásoby ropy. Ropa a ropné produkty hrají z prvního pohledu významnou roli ve struktuře celkového vývozu a HDP. Rusko zaujímá významnou pozici ve srovnání s ostatními výrobky a službami. Na rozdíl od zemí, které tímto bohatstvím nedisponují. Je důležité rozebrat dané ukazatele, abychom zjistili reální vliv daného odvětví na ekonomiku státu.

**Graf 9 Podíl exportu ropy v Rusku na celkovém exportu**



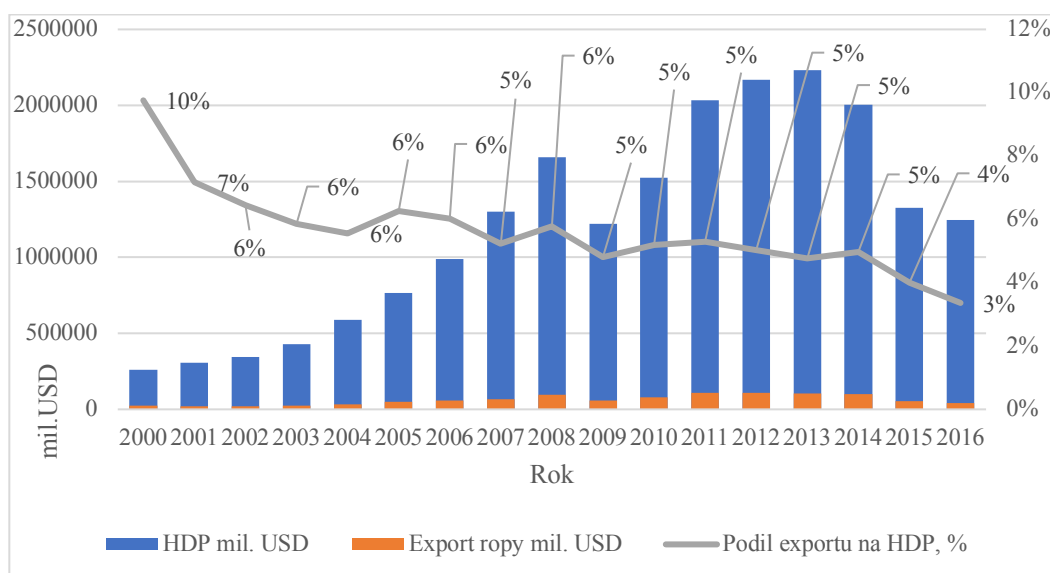
Zdroj: vlastní zpracování, CBR (2018) – [A], Ru-stat (2019)

Na grafu lze vidět, že po změnách struktury ekonomiky země si vývoz ropy udržel poměrně významnou roli v celkovém vývozu, jak tomu bylo v průběhu Sovětského svazu. Ropné produkty hrály významnou roli v zahraničním obchodu. V roce 2000 činil podíl vývozu ropy 25 %, s ukazatelem 25344,1 mil. USD, což je čtvrtina veškerého vyvezeného zboží mimo zemi. Zároveň tvoří 10 % HDP. Až do roku 2006 se podíl ropných produktů

začal s růstem zahraničního obchodu snižovat, přičemž v roce 2005 to bylo asi 18 % veškerého vyváženého zboží. Vývoj zbývajících průmyslových odvětví a služeb postupně tlačí ropu do pozadí. To lze vidět na grafu s HDP, kde pokles v období od roku 2000 do roku 2008 činil 5 p. b. Poté se mírně zvyšuje podíl vývozu ropy o zhruba 1 až 3 p. b., což je kolem 20 %. I nadále to představuje stále významnou pozici ve struktuře celkového vývozu.

V roce 2008 Rusko od sovětských časů dosáhlo maximální hodnoty obchodu s ostatními zeměmi, udrželo si ukazatel 19 % vyvážené ropy. V reakci na hospodářské jevy v roce 2009 došlo k poklesu objemu vývozu všech komodit. Podíl ropy neklesl, vzrostl o 2 p. b., což ovlivnilo strukturu HDP. Také se projevilo zvýšení podílu ropy o 1 p. b.

**Graf 10 Podíl exportu ropy na HDP Ruska v letech 2000-2016**



Zdroj: vlastní zpracování, CBR (2018) – [A], World Bank (2018)

Po poměrně obtížné době ruské ekonomiky, která byla doprovázena globální finanční krizí, se v roce 2010 zvýšily dodávky do zahraničí. Do roku 2014 zůstaly nezměněny, stejně jako podíl ropných produktů na celkovém vývozu, který činil zhruba 20-21 %. Bylo to období v rozmezí pěti let. Ve stejném období došlo k významným změnám v HDP země, které ukazovaly pozitivní směr a poukázaly na vzrůstající vektor ekonomického rozvoje Ruska. Cílem bylo udržet podíl ropy v jeho struktuře na úrovni 5 % (od roku 2010 do roku 2015).

V roce 2015 došlo v důsledku zavedení sankcí k výraznému snížení vývozu zboží z této země, což vedlo k rozhodnutí o restrukturalizaci hospodářských politik v rámci státu. V

důsledku začalo docházet k vývoji substituce dovozu. Vyhledávaly se další partnerské země, které by mohly za výhodnějších podmínek spolupracovat a prodávat domácí ropu. Rovněž bylo rozhodnuto postupně přecházet ze surové struktury vývozu. V letech 2008-2009 krize ovlivnila světové ceny ropy. V letech 2015-2016 podíl ropy činil na celkovém vývozu zboží 15 %, což naznačoval pozitivní trend směrem ke snížení objemu ropných produktů. Důsledkem byl rozvoj dalších průmyslových odvětví a nárůstu objemu vyváženého zboží, které nesouvisí s ropou. To potvrzují výsledky dosažené v roce 2016, ty činily 4 %. Což je nejmenší hodnota od roku 2000.

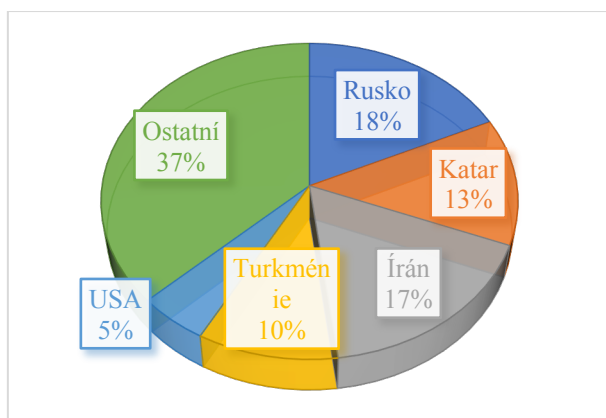
#### 4.2.2 Ukazatele plynářského průmyslu v Rusku

Rusko má největší zásoby plynu na světě, a lze předpokládat, že toto odvětví zaujímá důležité postavení v životě státního hospodářství.

##### 4.2.2.1 Produkce plynu a vývoj cen

Graf č. 11 zobrazuje distribuci osvědčených zásob plynu podle zemí. Podle BP (BP Statistical Review of World Energy 2018) zásoby plynu v Rusku na konci roku 2017 dosáhly 18 % celosvětových zásob. Druhou největší zemí z hlediska zásob plynu patří Írán, jehož rezervy se odhadují na 17 % celkových světových zásob.

**Graf 11 Rozložení světových zásob plynu podle země na konci roku 2017**



Zdroj: vlastní zpracování, BP Statistical Review of World Energy (2018)



Ve výrobě zemního plynu zaujímá Rusko druhé místo po Spojených státech. Produkuje plynu o 100 mld. m<sup>3</sup> méně než USA. Na 3. místě se nachází Írán. Jeho rozdíl od vedoucích producentů činí zhruba 400–500 mld. m<sup>3</sup>.

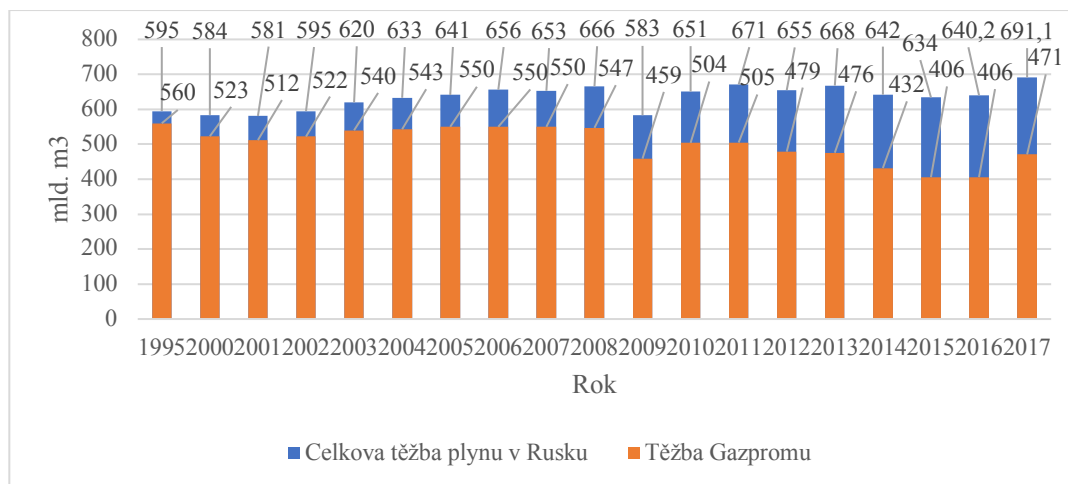
**Tabulka 8 Tři největší producenti plynu (země), rok 2017**

Místo	Země	Produkce v roce 2017, m <sup>3</sup>
1.	USA	772800 mil.
2.	Rusko	665600 mil.
3.	Írán	214500 mil.

Zdroj: vlastní zpracování, CIA (2018) – [B]

Graf č. 12 představuje dynamiku výroby plynu v Rusku za období 1995, 2000-2017. Také přínos Gazpromu, jako největší společnosti v průmyslu.

**Graf 12 Těžba plynu v Rusku v letech 1995, 2000-2017, (mld. m<sup>3</sup>)**



Zdroj: vlastní zpracování, Rosstat (2018) – [B]

Údaje uvedené v grafu č. 12 ukazují, že od roku 2000 do roku 2009 poklesla výroba plynu o 0,2 %, což připadá na kritické období během roku 2009, kdy pokles zaznamenaly všechny země světa v ekonomické sféře. Roční dynamika nárůstu výroby plynu v zemi byla v tomto období mimořádně nestabilní. Rychlý růst v dalších letech byl nahrazen stabilizací. Dokonce i snížením výroby. Průměrná roční míra růstu v zemi činila 1,5 %. V roce 2009 došlo k poklesu výroby o 12,5 %, což je spojeno se snížením poptávky po plynu na domácím

trhu, tak i v Evropě. Vše se dělo na pozadí globální hospodářské krize. V důsledku toho v roce 2009 vyrobilo Rusko celkem 583 mld. m<sup>3</sup>, což je o 83 mld. m<sup>3</sup> méně než v předchozím roce a zároveň je to minimální hodnota po roce 2001.

Po poklesu výroby v roce 2009 přichází příznivé období pro plynárenský průmysl v Rusku. V roce 2010 se úroveň výroby zvýšila na 651 mld. m<sup>3</sup>, což je o 11,6 % více než v době krizového období. Od této chvíle dochází k mírnému růstu a poměrnému kolísání ve výrobě plynu v Rusku. Tento vývoj se udržel až do roku 2016.

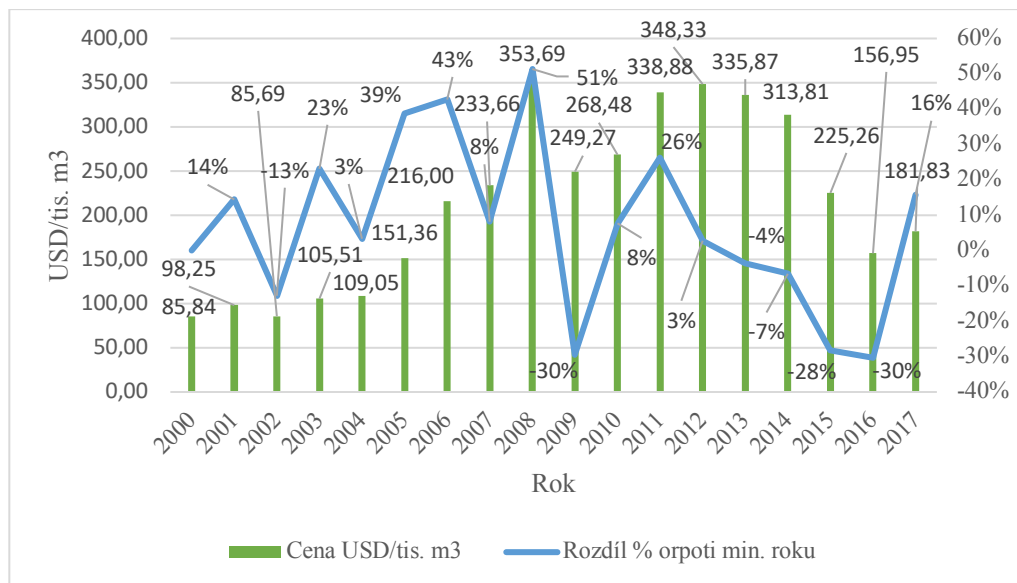
Na konci roku 2017 Rusko zaujímá třetí místo na celém světě v těžbě zemního plynu, hned po Spojených státech a Saúdské Arábii. Také zaujímá první místo ve vývozu. Podle grafu č. 12 došlo k prudkému nárůstu těžby v roce 2017 o 8,0 % (+ 50,0 mld. m<sup>3</sup> do roku 2016). Za zmínku stojí, že objem plynu dobytého v roce 2017 dosáhl od roku 1995 rekordní úrovně.

Specifikem plynárenského průmyslu v Rusku je monopolní postavení společnosti Gazprom na relevantním trhu. Na rozdíl od ropného průmyslu dochází postupně ke zvyšování koncentrace tržních podílů. V plynárenství je tomu naopak.

Jak je patrné z grafu č. 12 se těžba plynu v Rusku nacházela celou dobu na stabilní úrovni a udržuje daný trend. V plynárenském průmyslu je ruský Gazprom na prvním místě, jeho podíl v roce 2017 na trhu činil 68,1 %. Účast Gazpromu v posledních dvou letech klesá. Například v roce 2000 představoval podíl této společnosti na trhu 89,5 %.

Pokud jde o ceny plynu vyráběného v Rusku, tyto po dlouhou dobu udržují tendenci poměrného kolísání. Výjimkou jsou některá období. Graf níže ukazuje dynamiku vývozních cen v období 2000-2017.

**Graf 13 Vývoj průměrné roční exportní ceny plynu v Rusku, v letech 2000-2017 (USD/tis m<sup>3</sup>)**



Zdroj: vlastní zpracování, CBR (2018) – [B]

Jak je patrné z grafu č. 13, v letech 2000-2004 probíhal růst cen pomalu. V roce 2004 se začala cena ropy intenzivně zvyšovat. Příčinou tohoto zvyšování byl růst ekonomické situace v zemi v tomto období a obecně příznivá politická pozice země ve světě. V roce 2005 vzrostla cena plynu na úroveň 151,36 USD/tis. m<sup>3</sup>, což je o 56,7 % více oproti roku 2000.

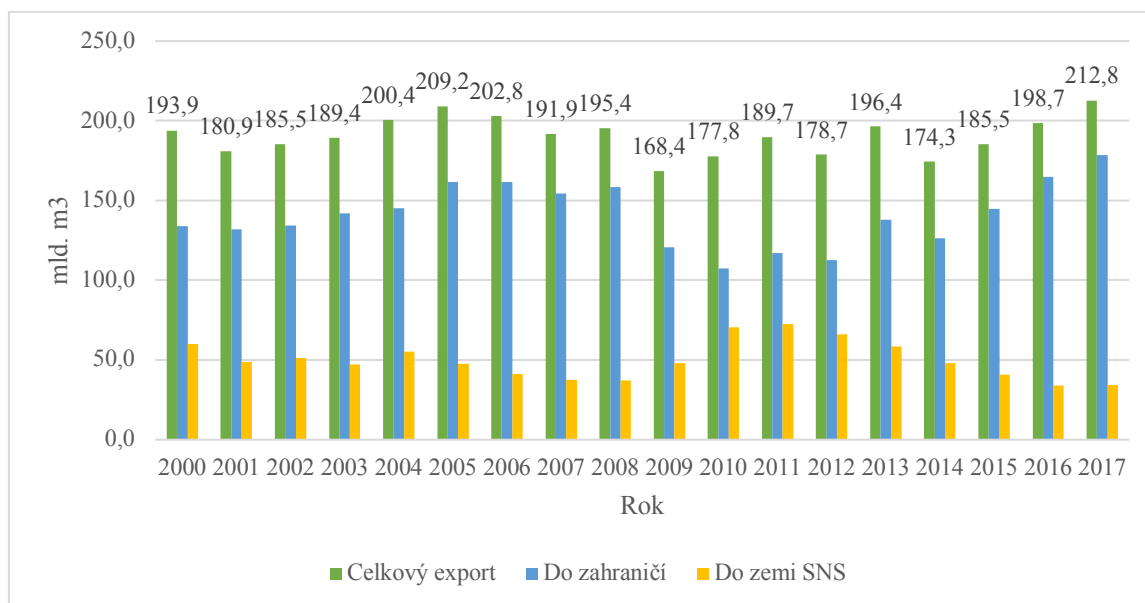
Při zachování pozitivní dynamiky růstu na pozadí celkového hospodářského růstu státu a cen ropy dosáhly v roce 2008 ceny plynu historického maxima a činily 353,69 USD/tis. m<sup>3</sup>. Následně začaly klesat v důsledku globální finanční krize. V roce 2008 též došlo k poklesu výroby plynu v Rusku.

Klesající tendence trvala až do poloviny roku 2009. Po ní následoval růst až do roku 2013, stejně jako pozitivní dynamika HDP země. Vzhledem k vypuknutí konfliktů s Ukrajinou v roce 2014 byly na Rusko uvaleny sankce, které dále ovlivnily dynamiku růstu cen, export, celou ekonomikou a politickou situaci státu. Od té doby se dodávky plynu na Ukrajinu snížily a tento pokles trval až do roku 2016. Změny v politickém životě státu i ve struktuře vztahu se zeměmi v zahraničí se ekonomické postavení Ruska začalo měnit. Tím byl také ovlivněn sektor plynářského průmyslu. V roce 2017 se ceny plynu nacházely na úrovni 181,3 USD/tis. m<sup>3</sup>, což je o 16 % více než v předchozím roce.

#### 4.2.2.2 Export plynu

V plynárenství Rusko nadále trvale udržuje vedoucí postavení v celosvětovém vývozu zemního plynu, jak je možné vidět v grafu č. 14. Ukazuje se, že dynamika exportu udržuje stabilitu během dlouhého období až do současnosti.

**Graf 14 Export plynu z Ruska v letech 2000-2017 (mld. m<sup>3</sup>)**



Zdroj: vlastní zpracování, CBR (2018) – [B]

Struktura ruského vývozu v plynárenském průmyslu udržuje stabilní trend bez ohledu na externí, politické a ekonomické faktory, a to po celou dobu zkoumání. V roce 2000 došlo v porovnání s rokem 2000 k poklesu o 6,7 % a v roce 2002 nárůstu o 2,5 % ve srovnání s rokem 2001. Po tomto období export začal postupně růst, přičemž do roku 2005 dosáhl tempo růstu v průměru 3 % ročně. To představuje nejvyšší růst od roku 2000, přičemž export činil 209,2 mld. m<sup>3</sup>.

V roce 2007 již existoval jednotný exportní kanál plynu. Formálně byl zaveden a realizován státním monopolem Unified Gas Supply System (UGSS), který v současné době zastupuje Gazprom.

V roce 2011 se ruský export plynu podle plánu výrazně zvýšil. Hlavní vliv na tento proces mělo hospodářské oživení v evropských zemích a chladná zima. V roce 2011 bylo z Ruska vyvezeno 189,7 mld. m<sup>3</sup>, což je o 6,7 % více než v předcházejícím roce. Celková výroba plynu tak činila 671 mld. m<sup>3</sup>.

V souvislosti s událostmi v roce 2014 se dodávky zemního plynu do sousedních zemí výrazně snížily. Ukrajina byla jedním z hlavních dovozců ruského plynu. Otázka snížení exportu byla vznesena už v letech 2008-2009, a to v důsledku plynového konfliktu mezi zeměmi. Dluh Ukrajiny vůči společnosti Gazprom činil několik miliard dolarů. Na základě těchto faktorů a politických rozdílů mezi státy došlo v roce 2014 k poklesu o 11,3 % ve srovnání s rokem 2013. Od té doby struktura vývozu do zemí SNS udržovala klesající trend.

V roce 2017 vzrostl export plynu z Ruska o 7,1 % (pozitivní dynamika je zaznamenána již třetí rok po sobě, jak je patrné z grafu) a dosáhl tak 212,8 mld. m<sup>3</sup> (včetně LNG), což je maximální hodnota v rámci post-sovětského období. Růst vývozu byl zajištěn nárůstem dodávek plynu do zemí západní Evropy.

Bohužel v době zpracování této bakalářské práce neexistuje skutečná příležitost posoudit strukturu vývozu plynu podle zemí, protože v roce 2015 se vláda rozhodla skrýt údaje z veřejného přístupu. Proto budou citovány aktuální údaje poskytnuté oficiální stránkou společnosti Gazprom Export v roce 2017.

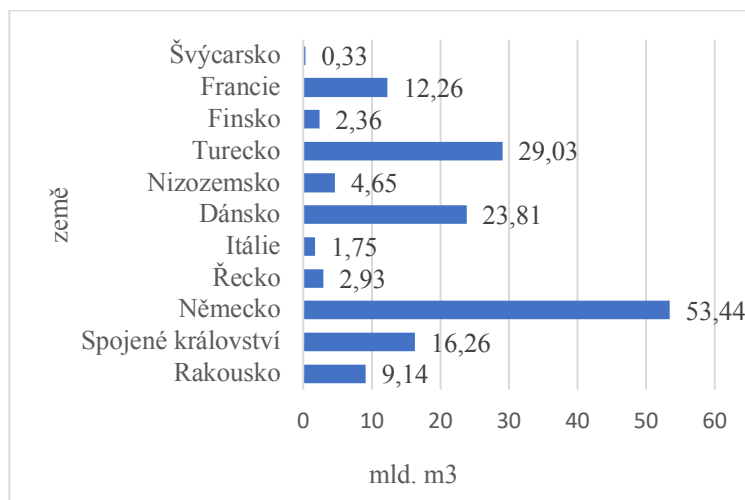
**Tabulka 9 Export plynu společnosti Gazprom-Export v letech 2005,2010, 2015–2017**

Rok	2005	2010	2015	2016	2017
mld. m <sup>3</sup>	154,3	138,6	158,6	178,3	192,2

Zdroj: vlastní zpracování, Gazprom-Export (2018)

Gazprom je nezpochybnitelným vůdcem jak v Rusku, tak i na světovém trhu. V roce 2017 dodal do zahraničí 192,2 mld. m<sup>3</sup> plynu, což je o 13,9 mld. m<sup>3</sup> více než v roce 2016. Během tohoto období se zvýšil objem dovozu ruského plynu se zeměmi západní Evropy, na které se zaměřuje nový projekt v odvětví těžby Gazpromu. Západoevropský trh (plus Turecko) absorbuje většinu ruských dodávek. Export plynu společnosti Gazprom Export do zahraničí je zobrazen na grafu č. 15. Největší růst v absolutních hodnotách zaznamenal přední dovozce ruského plynu – Německo. Jeho hodnota činila 53,44 mld. m<sup>3</sup>.

**Graf 15 Export plynu společnosti Gazprom do zahraničí v roce 2017 (mld. m<sup>3</sup>)**



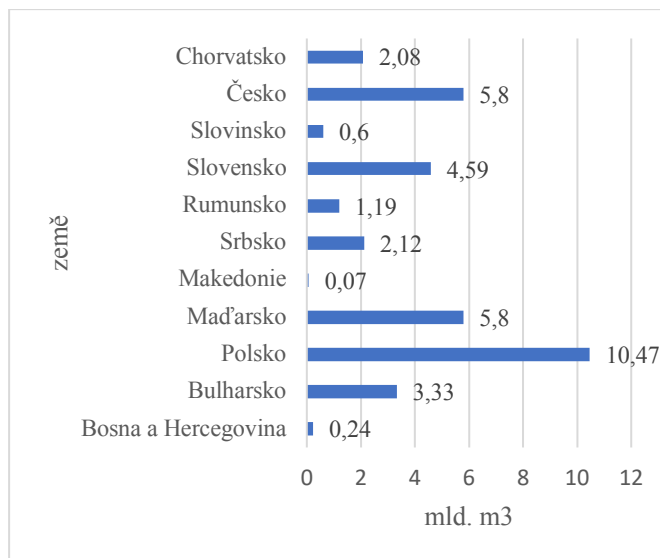
Zdroj: vlastní zpracování, Gazprom-Export (2018)

Trh se zemním plynem ve východní a střední Evropě je obzvláště důležitý díky geografické blízkosti Ruska. V posledních letech probíhá rozvoj vztahů s partnery na pozadí vážných geopolitických změn a touhy zemí diverzifikovat své zdroje dodávek energie.

Ruské "modré palivo" poskytuje více než polovinu spotřeby plynu převážně v okolních státech. Největšími hlavními importéry jsou Polsko, které dovezlo 10,47 mld. m<sup>3</sup>, na druhém místě Maďarsko a Česká Republika, a jejich import činil 5,8 mld. m<sup>3</sup> pro každou zemi.

Celkem v roce 2017 prodala společnost Gazprom Export na tomto trhu 36,3 mld. m<sup>3</sup> (Graf č. 16).

**Graf 16 Export plynu Gazpromu do zemí střední a východní Evropy v roce 2017 (mld. m<sup>3</sup>)**

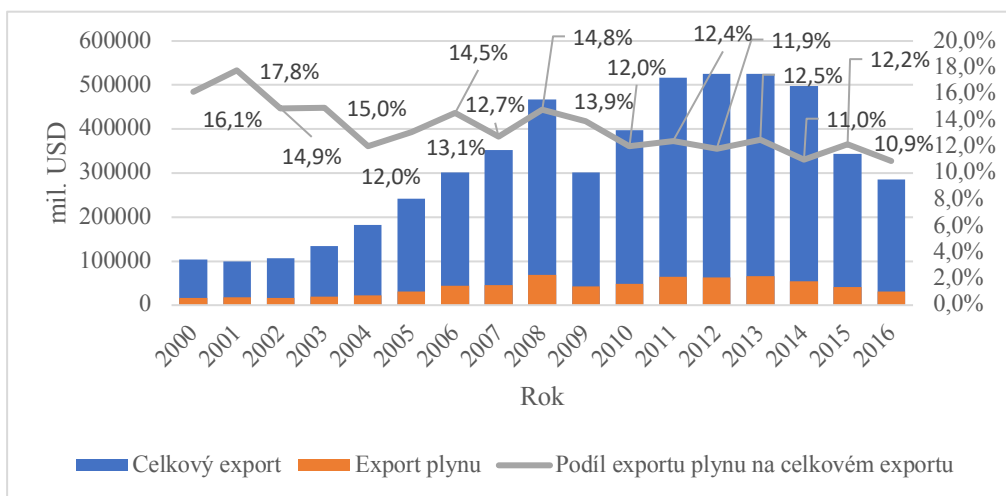


Zdroj: vlastní zpracování, Gazprom-Export (2018)

#### **4.2.2.3 Podíl exportu plynu na celkovém exportu a HDP**

Rusko je jedním z největších vývozců a exportu plynu na celém světě. Toto odvětví představuje významnou pozici ve struktuře státního hospodářství a zahraničního obchodu. Díky přítomnosti velkých zásob plynu ve státě a dobře rozvinutá výroba zaujímá Rusko přední místo ve výrobě a vývozu modrého paliva. Aby bylo možné posoudit význam tohoto odvětví, je možné se podívat na jeho podíl na struktuře celkového vývozu a HDP.

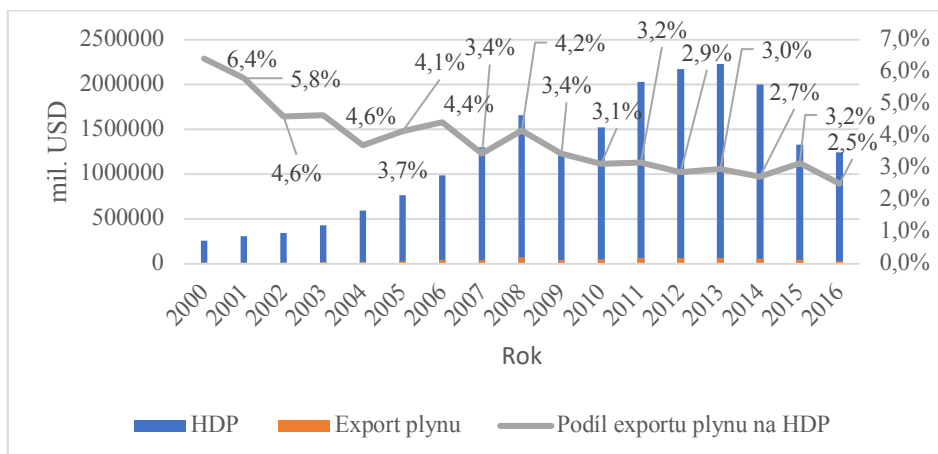
**Graf 17 Podíl exportu plynu na celkovém exportu v Rusku, v letech 2000-2016**



Zdroj: vlastní zpracování, CBR (2018) – [B], Ru-stat (2019)

V roce 2001 byl podíl plynu na celkovém vývozu 17,8 %, což představuje nárůst o 1,7 p. b, ale v HDP se podíl snížil o 0,6 p. b. Jeho hodnota činila 5,8 %. V roce 2004 se tento ukazatel vývozu zastavil na úrovni 12 %, což je důkazem postupného poklesu role modrého paliva v ruském vývozu a v HDP - 3,7 %. Poté se pomalu zvyšoval o 1-2 % v celkovém podílu exportu, na HDP okolo 1-1,5 % a tento trend pokračoval až do roku 2015, kdy následuje pokles. To ukazují čísla po celou dobu v oblasti 10-14 % z podílu exportu a 3-4 % na HDP. Globální finanční krize a další změny v ekonomice neovlivnily výrobní strukturu tohoto odvětví, což Rusku umožnilo dlouhodobě zůstat ve stabilní pozici.

**Graf 18 Podíl exportu plynu na HDP Ruska v letech 2000-2016**



Zdroj: vlastní zpracování, CBR (2018) – [B], WORLD BANK (2018)

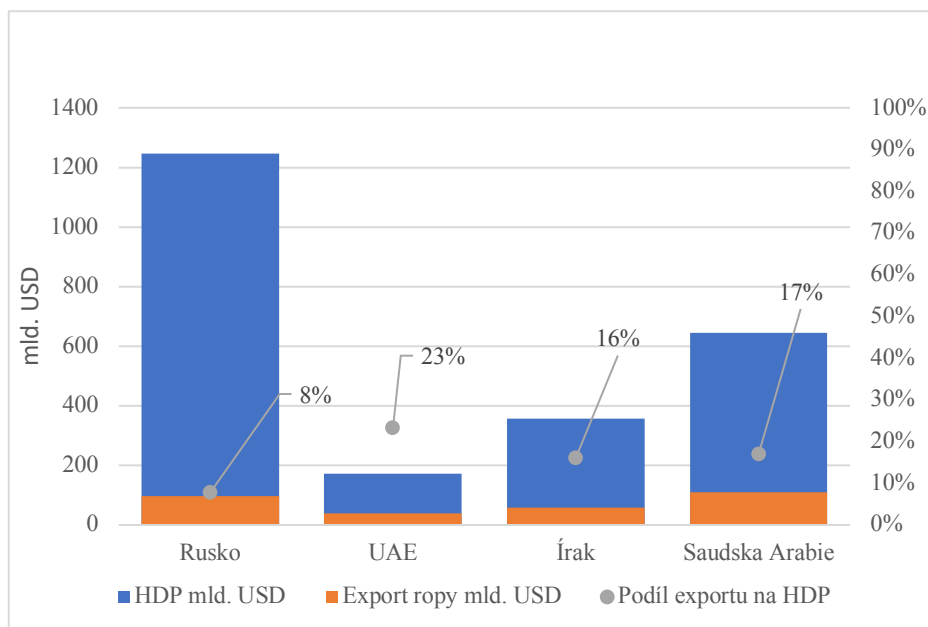


Dokonce i konfliktní situace a postupné zastavení dodávek plynu na Ukrajinu neovlivnily vývoz zemního plynu z Ruska. I když Ukrajina byla jedním z největších dovozců ruského plynu s dobrou cenou za tento výrobek. V roce 2016 se podíl plynu na celkovém vývozu snížil ještě více a dosáhl 10 %, na HDP - 2,5 %, což je nejnižší hodnota za posledních 16 let. To vše naznačuje pozitivní rozvoj dalších průmyslových odvětví v zemi, které postupně přicházejí k významnějším pozicím v ruské ekonomice a snížení podílu modrého paliva na finančním životě státu.

#### 4.2.3 Komparace podílu exportu na HDP mezi největší exportéry a Ruskem v sektoru ropy a plynu

Tato kapitola zkoumá největší země – vývozce ropy a zemního plynu a podíl vývozu těchto uhlovodíků na HDP. Není žádným tajemstvím, že ekonomiky některých zemí přežívají pouze kvůli vlastnictví těchto přírodních zdrojů a rozvíjejí pouze průmyslová odvětví spojená s ropou a plynem, což je ukazatel jejich závislosti na existenci tohoto bohatství poskytovaného půdou.

**Graf 19 Podíl exportu ropy na HDP 2017, Rusko, UAE, Írák, Saudská Arábie v roce 2017**

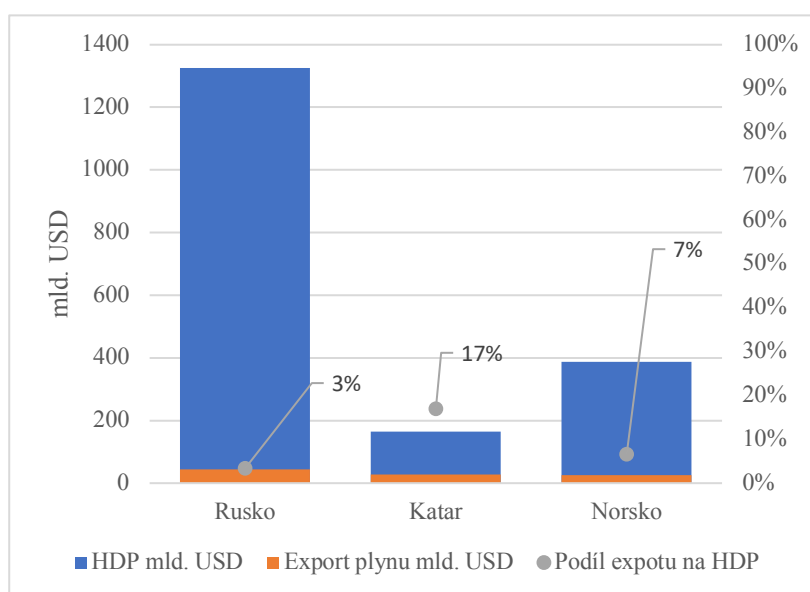


Zdroj: vlastní zpracování, Atlas Media (2019)

Jak lze vidět z grafu, mezi největšími vývozci ropy na celém světě má Rusko nejnižší podíl vývozu ropy na HDP, podle společnosti Atlas Media to je 8 %. Zbytek zemí má ukazatele, které jsou zhruba dvojnásobné než ukazatele Ruska, což je dokazuje větší důležitosti ropy jako ekonomického zdroje v životě ostatních států, které zaujímají vedoucí postavení ve světovém exportu ropy.

Graf č. 20 zobrazuje údaje o třech největších dodávajících zemích plynu. Při výpočtu byla použita průměrná cena za vývoz plynu z Ruska v roce 2015.

**Graf 20 Podíl exportu plynu na HDP v Rusku, Kataru a Norsku v roce 2015**



Zdroj: vlastní zpracování, Atlas Media (2019)

Na základě grafu č. 20 lze konstatovat, že plyn jako přírodní zdroj nezahrnuje významnou pozici v ekonomickém životě Ruska a má nejmenší ukazatel ve srovnání s ostatními zeměmi, které jsou významnými vývozci plynu. V Norsku je podíl vývozu plynu 7 %, což je asi dvakrát více než v Rusku. V Kataru je tento ukazatel na úrovni 17 %, což v mnoha ohledech znamená větší závislost státu na vývozu plynu než v Rusku.

## 4.3 Hodnocení závislosti Ruska na ropě a plynu

V této kapitole se provádí hodnocení závislosti, na základě uvedených ukazatelů.

### 4.3.1 Ekonomický růst a rozvoj Ruska

Jak je patrné z analýzy ukazatelů současného stavu ropného a plynářského průmyslu, daná odvětví hraje velmi důležitou roli v moderní ekonomice Ruska a jsou jedněmi z hlavních zdrojů toku peněz ze zahraničí. To však ale neznamená, že by byl celý stát závislý na bohatství poskytnutém přírodou.

Pro detailní pochopení výše uvedeného je nutné zvážit hlavní ukazatele růstu a rozvoje Ruska během roku 2005-2016 a porovnat je s dynamikou ukazatele podílu nájemného z využívání přírodních zdrojů na HDP podle Světové banky.

**Tabulka 10 Dynamiku hlavních ukazatelů růstu a rozvoje Ruska**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
HDP, mld./USD	764	989,9	1299,7	1660,8	1222,6	1524,9	2031,8	2170,1	2230,6	2003,9	1326,3	1246
Přírůst HDP, %	6,38	8,15	8,54	5,25	-7,82	4,5	5,28	3,66	1,79	0,74	-2,83	-0,22
Podíl nájemného z používání ropy a plynu v HDP, %	18,35	17,15	15,27	11,91	12,2	11,27	13,55	13,48	11,9	12,03	8,44	9,7

Zdroj: vlastní zpracování World Bank (2018)

Od roku 2005 do roku 2016 vzrostl ruský HDP o 63 %. Současně v této době došlo k poklesu podílu nájemného z využívání přírodních zdrojů na HDP. Podíl nájemného v letech 2005-2016 se snížil o 8,65 p. b.

Ze studií, které provedl Nesterov, vyplývá, že výpočet závislosti ekonomického růstu na dostupnosti přírodních zdrojů v Rusku ukázal, že zvýšení podílu nájemného z využívání přírodních zdrojů na HDP o 1 by vedlo ke zvýšení růstu HDP pouze o 0,39. Z toho je možné usuzovat, že vzájemná závislost podílu nájemného na využívání přírodních zdrojů na HDP Ruska a hospodářského růstu je poměrně malá.

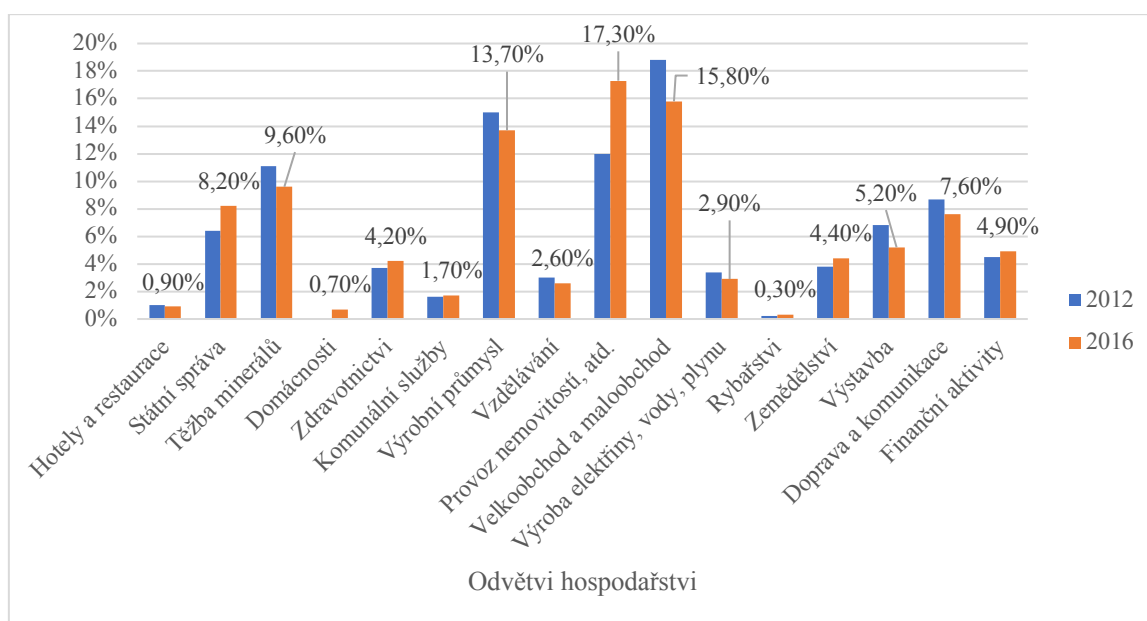
Ukazatel podílu nájemného z využívání přírodních zdrojů na HDP Ruska byl v roce 2005 poměrně vysoký. V posledních několika letech však vykazoval stálý klesající trend.

Na pozadí dvojitého růstu HDP poklesl podíl nájemného z využívání přírodních zdrojů na HDP téměř na polovinu.

### 4.3.2 Struktura HDP Ruska

Pro pochopení dopadu přírodních zdrojů na HDP se podíváme na jeho strukturu podle odvětví, která je zobrazena na grafu č. 21.

**Graf 21 Struktura HDP Ruska podle odvětví v letech 2012, 2016**



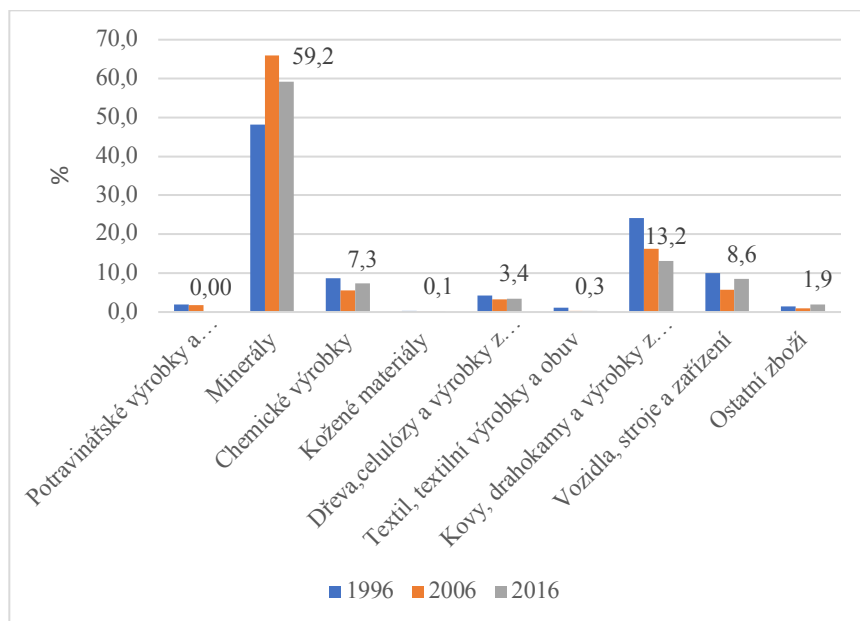
Zdroj: vlastní zpracování, Rosstat (2018) – [A]

Z tohoto grafu je možné vyčíst, že větší část ekonomiky tvoří obchod, transakce s nemovitostmi a vyráběné zboží. Podíl primárních průmyslových odvětví souvisejících s těžbou je pouze 8,6 %, což svědčí o tom, že ekonomika není na výsledcích využívání přírodních zdrojů kriticky závislá. Vzhledem k tomu, že se podíl nájemného z využívání přírodních zdrojů na HDP v posledních letech snížil, je možné předpokládat změnu strukturální závislosti národního hospodářského systému na využívání přírodních zdrojů.

### 4.3.3 Struktura exportu Ruska v letech 1996, 2006, 2016 podle odvětví

Ve struktuře vývozu zároveň dominují příjmy z prodeje pohonných hmot a energetických produktů, které představují 59,2 % celkového vývozu. Ropa tvoří 15 %, plyn 10 %. (graf č. 22).

**Graf 22 Struktura exportu Ruska v letech 1996, 2006, 2016 podle odvětví**



Zdroj: vlastní zpracování, Minekonomrazvitie (2018)

Celkový objem vývozu zboží v roce 2016 činil 285,7 mld. USD, podíl palivových a energetických produktů na tomto objemu pak byl 167,1 mld. USD. Proto byl ve struktuře HDP Ruska podíl vývozních příjmů z prodeje ropy a plynu v roce 2016 pouze 5,5 %. Ve srovnání s ostatními zeměmi, které vyvážejí převážně palivové a energetické produkty, ruský národní hospodářský systém nezaujímá vedoucí postavení.

V souladu s těmito poznatky je možné umístit Rusko mezi země závislé na vývozu paliv a energií. Je to dostatečně velká země, která exportuje dostatek paliv a energetických produktů na to, aby měla určitý dopad na objemy vývozu přírodních zdrojů. Z pohledu struktury HDP však Rusko není komoditní zemí. Vývoz palivových a energetických produktů je pro národní ekonomický systém méně důležitý než pro ropné země, u nichž vývoz ropy představuje velké podíly na HDP země.

Současně však nelze popřít, že vývoz zboží, paliva a energie je pro Rusko velmi důležitý ze sociálně-politického, tak i z finančního a ekonomického hlediska. Přesto však není ruská závislost na tomto vývozu tak velká, jak ostatně dokazuje pokles podílu nájemného z využívání přírodních zdrojů na HDP, stejně jako nízký vliv tohoto ukazatele na ekonomický růst.

## 5 Výsledky a diskuze

Prohloubení do charakteristik ruského hospodářství a historie ropného a plynárenského sektoru pomáhá pochopit strukturu fungování tohoto odvětví od počátku jeho existence a navazuje vztah se státní ekonomikou. Z historie ruské ekonomiky a historie ropného a plynárenského odvětví vyplývá, že téměř od okamžiku, kdy se objevily tyto uhlovodíky na území státu, začal rozvoj průmyslových odvětví v těchto oblastech a po krátké době již existovaly společnosti v Rusku, které byly považované za konkurenceschopné vedle velkých zahraničních společností. Výrazným příkladem jsou Nobelovy bratři a jejich dopad do průmyslu, který byl impulsem pro pokračování výzkumu v oblasti ropy a hledání nových polí. A i po odchodu bratrů Nobelových z ruského trhu pokračovaly zahraniční investice. V odvětví ropy a zemního plynu došlo k významnému počtu transformací, které vedly k vytvoření dobře zavedených výrobních systémů pro hotové výrobky a suroviny. Například plynárenský průmysl se okamžitě nestal samostatným a dlouho byl součástí dalších výrobních oblastí. Změnila se úloha výroby paliv v ekonomice země, kde v Sovětském svazu dosáhla na první pozici, která byla důležitá pro formování významu na světovém trhu. Po rozpadu SSSR ekonomika zažila silné změny, které ovlivnily život celého státu, včetně nakládání s přírodními zdroji. Průmysl byl rozdělen mezi soukromé vlastníky, kde část velkých společností zůstala pod pravomocí vlády. Na trhu se staly významnými společnostmi Gazprom, Rosneft a Lukoil. Také Rusko má plynová a ropná ložiska, které patří mezi největší na světě.

Analytická část je analýzou hlavních ukazatelů, popsaných v teoretické části a analýzou výroby ropy a plynu v Rusku. Výsledkem vývoje ekonomiky kteréhokoli státu je HDP, který v době zvažování v Rusku téměř vždy měl pozitivní směr, s výjimkou roku 2009. Zároveň rostly světové ceny ropy a graf č. 3 popisuje vztah mezi HDP Ruska a cenami ropy, což je ukazatel závislosti ekonomiky na těchto ukazatelích.

Podíl ropy a zemního plynu v struktuře HPH vzrostl, což však poukazuje pouze na zvýšení podílu na HDP. V průběhu času došlo také ke změnám ve struktuře příjmů federálního rozpočtu, kde došlo k poklesu podílu daní na těžbu a cla. To je spojeno se zavedením rozpočtového pravidla a se změnami sazby daní. V odvětví produkce ropy však zůstává závislost na světových cenách ropy, jelikož se tyto údaje používají pro výpočet hodnoty daně z těžby nerostných surovin.

Rusko je vlastníkem jednoho z nejvíce rozvinutých odvětví těžby ropy a zemního plynu. Zaujímá vedoucí postavení na celém světě. Ve srovnávací analýze s ostatními zeměmi jsou v Rusku největší zásoby plynu, ale ropa tvoří pouze 6 % světových rezerv.

Avšak v produkci ropy se Rusko řadí na první místo na světě. Výroba plynu zaujímá druhé místo. Na prvním místě jsou Spojené státy. Výroba v obou směrech se zvýšila, což souviselo s příznivou ekonomickou situací v zemi a rozvojem společností, které se zabývají výrobou ropy a zemního plynu v Rusku. Změny, které ovlivnily vývozy v roce 2009, byly způsobeny celosvětovou finanční krizí a v roce 2014 kvůli konfliktu na Ukrajině, což vedlo k uložení sankcí proti Rusku a k poklesu vývozu. Grafy vývoje cen ukazují procentní rozdíly oproti předchozím rokům na základě výpočtů provedených autorem.

Ve struktuře partnerství došlo také ke změnám, kdy nedávno Čína posunula Nizozemsko na druhé místo. Analýza struktury vývozu plynu podle zemí v době zpracování bakalářské práce je nemožná, jelikož služby Gazpromu a Rosstat skryly informace z veřejného přístupu. Z nejnovějších informací pro rok 2017, které poskytl Gazprom-Export lze vidět, že největším dovozcem plynu je Německo, které od doby Sovětského svazu spolupracovalo s Ruskem.

Z veřejně dostupných údajů, které byly použity v bakalářské práci, byly provedeny výpočty podílu vývozu ropy a zemního plynu na celkovém vývozu a HDP, následované srovnávací analýzou mezi Ruskem a hlavními vyvážejícími zeměmi, kde má Rusko nejnižší hodnoty, což naznačuje, že ostatní země, které dodávají ropu a zemní plyn do zahraničí, mají větší závislost na exportu daných komodit.

Struktura HDP podle odvětví odráží změny, z nichž vyplývá, že úloha ropného a plynárenského sektoru klesá a zaujímá menší úlohu v ekonomickém životě země. Struktura celkového vývozu rovněž naznačuje pokles, i když minerální výrobky v Rusku jsou stále jedním z hlavních vyvážených výrobků.

## 6 Závěr

Rusko má poměrně významné zásoby různých přírodních zdrojů, mezi které patří hlavně zásoby ropy a plynu. Během Sovětského svazu se objevovalo kolísání v odvětvích produkce ropy a zemního plynu, které přestaly po skončení občanské války, a s příchodem nové vlády se začala aktivní politika ekonomického rozvoje. Po krátkém období ekonomika SSSR byla jednou z největších na celém světě, s dobře rozvíjející strukturou těžby ropy a zemního plynu. Pochopení vlády o významu těchto prostředků a jejich použití pro vytvoření vedoucí postavení na světovém trhu sloužilo jako motivace pro vývoj ve struktuře ropy a výroby plynu, tedy bez ohledu na dopad 2. světové války. Produkce paliva dosahovala podílu více než 70 % na celkové výrobě. Při hledání nových ložisek vzrostly i objemy výroby, které později přispívaly k tomu, aby přinesly SSSR na novou makroekonomickou úroveň, kde ropa a plyn hrály velmi důležitou roli.

V moderní ekonomice Ruska po rozpadu SSSR byl zachráněn vliv "černého" a "modrého" zlata a jejich úvaha v stavu ekonomiky země. Růst HDP z roku 2000 je spojen hlavně s restrukturalizací ekonomiky, a také je spojen s růstem světových cen ropy, neboť stát od roku 1995 pouze zvyšuje produkci ropy po celou dobu. Důvodem je skutečnost, že Rusko je dnes jedním z největších výrobců a vývozců ropy a zemního plynu s obrovskými rezervami a přítomností velkých společností v těchto odvětvích, což naznačuje dobře rozvinutou výrobní strukturu v daného sektoru.

Hlavní dopady na ekonomiku Ruska lze pozorovat během globální finanční krize, která byla úzce spojena se změnami světových cen ropy. V té době ruský HDP ukazoval pokles, stejně jako lze vidět i propojení mezi ruským HDP a vývojem světových cen ropy. Avšak růst vývozu a snížení podílu ropy a zemního plynu za posledních 16 let je ukazatelem vývoje ostatních sektorů ekonomiky.

Během zkoumaného období se objeví změny v příjmech federálního rozpočtu a snížení podílu daní na těžbě přírodních zdrojů a cel. Rusko má podíl vývozu ropy a zemního plynu na HDP nejnižší, ve srovnání s ostatními hlavními vyvážejícími zeměmi.

V Rusku dále neexistuje růst bez vývoje a zničující růst. Výnosy z vývozu paliv a energetických produktů jsou jenom jedním z faktorů růstu ruské ekonomiky. Příliv příjmů z vývozu přírodních zdrojů do země není nadměrný, neboť podíl těchto příjmů na HDP Ruska činí pouze 5,5 %, což je výrazně nižší podíl než u příjmů z nepůvodních sektorů národního hospodářského systému.



Vývoj stínových procesů v ekonomice spojený s přílivem peněz z rychlého prodeje přírodních zdrojů do země byl charakteristický pro devadesátá léta minulého století.

Vysoká míra volatility cen přírodních zdrojů a surovin na světovém trhu je objektivně danou podmínkou existence proklínání zdrojů, kterou nelze přímo ovlivnit. Proto je třeba mít na paměti, že ceny, a to zejména ceny ropy, které jsou předmětem výrazných výkyvů, mají negativní dopad na stav ekonomiky země, a tím zpomalují hospodářský růst. Proto Rusko, stejně jako všechny země, které jsou závislé na vývozu přírodních zdrojů (zejména ropy), pozorně tuto volatilitu sledují. Zpomalení vývoje reálného sektoru ekonomiky není pro Rusko zcela charakteristické, a to zejména proto, že suroviny poskytují komfortní životní úroveň:

- 1, Příjmy z vývozu paliv a energetických produktů nemohou objektivně udržovat komfortní úroveň hospodářského rozvoje, natož pak hospodářský růst, jelikož představují méně než desetinu celkového HDP Ruska.

- 2, Dvojnásobný pokles podílu nájemného z využívání přírodních zdrojů na HDP Ruska v posledních letech naznačuje vývoj primárně nepředstavujících průmyslových odvětví a dalších odvětví hospodářství.

Z toho vyplývá, že v současné době závislost Ruska na ropě a plynu je mnohem menší než před 15 lety. A to je správná cesta pro rozvoj celého státu a zlepšení ekonomického stavu země.

## 7 Seznam použitých zdrojů

### 7.1 Seznam literatury

ABALKIN L., 2007. *Ekonomicheskaya istoriya SSSR: ocherki*, Moskva: INFRA-M, 496 s. ISBN: 978-5-16-004413-2

ALEKSEEV A., 1998. *Dozhit' do pod'ema: situaciya v rossijskoj promyshlennosti*. Novosibirsk: Avtonomnaya nekommercheskaya organizaciya Redakciya zhurnala EKO, s. 33-52. ISSN 0131-7652

ALIEV I., a kol., 2018. *Ekonomika truda*. Moskva: Grif UMO, 203 s. ISBN: 978-5-534-03218-5

BUSHUEV V. a kol., 2008. *Energetika Rossii. Strategiya razvitiya*. Moskva: Direcmedia, 798 s. ISBN: 9785984200035

ELOVSKAYA. E. a kol., *Ekonomika Rossii. Oksfordskij sbornik*, Moskva: Institut Gaidara, 2. díl. 1392 s. ISBN 978-5-93255-409-8

GAIDAR E., 2009. *Vlast' i sobstvennost'*, Moskva: Norma, 336 s. ISBN 978-5-87857-155-5.

GUSEV S. a kol., 2006. *Istoriya Rossii*, Moskva: RGSU, 400 s. ISBN 5-7139-0426-1

GUSTOV, S. a kol., *Dva veka rossijskogo gaza*. Moskva, Liki Rossii, 1. díl, 304 s. ISBN 978-5-87417-348-7

HODAČ, J. STREJČEK, P. *Politika Ruské federace v postsovětském prostoru a střední Evropě*. 1. vyd. Brno: Mezinárodní politologický ústav, 2008. 317 s. ISBN 978-80-210-4721-1

CHERNYSH, M., 2006. *Razvitie neftepererabatyvayushchej promyshlennosti v Sovetskom Soyuze: fragmenty istorii*, Moskva: Nauka, 318 s. ISBN: 5-02-034266-1

KHRUSHCHEV A., 1990. *Geografiya promyshlennosti SSSR*, Moskva: Vysshaya shkola, 224 s. ISBN: 5-06-000601-8

KLESCHEV K. a kol., 2010. *Neftyanye i gazovye mestorozhdeniya Rossii. Spravochnik.*, Moskva: FGUP VNIGNI, 1554 s. ISBN 978-5-900941-25-7

KRUKOV V. a kol., 2010. *Neftyanaya promyshlennost' Rossii – scenarii sbalansirovannogo razvitiya* Moskva: IAC Energia, 160 s. ISBN: 978-5-98420-072-1

- MOROZOVA T. a kol., 2009. *Ekonomicheskaya geografiya Rossii*. Moskva: Yuniti, 527 s. ISBN: 5-238-00074-X
- OSBRINK. B., 2014. Imperiya Nobelej. Istoriya o znamenityh shvedah, bakinskoj nefti i revolucii v Rossii, Moskva: Algoritm, 272 s. ISBN 978-5-4438-0837-6
- PYZHIKOV A., 2002. *Rozhdenie sverhderzhavy. 1945–1953 gody*, Moskva: Olma-Press, 320 s. ISBN 5-224-03309-8
- RIMASHEVSKAYA N. M a kol., 2004. *Naselenie i globalizaciya*, Moskva: Nauka, 328 s. ISBN 5-02-013203-9.
- RODIONOVA I., BUNAKOVA T., 2008. *Ekonomicheskaya geografiya*, Moskva: Moskovsky Licei, 496 s. ISBN 5-7611-0366-4
- RUNOVA V., A SEDYKH A. 1999. Alexej Kortunov. Gazprom v zhizneopisaniyah vydajushhihsya organizatorov otrasl", Moskva: Astral, 564 s. ISBN 5-89802-003-9
- SAAVEDRA M., 2017. *Ekonomicheskoe razvitie Rossii No 3 2016*. Moskva: Litres, 109 s. ISBN: 9785040069859
- STRELKOV A., 2011. Istoriya neftyanoj i gazovoj promyshlennosti Rossii (regional'no-otraslevoj aspekt), Moskva: MAKS-PRESS, 214 s. ISBN 978-5-317-03612-6
- VOLKOGONOV D., 1995. *Sem' vozhdjev*. Moskva: NOVOSTI, 480 s. ISBN: 5-7020-1031-0
- YAREMENKO Y., 2015. *Ob Ekonomike*, Moskva: MAKS-PRESS, 2015, 272 s. ISBN 978-5-317-05082
- YASIN E., 2002. Rossijskaya ehkonomika. Istoki i panorama rynochnyh reform. Kurs lekcij, Moskva: GU VSHEH, 440 s. ISBN 5-7598-0107

## 7.2 Seznam internetových zdrojů

- ATLAS MEDIA, 2019. *Strany* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://atlas.media.mit.edu/ru/profile/country/>
- BBC, 2016. *Falling oil prices: How are countries being affected*, [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://www.bbc.com/news/world-35345874>
- BP, 2018. Statistical Review of World Energy Events [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2018-full-report.pdf>

- BRAGINSKY O., 2006. *Neftegazovyy kompleks mira* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <http://old.tpu.ru/f/1800/braginskiy2006.pdf>
- BUKHARIN N., 1967. *The path to socialism in Russia* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: [https://vtoraya-literatura.com/pdf/bukharin\\_put\\_k\\_sotsializmu\\_v\\_rossii\\_1967\\_ocr.pdf](https://vtoraya-literatura.com/pdf/bukharin_put_k_sotsializmu_v_rossii_1967_ocr.pdf)
- BURKHANOVA N., 2015. *Byudzhetskaya sistema RF: konspekt lekcij* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://docplayer.ru/28375887-Natalya-burhanova-byudzhetskaya-sistema-rf-konspekt-lekciy.html>
- CBR, 2018. *Statistika* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: [A] - [https://www.cbr.ru/statistics/credit\\_statistics/trade/crude\\_oil.xls](https://www.cbr.ru/statistics/credit_statistics/trade/crude_oil.xls), [B] - [https://www.cbr.ru/statistics/credit\\_statistics/trade/gas.xls](https://www.cbr.ru/statistics/credit_statistics/trade/gas.xls)
- CIA, 2018. *The World Factbook* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: [A] - <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2241rank.html>, [B] - <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2249rank.html>
- DANOVY ŘAD RUSKÉ FEDERACE, 2018. *Nalogovyy kodeks* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19671/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/)
- GAZPROM-EXPORT, 2018. *Statistika postavok* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <http://www.gazpromexport.ru/statistics/>
- GAZPROM, 2019. *O «Gazprome»* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <http://www.gazprom.ru/about/>
- GUTAREVA N. a kol., 2015 *Istoria proizvodstva nefiti v Rossii v XVI – XXI vekách* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://moluch.ru/archive/88/17441/>
- IMF, 2019. *Annual report* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2018/eng/assets/pdf/imf-annual-report-2018-ru.pdf>
- INDEX MUNDI, 2019. *Crude Oil (petroleum); Dated Brent Daily Price* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z; <https://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=crude-oil-brent&months=360>
- IVANTER A., 2011. *Expert Online* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <http://expert.ru/expert/2011/39/bezopasnyie-finansyi-opasnyi-dlya-ekonomiki/>
- KORZHUBAEV A. a kol., 2009. *Analiz razvivayushichsya trendov v neftyanom komplex*, [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <http://www.re-j.ru/archive/2009/9>

- KOVALEV I., 2010. *Vznik a rozvoj plynárenského průmyslu v Rusku* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <http://jurnal.org/articles/2008/ekon80.html>
- LUKOIL, 2019. *Kompaniya* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <http://www.lukoil.ru/Company>
- MINEKONOMRAZVITIE, 2018. *Monitoring i analiz social'no-ehkonomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii i otдел'nyh sektorov ehkonomiki* [online]. [cit. 2019 02-01]. Dostupné z: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/monitoring>
- MINENERGO, 2019. *Statistika* - <https://minenergo.gov.ru/activity/statistic>
- MINFIN, 2018. *Informaciya ob ispolnenii federal'nogo byudzheta* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://www.minfin.ru/statistics/fedbud/execute/>
- MMF, 2019. *7 samyh krupnyh neftyanyh kompanii Rossii* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://moneymakerfactory.ru/spravochnik/-neftyanyie-kompanii-rossii/>
- NEFTEGAZ, 2014. *Neft i kapital* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: [https://magazine.neftegaz.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=37&Itemid=9](https://magazine.neftegaz.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=37&Itemid=9)
- NESTEROV A., 2018. *Vliyanie resursnogo potenciala na ehkonomicheskij rost* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <http://odiplom.ru/lab/vliyanie-resursnogo-potenciala-na-ekonomicheskii-rost.html>
- ORLOVA N., EGIEV S., 2015. *Structural Factors of Russian Economic Slowdown. Voprosy Ekonomiki* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: [https://voprecotest.elpub.ru/jour/article/view/148?locale=ru\\_RU#](https://voprecotest.elpub.ru/jour/article/view/148?locale=ru_RU#)
- ROSNEFT, 2019. *O Kompanii* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://www.rosneft.ru/about/>
- ROSSTAT, 2018. *Promyshlennoe proizvodstvo* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: [A] - [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/vvp/otr-stru15.xlsx](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/otr-stru15.xlsx), [B] - [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/industrial/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/industrial/#)
- RU-STAT, 2019. *Eksport i import Rossii po tovaram i stranam* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://ru-stat.com/date-M201712-201812/RU/export/world>

SOKOLOV A., 2005. *Sovetsky Neftesindikats na domashnich i mezhdunarodnykh rynkakh v dvacatykh godakh proshlogo stoletia, Ekonimicheskaya istoria*, [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <http://www.hist.msu.ru/Labs/Ecohist/OB10/STAT/Sokolov.html>

STATISTICKÝ ÚŘAD RUSKÉ FEDERACE, 1991. *Vestnik statistiky* č. 2. [online]. 2018 [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: [https://elibrary.ru/title\\_profile.asp?id=26009](https://elibrary.ru/title_profile.asp?id=26009)

SUTTON A.C., 1971. *Western technology and Soviet economic development, 1930 to 1945*. [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://ia800709.us.archive.org/13/items/Sutton--Western-Technology-1917-1930/Sutton--WesternTechnologyAndSovietEconomicDevelopment1917To1930.pdf>

SVĚTOVÁ BANKA, 2018. *Events*, [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30326/211296RU.pdf?sequence=10&isAllowed=y>

THE BALANCE, US GDP, 2019. Year Compared to Recessions and Events [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://www.thebalance.com/us-gdp-by-year-3305543>

WIKIMEDIA, 2019. *File: Brent Spot monthly.svg* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brent\\_Spot\\_monthly.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brent_Spot_monthly.svg)

WORLD BANK, 1995. *Fiscal system for Oil, Note No. 46* [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <http://siteresources.worldbank.org/EXTFINANCIALSECTOR/Resources/282884-1303327122200/046khelil.pdf>

WORLD BANK. *World Bank national accounts data*, 2018 [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>

## 8 Přílohy

**Tabulka 11 Export ruské ropy v letech 2000-2017**

	Ropa						Průměrné vývozní ceny, dolary za barel		
	Celkem		včetně				Celkem	včetně	
			do zahraničí		do zemí SNS			do zahraničí	do zemí SNS
	mln. tun	mln. USD	mln. tun	mln. USD	mln. tun	mln. USD			
2000	144,4	25271,9	127,5	22911,0	16,9	2360,9	23,94	24,58	19,12
2001	164,5	24990,3	140,8	22020,4	23,7	2969,9	20,78	21,39	17,14
2002	189,5	29113,1	156,5	25444,6	33,0	3668,5	21,02	22,24	15,21
2003	228,0	39679,0	190,7	34693,7	37,2	4985,3	23,81	24,88	18,31
2004	260,3	59044,8	220,3	51173,3	40,1	7871,4	31,02	31,78	26,88
2005	252,5	83438,0	214,4	73825,8	38,0	9612,2	45,21	47,10	34,58
2006	248,4	102282,9	211,2	90755,5	37,3	11527,5	56,32	58,79	42,31
2007	258,6	121502,8	221,3	107418,0	37,3	14084,8	64,28	66,40	51,71
2008	243,1	161147,0	204,9	142675,7	38,2	18471,2	90,68	95,27	66,11
2009	247,5	100593,2	211,0	88650,9	36,5	11942,3	55,61	57,47	44,80
2010	250,7	135799,3	224,1	124889,4	26,6	10909,9	74,11	76,24	56,20
2011	244,5	181812,4	214,4	168199,5	30,0	13612,8	101,74	107,30	62,05
2012	240,0	180929,7	211,6	169620,1	28,4	11309,6	103,14	109,67	54,50
2013	236,6	173668,3	208,0	162450,7	28,7	11217,6	100,41	106,86	53,55
2014	236,6	153895,5	199,3	145592,4	24,1	8303,1	94,21	99,93	47,04
2015	236,6	89587,7	221,6	83966,9	22,9	5620,8	50,12	51,83	33,61
2016	236,6	73712,6	236,3	69651,9	18,6	4060,7	39,56	40,32	29,91
2017	236,6	93377,3	234,7	88076,6	18,1	5300,7	50,53	51,35	39,98

Zdroj: vlastní zpracování, CBR (2018) – [A]

**Tabulka 12 Export ruského plynu v letech 2000-2017**

	Plyn				Průměrné vývozní ceny, USD / tis. m3
	Celkem		včetně		
			do zahraničí	do zemí SNS	
	mld. m3	mln. USD	mld. m3	mld. m3	
2000	193,9	16644,1	134,0	59,9	85,84
2001	180,9	17770,0	131,9	48,9	98,25
2002	185,5	15897,3	134,2	51,3	85,69
2003	189,4	19980,9	142,0	47,3	105,51
2004	200,4	21853,2	145,3	55,1	109,05
2005	209,2	31670,5	161,7	47,5	151,36
2006	202,8	43806,2	161,8	41,0	216,00
2007	191,9	44837,4	154,4	37,5	233,66
2008	195,4	69107,1	158,4	37,0	353,69
2009	168,4	41971,4	120,5	47,9	249,27
2010	177,8	47739,3	107,4	70,4	268,48
2011	189,7	64290,1	117,2	72,5	338,88
2012	178,7	62253,3	112,7	66,0	348,33
2013	196,4	65971,6	138,0	58,4	335,87
2014	174,3	54685,1	126,2	48,0	313,81
2015	185,5	41778,7	144,7	40,7	225,26
2016	198,7	31189,7	164,7	34,0	156,95
2017	212,8	38693,4	178,5	34,3	181,83

Zdroj: vlastní zpracování, CBR (2018) – [B]