UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

BAKALÁŘSKÉ PREZENČNÍ STUDIUM

2020–2023

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Daniel Staněk

Světový trh ropy

Praha 2023

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jana Marková, Ph.D.

JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE

BACHELOR FULL-TIME STUDIES

2020–2023

BACHELOR THESIS

Daniel Staněk

World oil market

Prague 2023

The Bachelor Thesis Work Supervisor: PhDr. Jana Marková, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpal, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.
Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne Daniel Staněk

Poděkování

Rád bych poděkoval paní doktorce Dr. Janě Markové za vedení mé bakalářské práce, především za její ochotu při diskutování problematických otázek, jež se při psaní bakalářské práce objevily, za cenné informace, poskytnuté odborné rady a profesionální přístup při vedení bakalářské práce. Dále tímto děkuji za její ochotu při konzultacích, za vstřícnost, s níž ze své pozice vedoucího práce vystupovala, a za veškerý čas, který věnovala vedení této práce.

Anotace

Hlavním cílem bakalářské práce je popsat strukturu, fungování a vývoj ropného trhu, jakožto trhu s jednou z nejobchodovanějších komodit, která ve svém důsledku ovlivňuje ekonomiku jednotlivých států. Kapitola věnovaná poptávce a nabídce na ropném trhu shrne jeho interní fungování i determinanty.

Analyzovány jsou významné historické podněty, které trh ovlivnily, dále pak vliv ceny ropy na ekonomiku. Závěrem je zahrnuto i aktuální geopolitické dění, které ropný trh stále ovlivňuje, a to ve vzájemné provázanosti s děním denního života, a ve svém důsledku i s ekonomickým dopadem na jednotlivce.

Klíčová slova

Ropný trh, ekonomika, cena ropy, ropné šoky, nabídka a poptávka, determinanty tržní ceny, ropa.

Annotation

The main objective of the bachelor thesis is to describe the structure, functioning and development of the oil market as a market with one of the most traded commodities, which ultimately affects the economy of individual countries. The chapter on supply and demand in the oil market will summarize its internal workings and determinants.

The major historical stimuli that have influenced the market are analysed, as well as the impact of the oil price on the economy. Finally, the more or less current geopolitical events that continue to influence the oil market are covered, in their interconnectedness with the events of daily life and, as a result, the economic impact on individuals.

Keywords

Oil market, economy, oil price, oil shocks, supply and demand, determinants of market price, oil.

Obsah

ÚVOD **8**

1. ROPNÝ TRJ, JEHO STRUKTURA, FUNGOVÁNÍ A VÝVOJ **10**

1.1 ROPA, JEJÍ ZÁKLADNÍ DĚLENÍ A VYUŽITÍ 10
1.2 ROPNÝ TRH A JEHO STRUKTURA 16

2. NABÍDKA A POPTÁVKA PO ROPĚ VČETNĚ JEJICH DETERMINANTŮ **20**

2.1 NABÍDKA NA ROPNÉM TRHU 20
2.2 POPTÁVKA NA ROPNÉM TRHU 25

3. VÝZAMNÉ HISTORICKÉ UDÁLOSTI, KTERÉ OVLIVNILY ROPNÝ TRH **30**

3.1 PRVNÍ ROPNÝ ŠOK 30
3.2 DRUHÝ ROPNÝ ŠOK 32
3.3 VÝVOJ V ROCE 2008 33

4. VÝVOJ CENY ROPY A JEJÍ VLIV NA EKONOMIKU USA **36**

5. SOUČASNÉ GEOPOLITICKÉ DĚNÍ VE VZTAHU K ROPNÉMU TRHU, PROGNÓZA VÝVOJE **40**

5.1 PANDEMIE ONEMOCNĚNÍ COVID-19 A JEJÍ VLIV NA ROPNÝ TRH 40
5.2 RUSKO-UKRAJINSKÝ KONFLIKT A JEHO VLIV NA ROPNÝ TRH 43

ZÁVĚR **49**

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ **52**

SEZNAM POUŽITÝCH ČESKÝCH ZDROJŮ 52
SEZNAM POUŽITÝCH ZAHRANIČNÍCH ZDROJŮ 54

SEZNAM GRAFŮ, TABULEK A GRAFIK **59**

SEZNAM TABULEK 59
SEZNAM GRAFŮ 59
SEZNAM GRAFIK 60

ÚVOD

Trh s energetickými komoditami, mezi jejichž nejvýznamnější zástupce jednoznačně řadíme ropu, vždy byl důležitou součástí ekonomik jednotlivých zemí i běžného lidského života. Již v dřívějších dobách byla ropa a ropné produkty hojně využívány, a to nejčastěji jako palivo, dále však jako důležitá látka sloužící pro impregnaci plavidel, v menší míře i na výrobu léčiv a přídatných látek. V dnešní době je obchod s ropou hybatelem světové ekonomiky, lidstvo a jednotlivé ekonomiky států jsou na této surovině stále více závislé. Ropa je v oblasti hospodářství pravděpodobně nejhojněji využívanou surovinou přírodního původu. Vzhledem k rozsáhlosti a důležitosti ropného trhu vede tento k ovlivňování ostatních oblastí ekonomiky států jednotlivých zemí, a ve svém důsledku i k ovlivňování ekonomické situace jednotlivců v běžném životě. Ropa se stala jednou z nejcennějších komodit moderního světa, přičemž obchodování s ní inklinuje k prudkým výkyvům.

Již v první kapitole práce popíši ropu jako komoditu, a shrnu její základní vlastnosti a rozdělení, které bude zásadní pro ostatní kapitoly práce. Mým cílem je zaměřit se rovněž na ropná naleziště a ložiska, neboť tato jsou velmi důležitá pro nabídkovou stranou ropného trhu, a v souvislosti s tím i na těžbu a zpracování ropy. Další kapitolu věnuji historii těžby ropy, protože se domnívám, že popis historického vývoje ropného trhu je důležitý pro pochopení fungování ropného trhu v současnosti, a dále se jedná o, dle mého názoru, zajímavý obsah. Zaměřit se chci rovněž na dobu, ve které došlo k přelomu, a ropa se začala hojně využívat jako palivo, a dále popsat, které historické události k tomuto zlomu vedly.

Ve druhé kapitole analyzuji jak nabídkovou stranu trhu, tak i stranu poptávkovou. V souvislosti s tímto se rovněž pokusím popsat determinanty fungování ropného trhu, a to jak faktory ovlivňující nabídku, tak i poptávku. Dále se zaměřím na geopolitické události, které jsou jedním ze zmíněných determinantů fungování trhu s ropou.

Ve třetí kapitole popíši významné geopolitické události, které v průřezu dějin ovlivňovaly ropný trh, a to jak nabídku a poptávku, tak i cenu ropy. Do této kapitoly plánuji zahrnout tři nejvýznamnější historické události, tedy tři tzv. ropné šoky, první z roku 1973, druhý z roku 1978 a třetí z roku 2008. Ve čtvrté se pokusím dosáhnout zhodnocení skutečnosti, jaký vliv na ekonomiku USA jakožto světové mocnosti ovládající poptávkovou stranu trhu, má stav a vývoj ropného trhu.

Poslední, pátá, kapitola bude věnována akuálnímu geopolitickému dění, a to se zaměřením na nejvýznamnější události posledních let - pandemii onemocnění Covid-19 a Ruskou invazi na Ukrajinu.

Zamýšlený charakter práce je vzhledem k volbě tématu především teoretický. Cílem teoretických prací obecně je především snaha zhodnotit aktuální stav bádání v určité oblasti, zde konkrétně v oblasti ropného trhu, seznámit čtenáře se stavem výzkumu ohledně tématu a zjistit, které oblasti jsou doposud neprobádané či málo popsané a vyžadují tedy další výzkum. V této práci se tedy pokusím popsaným způsobem analyzovat ropný trh, a to za použití většího množství relevantních zdrojů, aby došlo k co možná nejvíce komplexnímu rozboru ropného trhu, který je vzhledem k plánovanému rozsahu práce možný.

Při psaní bakalářské práce a při analýze problematiky ropného trhu budu vycházet především z monografií a odborných českých či zahraničních článků a statí. Z české odborné literatury se chystám využít především dílo s názvem „Nejistý plamen: průvodce ropným světem“, od autorů Cílek a Kašík, a dále knihu „Obchodování na komoditních trzích“ od autorů Nesnídal a Podhajský. Další použité zdroje budu volit ze škály českých a zahraničních odborných článků vztahujících se k té konkrétní problematice, k níž mě to při tvorbě práce navede.

V určitých částech práce využiji metodu komparace, díky které dojde k analýze a následnému porovnání zjištěných dat s daty jinými. Metodou komparace plánuji porovnat zejména druhy ropy, s nimiž se na ropném trhu setkáváme, a stav ropného trhu před a po důležitých geopolitických událostech, které ropný trh ovlivnily.

1. ROPNÝ TRJ, JEHO STRUKTURA, FUNGOVÁNÍ A VÝVOJ

1.1 Ropa, její základní dělení a využití

Ropa je jednou ze základních komodit, která je obchodována na světových trzích, a která svojí hodnotou ovlivňuje ekonomiku jednotlivých států světa. „Komodity jsou jedním z naprostých základů života na naší planetě, a dokud bude existovat lidstvo, bezpochyby zde budou i nejrůznější komodity, které budou dnes a denně nakupovat nebo prodávat miliony lidí.“[1] Komoditou lze tedy rozumět takovou surovinu, která je na trhu obchodována bez výraznějších výkyvů v její kvalitě, a to nezávisle na tom, jakým dodavatelem je poskytována. Typickým příkladem komodity jsou drahé kovy jako zlato, stříbro či platina, dále pak další nerostné suroviny a v neposlední řadě světově důležitá ropa.

Zjišťuji, že slovo „ropa“ se do českého jazyka dostalo z ruštiny, přičemž původně byla podobným výrazem právě v Rusku a okolních oblastech označována jiná hustá, podobně viskózní kapalina, získávána z hlubinných vrtů, z níž se následně získávala sůl. Později se toto označení vžilo i pro jinou kapalinu získávanou z vrtů – pro ropu.[2] Jedná se o tmavě hnědou až černou olejovitou kapalinu, která má charakteristický zápach. Ve vodě je nerozpustná a má menší hustotu než voda. Ropa je směs uhlovodíků, především alkanů (tj. nasycené uhlovodíky – např. metan, etan, propan, butan) a sloučenin dusíku, kyslíku a síry. Složení ropy je různé podle naleziště.[3] Pro její cennost je přezdívána i jako „černé zlato“.

Základní charakteristikou je hustota vyjádřená ve stupních API (Amerian Petroleum Institute), které se počítají z hustoty ropy při 60 stupních Fahrenheita (15.6 stupňů Celsia).

---

[1] NESNÍDAL, Tomáš, PODHAJSKÝ Petr. *Obchodování na komoditních trzích*. 2. vydání. Praha: Grada publishing, 2005. 200 s. ISBN 80-247-1851-0 str. 13

[2] CÍLEK, Václav a KAŠÍK, Martin. *Nejistý plamen: průvodce ropným světem*. 2., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Dokořán, 2008. 239 s., obr. příl. ISBN 978-80-7363-218-2. str. 20.

[3] REMEŠ, Jaroslav. *Ropný průmysl a biopaliva*. Ministerstvo zahraničních věcí. 4. 5. 2010.

Hustota ve stupních API je nepřímo úměrná běžně používané hustotě, vyjadřované v kg/m3. Podle stupnice API má voda 10 stupňů API, těžká ropa do 20, běžná 20-35 a lehká více než 35 stupňů API. Nejcennější jsou lehké, tekuté, světlé ropy, ze kterých se dá získat velké množství benzinu, zatímco těžké ropy při destilaci vytvářejí hlavně asfalt.[4]

Již v dřívějších dobách byla ropa a ropné produkty hojně používány, a to nejčastěji jako palivo či materiál sloužící pro impregnaci plavidel, v menší míře i na výrobu léčiv a přídatných látek. O pár set let dříve, v době, kdy ropa nebyla využívána, k těmto účelům sloužil zejména velrybí olej, v kontinuální Evropě ropě konkuroval dehet získávaný ze stromů (suchou destilací dřeva), v Anglii dehet získávaný z dřevěného uhlí. „Jen málokde vynikne povaha moderní doby a její závislost na ropě tak plasticky, jako když srovnáme velrybářský a kolomaznický průmysl s ropným. Představa, že k tomu, abychom mohli impregnovat boty nebo namazat nějaký stroj, potřebujeme nejprve zabít velrybu, je nám velice vzdálená.“[5] S postupem času docházelo k situaci, že cena velrybího oleje rostla a rostla, druh velryb se stával čím dál tím více ohrožen vyhynutím a uspokojit poptávku po velrybím oleji bylo nemyslitelné, neboť produktů, které velrybí olej pro své řádné používání nutně používaly, s modernizací přibývalo.

Současně s eskalací napětí na trhu kvůli nedostatku velrybího oleje, a kvůli jeho vysokým cenám, přišla útěcha v podobě prvního vytěžování ropy ve velkém rozsahu. 19. století bylo obecně obdobím velkých změn a rychlé industrializace. Průmysl železa a oceli přinesl nové stavební materiály, železnice propojila zemi a objev ropy poskytl nový zdroj paliva. První vrt za účelem získat naftu pro komerční využití byl zorganizován a úspěšně uskutečněn kapitánem Edwinem Drakem v Titusville v Pensylvánii. První barely ropy byly vytěženy 27. srpna 1859 z hloubky 21 metrů.[6] Následoval objev významného ropného gejzíru Spindletop v Texasu v roce 1901, který byl impulsem k obrovskému růstu ropného průmyslu. Během jednoho roku bylo založeno více než 1 500 ropných společností, ropa se stala dominantním palivem 20. století a nedílnou součástí americké ekonomiky.

---

[4] CÍLEK, Václav a KAŠÍK, Martin. *Nejistý plamen: průvodce ropným světem*. 2., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Dokořán, 2008. 239 s., obr. příl. ISBN 978-80-7363-218-2. str. 22.
[5] Tamtéž, str. 33
[6] Tamtéž, str. 34

Konkurence byla již touto dobou obrovská, a zanedlouho se do dominantního postavení namísto E. Draka prodral John. D Rockefeller, který pokračoval s těžbou ropy v Pensylvánii. V roce 1870 založil Rockefeller s několika společníky, mezi nimiž byl i americký finančník Henry M. Flagler, společnost Standard Oil Company (Ohio). Díky Rockefellerovu důrazu na hospodárný provoz společnost Standard prosperovala a začala vykupovat své konkurenty, až v roce 1872 ovládla téměř všechny rafinerie v Clevelandu.[7] Tato skutečnost jí umožnila vyjednávat se železnicemi o zvýhodněných sazbách na přepravu ropy. Získala ropovody a terminály, koupila konkurenční rafinerie v jiných městech a intenzivně se snažila rozšířit své trhy ve Spojených státech i v zahraničí. Podrobnějšímu rozboru tématu rozvoje ropného trhu bude věnována samostatná kapitola.

Na globálním ropném trhu nalezneme dva nejzásadnější hybatele, těmi je ropa Brent a ropa WTI. Tyto se od sebe liší místem těžby, distribucí, chemickým složením i následným využitím. Ropa Brent se těží v Severním moři, konkrétně na jednom ze čtyř ropných polí v Severním moři mezi Anglií, Německem a Skandinávií. Je to jedna ze dvou hlavních referenčních rop na světě. Směs Brent je referenční hodnotou pro většinu ropy z atlantické pánve a používá se pro stanovení ceny více než dvou třetin ropy obchodované na mezinárodní úrovni, zejména pro stanovení ceny v Evropě, Africe a na Středním východě. [8]

Konkurenční ropa WTI (z anglického West Texas Intermediate) se využívá při oceňování ropy zejména ve Spojených státech. [9] Ropa WTI pochází ze Spojených států, především z Permské pánve, přičemž konkrétním zdrojem je především Texas. Tato poté putuje ropovody, kterými se přemístí na Středozápad a do Mexického zálivu, přičemž v těchto místech je ratifikována, aby mohla být následně zpracována. [10]

---

[7] The Editors of Encyclopaedia Britannica. *John D. Rockefeller. American industrialist.* [online]. Britannica.com. 5. 1. 2023. Dostupné z https://www.britannica.com/biography/John-D-Rockefeller
[8] CHEN, James. *Brent Blend* [online]. Investopedia.com. 14. 9. 2022. Dostupné z https://www.investopedia.com/terms/b/brentblend.asp
[9] ŠIPULA, Petr. *Ropa Brent: Podívejte se na aktuální graf vývoje ceny ropy* [online]. E15.cz.15. března 2022. Dostupné na: https://www.e15.cz/cena-ropy-brent-a-graf.
[10] CHEN, James. *West Texas Intermediate (WTI): Definition and Use as a Benchmark* [online]. Investopedia.com. 13. 6. 2022. Dostupné z https://www.investopedia.com/terms/w/wti.asp

Tyto dva základní standardy slouží k tomu, aby ropa čerstvě vytěžená mohla být podrobena komparaci, dle které se stanoví její kvalita a cena. „Kupříkladu v USA se jako standard bere tzv. západotexaský průměr (WTI), který má 38-40 stupňů API a obsah síry 0,3 hmot. %. Podobně je definován ropný standard pro Severní moře (Brent) nebo pro Blízký východ (Dubaj).

Co se určení kvality ropy týká, slouží k tomu řada různých krutérií, dle kterých k posouzení kvality dojde. „Orientačně se kvalita ropy poznává stejně jako u vína – válením ve sklenici a oceňováním její vůně. Známé ropné standardy jsou např. Arabská lehká pro Saúdskou Arábii, Bachequeor pro Venezuelu, Bonny Light a Brass River pro Nigérii či Ekofisk pro Norsko.“[11]

Tabulka 1: Vytíženost produktů při zpracování ropy

frakce	podíl	produkt	použití
plyny	10%	metan, etan	vytápění, vaření
		propan, butan	chem. průmysl, pohonné hmoty, vytápění
lehké frakce	35%	lehký benzín	petrochemický průmysl
		těžký benzín	motorová paliva
střední destiláty	35%	petrolej	letecké palivo
		nafta	motorové palivo (diesel)
		LTO	vytápění domácností
reziduální těžké frakce	20%	mazut, topný olej	palivo v elektrárnách, na lodích
		asfalt	silnice, stavebnictví
		ropný koks	výroba oceli
		síra	chemický průmysl

Zdroj[12]

[11] CÍLEK, Václav a KAŠÍK, Martin. *Nejistý plamen: průvodce ropným světem*. 2., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Dokořán, 2008. 239 s., obr. příl. ISBN 978-80-7363-218-2. str. 22.
[12] HOŠEK, Jan, KOMÁREK, Luboš. MOTL, Martin. *Měnová politika a cena ropy*. [online] POLITICKÁ EKONOMIE,2011. Doi: 10.18267/j.polek.770. Dostupné z http://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=polek&pdf=770.pdf/.

Ropa vzniká dvěma způsoby, a to buď přirozeně, tedy organizky, nebo umělým výtvorem lidské činnosti, tedy anorganicky. Organický způsob vzniku ropy probíhá především v různých typech hornin, a to jak nad zemským povrchem, tak i pod ním. Nejčastěji se setkáváme se vznikem ropného ložiska pod zemským povrchem, konkrétně pak v mělkých šelfových mořích. „Za normální geologické situace by organická drť byla rychle oxidována a během pár let by zmizela, podobně jako tleje staré dříví v lese. Ale v místech, kde je nedostatek kyslíku, aktivní mořské proudy, podmořské sesuvy či v estuáriích sedimenty rychle zanášených velkých řek, jako je Niger, je písek či jíl s jemně rozptýlenou organickou hmotou překrýván dalšími sedimenty. I přesto je až 80 % organické hmoty zničeno oxidací anebo spotřebováno, tj. zkonzumováno.“[13] Uvedené vysvětluje, proč se většina ropných ložisek nachází pod zemí, ideálně v moři. Voda slouží jako dokonalý izolant od okolních činitelů, které by mohly proces narušit. S rostoucí hloubkou stoupá teplota, která je pro přirozený vznik ropy neméně důležitá. Ropa totiž vzniká jednak za určitého tlaku, ale i za určité teploty. Ta se pohybuje mezi 65 až 150 stupni Celsia.[14] Díky kombinaci biologických faktorů se v těchto místech přirozenou cestou vytvoří a nahromadí největší množství ropy.

Žebříček zemí, které disponují největším objemem ropy ukryté či již těžené z ropných ložisek, vypadá takto:

- Venezuela s podílem cca 18,2 % na světových zásobách ropy
- Saúdská Arábie s podílem cca 16,2 % na světových zásobách ropy
- Kanada s podílem cca 10,4 % na světových zásobách ropy
- Irán s podílem 9,5 % na světových zásobách ropy
- Írák s podílem 8,7 % na světových zásobách ropy

Česká republika se na světových zásobách ropy podílí z cca 0.0009 %, a umisťuje se tak na 85 příčce v žebříčku zemí, které mají největší ropné zásoby.[15]

---

[13] CÍLEK, Václav a KAŠÍK, Martin. *Nejistý plamen: průvodce ropným světem*. 2., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Dokořán, 2008. 239 s., obr. příl. ISBN 978-80-7363-218-2. str. 23.
[14] Tamtéž. Str. 24
[15] *Oil Reserves By Country* [online]. Worl Meter. Dostupné z https://www.worldometers.info/oil/oil-reserves-by-country/.

Co se využití ropy týká, je velmi široké. V průmyslu je zpracovávána a přetvářena do různorodých výrobků, přičemž při této tvorbě je ropa více či méně využita a vytížena. Ceny ropných produktů se odvíjejí primárně od ceny ropy a jejich trendy jsou tak těsně korelovány. Do značné míry jsou však ceny jednotlivých ropných produktů závislé i na okamžité poptávce, a mají oproti ropě výraznější sezónní vývoj. V závislosti na změně struktury poptávky sice existuje do určité míry možnost úpravy technologie (a tedy změna poměru jednotlivých frakcí), to ale není krátkodobá záležitost. Podíl frakcí se liší dle použitého druhu ropy a technologie zpracování.

Kdysi existovaly lokality, kde ropa přirozeně vyvěrala na zemský povrch. Tento jev je způsoben fyzikálním jevem, kdy z důvodu současného výskytu zemního plyn tento zajišťuje potřebný tlak, aby byla ropa vytlačena na povrch a došlo k jejímu samovolnému vyvěrání. Tento jev je nazýván jako „primární metoda těžby". Tímto způsobem lze získat cca 20 % [16] ropy z onoho konkrétního naleziště. Přirozeně však ropa klesá stále níže a níže pod zemský povrch, neboť zemní plyn uniká. V tento moment již nedojde k výlevu ropy na zemský povrch za přičinění zemního plynu, ale proces musí být podpořen lidskou činností, nejčastěji pomocí pump. Díky nim může zpětným pumpováním zemního plynu dojít k obnovení původního žádoucího stavu, kdy ropa vyvěrá na povrch. Jinou, alternativní metodou, je pumpování vzduchu, případně CO2 do ropného ložiska tento proces vede ke stejnému výsledků. Tento způsob se označuje jako „sekundární metoda těžby".

Pokud ani využitím tohoto postupu nedojde k vyčerpání celého ropného ložiska (k čemuž běžně nedochází, neboť zhruba 2/3 z celkového množství se tímto neinvazivním způsobem vytěžit nepodaří), nastupuje „terciární metoda těžby". Tato je vystavěna na chemickém postupu, kdy dojde snížení viskozity ropy za pomoci horké vodní páry. Terciární metody umožňují vytěžit dalších 5-15% ropy v nalezišti.[17] Ani jedním, popřípadě ani kombinací všech uvedených způsobů těžby, nelze vyčerpat celý obsah ložiska.

[16] BUDÍN, Jan. *Ropa - vlastnosti, rozdělení a obchodování*. [online]. Oenergetice.cz. 10. 8. 2015. Dostupné z https://oenergetice.cz/ropa/ropa-vlastnosti-rozdeleni-a-obchodovani .
[17] Tamtéž.

Lze říci, že v průměru se těžbou získává přibližně 35 % ropy nacházející se v ložisku. Vytěžená ropa se posléze zbavuje hrubých příměsí, kterými je nejčastěji písek a voda, a následně se zpracovává v rafinériích metodou frakční destilace. Během ní se na základě rozdílné teploty varu oddělují směsi uhlovodíků s blízkou teplotou varu (frakce). Frakční destilací se získávají především plynné produkty (použití jako chemické suroviny nebo paliva, benzín a nafta, petrolej (sloužící jako palivo do proudových a tryskových letadel), dále pak mazut, asfalt, těžké oleje, mazadla a dehet. Dalšími chemickými úpravami získáváme výsledné produkty v podobě umělých vláken, kaučuku, barviv, výbušnin, hnojiv apod.[18]

1.2 Ropný trh a jeho struktura

Ropný trh je, stejně jako každý jiný, definován jako určitý méně či více ohraničený prostor, v němž dochází ke střetu nabídky a poptávky, jakožto dvou základních složek trhu. Na základě střetávání nabídky a poptávky dojde, za působení dalších faktorů, k utváření tržní hodnoty komosity. „Dost jednoduché. Co není tak jednoduché je předpovědět, co tato cena udělá. … Na neregulovaných trzích, jako jsou komodity, se často dějí zvláštní věci a volatilita je docela běžná. Kolísání ceny vytváří pro tento obor, který je závislý na nákupech a prodejích komodit, velká finanční rizika.[19]“ V návaznosti na výše uvedené je dobré v tomto bodě připomenout, že rozvoj velkoobjemové těžby ropy nastal v 19. století, přičemž tento doprovázel tehdejší úpadek trhu s velrybím olejem. Ropný trh byl již z počátku 19. století ovládán velkými společnosti, následně pak monopoly. Když zmiňovaný[20] John D. Rockefeller začal s provozem jedné z prvních těžebních společností, díky svým ekonomickým hospodářským zkušenostem brzy začal „vykupovat“ své konkurenty, až v roce 1872 ovládl téměř všechny rafinerie v Clevelandu. V roce 1881 totiž Rockefeller a jeho společníci převedli akcie společnosti Standard of Ohio a jejích poboček v dalších státech pod kontrolu správní rady devíti správců, v jejímž čele stál Rockefeller. Založili tak první velký americký "trust" a tímto svým postupem inspiroval a stal se vzorem pro vznik dalších podobných korporací.

---

[18] REMEŠ, Jaroslav. *Ropný průmysl a biopaliva*. Ministerstvo zahraničních věcí. 4. 5. 2010.
[19] ROGERS, Jim. *Žhavé komodity: jak může kdokoliv investovat se ziskem na světových trzích*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 240 s. Investice. Finance. ISBN 978-80-247-2342-6. str. 68.
[20] Viz. kapitola 1.1 této práce

V roce 1882 měla společnost Standard Oil téměř monopolní postavení v obchodě s ropou ve Spojených státech. Agresivní konkurenční praktiky společnosti Standard Oil a rostoucí odpor veřejnosti vůči monopolům, z nichž Standard byl nejznámější, přiměly některé průmyslově vyspělé státy k přijetí antimonopolních zákonů a vedly k tomu, že americký Kongres přijal v roce 1890 Shermanův antimonopolní zákon.[21]

Přijetím tohoto zákona byl téměř zpečetěn osud Rockefellerova monopolu. Jeho absolutní rozpuštění nastalo rozhodnutím Nejvyššího soudu státu Ohio z roku 1892, kterým bylo rozhodnuto a konstatováno, že společnost Standard Oil Trust je monopolem, který porušuje zákon zakazující monopoly. Rockefeller se tomuto rozhodnutí vyhnul tím, že trust rozpustil a převedl jeho majetek na společnosti v jiných státech, přičemž ředitelé byli vzájemně propojeni, takže činnost přidružených společností řídilo stejných devět mužů jako kdysi. V roce 1899 byly tyto společnosti opět spojeny do holdingové společnosti Standard Oil Company (New Jersey), která existovala až do roku 1911, kdy ji Nejvyšší soud USA prohlásil za porušující Shermanův antimonopolní zákon[22], a tudíž nezákonnou. Tímto datem byla definitivně zrušena.

Ve 20. století byl ropný trh ovládán těmito sedmi společnostmi:

- Chevron (bývalý Standard Oil of California),
- Esso (bývalý Standard Oil of New Jersey),
- Gulf (texaská společnost),
- Mobil (bývalý Standard Oil of New York),
- Texaco (texaská společnost),
- British Petroleum (neamerická společnost, britsko-iránská),
- Shell (neamerická společnost, britsko-nizozemská).

[21] History editors. *Oil Indistry* [online]. History.com. 8. 4. 2010. Dostupné z https://www.history.com/topics/industrial-revolution/oil-industry
[22] LESLIE, Christopher. *REVISITING THE REVISIONIST HISTORY OF STANDARD OIL* [online]. SOUTHERN CALIFORNIA LAW REVIEW. Vol. 85:573. Dostupné z https://southerncalifornialawreview.com/wp-content/uploads/2018/01/85_573.pdf

Ačkoli termín "Sedm sester" byl poprvé použit v roce 1951[23], těchto sedm společností dominovalo ropnému průmyslu již od 40. let 20. století. Sedm sester bylo tak mocných, že v určitém období kontrolovaly přibližně 85 % světových zásob ropy a zemního plynu. Zhruba do roku 1950 ovládaly světové ceny ropy.

„…Sestrami byly nazývány z toho důvodu, že v jejich správních radách často seděli zástupci ostatních ropných společností, kteří se mezi sebou snadno dohodli na společném těžebním a cenovém postupu.“[24]

Po roce 1950 nastala velká změna při těžbě ropy – pozornost byla nově soustředěna na arabské státy, v nich začala být vytěžována ropa ve velkém množství. V roce 1960 probíhala bagdádská konference, konkrétně ve dnech 10. až14. 9. 1960. Na této konferenci byla oficiálně založena Organizace zemí vyvážejících ropu (zkráceně OPEC), jež byla založena státy Írán, Irák, Kuvajt, Saudská Arábie a jediný odlišující se mimoasijský stát – Venezuela. Následující léta byla pro organizaci OPEC pestrá, neboť docházelo k přistupování dalších států, některé následně své členství pozastavily, některé jej znovu obnovily a některé úplně zrušily.

Pro přehled slouží následující shrnutí [25]:

- Katar (přístup v roce 1961) - členství ukončil v lednu 2019;
- Indonésie (přístup v roce 1962) - členství pozastavila v lednu 2009, v lednu 2016 jej obnovila, ale v listopadu 2016 se rozhodla členství opět pozastavit;
- Libye (přístup v roce 1962);
- Spojené arabské emiráty (přístup v roce 1967);
- Alžírsko (přístup v roce 1969);
- Nigérie (přístup v roce 1971);
- Ekvádor (přístup v roce 1973) - členství pozastavil v prosinci 1992, v říjnu 2007 jej znovu aktivoval, ale rozhodl se členství zrušit s účinností od 1. ledna 2020;

---

[23] DJUANG, Jamin. *The New Seven SUPERMAJOR Oil Companies* [online]. LDI Training. Dostupné z https://oilandgascourses.org/the-new-seven-supermajor-oil-companies/

[24] CÍLEK, Václav a KAŠÍK, Martin. *Nejistý plamen: průvodce ropným světem*. 2., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Dokořán, 2008. 239 s., obr. příl. ISBN 978-80-7363-218-2. str. 39

[25] OPEC. *Brief history* [online]. [cit. 2023-2-7]. Dostupné z http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/24.htm .

- Angola (přístup v roce 2007);
- Gabon (1975) - členství ukončil v lednu 1995, ale v červenci 2016 se k němu znovu připojil;
- Rovníková Guinea (přístup v roce 2017)
- Kongo (přístup v roce 2018).

OPEC je v současné době tvořen 13 zeměmi. V prvních pěti letech od svého vzniku měla organizace své sídlo ve švýcarské Ženevě, od 1. září 1965 bylo přesunuto do Vídně v Rakousku. V sedmdesátých letech dvacátého století se organizace dostala výrazněji do povědomí světových ekonomik, neboť členské země OPECu převzaly kontrolu nad ropným trhem, konkrétně nad cenou ropy. Klíčovým okamžikem je setkání OPECu ve Vídni v roce 1973. Při tomto bylo ujednáno zvýšení cen ropy za jeden barel o 70 %. Šlo o pokus potrestat USA a další státy podporující Izrael během jomkipurské války (k tomu blíže v kapitole 3 této práce).

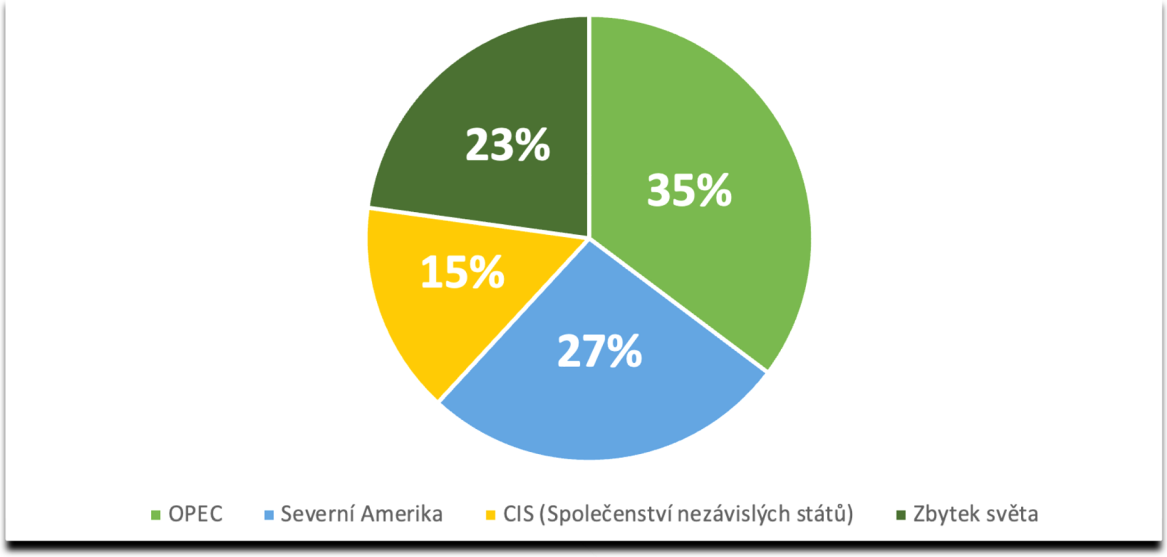
Téhož roku došlo k dalšímu navyšování cen a k uvalení embarga na USA a Nizozemí. Cena ropy se tehdy zvýšila na trojnásobek. V 80. letech se snížila poptávka po energiích a komoditách, ropu nevyjímaje. Postavení OPECu se v důsledku událostí osmdesátých let značně snížil. Po oživení trhu v devadesátých letech se OPEC dostal opět na vedoucí pozice. Z výše uvedeného je patrné, že OPEC v těchto letech měl velmi významné postavení a dominoval trhu druhé poloviny dvacátého století. Cílem OPECu byla (a v dnešních dnech stále je) především koordinace ceny ropy a ropné politiky, jejímž důsledkem by v ideálním případě mělo být nastavení spravedlivých a stabilních cen ropy, hospodárné, efektivní a pravidelně se opakující dodávky ropy do spotřebních zemí.

2. NABÍDKA A POPTÁVKA PO ROPĚ VČETNĚ JEJICH DETERMINANTŮ

2.1 Nabídka na ropném trhu

Jak bylo popsáno již výše v krátkém historickém exkurzu, již od počátků ropného věku ovládaly nabídkovou stranu trhu velké společnosti či monopoly. Vysvětleno bylo, kdo jakožto hlavní producent ropy v dřívějších dobách dominoval ropnému trhu, kdo určoval cenu ropy. V této kapitole popíši aktuálnější data a současnou nabídku a poptávku určujíic trh. Než se detailněji zaměřím na údaje na úrovni jednotlivých zemí produkujících ropu, stojí za to věnovat pozornost statistice, která určí rozdíl mezi objemem ropy, kterou produkuje Organizace zemí vyvážejících ropu (OPEC, jakožto dominantní producent) ve srovnání s ostatními organizacemi a regiony. Statistika z roku 2021 uveřejněná společností Visual Capitalist hovoří jasně – OPEC zaujímá přední příčky v produkci ropy, a to s produkcí 31,7 milionů barelů ropy vyprodukovaných denně. Produkci ostatních zemí lze vyčíst z níže uvedeného.

Graf 1: Podíl jednotlivých zemí na produkci ropy v roce 2021



Zdroj[26]

[26] Vlastní zpracování informací získaných z: AMOROS, Raul. *Visualizing the World's Largest Oil Producers* [online]. Visualcapitalist.com. 28. 6. 2022. Dostupné z https://www.visualcapitalist.com/visualizing-the-worlds-largest-oil-producers/

Jak bylo již řečeno, OPEC, jakožto společenství zemí, stojí na pomyslném vrcholu pyramidy producentů ropy. Jedna z členských zemí významně přispívá k tomuto vrcholnému postavení. Samotná Saúdská Arábie tvoří celou třetinu produkce ropy v rámci organizace OPEC. Pokud z předchozí tabulky[27] uvažujeme, že OPEC jakožto organizace vyprodukoval v roce 2021 zhruba 31,7 milionů barelů denně, a z níže uvedeného vyčteme, že sama Saúdská Arábie vyprodukovala zhruba 10,84 milionů barelů ropy denně, jedná se skutečně o velký příspěvek do celkových statistik OPECu.

Tabulka 2: Podíl jednotlivých zemí na celosvětové produkci ropy v roce 2021 (uvedeno v milionech barelů denně včetně percentuálního vyjádření podílu země na světové produkci)

Country	Million barrels per day	Share of world total
United States	18.98	20%
Saudi Arabia	10.84	11%
Russia	10.78	11%
Canada	5.54	6%
China	4.99	5%
Iraq	4.15	4%
United Arab Emirates	3.79	4%
Brazil	3.69	4%
Iran	3.46	4%
Kuwait	2.72	3%
Total top 10	68.92	72%
World total	95.70	

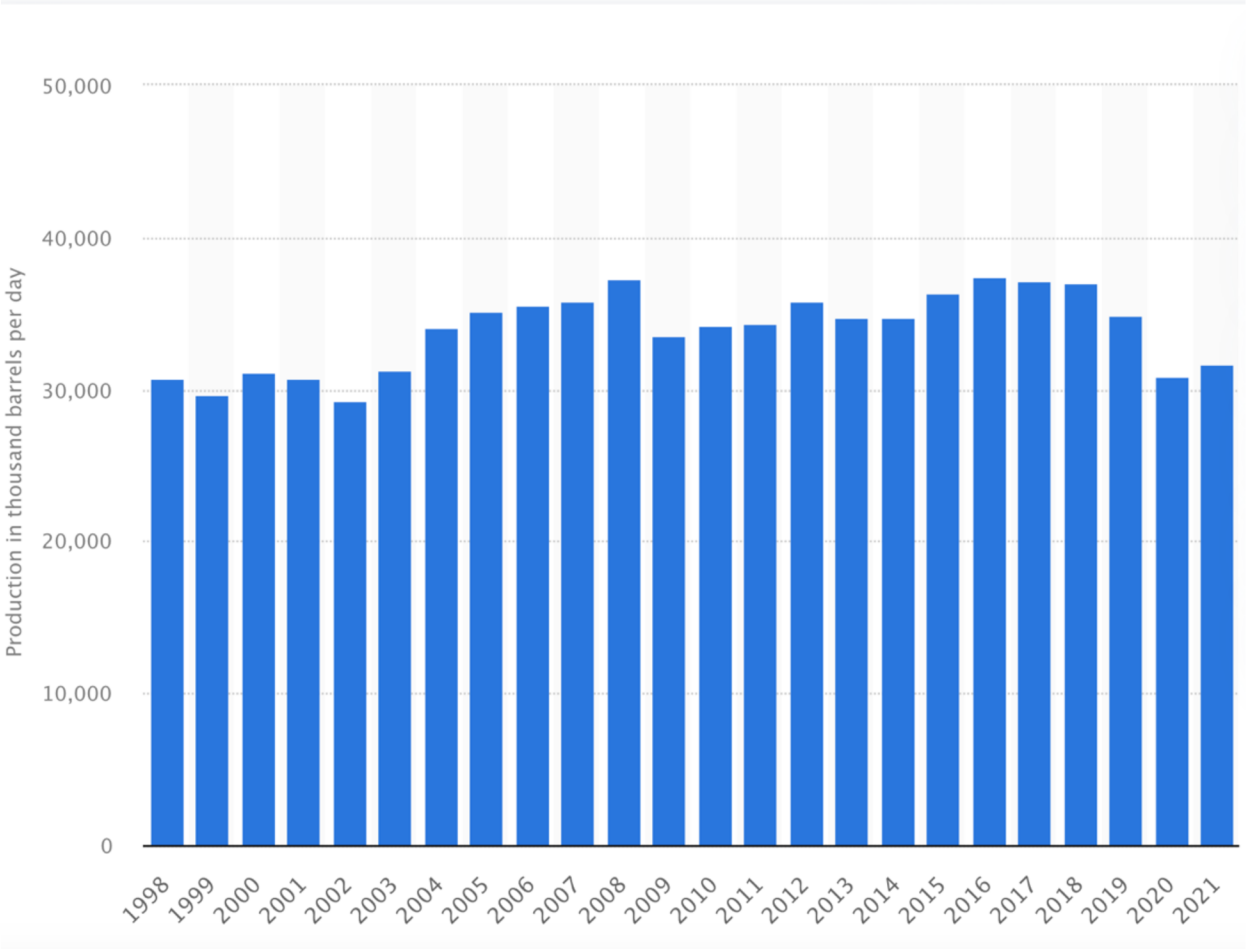
Zdroj[28]

Po zemích OPEC nelze opomenout ani další významné producenty na celosvětové úrovni. V roce 2021 se velmi významným způsobem podílely USA a Kanada, které v součtu vyprodukovaly takové množství ropy (viz tabulka výše uvedená), že se podílely na celkové světové produkce z významných 26 %. Dále lze vyčíst, že téměř 70 % severoamerické produkce ropy pocházelo z USA, které se také řadí mezi největší světové producenty ropy.

[27] Tabulka č. 2
[28] EIA. *Financial markets* [online] [citace 02-08-2023]. Dostupné z http://www.eia.gov/finance/markets/financial_markets.cfm/.

Při bližším pohledu na OPEC jakožto dominantního producenta ropy, si lze všimnout, že v průběhu let se jeho podíl na produkci ve světovém měřítku měnil. Vývoj tohoto jevu je zobrazen v následujícím grafu:

Graf 2: Produkce ropy zemí OPEC v tisících barelů vyprodukované ropy denně od roku 1998 do roku 2021



Zdroj [29]

[29] Statista Research Department. *OPEC crude oil production from 1998 to 2021* [online]. 31. 1. 2023. Statista.com. Dostupné z https://www.statista.com/statistics/265205/oil-production-in-opec-countries-in-barrels-per-day/

V posledních několika desetiletích se těžba ropy v USA výrazně pohybovala, zaznamenáno bylo mnoho pádů a vrcholů. Po poklesu z vrcholu v roce 1970, kdy činila 11,3 milionu barelů denně, dosáhla v roce 2008 historického minima 6,8 milionu barelů denně. Po obratu v roce 2010 však země od té doby předstihla Saúdskou Arábii jako největší producent ropy. Od roku 2021 však Spojené státy zůstaly čistým dovozcem ropy a zároveň vyvážely rafinované ropné produkty.

Nabídka ropy má značný vliv na cenu ropy, a tedy na fungování trhu. Nabídková strana, evidentně, není příliš rozmanitá. Ropa je produkována velkými korporacemi, kterých je omezené množství, a které díky svému výsadnímu postavení trh utváří. Nabídku historicky určují země, jež jsou členem organizace OPEC. S postupem času se k nim však začaly přidávat státy další, které nabídku díky své produkci zvyšovaly. Aby mohl stát, kterýkoliv z výše uvedených u neuvedených, ropu produkovat, je zřejmé, že v prvé řadě musí disponovat ropným ložiskem, ze kterého lze ropu čerpat. Otázkou však je, jaké zásoby ropy v jednotlivých ložiscích, a ve svém součtu na celém světě, jsou? „Téměř všechny světové úvahy o množství dostupné ropy vycházejí ze statistik shromážděných v redakcích dvou základních časopisů – *Worl Oil* a *Oil & Gas Journal.* Tyto redakce každý rok rozešlou firmám a státům dotazníky a jejich odpovědi prostě přetisknou. V mnoha případech mají pochybnosti o získaných číslech, ale vědomou strategií obou redakcí není zavádět nějaká diskutabilní nová čísla či kontrolovat údaje. Přesnější evidence ropných ložisek je vedena u společnosti Petroconsultants v Ženevě.“[30] Podle odhadů[31] je zřejmé, že zásoby ropy na Zemi jsou omezené, a že celosvětová poptávka se bude zvyšovat. V roce 2007 National Petroleum Council, poradní výbor amerického ministra energetiky, předpokládal, že světová poptávka po ropě vzroste z 86 milionů barelů denně až na 138 milionů barelů denně v roce 2030.

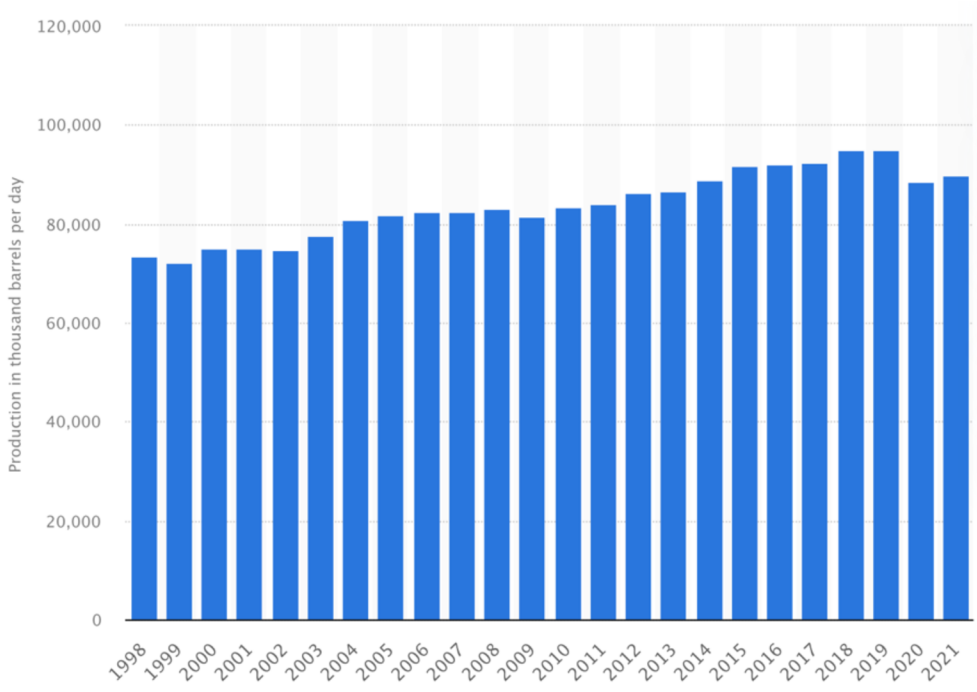
---

[30] CÍLEK, Václav a KAŠÍK, Martin. *Nejistý plamen: průvodce ropným světem*. 2., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Dokořán, 2008. 239 s., obr. příl. ISBN 978-80-7363-218-2. str. 57

[31] Např. *Introduction to Aspects of Reserve Growth* [online]. U.S. Geological Survey Bulletin 2172–A. Dostupné z https://pubs.usgs.gov/bul/b2172-a/b2172-a.pdf; CÍLEK, Václav a KAŠÍK, Martin. *Nejistý plamen: průvodce ropným světem*. 2., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Dokořán, 2008. 239 s., obr. příl. ISBN 978-80-7363-218-2; MILLER, Richard G., SORRELL, Steven R. *The future of oil supply* [online].13.1.2014. National Library of Medicine. National Center for Biotechnology Information. Dostupné z https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3866387/ a další.

Odborníci se však stále rozcházejí v názoru na to, zda bude svět schopen dodávat tolik ropy. Někteří tvrdí, že svět již dosáhl "ropného vrcholu" - nejvyššího tempa těžby ropy. Kontroverzní teorie, která stojí za tímto tvrzením, se opírá o studie, které ukazují, že těžba z jednotlivých ropných polí a z regionů, kde se ropa těží, má tendenci do určitého okamžiku růst a poté klesat. "Teorie ropného vrcholu" předpokládá, že po dosažení globálního ropného vrcholu bude míra těžby ropy ve světě postupně klesat, což bude mít vážné ekonomické důsledky pro země, které ropu dovážejí.[32] Je evidentní, že v globálním měřítku a přes drobné poklesy, se těžba ropy zvyšuje. S tím i její nabídka. Pokud budeme sledovat aktuální stav globální produkce ropy, dospějeme k závěru, že výše citovaná predikce je zřejmě myslitelná. Produkce ropy pro rok 2021 činila 89,877 tisíc barelů denně, pro rok 2022 vzrostla na 99,9 tisíc a pro rok 2023 se předpokládá produkce ve výši 100,7 tisíc barelů ropy za jeden den.

Graf 3: Grafické zobrazení světové produkce ropy v tisících barelech denně



Zdroj [33]

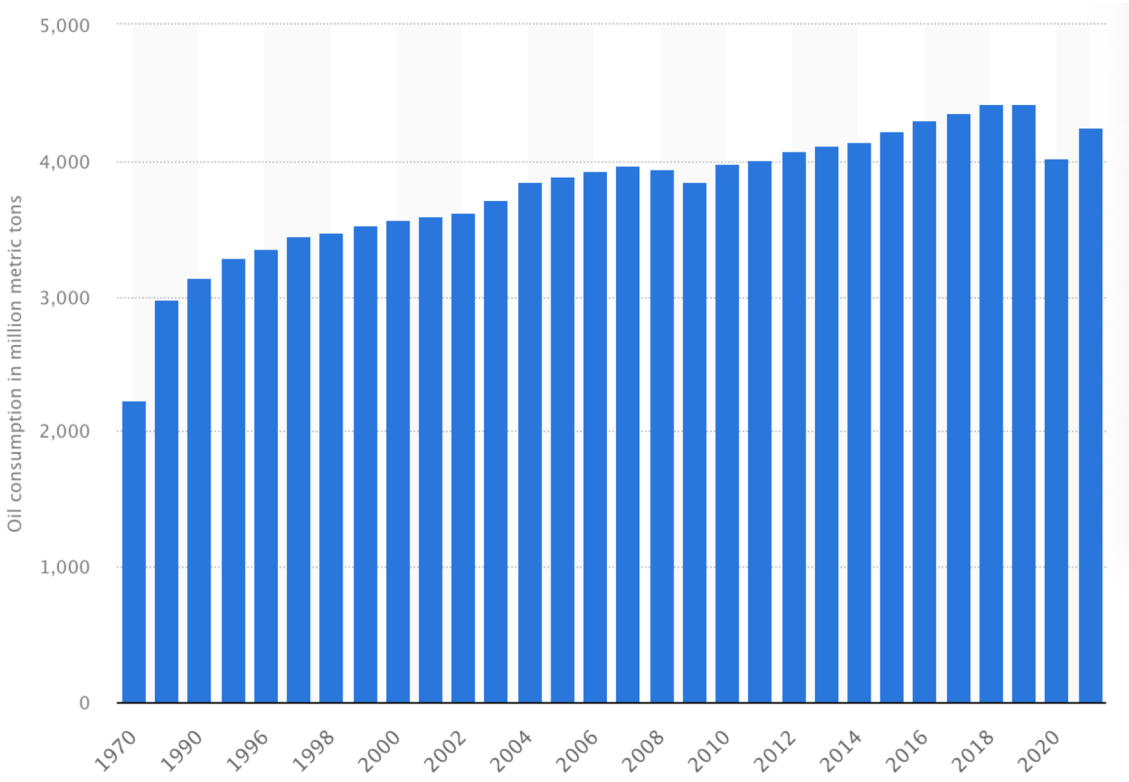
[32] KOPP, Otto C. *Status of the world oil supply* [online]. 9. 2. 2023. Britanica.com. Dosupné z https://www.britannica.com/science/petroleum/Major-oil-producing-countries

[33] Statista Research Department. *Oil production worldwide from 1998 to 2021* [online]. 31. 1. 2023. Statista.com. Dostupné z https://www.statista.com/statistics/265203/global-oil-production-since-in-barrels-per-day/

2.2 Poptávka na ropném trhu

Druhou součástí, která společně s nabídkou tvoří trh, je poptávka. S postupem času (až na drobné výkyvy) poptávka po „černém zlatu“ roste. Důvodem je především modernizace, vylepšování technologií, rozvoj dopravy, rozvoj průmyslu a dalších. Rozmach poptávky započal především ve druhé polovině 20. století, a v průběhu kontinuálního vývoje se stále zvyšuje. Na níže uvedeném grafu je patrná stoupající tendence poptávky v průběhu let

Graf 4: Vývoj poptávkové strany ropného trhu od roku 1970 do roku 2021 (zobrazeno v milionech metrických tun)



Zdroj [34]

[34] Statista Research Department. *Oil consumption worldwide from 1970 to 2021*[online]. 31.1.2023. Dostupné z https://www.statista.com/statistics/265261/global-oil-consumption-in-million-metric-tons/.

Celosvětová poptávka po ropě je stejně jako poptávka po jiných obchodovatelných komoditách závislá na aktuálním vývoji cen, a také na aktuální potřebnosti zboží. Klesající tendence v poptávce spatřuji především v souvislosti s významnými geopolitickými událostmi, které do trhu výrazně zasahují a ovlivňují jej.

Například v roce 2020 klesla poptávka po ropě na 91 milionů barelů denně, přičemž tento jev byl způsoben ekonomickými dopady a dopady pandemie koronaviru na mobilitu, včetně rozsáhlých odstávek po celém světě. Při srovnání s denní poptávkou po ropě ve výši 86,4 milionu barelů v roce 2010 je nicméně stále zřejmá rostoucí trajektorie poptávky, ke které došlo v uplynulém desetiletí. [35] Ropa je v moderním světe naprosto nezbytná a důležitá látka, která má všestranné použití průřezem různými průmyslovými odvětvími, která je využívána nejrůznějšími způsoby a v různých formách. Právě i mnohost způsobu využití dělá z ropy natolik oceňovanou a využívanou komoditu. Největším „spotřebitelem“ ropy na světě je silniční průmysl. Představuje více než jednu třetinu celosvětové poptávky po ropě, a to zejména díky závislosti na motorových benzinech. Největšími spotřebiteli ropy na světě jsou Spojené státy a Čína. V roce 2020 činila denní spotřeba ropy v těchto zemích 17,2 milionu barelů a 14,2 milionu barelů.

Poptávka po ropě je určena tím, jak velká je v daném okamžiku a na daném místě potřeba ropy. Tato potřeba se často týká například výroby tepla, elektřiny, či potřeby využití dopravy. Obecně se dá shrnout, že čím větší je v daném regionu hospodářský růst, tím větší je i poptávka po ropě. Z grafu č. 2 je patrná stoupající tendence křivky vykreslující poptávku. Stejně jako nabídka, tak i poptávka se s postupem času významně zvyšuje. Vhodné by bylo uvést určité predikce i na tomto místě. „Celosvětová poptávka po ropě by měla v roce 2023 vzrůst o 1,9 mil. barelů denně na rekordních 101,7 mil. barelů denně, přičemž téměř polovinu tohoto nárůstu by měla zajistit Čína po zrušení omezení Covid. Největším zdrojem růstu zůstává tryskové palivo s nárůstem o 840 tis. b/d.“[36] Cena ropy utvářená na trhu se sestává z ceny těžby a dopravy.

[35] ITANI, Hiba. *Supply-Demand Imbalances, Uncertainty to Keep Oil Prices in Flux* [online]. 13. 6. 2022. The conference board. Dostupné z https://www.conference-board.org/topics/geopolitics/Supply-Demand-Imbalances-Uncertainty-to-Keep-Oil-Prices-in-Flux.

[36] IEA (2023*), Oil Market Report - January* 2023 [online], IEA, Paris. Dostupné z https://www.iea.org/reports/oil-market-report-january-2023

„V každé zemi na světe mimo USA náleží ropa a další fosilní paliva mezi tzv. vyhrazené nerosty, které vlastní stát. Vlastnictví nerostného bohatství je tak zdrojem státních příjmů. Daně se počítají z množství suroviny a z její ceny na mezinárodních trzích. Pro různé státy a komodity se mohou daně podstatně lišit – pohybují se v rozmezí 2-50%. …
Cena ropy sestává z řady úkonů, daní a zisků.“ [37]Autor tyto vyjmenovává, pro lepší přehlednost slouží následující tabulka:

Tabulka 3: Jednotlivé prvky tvořící cenu ropy

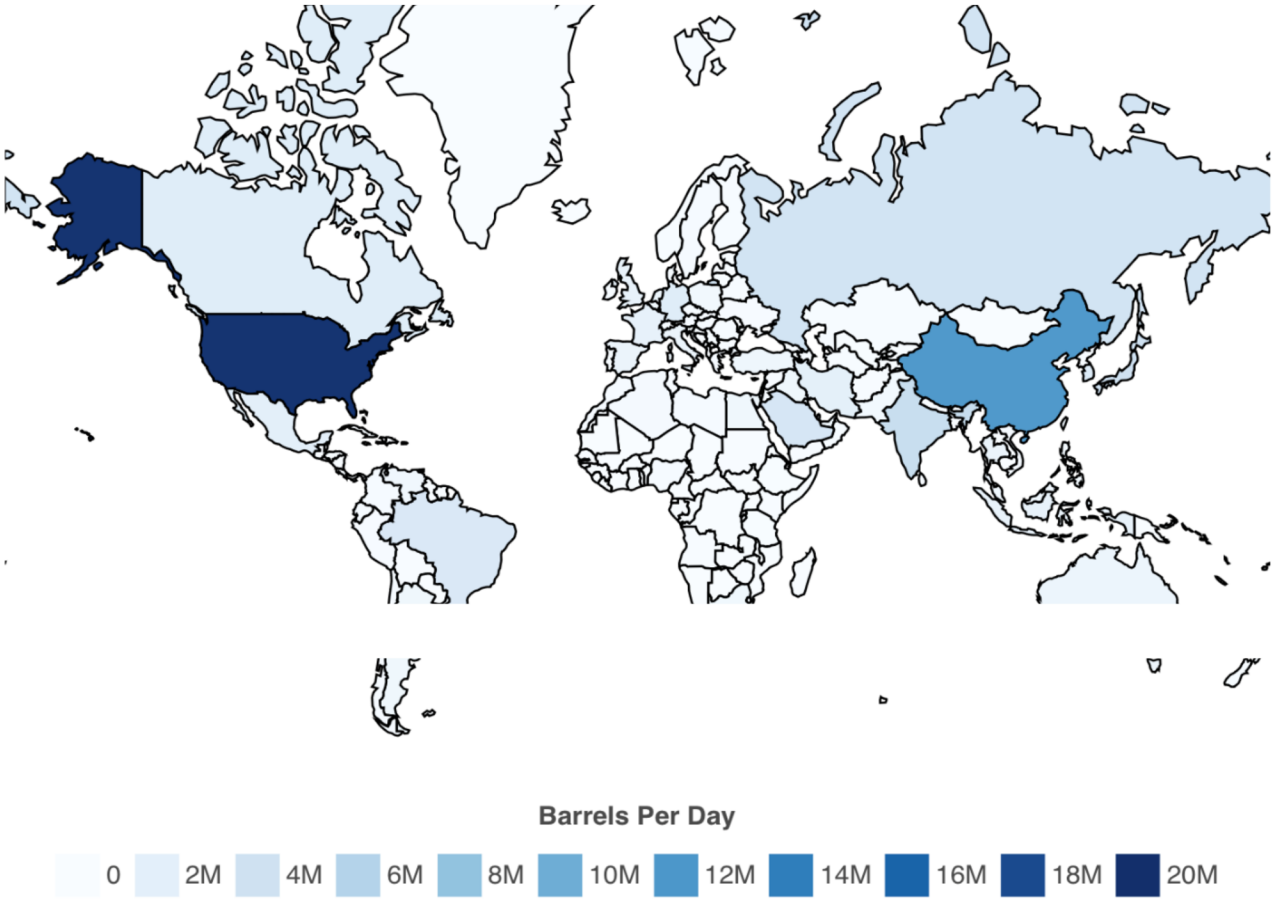
Prospekce ložiska	*zanedbatelné náklady*
Těžba z vrtu	*3 dolary za barel*
Přeprava do lodního terminálu	*0,5 dolaru za barel*
Cena na palubě tankeru v Rudém moři	*3,5 dolaru za barel*
Náklady na přepravu z Blízkého východu do Evropy	*1,5 dolaru za barel*
Cena na palubě tankeru v evropském terminálu	*5 dolarů za barel*

Zdroj [38] *- vlastní zpracování*

Rafinerie, daně a další distribuce na mezinárodní či vnitrostátní úrovni tuto základní, surovou cenu dále razantně zvyšuje. „Ceny ropy však nejsou jenom výsledkem tržních mechanismů, ale jsou regulovány různými národními a nadnárodnímu institucemi, jakou … je v současné době OPEC. Každý, kdo alespoň občas sleduje zprávy, vnímá, že cena ropy je zároveň výsledkem mezinárodních napětí a politických vyjednávání. Ropa není běžná komodita podléhající pouze tlakům trhu, ropa je klíčem k vývoji celé světové ekonomiky.“[39] Velmi významným faktorem je i geopolitické dění ve světě. Důkazem tohoto tvrzení jsou historické události, které tuto tezi potvrzují. Vzhledem k rozsáhlosti tématu je tomuto věnována samostatná následující kapitola této práce.

[37] CÍLEK, Václav a KAŠÍK, Martin. *Nejistý plamen: průvodce ropným světem*. 2., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Dokořán, 2008. 239 s., obr. příl. ISBN 978-80-7363-218-2. str. 97
[38] Tamtéž, str. 97.
[39] Tamtéž, str. 98.

Grafika 1: Znázornění největších konzumentů ropy vyznačena v závislosti na množství zkonzumované ropy v barelech za každý den. Aktuálně k roku 2023.

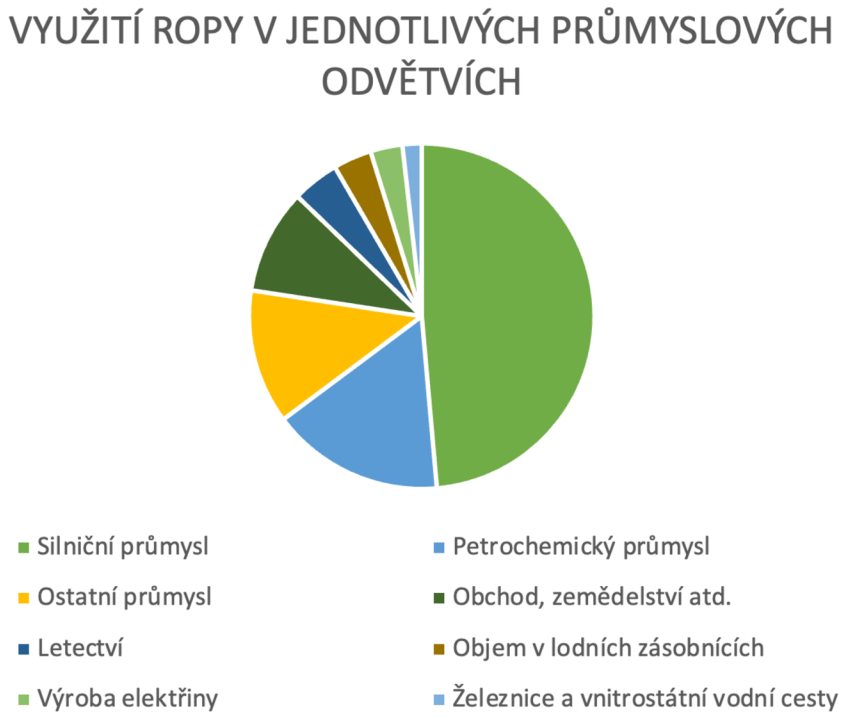


Zdroj [40]

[40] *Oil Consumption by Country 2023* [online]. Worl Population Review. Dostupné z https://worldpopulationreview.com/country-rankings/oil-consumption-by-country.

Jak jsem již zmínil, většina zkonzumované ropy putuje do silničního průmyslu. Nelze však opomíjet ani další odvětví, která poptávku po ropě značně zvyšují. Následující graf znázorňuje skutečnost, jaké množství ropy vyprodukované organizací OECD putuje do jednotlivých průmyslových odvětví [41]. Zbylou zhruba jednu polovinu, která není využita do silničního průmyslu, nejvíce zkonzumuje průmysl petrochemický, a to z 16,2 %. V tomto odvětví dochází k výrobě pryskyřic, plastů, lepidel a dalších chemických látek. Nezanedbatelně přispívá i letectví či zásobování námořních a dopravních lodí.

Graf 5: Diagramové zobrazení využití ropy v jednotlivých průmyslových odvětvích



Zdroj [42]

[41] Tamtéž.
[42] Vlastní zpracování informací získaných z: *Distribution of oil demand in the OECD in 2020, by sector* [online]. Statista.com. Dostupné z https://www.statista.com/statistics/307194/top-oil-consuming-sectors-worldwide/.

3. VÝZAMNÉ HISTORICKÉ UDÁLOSTI, KTERÉ OVLIVNILY ROPNÝ TRH

3.1 První ropný šok

Dne 6. 10. 1973 započal izraelsko arabský konflikt, který je známý spíš pod pojmem Jomkipurská válka nebo Říjnová válka. Jomkipurská válka se nazývá z toho důvodu, že tento konflikt probíhal během svátku Jom Kippur[43], neboli den usmíření, což je dle židovského kalendáře jeden z neposvátnějších dnů. Válka započala tím, když 6. října roku 1973 překročila egyptská vojska Suezský průplav a vstoupila na Sinajský poloostrov. Zde došlo k napadení izraelské posádky pevností Bar Levovy linie. Útok byl z kvůli fatálnímu selhání vlastních zpravodajských služeb pro Izrael kritickým. Izrael se ocitl ve ztrátě již v prvních dnech konfliktu.[44] Jomkipurská válka trvala až do 26. října 1973 s výsledkem taktického vítězství Izraele. Během konfliktu řada zemí projevila podporu státu Izrael, přičemž se jednalo především o USA, Nizozemsko, Japonsko a další, přičemž sankcí pro tyto země za podporující jednání bylo uvalení embarga na dovoz ropy do těchto států. Na tomto místě je nutno zmínit i fakt, že ačkoli mělo embargo trvat jen do té doby, než Izrael nevyklidí obsazená území, nebylo tomu tak. Válka měla dalekosáhlé důsledky v ekonomické sféře.

„Deset dnů po útoku se OPEC nakonec rozhodla použít ropnou zbraň, kterou často vyhrožovala, ale nikdy jí nepoužila, a oznámila snížení těžby a embargo na vývoz do Spojených států. Ceny benzinu vystřelily o 40 %, u benzinových stanic se tvořily fronty aut, některé z nich byly nuceny vyvěsit cedule: „Litujeme, dnes nemáme benzin.“[45] Ačkoli bylo již 25. října 1973 ujednáno příměří, embargo přetrvávalo až do března roku 1974. Během této doby vzrostla cena ropy z 2,90 USD za jeden barel na 11,65 USD za jeden barel.[46]

---

[43] Federace židovských obcí v ČR. *Jom kipur* [online]. Dostupné z https://www.fzo.cz/judaismus/svatky/jom-kipur/ .
[44] The Editors of Encyclopaedia Britannica. *Yom Kippur War. Middle East [1973]* [online]. 1. 1. 2023. Britanicca.com. Dostupné z https://www.britannica.com/event/Yom-Kippur-War
[45] CÍLEK, Václav a KAŠÍK, Martin. *Nejistý plamen: průvodce ropným světem*. 2., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Dokořán, 2008. 239 s., obr. příl. ISBN 978-80-7363-218-2. str. 117.
[46] AMADEO, Kimberly. OPEC Oil Embargo. *The Balance Financial Review Board* [online]. 30. 4. 2022. Dostupné z https://www.thebalancemoney.com/opec-oil-embargo-causes-and-effects-of-the-crisis-3305806

Konflikt je jednoznačně jedním z nejdůležitějších činitelů, kteří první ropný šok ovlivnily, nelze jej však považovat za jedinou příčinu. Velmi důležité jsou události z roku 1971, kdy prezident Spojených států, Richard Nixon, hodnotil při jednom ze svých projevů v té době aktuální stav ekonomiky, přičemž jej kvalifikoval jako neúnosný. Vzhledem k tomuto názoru se rozhodl opustit dosud zavedený Brettenwoodský systém z roku 1944 a ukončit tak tzv. „zlatý standard". Brettenwoodský systém položil již od roku 1944 základy poválečného systému ekonomiky, přičemž hlavním pilířem tohoto systému bylo pevné ukotvení směnných kurzů a kurzů hlavních světových měn, a dále pak zakotvení amerického dolaru vázaného na zlato. Základním ekonomickým měřítkem hodnoty měny bylo právě zmíněné zlato, z toho vzniklo označení „zlatý standard".

V roce 1971 došlo tedy k opuštění tohoto zaběhnutého systému, neboť se jevil jako do budoucna neudržitelný, neboť americký monetární systém nebyl schopen dostát závazkům plynoucím z Brettenwoodských dohod, a dále proto, že systém nebyl dle jeho slov flexibilní.[47] Tento ekonomický krok, označovaný jako Nixonův šok, měl dalekosáhlé důsledky. V jeho důsledku poklesla hodnota dolaru, a v důsledku poklesu hodnoty dolaru došlo k poškození ekonomiky států OPEC, neboť jejich kontrakty na prodej ropy byly oceněny právě v amerických dolarech, který byl tou dobou základní měnou. Náklady na dovoz ropy ujednané v jiných, denominovaných měnách však vzrostly.[48] Ropný trh byl tedy značně narušen již tímto činem, a události nadcházejících let tento stav jen dále prohloubily. Jak bylo již zmíněno výše, tyto na sebe navazující události je nutné uvažovat v jejich vzájemné spojitosti a návaznosti.

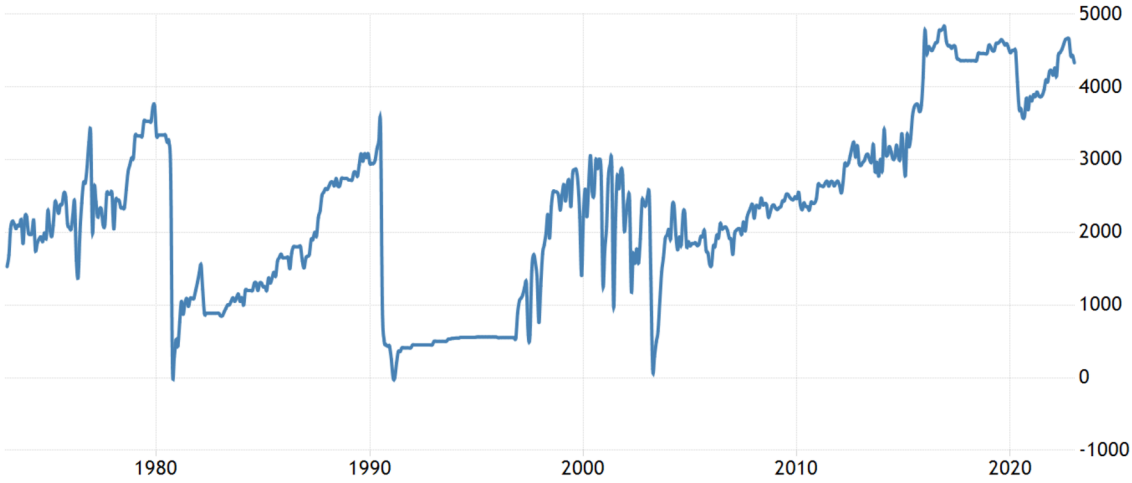
[47] NOHEJL, Jiří. Kolaps brettonwoodského systému a budoucnost decentralizace peněz. *Liberální institut 1989* [online]. 25. 9. 2021. Dostupné z https://libinst.cz/kolaps-brettonwoodskeho-systemu-a-budoucnost-decentralizace-penez/

[48] AMADEO, Kimberly. OPEC Oil Embargo. *The Balance Financial Review Board* [online]. 30. 4. 2022. Dosupné z https://www.thebalancemoney.com/opec-oil-embargo-causes-and-effects-of-the-crisis-3305806

3.2 Druhý ropný šok

Stejně jako první ropný šok, i druhý probíhal v 70. letech 20. století, a stejně tak na Blízkém Východě. Spojen byl s událostmi Íránské islámské revoluce, která započala v roce 1978. V tomto roce vypukla geneální stávka proti režimu vlády dynastie Pahlaví. Nejhlasitějším představitelem odporu byl ájatolláh Rúholláh Chomejní, který z exilu podporoval íránskou pozici.[49] V souvislosti s tímto politickým děním došlo v Íránu k poklesu produkce ropy, a to až o 4,8 milionu barelů denně.

Graf 6: Produkce ropy státem Irák od roku 1980 do roku 2021 (zobrazena v tisících metrických tun denně)



Zdroj [50]

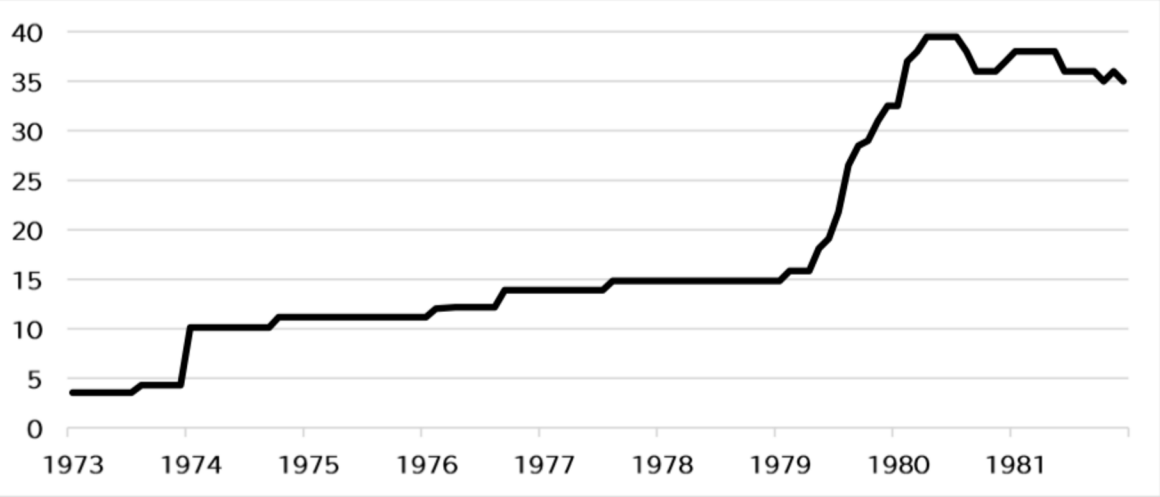
Je patrné, že produkce ropy razantně klesla, první výrazná klesající tendece je zřejmá právě v období kolem roku 1980. „Podle jednoho z odhadů byla za nárůstem ceny ropy během krize z velké části prudce rostoucí poptávka po ropě, která byla způsobena jak rozmachem světové ekonomiky, tak prudkým zvýšením preventivní poptávky. Počátkem roku 1978 Federální rezervní systém udržoval velmi uvolněnou měnovou politiku v naději, že bude bojovat proti rostoucí nezaměstnanosti.

[49] HRABELOVÁ, Lenka, Mgr. *Íránská islámská revoluce (1978–1979)* [online]. 6. 10. 2019. Encyklopedie migrace. Dostupné z https://www.encyclopediaofmigration.org/iranska-islamska-revoluce-1978-1979/.

[50] *Iraq Crude Oil Production* [online]. Leden 2023. Trading Economics. Dostupné z https://tradingeconomics.com/iraq/crude-oil-production .

Nakonec se však ukázalo, že tato politika byla málo úspěšná při potlačování zhoršování míry nezaměstnanosti, a pravděpodobně podpořila prostředí, které umožnilo, aby se rostoucí ceny energií přenesly do obecnější inflace.“[51]

Graf 7: Vývoj nominální ceny ropy WTI vůči poptávce během ropných šoků



Zdroj[52]

3.3 Vývoj v roce 2008

Vývoj v roce 2008 je nazýván jako třetí ropný šok. I v tomto období totiž došlo k razantnímu vývoji ceny ropy. Na rozdíl od dvou předchozích byl tento způsoben spíše fyzikálními a biologickými faktory, než geopolitickým děním. Na globální úrovni nastalo výrazné navýšení poptávky a společně s menší možností vytěžit ropná ložiska došlo k celkovému snížení produkce. „V každém těžebním poli nakonec dojde k poklesu tlaku a denní produkce začne klesat. Zvýšení celosvětové produkce vyžaduje přesun do nových těžebních oblastí.“[53]

[51] *Oil Shock of 1978–79* [online]. 22.11.2013. Federal Reserve History. Dostupné z https://www.federalreservehistory.org/essays/oil-shock-of-1978-79.
[52] PETR, Jan. *Analýza vývoje ceny ropy.* Praha, 2018. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze.
[53] HAMILTON, James D. *Causes and Consequences of the Oil Shock of 2007–08* [online]. 2009. Brookings Papers on Economic Activity. University of California, San Diego. Dostupné z https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/2009a_bpea_hamilton-1.pdf.

Cena ropy klesla z historického maxima, které v červenci roku 2008 činilo částku 144,29 dolarů za barel, na 33,87 dolarů za barel, a to během pouhých pěti měsíců. OPEC, jakožto významný hybatel ceny, zareagoval opatřením, kdy během osmi dalších měsíců snížil těžbu ropy až o 16 %. Toto opatření mělo zajistit stabilizaci ceny ropy. Ke snížení produkce přispěla především omezená těžba v Saúdské Arábii, jakožto jednoho z hlavních producentů organizace OPEC. Společně s tímto přispěli i američtí producenti, kteří omezili vrtné a těžební práce v oblasti svých ropných vrtů, a to až do té doby, než se ceny začaly alespoň částečně stabilizovat.[54]

Graf 8: Vývoj ceny ropy od roku 2000 do roku 2015 (uvedeno v dolarech za jeden barel ropy)

Zdroj[55]

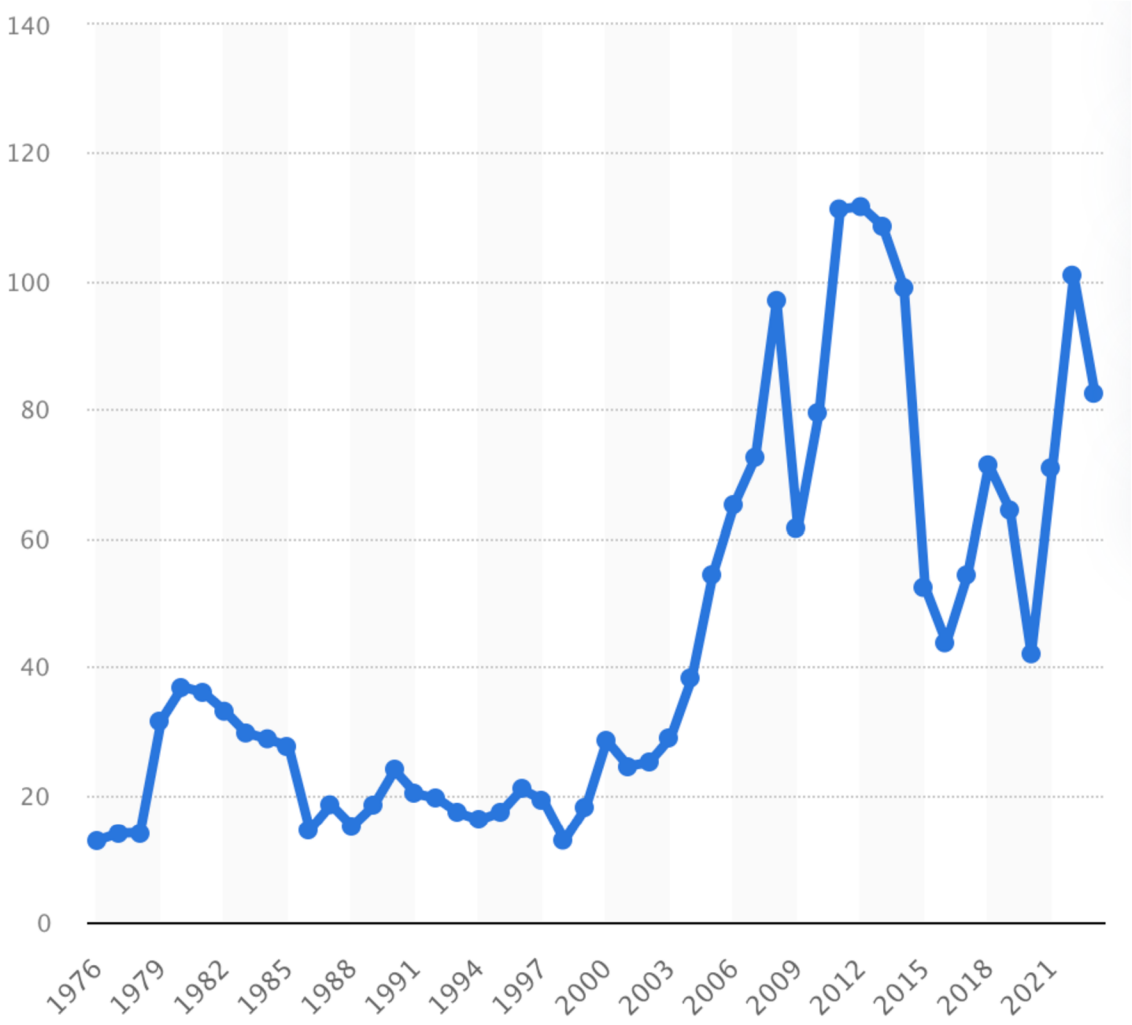
[54] OIL&GAS 360. *Why This Oil Crisis Is Different To 2008* [online]. 17. 7. 2016. Oil Price. Dostupné z https://oilprice.com/Energy/Energy-General/Why-This-Oil-Crisis-Is-Different-To-2008.html.
[55] ARMSTRONG, Martin. *Oil Price Surges to Highest since 2008* [online]. 7. 3. 2022. Statista.com. Dostupné z https://www.statista.com/chart/27000/brent-crude-barrel-price-timeline/ .

Graf č. 8 jednoznačně ukazuje, že během této recese na celosvětové úrovni, počínaje rokem 2008 a „konče“ rokem 2009, se cena ropy Brent propadla z přibližně 150 dolarů za barel v polovině roku 2008 na přibližně 40 dolarů za barel na přelomu roku 2009. Tento téměř 70 % pokles znamenal obrat ve strmém vzestupném trendu cen ropy, který byl pro vývoj ropy (až na dorbé výkyvy) typický.

4. VÝVOJ CENY ROPY A JEJÍ VLIV NA EKONOMIKU USA

Na úvod této kapitoly je více než vhodné vložit přehledný vývoj ceny ropy, na který v kapitole následně naváži jejím vlivem na ekonomiku světa.

Graf 9: Vývoj ceny ropy Brent v dolarech za jeden barel ropy, zobrazeno od roku 1976 do roku 2023



Zdroj[56]

[56] Statista Research Department. *Average annual Brent crude oil price from 1976 to 2023 (in U.S. dollars per barrel)* [online]. 15.2.2023. Dostupné z https://www.statista.com/statistics/262860/uk-brent-crude-oil-price-changes-since-1976/.

Je patrné, že cena ropy prošla během historie vývojem spojeným s velkými změnami. V ceně ropy se odráží průmyslový rozvoj a modernizace celého světa v globálbím měřítku, odrazily se do ní geopolitické události a tzv. ropné šoky, ale i fyzikální a biologické faktory spojené se samotnou produkcí ropy. Pokud se zaměřím na otázku, jak se ropný průmysl odráží v ekonomice, je zapotřebí zmínit důsledky různého charakteru dotýkající se různých oblastí. „Jak ovlivňuje růst cen ropy inflaci a co to znamená pro světovou ekonomiku? Ropa tvoří 3 % světového HDP. Pokud tedy 3 % světového HDP zítra zdraží dvakrát, je jasné, že to bude mít určitý dopad na inflaci. … ropa je v podstatě ve všem, takže nejde o objemový dopad, ale ovlivňuje cenu téměř všeho. Zvýšení ceny ropy se projeví nejen u čerpací stanice, ale pocítíme ho prakticky u veškerého zboží a služeb, které používáme. Ropa je totiž surovinou, zdrojem energie a používá se při přepravě mnoha věcí.“[57]

Mohu tedy dovodit, že společnost obecně pohlíží na vývoj ropného trhu tak, že růst cen ropy jednak může zvyšovat inflaci, dále potom ve svém důsledku hospodářský růst dané země, a tedy i jednotlivých podniků a domácností v této zemi působících. Pokud jde o inflaci (jak jsem zmínil již v citovaném úryvku výše), ceny ropy ji ovlivňují nepřímo, a to tak, že přímo ovlivňují ceny zboží vyrobeného z ropných produktů. Cena ropy dále nepřímo ovlivňuje náklady na dopravu, výrobu a vytápění, přičemž jejich zvýšení může následně ovlivnit ceny nejrůznějších druhů zboží a služeb poskytovaných v jednotlivých zemích. Tímto řetězením důsledků dojde k faktu, že zvýšená cena ropy má přímý dopad na spotřebitele. Rozsah, v němš zvýšení cen ropy vede ke zvýšení spotřebitelských cen, závisí na tom, jak klíčová je ropa pro výrobu daného druhu zboží, nebo pro poskytnutí služby.

[57] KOLACZKOWSKI, Maciej, WHITE, Amy. *Why do oil prices matter to the global economy? An expert explains* [online]. 16. 2. 2022. World Economic Forum. Dostupné z: https://www.weforum.org/agenda/2022/02/why-oil-prices-matter-to-global-economy-expert-explains/.

Růst cen ropy může také přirozeně snížit růst ekonomiky státu (především tedy těch, které ropu produkují). Vlivem růstu cen dochází ke zvýšené poptávce i nabídce po jiném zboží, než po tom, které je na ropě závislé nejvíce, a tudíž se na něm zvýšená cena ropy podepsala nejvíce. Kolísavé ceny ropy, především jejich výkyvy směrem nahoru, vedou k nestabilitě a k nejistotě ve společnosti, Důsledkem tohoto psychologického jevu je přirozeně i strach inestovat či obchodovat. Obecně dochází minimálně ke stagnaci ekonomiky, častokrát k jejímu zhoršení. Nnyí se zaměřím na ekonomiku Spojených států amerických, jakožto jedné z největších světových mocností, a na to, jak ji ovlivňuje ropný průmysl. Tato země byla zvolena z toho důvodu, že její postavení na ropném trhu je specifikcé, a dále proto, že se významnou částí podílí na produkci i konzumaci ropy.

Z toho, co jsem prozatím v práci uvedl a zanalyzoval, je jednoznačné, že USA má dominantní podstavení jak v produkci, tak i ve spotřebě ropy. Je tedy zřejmé, že ropa hraje klíčovou roli v ekonomice Spojených států, lze dokonce říci, že je determinantem jejich výsostného postavení na trhu celkově. „Dostupnost a dostatečné dodávky ropy jsou nedílnou součástí uvažování Spojených států o zahraniční politice. Jestliže totiž existuje importovaná komodita, na níž je aktér závislý a jejíž případný nedostatek by mohl přímo ohrozit jeho akceschopnost a tedy jeho postavení, je pro aktéra nezbytné dát této komoditě ve svém uvažování prioritu.Tato logika uvažování je spolu s faktem, že se většina současných komerčně těžených světových zásob ropy nalézá v zemích kulturně a politicky odlišných od zemí tzv. Západu, důvodem, proč jsou intervence mající za cíl zajistit nepřerušený tok ropy na světový trh významnou součástí americké zahraniční politiky.“[58] Je tedy logické, že USA, ale i další země v obdobném postavení, staví svým prioritním konomickým a hospodářským cílem maximalizovat těžbu a produkci ropy. I ostatní spotřebitelé mají na tomto zíjem, neboť pro rozvoj vnitrostátního průmyslu, a tudíž i mezinárodního obchodu, ropu potřebují.

[58] ČERNOCH, Filip, Martin JIRUŠEK, Hedvika KOĎOUSKOVÁ, Jan OSIČKA a Tomáš VLČEK. Ropná politika USA: historie a výzvy. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2014. 173 s. ISBN 978-80-210-6649-6. doi:10.5817/CZ.MUNI.M210-6649-2014.

Na druhé straně stojí producenti, tedy země, které se pochopitelně pokouší nerostné bohatství, kterým je jejich země obdařena, využít co možná nejvíce, a i za něj co nejvíce utržit. Silný americký ropný, ale i např. i plynárenský průmysl s tímto související, je klíčovým prvkem ve snaze zajistit prosperující ekonomiku, přičemž k naplnění tohoto cíle slouží zejména těžba ropy a zemního plynu, vrtání dalších ropných a plynových vrtů v nově využívaných ložiscích, distribuce ropy a zemního plynu, rafinace ropy a závěrečná výroba všech koncových produktů. Spojené státy zahájily již v roce 1945 spolupráci se Saúdskou Arábií, stalo se tak 14. 2. roku 1945 na palubě jedné z lodí amerického námořnistva v Suezském průplavu, když tehdejší americký prezident Franklin D. Roosvelt a Abdul Azíz ibn Saúd podepsali dohodu o spolupráci. Spolupráce se měla týkat výměnného obchodu, kdy Saúdská Arábie poskytla ropným společnostem z USA přístup na ropná naleziště nacházející se právě v Saúdské Arábii. Protiváhou za toto bylo poskytnutí vojenské pomoci a též pomoci materiální, která měla rodině Saúdů zajistit nerušené vládnutí v zemi. Přestože je podpora ze strany Spojených států klíčovou rolí ve schopnosti Saúdské Arábie dodávat ropu na světový trh, objektivizovaný pohled na stav občanské společnosti v zemi může napovědět, že tzv. protipovstalecké aktivity prováděné pod záštitou Spojených států přispívají ke špatnému stavu občanských práv v zemi, neboť fakticky pomáhají konzervovat tamní autoritářský režim, který není žádoucí. „Velice úzká vládnoucí elita rodiny Saúdů byla od té doby podporována dodávkami zbraní a vybavení nutných pro modernizaci vlastní armády. Součástí podpory byl i výcvik saúdských vojenských jednotek americkými vojenskými složkami rozmístěnými v oblasti a později soukromými vojenskými jednotkami jednajícími na základě smluvní dohody s vládou USA.… Cílem bylo udržet status quo a zamezit jakýmkoli turbulencím potenciálně ohrožujícím ropná naleziště a těžební aktivity. Jakkoli je podpora USA jedním z klíčových elementů schopnosti Saúdské Arábie dodávat ropu na světový trh, kritický pohled na stav občanské společnosti v zemi může napovědět, že tzv. protipovstalecké aktivity prováděné pod patronátem USA přispívají ke špatnému stavu občanských práv v zemi, neboť fakticky pomáhají konzervovat tamní autoritářský režim“ [59]

[59] ČERNOCH, Filip, Martin JIRUŠEK, Hedvika KOĎOUSKOVÁ, Jan OSIČKA a Tomáš VLČEK. Ropná politika USA: historie a výzvy. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2014. 173 s. ISBN 978-80-210-6649-6. doi:10.5817/CZ.MUNI.M210-6649-2014.

5. SOUČASNÉ GEOPOLITICKÉ DĚNÍ VE VZTAHU K ROPNÉMU TRHU, PROGNÓZA VÝVOJE

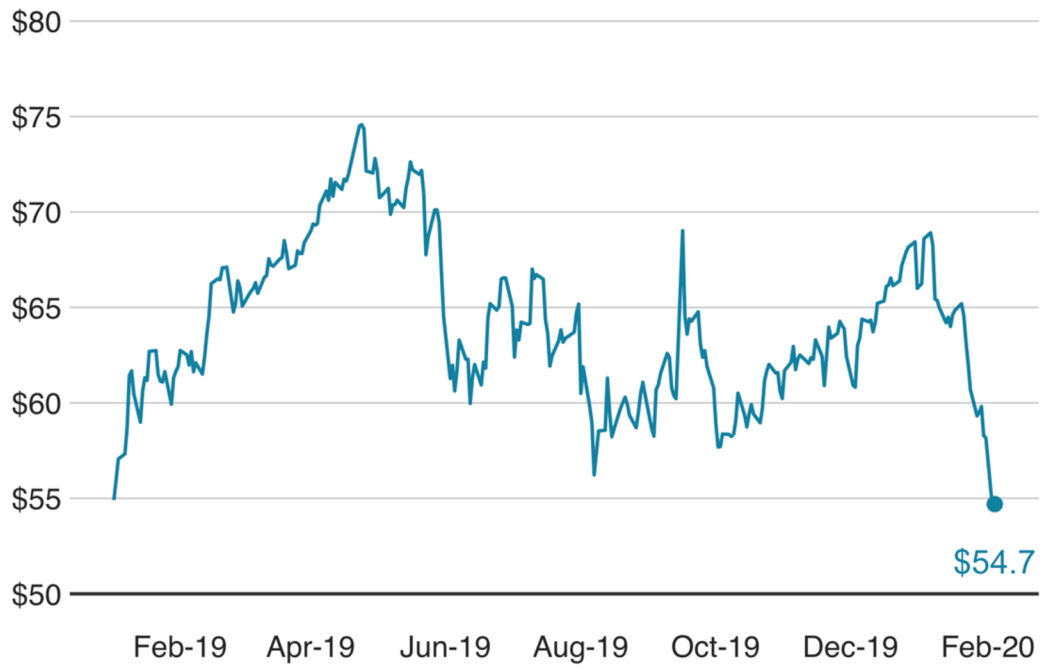
5.1 Pandemie onemocnění Covid-19 a její vliv na ropný trh

Současným geopolitickým děním jsou míněny především události roku 2020 a 2022, tedy celosvětová pandemie onemocnění Covid-19 a Rusko-ukrajinský konflikt. Obě zmíněné události, vzhledem ke své šíři, ovlivnily celosvětové hospodaření. Vzhledem k pandemii onemocnění Covid-19 došlo k přijetí řady právních a logistikých opatření, které měly zamezit šíření této nákazy, nejprováděnějším z opatřeních byla karanténa[60].

Pravidla pro stanovení karantény probíhala v každé zemi jinak v souladu s vnitrostátními předpisy a se zvolenou strategií boje proti pandemii, avšak důsledky zůstaly stejné – omezení cestování, omezení výroby produktů včetně jejich přepravy a následné distribuce, a další. Tento faktor byl jedním z klíčových pro omezení poptávky po ropě. Lidé jednoduše nepotřebovali tolik ropy při průmyslovém zpracovávání produktů, ani tolik benzínu při dalším nakládání s produkty. Tento popsaný celosvětový hospodářský pokles byl způsobený jednak pandemií, současně s tím i zhroucením trhu s ropou, kdy referenční cena americké ropy West Texas Intermediate poprvé v historii (v dubnu 2020) krátce klesla do záporných hodnot.

[60] Covid portál. *Izolace a karanténa* [online]. 2.1.2023. Dostupné z https://covid.gov.cz/situace/onemocneni-covid-19/izolace-karantena.

Graf 10: Vývoj ceny ropy Brent zobrazen za barel ropy, počínaje únorem roku 2019 a konče únorem roku 2020

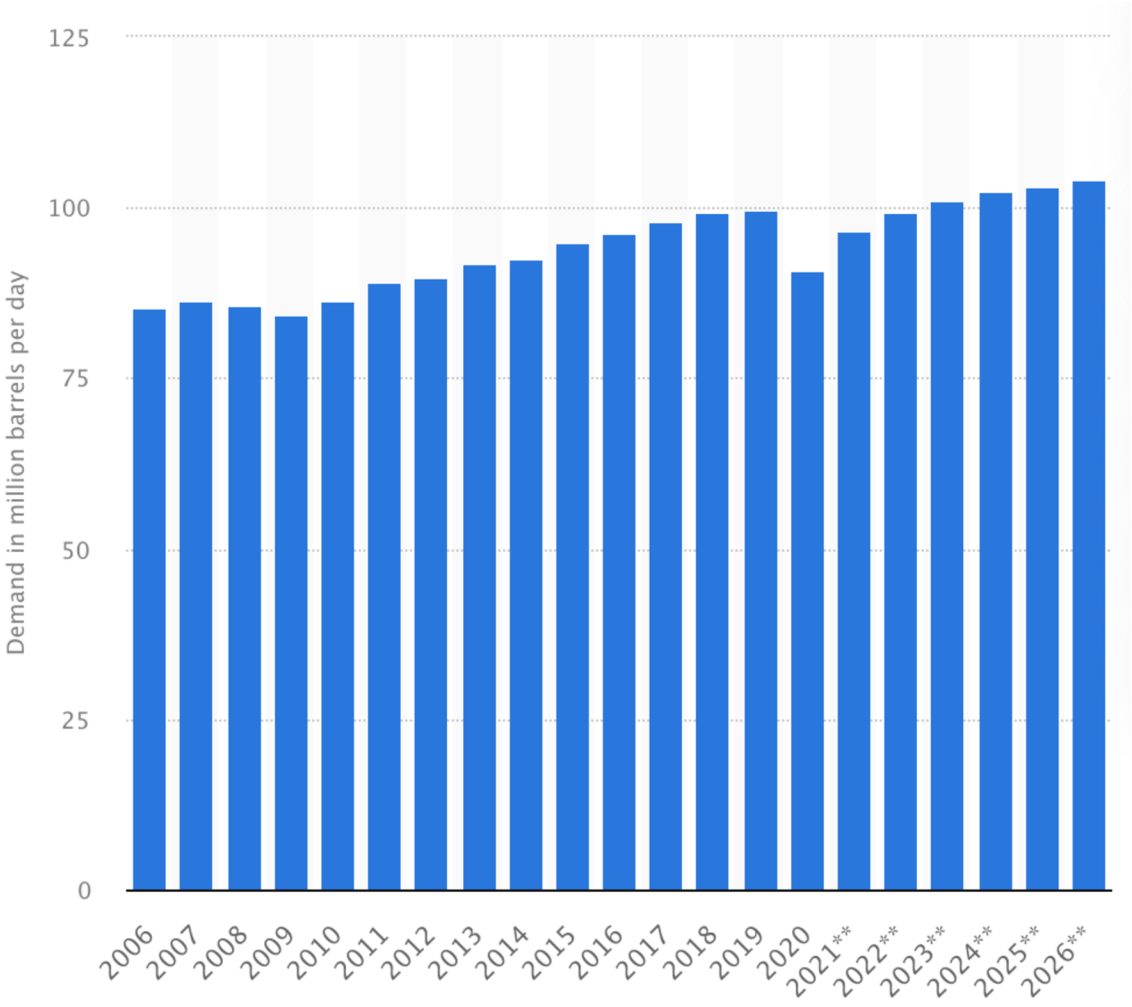


Zdroj[61]

„Agentura Bloomberg uvedla, že denní spotřeba ropy v Číně klesla o 20 %, což odpovídá potřebě ropy ve Spojeném království a Itálii dohromady.V reakci na to největší asijská ropná rafinerie Sinopec, kterou vlastní čínská vláda, snížila množství zpracovávané ropy přibližně o 600 000 barelů denně, tedy o 12 %, což je největší snížení za více než deset let.. Podle chicagského ropného analytika Phila Flynna rozsah poklesu šokoval energetický průmysl: "Ještě jsme nezažili událost, která by v takovém rozsahu a tak rychle způsobila zničení poptávky."[62] Z grafu vyplývá, k jak razantnímu poklesu ceny ropy skutečně došlo, a to na základě snížené poptávky. Vliv na klesající tendenci rozhodně měla i obava ohledně budoucího vývoje a nejistota v podnikání.

[61] Bloomerg. BBC News. *Coronavirus and oil: Why crude has been hit hard* [online]. 4. 2. 2020. Dostupné z https://www.bbc.com/news/business-51353146 .
[62] Tamtéž

Graf 11: Vývoj poptávky po ropě zobrazen v milionech barelů denně v celosvětovém měřítku dokládající sníženou poptávku v době pandemie onemocnění Covid-19



Zdroj [63]

Na uvedeném grafu je více než zřejmý propad poptávky z výše popsaných důvodů v průběhu pandemie onemocnění Covid-19. Z uvedené lze rovněž vyčíst, že poptávka se dle prognózy měla již v roce 2021 harmonizovat s předchozím stavem, a to ihned po uvolněnní karanténních opatření a po navrácení průmyslu do, alespoň z části, původního stavu. Nepředvídatelným útokem Ruska na Ukrajinu však došlo k dalšímu otřesu poptávky po ropě a její ceny.

[63] Statista Research Department. *Daily demand for crude oil worldwide from 2006 to 2020, with a forecast until 2026** [online]. 31. 1. 2023. Dostupné z https://www.statista.com/statistics/271823/daily-global-crude-oil-demand-since-2006/.

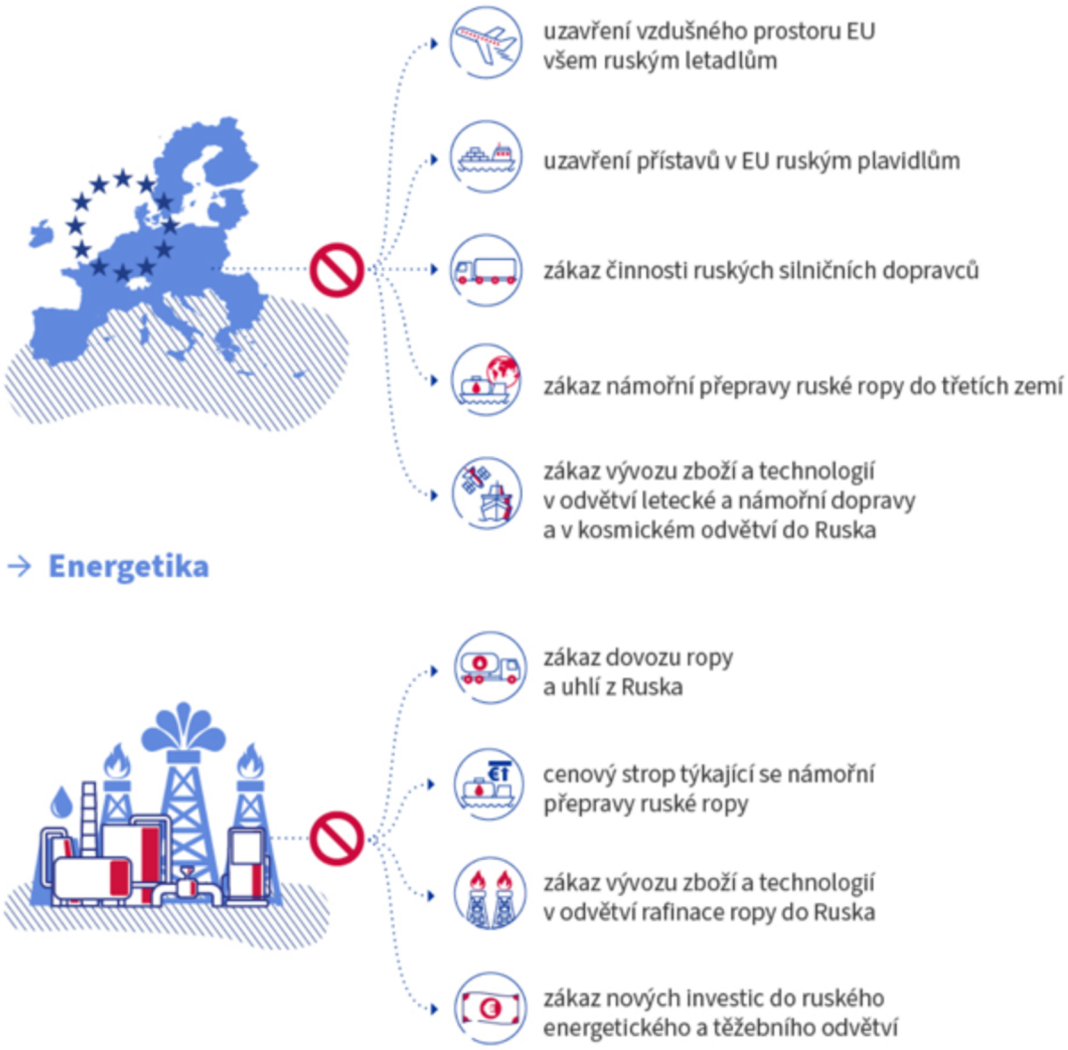
5.2 Rusko-ukrajinský konflikt a jeho vliv na ropný trh

Mezi Ruskem a Ukrajinou panovaly již před rokem 2022 značně napjaté vztahy. Po několika týdnech až měsících vyeskalovalo toto napětí v invazi ruských vojenských jednotek na Ukrajinu. Ruská invaze na Ukrajinu, která byla zahájena dne 24. února 2022. Kromě významných sociálních dopadů má tento konflikt značný dopad v ekonomické rovině. Vzhledem k ideologickému odporu ze strany mnoha zemí s touto invazí došlo ke snaze Rusko za tento počin sankcionovat. Prvotním účelem těchto sankcí nebylo ovlivňovat dodávky ropy, snahou bylo poškodit pouze ruskou ekonomiku. S tím, jak postupem času sankce vůči Rusku zesilovaly a množily se, docházelo nejprve k odmítání velkých institucí financovat transakce vzniklé ze smluv a dohod, jejichž smluvní stranou je právě Rusko, včetně otevírání akreditivů nebo zúčtovávání plateb.

Postupem času došlo i na sankci v podobě odmítání nákupu ruské ropy. Toto vedlo k jevu, kdy cena ropy Brent vystoupala až na 110 amerických dolarů za jeden barel (došlo k tomu dne 2. 3. 2022).[64] Významnými sankcemi přispěla Evropská unie. V následující infografice jsou popsány jednotlivé vybrané oblasti, kterých se mají sankce dotýkat. Jsou mezi nimi i další sankce, např. zákaz provozu IT služeb, zákaz vývozu luxusního zboží a šperků do Ruska, zákaz dovozu vojenského vybavení apod., přičemž tyto nejsou pro účely práce stěžejní, proto na ně pouze poukazuji.

[64] FATTOUH, Bassam, ECONOMOU, Andreas, MEHDI, Ahmed. *Russia-Ukraine crisis: Implications for global oil markets* [online]. 2. 3. 2022. The Oxford Institute For Energy Studies. Dostupné z https://www.oxfordenergy.org/publications/russia-ukraine-crisis-implications-for-global-oil-markets/ .

Grafika 2: Hospodářské sankce vůči Rusku vydané Evropskou unií



Zdroj[65]

Evropská unie přijala jednotlivé soubory sankcí. První soubor sankcí ze dne 23. února 2022 představoval první soubor individuálně určených sankcí, které byly adresovány členům ruské Státní dumy, kteří hlasovali pro uznání Doněcké a Luhanské oblasti. Ttyo snkce cílily na omezení kapitálového a finančního trhu a hospodářských vztahů obecně.

[65] Evropská Rada, rada Evropské unie. *Infografika – Sankce EU v reakci na invazi Ruska na Ukrajinu* [online]. 7.2.2023. Dostupné z https://www.consilium.europa.eu/cs/infographics/eu-sanctions-russia-ukraine-invasion/.

Druhý soubor sankcí ze dne 25. února 2022 byl adresován ruskému prezidentovi Vladimiru Putinovi a Sergeji Lavrovovi, dále poslancům ruské Státní dumy, členům Národní bezpečnostní rady a dalším. Sankce směřovaly vůči dopravě, energetice a financím. Třet soubor sankcí ze dne 28 února a 2. března roku 2022 cílil na uzavření vzdušného prostoru nad hranicemi Evropské unie, vedl k úplnému zákazu transakcí s Ruskou centrální bankou, zakazoval poskytnutí eurobankovek Rusku, došlo k pozastavení činnosti některých ruských státních sdělovacích prostředků a podobně. Přijat byl i soubor sankcí vůči bělorusku, a to dne 9. března 2022. Tento obsahoval především absolutní zákaz využití SWIFT systému pro vybrané běloruské banky, došlo k omezení transakcí s Běloruskem, a stejně jako u předchozího balíčku – i zde došlo k zákazu poskytování eurobankovek. Čtvrtý soubor sankcí ze dne 15. března 2022 byl individuální vůči Romanu Abrahamoviči a Germanu Chanovi, přičemž opět došlo k zákazu provádění transakcí. Pátý soubor sankcí ze dne 8. dubna 2022 se již zaměřuje na energetiku a zakazuje dovoz uhlí a ostatních fosilních tuhých paliv směrem z Ruska do zemí EU. Došlo tedy k uzavření přístavů a zboží nemohlo být do státu provezeno. Současně došlo i k přijetí zákazu vývozu paliv sloužících jako pohon do letadel Ruska.

Nejdůležitější pro ropný trh byl Šestý soubor sankcí ze dne 3. června 2022. Tento publikovala Evropská Unie v úředním věstníku celkem 10 přímo použitelných právních předpisů a na ně navazující nařízení rady EU, kterými dochází ke zpřísnění mezinárodních sankcí vůči Rusku. „Evropské země nebudou považovat Rusko za spolehlivého dodavatele, dokud bude Rusko ve válce s Ukrajinou, uvedl Roberts, který si byl rovněž jistý, že EU bude stále silnější ve svém přesvědčení, že musí omezit své obchodní a podnikatelské i politické vztahy s Ruskem. … přestože bude náročné zakázat veškerou ruskou ropu, protože některé vnitrozemské země, které jsou na ruské ropě z ropovodů značně závislé, již diskutují o výjimkách (ale zákazu v EU se nebrání) a přetrvává značná nejistota ohledně skutečného načasování postupného vyřazení ruské ropy, předpokládáme, že do konce roku bude zastaveno přibližně 85 % celkového dovozu ruské ropy do EU.“ [66]

[66] MORROW, Sibel. YUKSEL, Firdevs. *EU ban on Russian oil to have limited impact on global oil market: Experts. Many experts say Russian crude oil can be shipped or transported by tankers to other markets. 10. 6. 2022.* Dostupné z https://www.aa.com.tr/en/economy/eu-ban-on-russian-oil-to-have-limited-impact-on-global-oil-market-experts/2610595.

Ještě předtím, než vůbec došlo k přijetí těchto sankčních opatření v oblasti ropného hospodářství, ve společnosti panovala obava z jejich přijetí. Proto se společnosí již předtím nesla nedůvěra v trh s touto komoditou, lidé se báli investovat a nikdo nemohl předpovídat, jak situace ohledně tohoto napětí dopadne. Situace vedla v rapidní růst ceny ropy, která je zobrazena v následujícícm grafu.

Graf 12: Vývoj ceny ropy WTI během jednotlivých měsíců roku 2022 a počátkem roku 2023 zobrazen v dolarech za jeden barel ropy

Zdroj [67]

Při analýze grafu č. 9 je zjevný výkyv směrem nahoru právě ve druhém a třetím měsíci roku 2021, kde spatřujeme nejrazantnější nárůst ceny. Křivka však sama o sobě potvrzuje volatilnost celého ropného trhu. Co se prognóz vývoje ropného trhu týká, je zřejmé, že spousta takových je založena na správných matematických a obchodních postupech a mechanismech, avšak vzhledem k nepředvídatelnosti geopolitického dění je téměř nemožné vývoj předpovědět správně.

[67] Trading Economics. *Crude Oil.* [online].
Dostupné z https://tradingeconomics.com/commodity/crude-oil.

Názory expertů na budoucí stav světového ropného trhu se odlišují, ve svém jádru však dospívají ke stejnému závěru. Omezení odběru ropy z Ruska by nemělo vést k výraznému ovlivnění ceny ropy. Podle provedené expertízy by se měla cena ropy Brent pohybovat v rozmezí 101,4 USD za jeden barel až 130,8 USD za jeden barel v roce 2022, 85 USD za jeden barel až 131,9 USD za jeden barel v roce 2023. Nabídka a poptávka by měla být bezproblémová a v rámci možností vyrovnaná. [68]

Dále lze uvést, že EIA[69] předpovídá, že do roku 2025 vzroste nominální cena ropy Brent na 67 USD/b (v dolarech v roce 2021). Do roku 2030 by dle jejich výpočtů měla světová poptávka zvýšit cenu ropy Brent na 79 dolarů za barel. Do roku 2040 se předpokládá cena 84 USD/b. Do té doby budou zdroje levné ropy vyčerpány, takže těžba ropy bude dražší. V roce 2050 by ceny ropy mohly dosáhnout 90 USD/b.Cena ropy WTI za barel by měla do roku 2025 vzrůst na 65 USD za barel, do roku 2030 na 71 USD, do roku 2040 na 81 USD a do roku 2050 na 87 USD. EIA rovněž predikuje, že poptávka po ropě se vyrovná, protože veřejné služby se budou více spoléhat na zemní plyn a obnovitelné zdroje energie. Předpokládá také, že ekonomika poroste přibližně o 1,9 % ročně, zatímco spotřeba energie bude klesat o 0,4 % ročně.

Názory expertů na budoucí stav světového ropného trhu se odlišují, ve svém jádru však dospívají ke stejnému závěru. Omezení odběru ropy z Ruska by nemělo vést k výraznému ovlivnění ceny ropy. Podle provedené expertízy by se měla cena ropy Brent pohybovat v rozmezí 101,4 USD za jeden barel až 130,8 USD za jeden barel v roce 2022, 85 USD za jeden barel až 131,9 USD za jeden barel v roce 2023. Nabídka a poptávka by měla být bezproblémová a v rámci možností vyrovnaná. [70]

---

[68] FATTOUH, Bassam, ECONOMOU, Andreas. *Implication of the proposed EU ban of Russian oil for global oil markets.* The Oxford Institute for Energy Studies. Dostupné z https://www.oxfordenergy.org/publications/implication-of-the-proposed-eu-ban-of-russian-oil-for-global-oil-markets/.

[69] Správa energetických informací (EIA) je statistická agentura ministerstva energetiky. Poskytuje politicky nezávislé údaje, prognózy a analýzy, které podporují správné politické rozhodování, efektivní trhy a porozumění veřejnosti v oblasti energetiky a její interakce s hospodářstvím a životním prostředím.

[70] FATTOUH, Bassam, ECONOMOU, Andreas. *Implication of the proposed EU ban of Russian oil for global oil markets.* The Oxford Institute for Energy Studies. Dostupné z https://www.oxfordenergy.org/publications/implication-of-the-proposed-eu-ban-of-russian-oil-for-global-oil-markets/.

Spornou otázkou, která vyvstává v této souvislosti, je rozvoj elektromobility. Jak již bylo řečeno, do automobilového průmyslu putuje významná část vyprodukované ropy. V současné době je však na zvážení aktuální produkce elektromobilů a její možné navýšení, a to vzhledem k technickým možnostem a kapacitám výroben. I pokud by došlo k navýšení výroby automobilů, neznamená to, že by tím došlo ke snížení poptávky po ropě. Tyto elektromobily sice nespotřebovávají při používání benzín, tedy jeden z hlavních ropných produktů, avšak na jejich výrobu, opravu, údržbu apod. se spotřebuje takové množství ropy, že může téměř konkurovat množství ušetřenému díky absenci ropného paliva. Ideálním řešením je tedy dle odborníků, spíše než zvýšení produkce elektromobilů, zvýšení funkčnosti a účinnosti elektromobilů, a zároveň zdokonalení technologického procesu využívaného při výrobě atp. těchto vozů.[71]

[71] *How will electric vehicles affect oil demand?* [online]. 9. 12. 2016. Bp.com Dostupné z https://www.bp.com/en/global/corporate/news-and-insights/reimagining-energy/spencer-dale-on-electric-vehicles-and-future-energy-demand.html .

ZÁVĚR

Trh s energetickými komoditami, mezi jejichž nejvýznamnější zástupce jednoznačně řadíme ropu, vždy byl důležitou součástí ekonomik jednotlivých zemí i běžného lidského života. Tato teze se mi při psaní bakalářské práce potvrdila průřezem ve všech kapitolách.

Na úvod, již v první kapitole práce, jsem stručně popsal charakter ropy jako komodity. Stručně jsem uvedl její základní složení a chemické a fyzikální vlastnosti, následně i proces vzniku ropných ložisek. V pasáži věnující se zisku a využití ropy jsem došel ke zjištění, jak velká část ropy z ropných ložisek může bý vůbec vytěžena, a dále jaká část vytěžené komodity putuje na využití v konrétních průmyslových odvětví. Zajímavým zjištěním pro mne bylo, jak malá část zásob ropy je pro lidstvo ve skutečnosti vytěžitelná, a to vzhledem k přirozeným chemickým jevům, ale i lidských technických možností. Na pomyslném vrcholu ve využití získané ropy stojí průmysl silniční, ani ostatní průmyslová odvětví však nejsou zanedbatelná.

Kapitola věnována historii těžby ropy obsahuje stručný průřez děním od počátku velkoobjemové těžby až po současnost. Objasnil jsem, jaké události společnost přirozeně vedly k nutnosti začít využívat fosilní paliva, i jak k tomu došlo. Uvedl jsem společnosti, jež stály v jednotlivých dějinných obdobích ve vedoucí pozici na nabídkové straně trhu, nahlédnul jsem do jejich struktury a fungování. Na tmto místě je zmíněna rovněž rozebrána organizace OPEC jakožto subjekt dominující ropnému trhu jak v historii, tak i dnes, včetně jejího příspěvku v globálním objemu produkce ropy. Zajímavým faktem se pro mě stala skutečnost, jak došlo k počátkům obchodování této komodity na globální úrovni, tedx celý historický exkurz do počátků obchodování „černého zlata“.

Následně jsem uvedl základní dělení ropy pro účely pochopení pojmů užívaných dále v práci, tedy ropu WTI a ropu Brent, přičemž jsem vysvětlil, v čem se tyto dvě ropné větve odlišují. Charakteristiky ropy Brent a ropy WTI jsou klíčové pro určení ceny ropy na světovém trhu, pro určení kvality ropy, a tudíž zásadní pro pochopení obchodování této komodity na trhu.

Ve druhé kapitole jsem charakterizoval jak jak nabídkovou strana trhu, tak i stranu poptávkovou. Nabídková strana trhu je vzhledem k nákladnosti a náročnosti těžby ropy značně omezena, vliv na toto má i nerovnoměrné rozmístění ropných ložisek a skutečnost, že ne všechny země ropou disponují, popřípadě ji ve velkém objemu vytěžují. V kapitole jsem rovněž vysvětlil determinanty fungování ropného trhu, a to jak faktory ovlivňující nabídku, tak i poptávku. V souvislosti s tímto jsem značně rozebral geopolitické události, které jsou jedním ze zmíněných determinantů fungování trhu s ropou.

Ve třetí samostatné kapitole tedy analyzuji jednotlivá historická období, v nichž došlo k ropným šokům, a které měly razantní dopad na celosvětovou ekonomiku. Zahrnuty jsou tři ropné šoky, první z roku 1973, druhý z roku 1978 a třetí z roku 2008. Zajímavé je sledovat údaje z grafů a tabulek do této kapitoly vložených, které vykreslují, jak cena ropy reflektuje politické události a celkové dění ve světě. Ve čtvrté kapitole shrnuji informace a data získána při tvorbě práce do textu, který se věnuje ceně ropy a vlivu ceny ropy na ekonomiku USA jakožto světové mocnosti ovládající poptávkovou stranu trhu, a značně ovlivňujíic i nabídkovou stranu trhu. Z grafů vložených na toto místo je zřejmá volatilita ropné trhu a to, jak cena ropy elasticky reaguje na významné události probíhající ve světě.

Poslední, pátá, kapitola věnována akuálnímu geopolitickému dění, obsahuje shrnutí událostí dvou nejvýznamnějších globálních událostí současných dní – pandemii onemocnění Covid-19 a Ruskou invazi na Ukrajinu. Analyzoval jsem faktory ovlivňující ropný trh za doby trvání těchto činitelů, a to jak ekonomické, tak i politické či právní. V této části práce rovněž uvažuji nad možným vývojem ropného trhu v budoucnosti, a to v návaznosti na prognózy vyslovené předními ekonomi či organizacemi pohybujícími se v této oblasti.

Zamýšlený charakter práce byl vzhledem k volbě tématu především teoretický. Cílem teoretických prací obecně je především snaha zhodnotit aktuální stav bádání v určité oblasti, zde konkrétně v oblasti ropného trhu, seznámit čtenáře se stavem výzkumu ohledně tématu a zjistit, které oblasti jsou doposud neprobádané či málo popsané a vyžadují tedy další výzkum.

Při psaní bakalářské práce a při analýze problematiky ropného trhu jsem vycházel především z monografií a odborných českých či zahraničních článků a statí. Zajímavým zjištěním pro mne v této oblasti byla skutečnost, že informace dostupné z pouze českých zdrojů jsou oproti informacím zahraničním jsou značně omezené a nepokrývají komplexně celou problematiku. V určitých částech práce jsem využil metodu komparace, při níž došlo k popsání a analýze dat z různých oblastí, a k následnému porovnání těchto dat s daty jinými. Metodou komparace byly porovnány zejména druhy ropy, s nimiž se na ropném trhu setkáváme, stav ropného trhu před a po důležitých geopolitických událostech, které ropný trh ovlivnily (především zmíněné. „ropné šoky“) a podobně. Domnívám se, že osobní cíle stanovené v úvodu mé práce se mi podařilo naplnit.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Seznam použitých českých zdrojů

BUDÍN, Jan. *Ropa - vlastnosti, rozdělení a obchodování*. [online]. Oenergetice.cz. 10. 8. 2015. Dostupné z https://oenergetice.cz/ropa/ropa-vlastnosti-rozdeleni-a-obchodovani..

CÍLEK, Václav a KAŠÍK, Martin. *Nejistý plamen: průvodce ropným světem*. 2., dopl. A aktualiz. vyd. Praha: Dokořán, 2008. 239 s., obr. příl. ISBN 978-80-7363-218-2.

Covid portál. *Izolace a karanténa* [online]. 2.1.2023. Dostupné z https://covid.gov.cz/situace/onemocneni-covid-19/izolace-karantena.

ČERNOCH, Filip, Martin JIRUŠEK, Hedvika KOĎOUSKOVÁ, Jan OSIČKA a Tomáš VLČEK. Ropná politika USA: historie a výzvy. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2014. 173 s. ISBN 978-80-210-6649-6. doi:10.5817/CZ.MUNI.M210-6649-2014.

Evropská Rada, rada Evropské unie. *Infografika – Sankce EU v reakci na invazi Ruska na Ukrajinu* [online]. 7.2.2023. Dostupné z https://www.consilium.europa.eu/cs/infographics/eu-sanctions-russia-ukraine-invasion/.

Federace židovských obcí v ČR. *Jom kipur* [online]. Dostupné z https://www.fzo.cz/judaismus/svatky/jom-kipur/ .

HOŠEK, Jan, KOMÁREK, Luboš. MOTL, Martin. *Měnová politika a cena ropy*. [online] POLITICKÁ EKONOMIE, 2011. Doi: 10.18267/j.polek.770. Dostupné z http://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=polek&pdf=770.pdf/

HRABELOVÁ, Lenka, Mgr. *Íránská islámská revoluce (1978–1979)* [online]. 6. 10. 2019. Encyklopedie migrace. Dostupné z https://www.encyclopediaofmigration.org/iranska-islamska-revoluce-1978-1979/.

NESNÍDAL, Tomáš, PODHAJSKÝ Petr. *Obchodování na komoditních trzích*. 2. vydání. Praha: Grada publishing, 2005. 200 s. ISBN 80-247-1851-0.

NOHEJL, Jiří. Kolaps brettonwoodského systému a budoucnost decentralizace peněz. *Liberální institut 1989* [online]. 25. 9. 2021. Dostupné z https://libinst.cz/kolaps-brettonwoodskeho-systemu-a-budoucnost-decentralizace-penez/

PETR, Jan. *Analýza vývoje ceny ropy.* Praha, 2018. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze.

REMEŠ, Jaroslav. *Ropný průmysl a biopaliva*. Ministerstvo zahraničních věcí. 4. 5. 2010.

ROGERS, Jim. *Žhavé komodity: jak může kdokoliv investovat se ziskem na světových trzích*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 240 s. Investice. Finance. ISBN 978-80-247-2342-6.

ŠIPULA, Petr. *Ropa Brent: Podívejte se na aktuální graf vývoje ceny ropy* [online]. E15.cz.15. března 2022. Dostupné na: https://www.e15.cz/cena-ropy-brent-a-graf.

Seznam použitých zahraničních zdrojů

AMADEO, Kimberly. OPEC Oil Embargo. *The Balance Financial Review Board* [online]. 30. 4. 2022. Dostupné z https://www.thebalancemoney.com/opec-oil-embargo-causes-and-effects-of-the-crisis-3305806

AMOROS, Raul. *Visualizing the World's Largest Oil Producers* [online]. Visualcapitalist.com. 28. 6. 2022. Dostupné z https://www.visualcapitalist.com/visualizing-the-worlds-largest-oil-producers/

ARMSTRONG, Martin. *Oil Price Surges to Highest since 2008* [online]. 7. 3. 2022. Statista.com. Dostupné z https://www.statista.com/chart/27000/brent-crude-barrel-price-timeline/ .

Bloomerg. BBC News. *Coronavirus and oil: Why crude has been hit hard* [online]. 4. 2. 2020. Dostupné z https://www.bbc.com/news/business-51353146 .

Distribution of oil demand in the OECD in 2020, by sector [online]. Statista.com. Dostupné z https://www.statista.com/statistics/307194/top-oil-consuming-sectors-worldwide/.

DJUANG, Jamin. *The New Seven SUPERMAJOR Oil Companies* [online]. LDI Training. Dostupné z https://oilandgascourses.org/the-new-seven-supermajor-oil-companies/

EIA. *Financial markets* [online] [citace 02-08-2023]. Dostupné z http://www.eia.gov/finance/markets/financial_markets.cfm/ .

FATTOUH, Bassam, ECONOMOU, Andreas, MEHDI, Ahmed. *Russia-Ukraine crisis: Implications for global oil markets* [online]. 2. 3. 2022. The Oxford Institute For Energy Studies. Dostupné z https://www.oxfordenergy.org/publications/russia-ukraine-crisis-implications-for-global-oil-markets/ .

HAMILTON, James D. *Causes and Consequences of the Oil Shock of 2007–08* [online]. 2009. Brookings Papers on Economic Activity. University of California, San Diego. Dostupné z https://www.brookings.edu/wpcontent/uploads/2016/07/2009a_bpea_hamilton-1.pdf.

History editors. *Oil Indistry* [online]. History.com. 8. 4. 2010. Dostupné z https://www.history.com/topics/industrial-revolution/oil-industry .

How will electric vehicles affect oil demand? [online]. 9. 12. 2016. Bp.com Dostupné z https://www.bp.com/en/global/corporate/news-and-insights/reimagining-energy/spencer-dale-on-electric-vehicles-and-future-energy-demand.html . https://www.statista.com/statistics/271823/daily-global-crude-oil-demand-since-2006/.

CHEN, James. *Brent Blend* [online]. Investopedia.com. 14. 9. 2022. Dostupné z https://www.investopedia.com/terms/b/brentblend.asp .

CHEN, James. *West Texas Intermediate (WTI): Definition and Use as a Benchmark* [online]. Investopedia.com. 13. 6. 2022. Dostupné z https://www.investopedia.com/terms/w/wti.asp .

IEA (2023*), Oil Market Report - January* 2023 [online], IEA, Paris. Dostupné z https://www.iea.org/reports/oil-market-report-january-2023

Introduction to Aspects of Reserve Growth [online]. U.S. Geological Survey Bulletin 2172–A. Dostupné z https://pubs.usgs.gov/bul/b2172-a/b2172-a.pdf;

Iraq Crude Oil Production [online]. Leden 2023. Trading Economics. Dostupné z https://tradingeconomics.com/iraq/crude-oil-production .

ITANI, Hiba. *Supply-Demand Imbalances, Uncertainty to Keep Oil Prices in Flux* [online]. 13. 6. 2022. The conference board. Dostupné z https://www.conference-board.org/topics/geopolitics/Supply-Demand-Imbalances-Uncertainty-to-Keep-Oil-Prices-in-Flux.

KOLACZKOWSKI, Maciej, WHITE, Amy. *Why do oil prices matter to the global economy? An expert explains* [online]. 16. 2. 2022. World Economic Forum. Dostupné z https://www.weforum.org/agenda/2022/02/why-oil-prices-matter-to-global-economy-expert-explains/.

KOPP, Otto C. *Status of the world oil supply* [online]. 9. 2. 2023. Britanica.com. Dostupné z https://www.britannica.com/science/petroleum/Major-oil-producing-countries .

LESLIE, Christopher. *REVISITING THE REVISIONIST HISTORY OF STANDARD OIL* [online]. SOUTHERN CALIFORNIA LAW REVIEW. Vol. 85:573. Dostupné z https://southerncalifornialawreview.com/wp-content/uploads/2018/01/85_573.pdf

MILLER, Richard G., SORRELL, Steven R. *The future of oil supply* [online].13.1.2014. National Library of Medicine. National Center for Biotechnology Information. Dostupné z https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3866387/

MORROW, Sibel. YUKSEL, Firdevs. *EU ban on Russian oil to have limited impact on global oil market: Experts. Many experts say Russian crude oil can be shipped or transported by tankers to other markets. 10. 6. 2022.* Dostupné z https://www.aa.com.tr/en/economy/eu-ban-on-russian-oil-to-have-limited-impact-on-global-oil-market-experts/2610595 .

Oil Consumption by Country 2023 [online]. Worl Population Review. Dostupné z https://worldpopulationreview.com/country-rankings/oil-consumption-by-country.

Oil Reserves By Country [online]. Worl Meter. Dostupné z https://www.worldometers.info/oil/oil-reserves-by-country/.

Oil Shock of 1978–79 [online]. 22.11.2013. Federal Reserve History. Dostupné z https://www.federalreservehistory.org/essays/oil-shock-of-1978-79.

OIL&GAS 360. *Why This Oil Crisis Is Different To 2008* [online]. 17. 7. 2016. Oil Price. Dostupné z https://oilprice.com/Energy/Energy-General/Why-This-Oil-Crisis-Is-Different-To-2008.html.

OPEC. *Brief history* [online]. [cit. 2023-2-7]. Dostupné z http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/24.htm .

Statista Research Department. *Average annual Brent crude oil price from 1976 to 2023 (in U.S. dollars per barrel)* [online]. 15.2.2023. Dostupné z https://www.statista.com/statistics/262860/uk-brent-crude-oil-price-changes-since-1976/.

Statista Research Department. *Daily demand for crude oil worldwide from 2006 to 2020, with a forecast until 2026** [online]. 31. 1. 2023. Dostupné z https://www.statista.com/statistics/271823/daily-global-crude-oil-demand-since-2006/.

Statista Research Department. *Oil consumption worldwide from 1970 to 2021*[online]. 31.1.2023. Dostupné z https://www.statista.com/statistics/265261/global-oil-consumption-in-million-metric-tons/.

Statista Research Department. *Oil production worldwide from 1998 to 2021* [online]. 31. 1. 2023. Statista.com. Dostupné z https://www.statista.com/statistics/265203/global-oil-production-since-in-barrels-per-day/

The Editors of Encyclopaedia Britannica. *John D. Rockefeller. American industrialist*. [online]. Britannica.com. 5. 1. 2023. Dostupné z https://www.britannica.com/biography/John-D-Rockefeller

The Editors of Encyclopaedia Britannica. *Yom Kippur War. Middle East [1973]* [online]. 1. 1. 2023. Britanicca.com. Dostupné z https://www.britannica.com/event/Yom-Kippur-War

Trading Economics. *Crude Oil.* [online]. Dostupné z https://tradingeconomics.com/commodity/crude-oil.

SEZNAM GRAFŮ, TABULEK A GRAFIK

Seznam tabulek

Tabulka 1: Vytíženost produktů při zpracování ropy 13
Tabulka 2: Podíl jednotlivých zemí na celosvětové produkci ropy v roce 2021 (uvedeno v milionech barelů denně včetně percentuálního vyjádření podílu země na světové produkci) 21
Tabulka 3: Jednotlivé prvky tvořící cenu ropy 27

Seznam grafů

Graf 1: Podíl jednotlivých zemí na produkci ropy v roce 2021 20
Graf 2: Produkce ropy zemí OPEC v tisících barelů vyprodukované ropy denně od roku 1998 do roku 2021 22
Graf 3: Grafické zobrazení světové produkce ropy v tisících barelech denně 24
Graf 4: Vývoj poptávkové strany ropného trhu od roku 1970 do roku 2021 (zobrazeno v milionech metrických tun) 25
Graf 5: Diagramové zobrazení využití ropy v jednotlivých průmyslových odvětvích 29
Graf 6: Produkce ropy státem Irák od roku 1980 do roku 2021 (zobrazena v tisících metrických tun denně) 32
Graf 7: Vývoj nominální ceny ropy WTI vůči poptávce během ropných šoků 33
Graf 8: Vývoj ceny ropy od roku 2000 do roku 2015 (uvedeno v dolarech za jeden barel ropy) 34
Graf 9: Vývoj ceny ropy Brent v dolarech za jeden barel ropy, zobrazeno od roku 1976 do roku 2023 36
Graf 10: Vývoj ceny ropy Brent zobrazen za barel ropy, počínaje únorem roku 2019 a konče únorem roku 2020 41
Graf 11: Vývoj poptávky po ropě zobrazen v milionech barelů denně v celosvětovém měřítku dokládající sníženou poptávku v době pandemie onemocnění Covid-19 42
Graf 12: Vývoj ceny ropy WTI během jednotlivých měsíců roku 2022 a počátkem roku 2023 zobrazen v dolarech za jeden barel ropy 46

Seznam grafik

Grafika 1: Znázornění největších konzumentů ropy vyznačena v závislosti na množství zkonzumované ropy v barelech za každý den. Aktuálně k roku 2023. ..... *28*
Grafika 2: Hospodářské sankce vůči Rusku vydané Evropskou unií..... *44*