

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA MEDZINÁRODNÝCH VZŤAHOV

Evidenčné číslo: 19100/B/2012/3374040763

**Vývoj ceny ropy na svetovom trhu a vplyvy
pôsoiace na zmenu ceny**
(Bakalárska práca)

2012

František Kurej

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA MEDZINÁRODNÝCH VZŤAHOV

Evidenčné číslo: 19100/B/2012/3374040763

Vývoj ceny ropy na svetovom trhu a vplyvy
pôsobiace na zmenu ceny
(Bakalárska práca)

Študijný program: Medzinárodné ekonomické vzťahy

Študijný odbor: 6221 7 00 – Medzinárodné ekonomické vzťahy

Školiace pracovisko: Katedra medzinárodných ekonomických vzťahov
a hospodárskej diplomacie

Školiteľ: doc. Ing. Martin Grešš, PhD.

Bratislava 2012

František Kurej

ČESTNÉ VÝHLÁSENIE

Čestne vyhlasujem, že bakalársku prácu som vypracoval samostatne a uviedol som všetku použitú literatúru.

Dátum:

.....

(podpis študenta)

POĎAKOVANIE

Rád by som sa poďakoval vedúcemu bakalárskej práce doc. Ing. Martinovi Greššovi PhD. za poskytnuté rady a odporúčania pri písaní práce.

ABSTRAKT

KUREJ, František: *Vývoj ceny ropy na svetovom trhu a vplyvy pôsobiace na zmenu ceny.* – Ekonomická univerzita v Bratislave. Fakulta medzinárodných vzťahov. Katedra medzinárodných ekonomických vzťahov a hospodárskej diplomacie. Vedúci záverečnej práce: doc. Ing. Martin Grešš, PhD. Bratislava: FMV EU, 2012, 51s.

Cieľom záverečnej práce bolo podať detailnú analýzu vývoja cien ropy na svetových burzách od počiatku ropných šokov v 70. rokoch 20. storočia až po súčasnosť. Práca je rozdelená do 5 kapitol. V prvej kapitole sa autor zameriava na súčasný stav riešenej problematiky spolu s postavením ropy vo svetovej ekonomike. Ďalej podrobne rozoberá vývoj cien ropy na svetových trhoch. V tretej kapitole sa zaoberá fundamentálnymi a modernými vplyvmi, ktoré tento vývoj zapríčinili. Záverečná kapitola podáva prognózu vývoja ropného trhu do budúcnosti. Zaoberá sa ropou ako investičným činiteľom, zásobami ropy a takisto pravdepodobným vývojom cien ropy v budúcnosti. Výsledkom práce je celostný obraz na súčasnú situáciu na ropných trhoch.

Kľúčové slová: ropa, cena, vývoj, ropný šok, investícia

ABSTRACT

KUREJ, František: *Development of crude oil prices on world market and influences affecting the change of price.* – University of Economics in Bratislava. Faculty of International Relations; Department of International Political Relations – Supervisor: doc. Ing. Martin Grešš, PhD. Bratislava: FMV EU, 2012, 51p.

The objective of the final thesis is to analyse the development of crude oil prices on the world stock exchanges starting with oil shocks in the seventies of 20th century until the present day. The thesis is divided into five chapters. In the first chapter author focuses on current situation together with the position of oil in world economy. Further analyses in detail the development of oil prices on stock exchanges. The third chapter is dedicated to fundamental and modern influences on oil prices, which have caused this development. The last part gives an outlook on crude oil market in future. Author occupies himself with oil commodity as an investment opportunity, oil reserves as well as with probable development of oil prices in future. This paper provides a holistic image of a current situation on oil markets.

Key words: crude oil, price, development, oil shock, investment

OBSAH

Úvod.....	9
Súčasný stav riešenej problematiky	10
1.1 Postavenie ropy ako významnej energetickej komodity.....	10
1.1. Krajiny exportujúce ropu	12
1.1.1. Sedem sestier	13
1.1.2. OPEC	14
2 Ciele a metodika	15
3 Vývoj cien ropy na svetovom trhu.....	17
3.1. Cenový vývoj v období ropných šokov 70. a 80. rokov	19
3.1.1. Prvý ropný šok	20
3.1.2. Druhý ropný šok	21
3.1.3. Tretí ropný šok (antišok).....	24
3.2. Fluktuácia 90. rokov	25
3.3. Vývoj cien ropy v 21. storočí.....	27
3.3.1. Pád komoditného trhu v roku 2008.....	29
3.3.2. Vývoj cien ropy po kríze v roku 2008	32
4 Vplyvy pôsobiace na zmenu ceny ropy	34
4.1 Fundamentálne vplyvy.....	34
4.1.1. Dopyt a ponuka ropy.....	34
4.1.2. Vývoj kurzu USD	36
4.2 Moderné vplyvy	38
4.2.1. Špekulácia	38
4.2.2. Vstup investičných bánk na komoditný trh	39
5 Prognóza vývoja ropného trhu	40
5.1. Stav ropných zásob	40

5.2. Vývoj ponuky a dopytu ropy v budúcom období	42
5.3. Prognóza cien ropy	44
Záver	46
Zoznam použitej literatúry	47
Prílohy.....	51

ÚVOD

V období najväčšej technologickej vyspelosti ľudstva, výdobytkov moderných technológií a významných pokrokov takmer vo všetkých vedných disciplínach, sa logicky naskytá otázka, čo bude tým faktorom, ktorý zabezpečí ekonomický rast a prosperitu aj pre ďalšie generácie. V 19. storočí ním bola priemyselná revolúcia a vynájdenie parného stroja, v 20. storočí zase benzínový motor, atómová energia či internet. Momentálne sa zdá, že ľudstvo začína pociťovať nedostatok podnetov, ktoré by mohli výrazne naštartovať ekonomiku. S tým súvisí aj obava o zabezpečenie neustále sa zvyšujúcich energetických nárokov obyvateľstva. Úloha ropy ako primárneho energetického zdroja je nepochybniteľná a prakticky každá vyspelá krajina je životne závislá na pravidelných dodávkach ropy v primeranom množstve, tak aby uspokojila potreby jej odberateľov. Analyzovanie ropného trhu je tak dôležité nielen z hľadiska poznania jeho fungovania, ale je tiež nevyhnutné pre pochopenie celej individuálnej sféry hospodárstva.

Od začiatku ťažby fosílnych palív ustavične silnelo ich postavenie v ekonomike. V 60. rokoch 20. storočia ropa vo svojom používaní postupne prebehla uhlie a stala sa tak najvýznamnejšou energetickou surovinou. Aj keď je faktom, že fosílna palivá sú obmedzeným statkom a ľudstvo sa vo svojom vývoji pravdepodobne dostane na najvyššiu úroveň jej spotreby, nemožno tvrdiť, aj napriek mnohým teóriám a katastrofickým scenárom, že by ekonomika trpela ich absolútnym nedostatkom. Naopak, stále nové ropné náleziská a moderné spôsoby jej získavania aj z tých najťažšie prístupných oblastí len potvrdzujú argument, že ropa aj v budúcom období bude výrazne ovplyvňovať chod svetového hospodárstva, a tým pádom bude aj v strede záujmu všetkých krajín.

Tému vývoja cien ropného trhu a vplyvov pôsobiacich na cenu ropy si autor vybral z vlastného záujmu prehĺbenia poznatkov z tejto oblasti ekonomiky. Pokladá za dôležité poznať problematiku komoditných trhov a procesy, ktoré na ňom prebiehajú. Motivácia autora spočíva aj v tom, že v budúcnosti by sa rád profesionálne zaoberal analýzou procesov prebiehajúcich na burzách resp. priamo sa zúčastňovať na obchodovaní na burze.

SÚČASNÝ STAV RIEŠENEJ PROBLEMATIKY

Ropný trh v súčasnej ére globalizujúcej svetovej ekonomiky a energetickej závislosti mnohých krajín je pozorne sledovanou problematikou. Zo slovenských autorov sa tejto problematike úzko venuje Peter Baláž vo svojich dielach *Ropa a svetové hospodárstvo v období globalizácie*, *Medzinárodné podnikanie na vlně globalizujúcej sa svetovej ekonomiky* a spolu s Andrejom Londarevom v diele *Ropa a jej postavenie v globalizácii svetového hospodárstva*. Analýzu ropných šokov rozoberá Peter Arendáš v diele *Ropné šoky*.

Zo zahraničnej literatúry komplexný pohľad na fungovanie ropného trhu od začiatku jej ťažby poskytuje americký autor Daniel Yergin v diele *The PRIZE: The epic quest for oil, money & power*. Procesy prebiehajúce pri obchodovaní s ropou na newyorskej burze NYMEX opisuje bývalý burzový obchodník Dan Dicker v diele *Oil's endless bid*.

1.1 Postavenie ropy ako významnej energetickej komodity

V súčasnosti sa stretávame s doteraz nevídaným až abnormálne vysokým rastom cien ropných produktov. V júli roku 2008 dosiahla cena ropy West Texas Intermediate (WTI) na newyorskej burze neuveriteľných 145,31 USD¹ za barel. Za krátko však došlo k svetovej hospodárskej kríze a pádu komoditného trhu, čo spôsobilo pokles cien ropy až na úroveň okolo 35 USD² v priebehu niekoľkých mesiacov. Takáto extrémna fluktuácia potvrdzuje skutočnosť, že komoditný trh s ropou už kompletne nereflektuje jej reálnu hodnotu, ale že tento trh sa stal predovšetkým investičnou hrou veľkých finančných inštitúcií. Touto problematikou sa budeme podrobne zaoberať neskôr v kapitole vývoja cien ropy na svetovom trhu.

Rastúca cena ropy má však výrazne negatívny vplyv aj na všetky ekonomické subjekty a preto sa čoraz viac dostávajú do povedomia alternatívne zdroje energií, akými sú napr. slnečná, veterná či geotermálna energia alebo biomasa atď. Podľa vyjadrení viacerých ekonómov a aj podľa P. Staněka zo Slovenskej akadémie vied, je však

¹ U.S. Energy Information administration: *Weekly Cushing WTI Spot prices*. [cit. 2011-10-15]. Dostupné na internete: <<http://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=RWTC&f=D>>

² U.S. Energy Information administration: *Weekly Cushing WTI Spot prices*. [cit. 2011-10-15]. Dostupné na internete: <<http://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=RWTC&f=D>>

momentálne návratnosť alternatívnych zdrojov energií veľmi otázna, pretože ak by sme ju chceli dosiahnuť, museli by sme stanoviť výkupné ceny energií na úrovni štyri až šesťkrát vyššej, ako sú ceny energií produkované fosílnymi palivami. Takýto vývoj by však podľa Staněka viedol prirodzene k zvýšenému podielu výdavkov domácnosti na energie, ktorý ak by prekročil hranicu 25 % ich rozpočtu, spôsobil by prechod veľkej časti domácností na tzv. *záchovný model*, keď by obyvateľstvo vynakladalo väčšinu svojho dôchodku na drahé energie a potraviny. Spotreba statkov krátkodobej a dlhodobej povahy by výrazne klesla, čo by malo za následok krach mnohých malých a stredných podnikov, ktoré by stratili svoj odbyť. Tento multiplikačný efekt by spôsobil rast nezamestnanosti, a tým pádom aj pokles životnej úrovne obyvateľstva.³ Keďže ropa je stále najekonomickejším energetickým zdrojom, je nevyhnutné, aby sa aj naďalej využívala, až pokým nám budúce technológie neumožnia presun na iný efektívnejší zdroj energie.

V súčasnom období zvyšujúcich sa globalizačných tendencií, ktoré prenikajú do všetkých oblastí sociálno-ekonomického, spoločenského, ale aj politického prostredia, získavajú zložité interakcie spojené s ropou neustále oveľa väčší význam. Expanzia integračných procesov medzi jednotlivými svetovými regiónmi, zvyšujúci sa počet fúzií a akvizícií firiem na svetovom trhu, majú za následok obrovskú koncentráciu kapitálu, čo nám ponúka úplne nový pohľad na chod svetového hospodárstva, jeho priemyselnú výrobu a spotrebu. Potreby obyvateľstva rastú, čo spôsobuje aj zvyšovanie jeho energetických nárokov. Tempo ekonomického rastu je tesne späté s rozvojom dopytu po rope a jej derivátoch. Analýzy a štatistiky viacerých uznávaných inštitúcií potvrdzujú, že celkový dopyt po energiách bude naďalej dynamicky narastať, ročne cca. o 2 %, pričom podiel ropy by mal ostať konštantný v porovnaní s inými druhmi energonosičov, s výnimkou plynu.⁴ Zvyšujúcu sa energetickú spotrebu obyvateľstva môžeme znázorniť na grafe č.1.⁵

V priloženom grafe môžeme vidieť, akým spôsobom sa vyvíjala spotreba energií domácnosti v rozmedzí 26 rokov, od roku 1973 po rok 2009. Celková energetická spotreba je uvádzaná v energetickej jednotke **Mtoe**⁶ (million tonnes of oil equivalent). Spotreba energie sa v roku 2009 oproti roku 1973 zvýšila približne o 79 %, z 4674 na úroveň 8353 Mtoe. Tento nárast predstavuje v priemere približne 3 %-né ročné zvyšovanie dopytu po

³ TA3.: *Čo dvíha cenu ropy?*. [cit. 2011-05-28]. Dostupné na internete: <http://www.ta3.com/sk/relacie/5_tema-dna/11062_co-dviha-cenu-ropy>

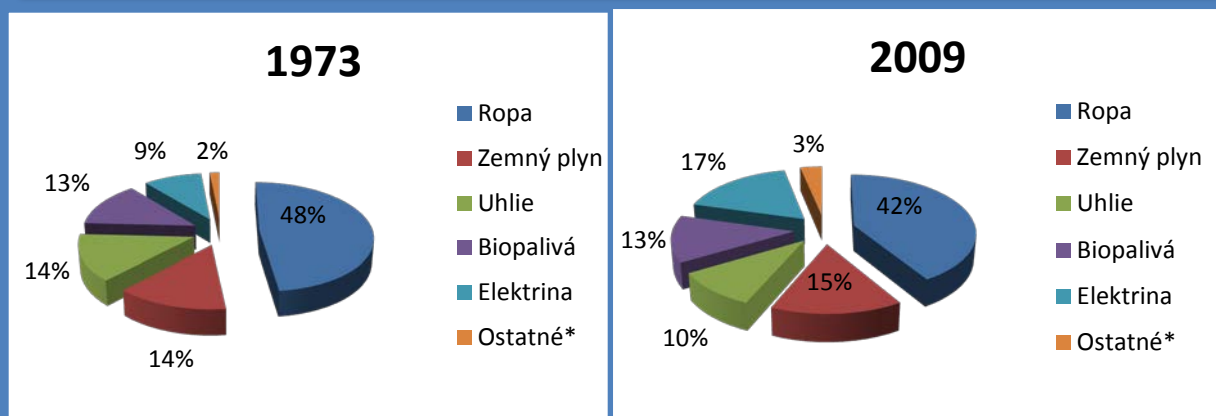
⁴ Baláž, P.: *Ropa a svetové hospodárstvo v období globalizácie*. 2001. s.188

⁵ International Energy Agency: *Key World Energy Statistics 2011*. [2011-10-15]. Dostupné na internete: <http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2011/key_world_energy_stats.pdf>

⁶ je energetická merná jednotka využívaná Medzinárodnou energetickou agentúrou (IEA), ktorá zodpovedá za množstvo energie uvoľnenej spálením jedného milióna tony ropy, čo je približne 42 000 GJ

energiách, čo potvrdzuje možný kontinuálny rast dopytu aj v budúcnosti o cca. 2 %. Pokiaľ ide o ropu, jej relatívny podiel na celkovom energetickom koši za toto obdobie mierne klesol, zo 48 % na 42 %, čo bolo do značnej miery spôsobené extrémnym rastom cien ropy až na úroveň okolo 150 USD/barel v roku 2008. Jej absolútny podiel však aj naďalej rastie, pričom v roku 2009 dosahovala spotreba ropy v priemere až okolo 84,7 miliónov⁷ barelov ropy denne. Čo sa týka ostatných energetických zdrojov, najväčší nárast dosiahla elektrina a to o 8 %, naproti tomu uhlie ako energetický zdroj je na ústupe, pričom kleslo zo 14 % na 10 %. Táto skutočnosť je do značnej miery zapríčinená veľkou ekologickou záťažou pre životné prostredie, ktorá je spojená so spaľovaním uhlia, ale napr. aj nižšia miera energetickej efektívnosti v porovnaní s ropou. Tá si aj napriek miernemu poklesu v pokrízovom období neustále udržiava svoju dominanciu, a preto je nevyhnutné venovať tejto vzácnej komodite aj naďalej zvýšenú pozornosť.

Graf 1 Porovnanie spotreby energie a podielu jednotlivých zdrojov energie v rokoch 1973 a 2009



* Ostatné zahŕňa geotermálnu, solárnu, veternú energiu atď.

Zdroj: Spracované podľa IEA - *Key Energy Statistics 2011*.

1.1. Krajiny exportujúce ropu

Prakticky od objavenia fosílnych palív na prelome 19. a 20. storočia sa začali štáty vo veľkom zaujímať o ropné bohatstvo a spôsob, akým by mohli z neho profitovať. Keďže

⁷ British Petroleum: *Statistical review of world energy 2011*. [cit. 2011-10-20]. Dostupné na internete: <http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistica_l_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011.pdf>

zásoby ropy sú určené čisto prírodnými faktormi, producentom resp. exportérom ropy sa môžu stať len tie krajiny, ktoré disponujú reálnymi ťažobnými možnosťami na území danej krajiny alebo majú k nej prístup iným spôsobom, napr. na základe medzištátnych dohôd s inými krajinami.

V historickom priereze dochádzalo k značnej variabilite hlavných ropných veľmocí. Tento proces bol ovplyvnený jednak vyčerpaním pôvodných ropných ložísk a v druhom rade objavením stále nových ropných nálezísk, ktoré pre ich vlastníkov znamenali možnosť zvýšenej ťažby. Z dlhodobého hľadiska medzi najväčšie ropné veľmoci patria krajiny ako Saudská Arábia, Irak, Irán, USA, Rusko, Venezuela, Veľká Británia, Nórsko a ďalšie.

Keďže náklady na ťažbu ropy sú v mnohých prípadoch veľmi vysoké, ropný trh je do veľkej miery deformovaný prvkami nedokonalkej konkurencie. Ropný biznis vyžaduje enormné množstvo kapitálových prostriedkov, a tak investície do technológii a infraštruktúry neumožňujú vstup ľubovoľného počtu firiem do odvetvia, v ktorom prevláda forma monopolu resp. oligopolistickej konkurencie. Malý počet firiem dokázal efektívnejšie zabezpečiť potreby trhu. Tieto firmy postupne preberali kontrolu nad širokým odvetvím počnúc geologickým prieskumom, vyhľadávaním nálezísk a ťažbou ropy, končiac jej rafinérskou úpravou, prepravou a distribúciou. Na druhej strane dominantné postavenie viedlo mnohokrát k jeho zneužívaniu, pričom spoločnosti začali diktovať spotrebiteľské ceny a uzatvárať medzi sebou kartelové dohody.

1.1.1. Sedem sestier

Sedem sestier je označenie pre skupinu ropných spoločností, ktoré významne ovplyvňovali ropný trh svojim monopolným postavením, prevažne v období minulého storočia. Ich medzinárodné postavenie im umožňovalo dosahovať svoje úsilie rozličným spôsobom. Dá sa povedať, že vo viacerých prípadoch aktívne zasahovali do politickej situácie krajín, zúčastňovali sa na činnosti vlád a v prípade nevyhovenia ich záujmom, boli schopné spôsobovať politické krízy resp. vojenské prevraty.⁸

Do skupiny siedmich sestier zaradíme tieto ropné spoločnosti⁹:

⁸ Baláž, P.: *Ropa a svetové hospodárstvo v období globalizácie*. 2001. s.141

⁹ Baláž, P.: *Ropa a svetové hospodárstvo v období globalizácie*. 2001. s.4

- a) *Mobil Corporation (Standard Oil of New York)*
- b) *AMOCO Corporation (Standard Oil of Indiana)*
- c) *Chevron (Standard Oil of California – Socal)*
- d) *Exxon Corporation (Standard Oil of New Jersey)*
- e) *Atlantic Richfield Co. (ARCO)*
- f) *Royal Dutch Shell*
- g) *British Petroleum – BP*

1.1.2. OPEC

Organizácia krajín exportujúcich ropu (*OPEC - Organization of the Petroleum Exporting Countries*) je ďalším subjektom, ktorý do výraznej miery ovplyvňuje ropný trh a takisto jeho ceny. Od svojho vzniku 14. septembra 1960¹⁰ bolo úsilím členských krajín získať kontrolu nad vlastnými ropnými zásobami, ktoré boli dovtedy v rukách medzinárodných ropných spoločností, akými bola predovšetkým skupina „Siedmych sestier“.

Zakladajúcimi štátmi OPEC sa stali *Irak, Irán, Kuvajt, Saudská Arábia* a *Venezuela*. Neskôr sa pridalo dokopy 9 krajín, medzi ktoré patrí: *Katar* (1961); *Indonézia* (1962) – pozastavené členstvo od januára 2009; *Líbya* (1962); *Spojené arabské emiráty* (1967); *Alžírsko* (1969); *Nigéria* (1971); *Ekvádor* (1973) – pozastavené členstvo od decembra 1992 do októbra 2007; *Angola* (2007) a *Gabon* (1975–1994). Sídлом OPEC-u je od roku 1965 Viedeň.

OPEC sa vo svojej histórii snažil viacerými spôsobmi ovplyvňovať cenu ropy a zabezpečiť si tak dominantné postavenie na trhu. Najznámejším protekcionistickým opatrením boli tzv. **ťažobné kvóty**, ktoré limitovali ťažbu jednotlivých členských krajín tak, aby organizácia dosiahla optimálnu úroveň svetovej ponuky ropy a mohla tým pádom diktovať ropné ceny. Viacej o spôsoboch a činnostiach OPEC-u si uvedieme v 3. kapitole o vývoji cien ropy.

¹⁰OPEC: *Brief history*. [cit.2011-29-10]. Dostupné na internete: <http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/24.htm>

2 CIELE A METODIKA

Cieľom bakalárskej práce je analyzovať vývoj cien ropy na svetových burzách od 70. rokov 20. storočia, zdôvodniť tento vývoj a zároveň analyzovať vplyvy pôsobiace na cenu ropy v jednotlivých obdobiach, podľa toho aká dôležitosť sa im prikladala v minulosti a teraz. Medzi parciálne ciele patrí analýza súčasného postavenia ropy vo svetovom hospodárstve, poukázanie na hlavné krajiny, organizácie a inštitúcie, ktoré sú spojené s obchodom s ropou. Ďalej je to analýza ropy ako investičnej príležitosti, elektronizácia burzy, ktorá prispela k masívnemu obchodovaniu s derivátmi na internete a takisto prognóza možného vývoja ropného trhu v budúcnosti.

Pri vypracúvaní predloženej bakalárskej práce sme použili viaceré empirické a teoretické metódy skúmania. Použitie metód súviselo so stanoveným cieľom a parciálnymi cieľmi práce.

Z empirickým metód sme využili metódu pozorovania, ktorá slúžila predovšetkým na zber empirického materiálu, ktorý bol použitý pri vypracúvaní práce. V rozmedzí viac než jedného roka sme dôkladne sledovali situáciu a procesy prebiehajúce na ropnom trhu.

V rámci teoretickým metód sme pri vypracúvaní práce využili všeobecnú metódu abstrakcie, analýzy, syntézy, indukcie a dedukcie. Zo špeciálnych teoretických metód sme využili metódu komparácie.

Využitým metódy abstrakcie sme vyčlenili predmetné ukazovatele, ktoré majú vplyv na skúmanie danej problematiky. Zamerali sme sa predovšetkým na informácie vzťahujúce sa na situáciu na ropnom trhu od začiatku ropných šokov v 70. rokoch 20. storočia. Našu pozornosť sme upriamili predovšetkým na vývoj cien ropy. Ďalej sme sa zaoberali činiteľmi, ktoré tento vývoj zapríčinili. Abstrahovali sme pritom od informácii, ktoré nesúviseli s nami vyčlenenou problematikou.

V rámci metódy analýzy sme rozložili komplexný vývoj cien ropy do viacerých spolu súvisiacich etáp, ktoré na seba logicky nadväzovali. Daná štruktúra nám dopomohla k vytvoreniu zrozumiteľného obrazu vývoja cien na ropnom trhu. Túto metódu sme využili aj pri vysvetľovaní pôsobenia jednotlivých vplyvov na ceny ropy. Na základe syntézy získaných poznatkov sme následne vypracovali celkový vývoj cien ropy a dve skupiny vplyvov pôsobiacich na ceny ropy.

Použitím metódy indukcie sme postupovali od jednotlivých faktov k všeobecným tvrdeniam a odvodili sme závery zo skúmaného empirického materiálu. Danú metódu sme využili pri prognóze vývoja ropného trhu.

Zo skupiny špeciálnych teoretických metód sme použili metódu komparácie, ktorá slúžila na stanovenie zhodných a odlišných charakteristík jednotlivých inštitúcií pri predpovedaní vývoja cien ropného trhu v budúcnosti. Prostredníctvom dát z viacerých zdrojov sme porovnali ich výsledky a následne sme poskytli naše stanovisko, ktoré sme pokladali za pravdepodobné vzhľadom k budúcemu vývoju ropného trhu.

Na analýzu vplyvu kurzu USD na cenu ropy sme použili štatistickú metódu priemerného koeficientu rastu, ktorou sme určili priemernú rastovú tendenciu týchto dvoch premenných, čo nám umožnilo vyvodiť záver z daného vzťahu.

3 VÝVOJ CIEN ROPY NA SVETOVOM TRHU

Cena ropy na svetových trhoch a burzách je jedným z kľúčových artiklov svetového hospodárstva. Široké spektrum využitia ropy, od dopravy cez produkciu elektrickej energie až po výrobu priemyselných hnojív, je jasným dôkazom, že nielen „vodiči áut“ sú ovplyvnení cenovou fluktuáciou tejto komodity. Práve naopak by sa dalo povedať, že celá ekonomika a jej aktivita do istej miery závisí od aktuálnej ceny ropy. Túto skutočnosť potvrdzujú aj analýzy finančnej inštitúcie J.P. Morgan, podľa ktorých 10 % nárast cien ropy má za následok 0,25 % spomalenie globálneho ekonomického rastu.¹¹

V prípade rastu cien ropy, je prirodzenou reakciou spotrebiteľov nahrádzať tento energetický zdroj iným. Do úvahy spadajú napr. zemný plyn alebo uhlie. Keďže spotrebiteľia zvýšia dopyt po týchto komoditách, ich ceny zákonite začnú tiež rásť. Biopalivá sú ďalšou možnou alternatívou ku fosílnym palivám. Preto v období vzostupu cien ropy sa vo väčšej miere začínajú produkovať plodiny ako napr. repka olejná alebo cukrová trstina, z ktorých sa vyrába etanol, základ biopalív. Keďže rozloha poľnohospodárskych plôch je limitovaná prírodnými podmienkami, zvýšený podiel priemyselne využívaných plodín spôsobí rast cien potravín a základných poľnohospodárskych plodín. Tento multiplikačný efekt bol zreteľný v rokoch 2007 a 2008, keď rekordné ceny ropy vysoko nad úrovňou 100 USD za barel boli sprevádzané rastom cien základných poľnohospodárskych komodít.¹² Môžeme konštatovať, že zvýšená cena ropy ovplyvňuje množstvo sfér hospodárskeho života a môže súčasne viesť k rastu cien aj iných komodít.

Cenotvorba na svetovom trhu závisí hlavne od aktuálneho vzťahu svetovej ponuky a dopytu. Ďalej je ovplyvňovaná celým radom faktorov, ktoré podrobne analyzujeme v kapitole 3. Najjednoduchšie môžeme cenu ropy vypočítať ako¹³:

Cena ropy = Cena ropy Brent ± (diskont/prirážka)* + doprava + cena peňazí*****

* z dôvodu rozdielnej kvality ako je obchodovaný štandard (WTI, Dubaj a i.),

** doprava zohľadňuje náklady spojené s jej prepravou na miesto určenia,

*** cena peňazí indikuje ich rôznu kúpyschopnosť, ktorá sa premieta aj do ceny ropy

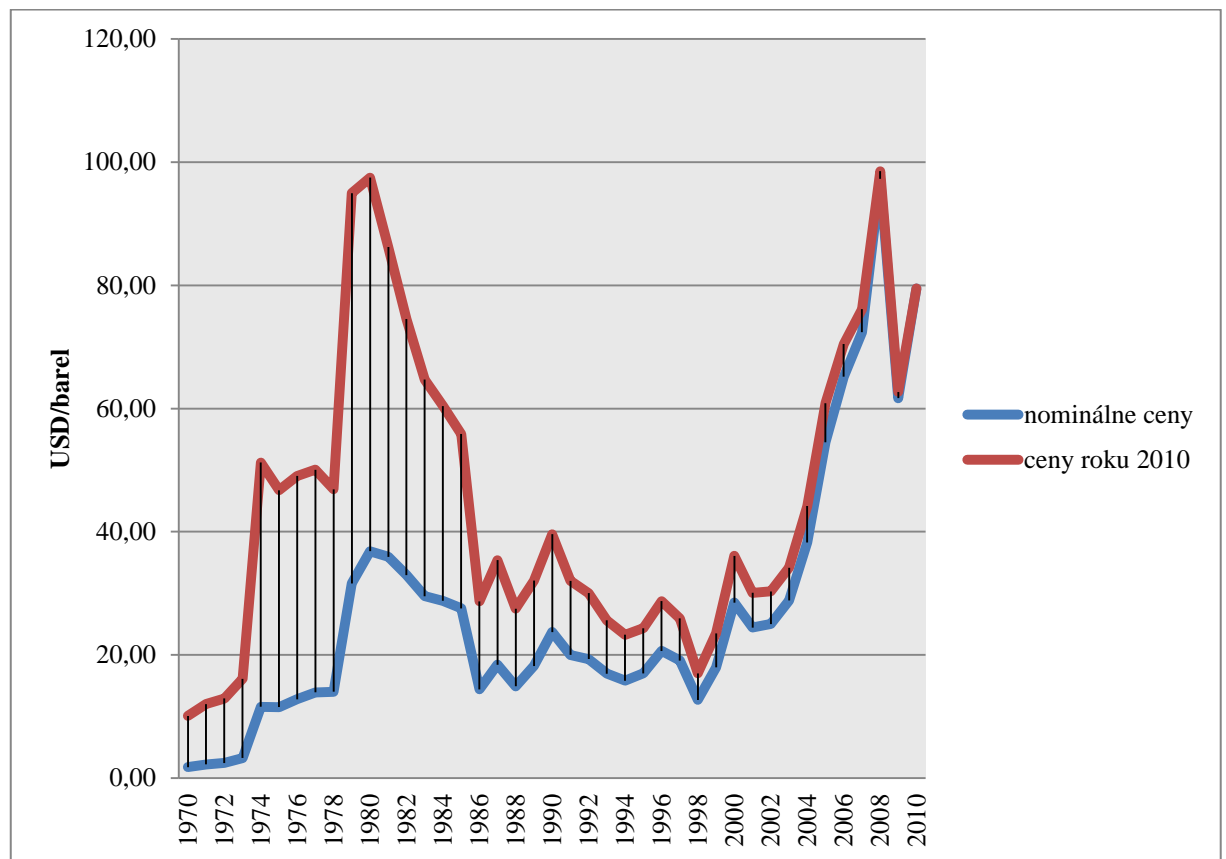
¹¹ TA3: Čo dvíha cenu ropy?. [cit. 2011-05-28]. Dostupné na internete: <http://www.ta3.com/sk/relacie/5_tema-dna/11062_co-dviha-cenu-ropy>

¹² Árendáš, P.: *Ropné šoky*. In: Medzinárodná vedecká konferencia - Trenčianske Teplice. 2010. s.6

¹³ Baláž, P.: *Medzinárodné podnikanie*. 2010. s.248

Cena ropy sa od jej masívneho využívania stala aj do istej miery reflexiou fáz hospodárskeho cyklu. Pokles cien ropy býva spravidla sprevádzaný recesiou resp. stagnáciou svetového hospodárstva. Takýto vývoj je logický, keďže prepád svetového HDP, a s tým spojená znížená výroba, spôsobí výpadok dopytu aj po energetických produktoch. Na obnovenie ekonomickej rovnováhy na trhu je nutný pokles cien komodít. K takémuto javu, keď dochádzalo súčasne k poklesu cien ropy a recesii svetovej ekonomiky, došlo za posledných 40 rokov hneď niekoľko krát, pričom ten najaktuálnejší je z roku 2008. Naproti tomu rastúca cena ropy býva znakom expanzie svetovej ekonomiky. Zabezpečenie zvyšujúcej sa produkcie je spojené s rastom dopytu po energiách a teda aj rastom cien.

Graf 2 Porovnanie priemerných ročných nominálnych cien ropy s cenami roku 2010



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov: *Štatistická revízia British Petroleum za rok 2011*. http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publication/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011.pdf

Na grafe č.2 môžeme vidieť vývoj priemerných ročných cien ropy od začiatku ropných šokov až po rok 2010. Ceny roku 2010 sú po zohľadnení inflácie. Z tohto dôvodu môžeme konštatovať, že už v období druhého ropného šoku okolo roku 1979 dosahovali priemerné ročné ceny ropy úrovne podobné cenám na vrchole hypotekárnej bubliny v júli

roku 2008 a to pri úrovni 100 USD/barel. Preto ceny očistené o vplyv inflácie nám pri skúmaní vývoja ropného trhu dokážu poskytnúť lepší obraz reálnej situácie na trhu ako pôvodné ceny.

3.1. Cenový vývoj v období ropných šokov 70. a 80. rokov

Komoditný trh s ropou sa od svojho vzniku až po sedemdesiate roky 20. storočia vyznačoval značnou stabilitou a nízkymi cenami. Prakticky počas celých 50. a 60. rokov sa ceny pohybovali v rozmedzí 2,5 – 3 USD za barel¹⁴. Veľké zmeny vo svetovom hospodárstve na začiatku 70. rokov však tento vývoj radikálne zmenili. Stabilita ropného priemyslu sa stávala čoraz viac ovplyvňovaná zmenami v medzinárodnej hospodárskej politike vyspelých krajín. Ďalej sa budeme zaoberať už výlučne vývojom cien na ropnom trhu od začiatku roku 1970, keďže toto obdobie vďaka svojej fluktuácii je akademicky veľmi zaujímavé.

Prvotný faktor, ktorý zapríčinil nestabilitu ropného trhu, bola kríza menového systému. Pevné menové kurzy a nereálna cena zlata už neodrážali ich skutočnú hodnotu. Kríza vyvrcholila, keď 15. augusta 1971 sa USA rozhodli zrušiť vymeniteľnosť dolára za zlato.¹⁵ Cena zlata začala prudko expandovať. Z pôvodných 35 dolárov za trójsku uncu vzrástla na 42 a neskôr po úplnom uvoľnení viazanosti až na 850 dolárov.¹⁶ Rastúca inflácia spôsobovala výrazný pokles kúpyschopnosti dolára. Keďže cena ropy bola vždy uvádzaná v amerických dolároch, tlak na rast jej cien bol pochopiteľný. Navyše v tomto období organizácia OPEC začala naberať na dôležitosť. Jej cieľom bolo získať kontrolu nad vlastnými ropnými poľami a zohrávať tak aktívnu úlohu v ovplyvňovaní ropnej politiky. Ropné spoločnosti spolu s exportérmi ropy začali medzi sebou viesť intenzívne rokovania. Po veľmi tvrdých rokovaní došlo 14. februára 1971 k uzatvoreniu *Iránskej dohody*, na základe ktorej sa ropné spoločnosti dohodli s Organizáciou krajín vyvážajúcich ropu, že OPEC dostane 55 % podiel zo zisku z predaja ropy. Rokovania aj naďalej pokračovali a v októbri 1972 sa podarilo prijať tzv. „Generálnu dohodu o participácii“, ktorá už len obmedzene a dočasne ponechávala vlastnícke práva súkromným ropným spoločnostiam na ropných poliach krajín OPEC. Dohoda počítala s postupným prevzatím majetku ropných spoločností, pričom do roku 1983 mali krajiny OPEC mať podiel

¹⁴ Árendáš, P.: *Ropné šoky*. In: Medzinárodná vedecká konferencia - Trenčianske Teplice. 2010. s.6

¹⁵ Lisý, J. a kol.: *Ekonomía v novej ekonomike*. 2007. s.570

¹⁶ Baláž, P.: *Ropa a svetové hospodárstvo v období globalizácie*. 2001. s.83

minimálne 51 %. Túto dohodu môžeme považovať za istý zlom v pôsobení OPEC. Naplno sa začal prejavovať jej potenciál a silneli aj snahy o radikálnejšie riešenia, akými boli závery plynúce z tejto dohody. Išlo hlavne o snahu znárodnenia celého majetku ropných spoločností v prospech krajín OPEC.¹⁷

3.1.1. Prvý ropný šok

Rok 1973 priniesol prvú výraznú fluktuáciu na trhu ropy. Predchádzala tomu anexia arabských území Izraelom, ktorá sa nazýva aj *Jom-Kippurská vojna*¹⁸. Tento vývoj mal veľmi negatívny vplyv na priebeh rokovaní medzi krajinami OPEC a ropnými spoločnosťami. Obidve strany zastavili medzi sebou oficiálne jednanie a OPEC začal samostatne určovať referenčné ceny ropy. Už 16. októbra 1973 na konferencii v Kuvajte vedenie OPEC odsúhlasilo okamžité zvýšenie referenčnej ceny ropy na 5,12 USD/barel. Ďalšie opatrenia sa týkali obmedzenia ťažby minimálne o 5 % a táto ťažba sa mala kontinuálne znižovať až pokiaľ Izrael neopustí okupované územia. Organizácia arabských krajín exportujúcich ropu (OAPEC) sa dohodla aj na ropnom embargu voči štátom podporujúcim Izrael vo vojenskom konflikte s arabskými krajinami, ku ktorým patrili hlavne USA.¹⁹

Klesajúca ponuka ropy na svetovom trhu zapríčinila prudký nárast jej ceny. Za obdobie menej než jedného roku sa cena ropy takmer strojnásobila. Uvedenú skutočnosť môžeme dokumentovať aj na grafe č.3. Ceny ropy boli na začiatku sedemdesiatych rokov stabilné okolo 3 dolárov za barel, vzniknutá situácia ju však zvýšila až na 9,39 USD/barel²⁰ v roku 1974. V súčasnej dobe možno zanedbateľný cenový výkyv, ale v období sedemdesiatych rokov bol tento vývoj veľmi markantný. Na stabilizáciu svetovej ekonomiky bolo nutné zakročiť proti tejto cenovej expanzii. Preto vyspelé krajiny, prevažne členovia NATO, pod hrozbou vojenskej intervencie donútili krajiny OPEC zvýšiť svoju produkciu a obmedziť embargo na dovoz ropy. K 1. januáru 1974 predstavoval

¹⁷ Baláž, P.: *Ropa a svetové hospodárstvo v období globalizácie*. 2001. s.84

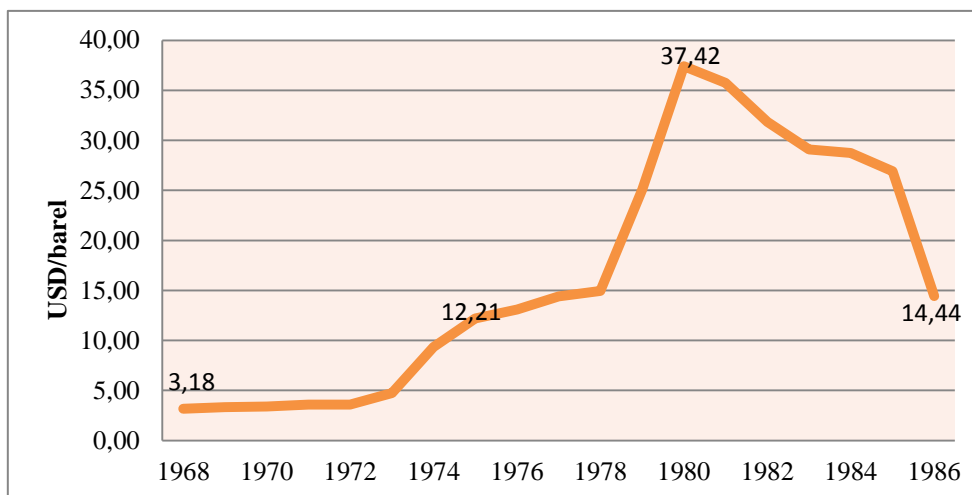
¹⁸ Jom Kippurská vojna bola piatou izraelsko-arabskou vojnou, ktorá prepukla 6. októbra 1973. Vtedy vojská Sýrie a Egyptu prekvapivo zaútočili na Izrael s cieľom spätného dobytia anektovaných území. Tento konflikt mal krátke trvanie, keď už 25. októbra 1973 bolo podpísané prímerie. Izrael aj vďaka vojenskej podpore USA dokázal rýchlo zahnať hroziaci konflikt. Názov Jom-Kippur je odvodený od najvýznamnejšieho židovského sviatku Jom Kippur (Deň zmierenia), počas ktorého sa začali útoky na Izrael

¹⁹ Baláž, P.: *Ropa a svetové hospodárstvo v období globalizácie*. 2001. s.85-87

²⁰ *Historical Crude Oil Prices*. [cit. 2011-11-09]. Dostupné na internete: <http://inflationdata.com/inflation/inflation_rate/historical_oil_prices_table.asp>

pokles ťažby v krajinách OPEC už len cca 14 % a krajiny postupne zrušili embargo na dovoz ropy.²¹

Graf 3 Cena ropy v období ropných šokov



Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov: Historical Crude Oil Prices
http://inflationdata.com/inflation/inflation_rate/historical_oil_prices_table.asp

Nepriaznivé ekonomické a politické vplyvy, ktoré sa v tomto období spojili dohromady, však neboli ničím výnimočným. Už aj predtým, napr. v roku 1962 v období Kubánskej krízy došlo k výkyvom na komoditných trhoch. Ale pri prvom ropnom šoku reakcia západných veľmocí nebola úplne adekvátna. Veľmoci si plne neuvedomovali vážnosť vzniknutej situácie a boli presvedčené, že ceny sa vrátia v priebehu krátkeho času na svoju pôvodnú úroveň. Ale ich oslabujúca sa vyjednávacía pozícia a rast sily OPEC nedávali príliš veľa nádejí na úspech. Cena ropy po dlhom období jej podhodnotenia začala nasledovať jej reálny vývoj vzhľadom k rastu inflácie a aktuálneho kurzu doláru. Už v roku 1975 začala väčšina vyspelých krajín prehodnocovať svoje energetické bilancie. Veľkí odberatelia energie boli nútení adaptovať sa na novovzniknuté ekonomické podmienky. Realita je však taká, že cena ropy sa už nikdy nevrátila na úroveň pred prvého ropného šoku.²²

3.1.2. Druhý ropný šok

Obdobie medzi rokom 1979 až 1982 býva v literatúre označované ako druhý ropný šok. Prudký rast cien ropy v tomto období bol spôsobený predovšetkým geopolitickými

²¹ Baláž, P.: *Ropa a svetové hospodárstvo v období globalizácie*. 2001. s.88

²² Baláž, P.: *Ropa a svetové hospodárstvo v období globalizácie*. 2001. s.90

zmenami na Blízkom Východe. Štartérom zmien bola náboženská revolúcia v Iráne v roku 1977. Tento prevrat vyústil až do zvrhnutia vodcu šacha, ktorý bol spriaznencom USA a garantom stability v tomto regióne.²³ Šach sa snažil o budovanie autoritatívneho režimu medzi rokmi 1953 až 1979, no ľudová revolúcia viedla k jeho vyhosteniu z krajiny. Na čelo Iránu sa dostal náboženský vodca Ajatolláh Chomejní, ktorý bol naopak veľkým odporcom Spojených štátov. Iránska rukojemnícka dráma²⁴ z roku 1979 viedla k rozviazaniu diplomatických vzťahov medzi USA a Iránom, ktoré dodnes neboli obnovené.

Ďalšia udalosť, ktorá ovplyvnila trh s ropou, bol iracko-iránsky vojnový konflikt. Tento konflikt začal v septembri 1980, keď Irak zaútočil na Irán s cieľom dobytia určitých teritórií. Takmer osemročný vojnový konflikt skončil 20. augusta 1988 obojstranným prijatím Rezolúcie Bezpečnostnej rady OSN č. 598, ktorá vyzývala k uzavretiu mieru a navráteniu sa k status quo ante bellum.²⁵ Inými slovami, všetko sa vrátilo do pôvodného stavu, ako bolo pred začatím konfliktu. Priemysel vojnu zničených krajín bol však výrazne poznačený a to malo prirodzene vplyv aj na ich dodávky ropy na svetový trh.

Táto politická nestabilita na Blízkom východe výrazne ovplyvnila svetovú ponuku ropy. Dodávky Iránu na svetový trh klesli v priemere o 2 milióny barelov denne. Klesajúci vývoz iránskej ropy bol do istej miery kompenzovaný zvýšenou ťažbou Saudskej Arábie, ale po niekoľkých mesiacoch nebola ani táto alternatíva dostatočným riešením na vykrytie tohto výpadku ťažby. Druhý ropný šok vyvrcholil na prelome rokov 1980 – 1981, keď na pohotovostnom trhu²⁶ dosahovala cena ropy hranicu 45 USD/barel, pričom referenčná cena OPEC bola iba na úrovni 35 USD/barel.²⁷ Z grafu č.3 môžeme vidieť, že priemerná cena ropy v roku 1980 sa pohybovala na úrovni 37,42 dolára za barrel.

Baláž uvažuje o viacerých faktoroch, ktoré zapríčinili tento prudký rast cien v období druhého ropného šoku. Medzi ne patria napríklad²⁸:

²³ Vallo, M.: *Zahraničná politika USA smerom k Blízkemu a Strednému východu*. [cit. 2011-10-30]. Dostupné na internete: <http://www.projectares.sk/index.php?option=com_content&task=view&id=1260 &Itemid=423>

²⁴ pozri bližšie: *The Iranian Hostage Crisis*. Dostupné na internete: <<http://www.pbs.org/wgbh/american-experience/features/general-article/carter-hostage-crisis/>>

²⁵ Vallo, M.: *Zahraničná politika USA smerom k Blízkemu a Strednému východu*. [cit. 2011-10-30]. Dostupné na internete: <http://www.projectares.sk/index.php?option=com_content&task=view&id=1260 &Itemid=423>

²⁶ trh s možnosťou okamžitej dodávky komodity danému odberateľovi (angl. spot market)

²⁷ Baláž, P.: *Ropa a svetové hospodárstvo v období globalizácie*. 2001. s.92

²⁸ Baláž, P.: *Ropa a svetové hospodárstvo v období globalizácie*. 2001. s.93

- nedodržovanie zmluvných vzťahov medzi domácim a medzinárodným ropným priemyslom, ktoré boli dôsledkom iránskej revolúcie
- protikladné postoje spotrebiteľských krajín navzájom vyvolávajúce konflikty v ich energetickej politike
- cieľavedomá politika ropných spoločností, ktorá hľadala všetky možnosti dvíhania cien a zvyšovať tak výšku svojho vlastného profitu
- sila emócií ako napr. neistota, strach a zmätok, ktoré vyústili v paniku

Prudký rast cien mal výrazne negatívne dôsledky na spotrebiteľské krajiny. Na druhej strane ale cena ropy bola dlhodobo udržiavaná na nízkej úrovni namiesto toho, aby jej vývoj prirodzene kopíroval vývoj cien hotových produktov v krajinách OECD. Môžeme však konštatovať, že s prudkým rastom cien ropy dochádzalo k poklesu podielu OPEC na celosvetovej ťažbe. Krajiny OPEC precenili svoju globálnu pozíciu na ropnom trhu. Vyspelé ekonomiky sa dokázali úspešne adaptovať na novovzniknuté podmienky. Volili hlavne cestu získavania ropy z iných regiónov (krajiny NOPEC, pozn. autora) alebo začali prechádzať na alternatívne zdroje energie. Veľký význam malo aj obmedzenie spotreby energií, a teda ich nižšia potreba.²⁹

Cieľom zoskupenia OPEC sa stala stabilizácia svetového trhu s ropou. Chceli zabezpečiť optimálnu ponuku ropy a takisto jej primerané ceny. Preto na konferencii ministrov energetiky sa podarilo zjednotiť ich politiku prijatím tzv. *referenčných kvót* (stanovenie objemu ťažby jednotlivých členských krajín) a *referenčnej ceny* ropy. Došlo k stanoveniu stropu produkcie jednotlivých krajín, pričom Saudská Arábia prijala tzv. *swingovú pozíciu* – mala premenlivú kvótu a mala sama zabezpečovať rovnováhu medzi dopytom a ponukou. Túto funkciu plnila až do roku 1985.³⁰ Po nedodržovaní produkčných kvót jednotlivými členskými krajinami sa ťažba Saudskej Arábie výrazne znižovala. Tento stav nereflektoval jej reálnu ťažobnú silu, keďže Saudská Arábia mala, a stále má najväčšie ropné zásoby na svete. Táto krajina disponovala v roku 1985 zásobami ropy vo výške 168 miliárd barelov³¹, čo bolo vtedy takmer 22 % z celkových svetových rezerv³². Preto ak berieme do úvahy jej podiel na celkových svetových zásobách, Saudskej Arábii by

²⁹ Baláž, P.: *Ropa a svetové hospodárstvo v období globalizácie*. 2001. s.94

³⁰ Baláž, P.: *Medzinárodné podnikanie*. 2010. s. 250

³¹ EconomyWatch: *Oil Reserves, Oil Resources, Petroleum Reserves, Proven Reserves*. [cit. 2011-11-13]. Dostupné na internete: <<http://www.economywatch.com/world-industries/oil/reserves.html>>

³² podľa údajov British Petroleum boli svetové rezervy v roku 1985 na úrovni 770,44 miliárd barelov, preto 168 miliárd barelov Saudskej Arábie tvorí približne 22 % svetových rezerv

rozhodne prislúchala vyššia úroveň ťažby, ako 2,2 milióny barelov denne z leta 1985.³³ Podľa našich výpočtov, keď svetová spotreba ropy v roku 1985 bola na úrovni 57,573 milióna barelov denne³⁴, mala Saudská Arábia ťažiť v roku 1985 približne 12,6 miliónov barelov denne $\cong 22\%$ z 57,573 miliónov. Saudská Arábia sa preto rozhodla bojovať o svoju stratenú pozíciu. Svoje konanie zdôvodnila tým, že zvýšenou ťažbou chce stlačiť ceny ropy na svetovom trhu, a tým pádom prinútiť členské krajiny OPEC, aby obmedzili svoju ťažbu v záujme stabilizácie svetových cien.³⁵

3.1.3. Tretí ropný šok (antišok)

Svetová ekonomika sa v obdobiach ropných šokov dostala do najväčšej recesie od Veľkej depresie. Kríza mala navyše 2 dná, prvé v roku 1980 a druhé závažnejšie v roku 1982. Táto globálna recesia spôsobila pokles dopytu po ropných produktoch. V októbri 1981 posledný krát vzrástla referenčná cena ropy krajín OPEC, ktorá sa dostala na hranicu 34 dolárov za barel.³⁶ To bol však posledný nárast tejto referenčnej ceny, prinajmenšom na nadchádzajúce desaťročie. Ako môžeme vidieť na grafe č.3, cena ropy na svetovom trhu postupne klesala, pričom priemerná cena v roku 1986 dosahovala už len 14,44 dolárov za barel. Celkový prepád cien ropy v tomto období sa zvykne označovať ako *ropný antišok*.

Existovalo viacero faktorov, ktoré zapríčinili tento vývoj. Jedným z nich bola **zmena v dopyte** a takisto v jeho štruktúre. Vo väčšej miere sa znova začalo využívať uhlie, jadrová energia a takisto zemný plyn. Celosvetovo bol trh s ropou na ústupe. Jej celkový trhový podiel sa znížil z 53 % v roku 1978 na 43 % v roku 1985.³⁷

Extrémne vysoká cena v tomto období umožnila ťažbu aj v oblastiach, kde predtým nebola profitujúca. Podiel krajín NOPEC na svetovej produkcii sa preto zvyšoval, čo dokázalo vykryť kvótno obmedzenia krajín OPEC. Svetový dopyt v rokoch 1979 - 1983 klesol o 6 miliónov barelov³⁸, no produkcia NOPEC sa naopak zvýšila o 4 milióny barelov denne. So znižujúcou ťažbou krajín OPEC zároveň klesal aj ich vplyv, pretože na ropnom trhu sa začal aj tak prejavovať **prebytok ponuky**.

³³ Yergin, D.: *The epic quest for oil, money & power*. 2010. s.729

³⁴ Index Mundi: *World Crude Oil Consumption by Year*. [cit. 2011-11-13]. Dostupné na internete: <<http://www.indexmundi.com/energy.aspx>>

³⁵ Baláž, P.: *Ropa a svetové hospodárstvo v období globalizácie*. 2001. s.100

³⁶ Yergin, D.: *The epic quest for oil, money & power*. 2010. s.696

³⁷ Tamže. s.700

³⁸ Index Mundi: *World Crude Oil Consumption by Year*. [cit. 2011-11-13]. Dostupné na internete: <<http://www.indexmundi.com/energy.aspx>>

Tretím faktorom bolo zavedenie tzv. ropných **futures kontraktov**³⁹ na New Yorskej komoditnej burze (NYMEX) v roku 1983.⁴⁰ Keď komodita bola nakupovaná výlučne na pohotovostnom trhu, jej ceny boli veľmi nestále a premenlivé. Deriváty však umožnili elimináciu rizika spojenú s nákupom ropy na spotovom trhu, pretože podmienky obchodu pre nákupcov a aj producentov boli stanovené vopred. Účastníci takéhoto obchodu sa tak stali hedžermi, ktorých záujmom bola eliminácia rizika spojeného s obchodom s ropou. Futures kontrakty tak spočiatku dopomohli k vytvoreniu stability na trhu s ropou. Neskôr však približne od roku 2003 špekulácie spojená s týmto trhom začala pôsobiť veľmi destabilizačne. Tento aspekt podrobne analyzujeme v časti 3.2.1.

3.2. Fluktuácia 90. rokov

Začiatok deväťdesiatych rokov 20. storočia bol charakteristický prudkými zmenami v celosvetovom meradle. Rozpad Sovietskeho zväzu a koniec studenej vojny sa stal významným medzníkom v histórii. Politické zmeny, ktoré prebiehali predovšetkým na starom kontinente, boli v centre pozornosti celého sveta. Ropa bola v tomto období v úzadí a v skutočnosti sa brala len ako „ďalšia komodita“, t.j. nepripisovala sa jej veľká dôležitosť. Ceny boli na jedných z najnižších úrovní od vypuknutia ropných šokov. Napríklad v novembri roku 1989 bola cena ropy WTI na prijateľných 19,86 dolárov za barel. Celý trh s fosílnymi palivami bol charakteristický značnou stabilitou. Prispela k tomu aj skutočnosť, že medzi rokmi 1984 a 1990 sa zvýšili preukázané ropné zásoby až o 330 miliárd barelov⁴¹, z čoho väčšina bola objavená v Perzskom zálive. Viacerí analytici prognózovali, že v najbližšom desaťročí by svetové hospodárstvo pravdepodobne nemalo čeliť žiadnemu ropnému šoku, ako tomu bolo v minulosti.

2. augusta 1990 boli však tieto očakávania vyvrátené. Irak začal svoju inváziu do Kuvajtu. Stabilita trhu bola opäť narušená, keďže Irak a Kuvajt nemohli realizovať svoje dodávky ropy na svetový trh. Kuvajt z dôvodu okupácie a Irak pretože bolo na jeho vývoz uvalené embargo. V reálnych číslach išlo o výpadok 4 miliónov barelov ropy denne. Vývoj cien v období 4. ropného šoku môžeme vidieť na grafe č.4. Ropa bola len mesiac pred vypuknutím tohto konfliktu na úrovni približne 15,5 USD/barel. Neistota spojená s vývojom situácie na Blízkom Východe zdvihla cenu až nad úroveň 40 dolárov za barel.

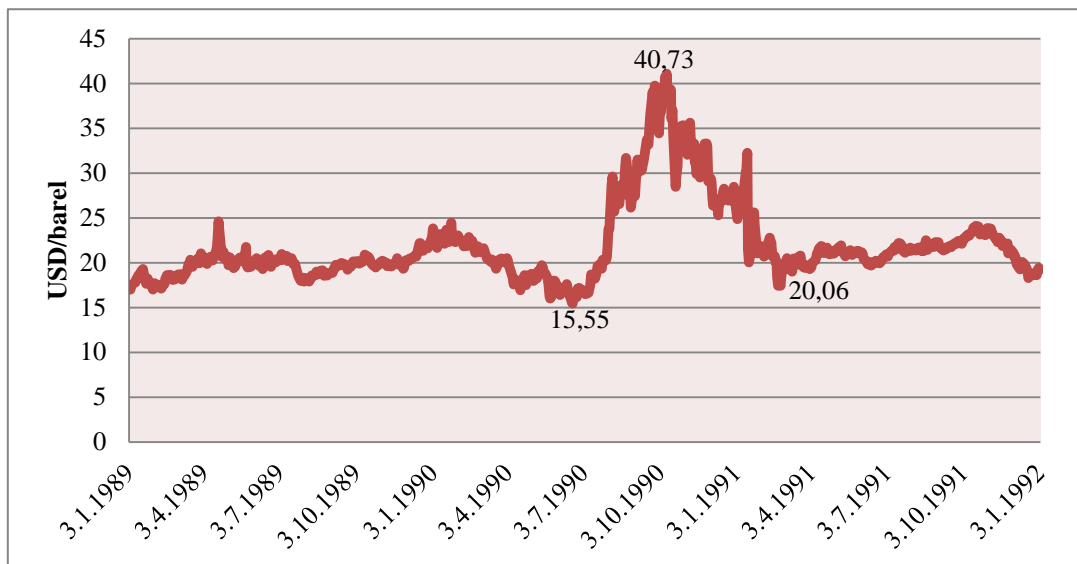
³⁹ forma derivátov (termínované obchody), ktoré oprávňujú kupcov nakúpiť produkt v stanovený termín v budúcnosti, pričom parametre obchodu ako cena, množstvo a dodacie podmienky sú určené vopred

⁴⁰ Yergin, D.: *The epic quest for oil, money & power*. 2010. s.706

⁴¹ Yergin, D.: *The epic quest for oil, money & power*. 2010. s.750

Toto viac než dvojnásobné zvýšenie cien ropy v priebehu 2 mesiacov predznamenovalo vznik nového ropného šoku.⁴²

Graf 4 Vývoj cien ropy v období 4.ropného šoku



Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov: U.S. Energy Information administration: *Daily Cushing WTI Spot prices*. <<http://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=RWTC&f=D>>

Jeho trvanie však bolo len krátkodobé a rozhodne nemal taký vplyv na svetové hospodárstvo ako ropné šoky zo sedemdesiatych a osemdesiatych rokov. Ostatné členské krajiny OPEC sa snažili výpadok produkcie čo najrýchlejšie vykryť, a tak začali zvyšovať svoj objem ťažby. Bolo aj v ich vlastnom záujme, aby si znova vybudovanú dôveru vyspelých krajín dokázali udržať aj naďalej. Odbyt ich surovín bol kľúčovým artiklom ich hospodárstva, a preto si nemohli dovoliť prepád v tržbách, podobný tomu z osemdesiatych rokov. Koncom decembra 1990 bola chýbajúca produkcia Iraku a Kuvajtu úplne vykompenzovaná ťažbou z iných krajín. Koncom januára 1991 sa cena ropy pohybovala už na prijateľnej úrovni okolo 21 USD/barel.

Zvyšok deväťdesiatych rokov sa vyznačoval stabilnými cenami ropy. Aj keď dochádzalo k expanzii svetového hospodárstva a pochopiteľne rastu dopytu po rope, jej cena zostávala stabilná okolo úrovne 15 – 20 dolárov za barel. Bolo to jednak zapríčinené nedisciplinovanou politikou krajín OPEC, ktoré nevedeli dlhodobo dodržiavať svoje stanovené ťažobné kvóty. So zvyšovaním ťažby vznikala tak na trhu nadprodukcía. Medzi ďalšie faktory, ktoré držali cenu na nízkych úrovniach môžeme zaradiť napr.:⁴³

⁴² Yergin, D.: *The epic quest for oil, money & power*. 2010. s.755

⁴³ Baláž, P.: *Ropa a svetové hospodárstvo v období globalizácie*. 2001. s.116

- hospodársku krízu v Ázii a s tým spojený pokles dopytu po ropu
- teplé zimy v hlavných oblastiach vykurovania
- pokles ekonomického rastu v hlavných odberateľských krajinách
- prudký rast exportu ropy z Iraku

Nízke ceny ropy mali však aj negatívny vplyv, hlavne pre ropné spoločnosti. Ich hlavným cieľom bol boj o prežitie na trhu. Museli pristúpiť k výrazným rozpočtovým škrtom a tiež k odloženiu alebo zrušeniu ich investičných projektov. Na posilnenie pozície na trhu dochádzalo k mnohým fúziám a akvizíciám medzi spoločnosťami. Patrili medzi ne aj spoločnosti zo zoskupenia siedmych sestier. Medzi významné zmeny patrí napr.:⁴⁴

- splynutie *British Petroleum* s *Amoco*, aby vytvorili *BPAmoco*; neskôr sa spojili ešte aj so spoločnosťou *ARCO*
- fúzia amerických spoločností *Exxon* a *Mobil* = *ExxonMobil*
- prevzatie *Texaco* spoločnosťou *Chevron*
- zlúčenie francúzskych ropných spoločností *Total* a *Elf Aquitaine* spolu s belgickou *Petrofina*, keď splynuli do spoločnosti s názvom *Total*

Jednou z mála ropných spoločností, ktorá neprešla výraznou zmenou, bola holandská značka *Royal Dutch Shell*. Tá však už aj predtým disponovala veľmi silným postavením na trhu. Všetky tieto zmeny hovoria o výraznej reštrukturalizácii ropného trhu ku koncu 90. rokov minulého storočia.

3.3. Vývoj cien ropy v 21. storočí

Obdobie od začiatku 21. storočia môžeme považovať za „novú éru obchodovania s ropou“. Došlo predovšetkým k výrazným zmenám vo fungovaní komoditných trhov. Elektronizácia burzy a šírenie internetu spôsobili, že prestali existovať rozdiely medzi vzdialenosťami a časom. Svet sa stal prepojený 24 hodín denne a každá skutočnosť a udalosť bola okamžite monitorovaná a premietnutá do cien.

Ďalej obchod s ropou sa stal prístupný pre ľubovoľný počet uchádzačov. Došlo k rozvíjaniu obchodu hlavne s derivátmi komodít a nie obchodu s reálnou komoditou. Cena derivátov je odvodzovaná od reálnej komodity ako napr. ropa WTI, Brent, Dubaj

⁴⁴ Yergin, D.: *The epic quest for oil, money & power*. 2010. s.765

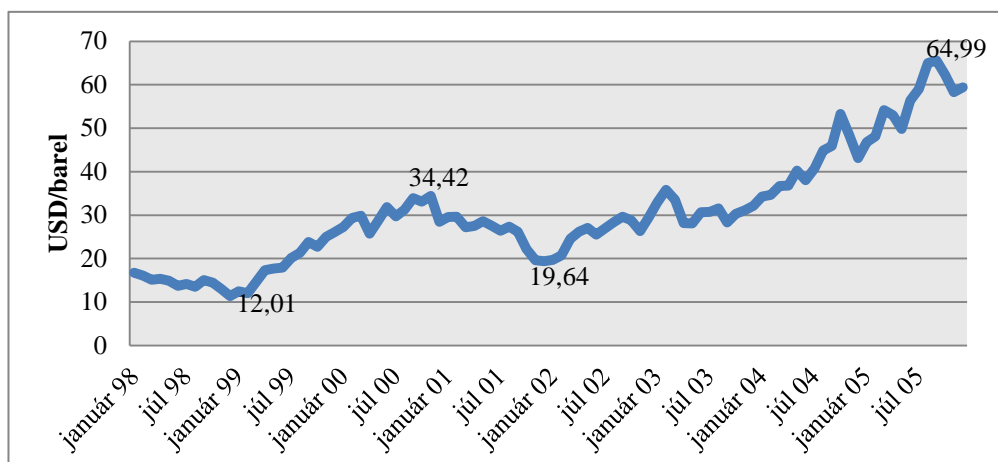
atď., ktoré sú vlastne akýmsi porovnávacím meradlom (angl. benchmark). Tento obchod však nebol spojený s reálnou ropou, ale skôr elektronickou alebo virtuálnou ropou. Táto skutočnosť umožnila vytvoriť z ropy investičnú príležitosť.⁴⁵

Ďalšou charakteristikou vývoja trhu s ropou v tomto období bola *globalizácia*. Tento fenomén súčasnosti umožnil najrýchlejšiu rast HDP v celej histórii ľudstva. Medzi rokmi 1990 až 2009 sa veľkosť svetového HDP takmer strojnásobila.⁴⁶ Veľká časť svetovej produkcie bola vytvorená v rýchlo sa rozvíjajúcich krajinách, akými sú napr. Čína, India, Brazília a i. Tieto krajiny tak vytvárali silný dopyt po rope, aby boli schopné zabezpečiť svoje energetické nároky na prudko rastúcu produkciu.

Geopolitické faktory prestali zohrávať rozhodujúcu úlohu, ako tomu bolo v období prvých ropných šokov. Udalosti z 11.septembra 2001 alebo invázia amerických vojsk do Iraku v 2003 síce mali vplyv na vývoj cien ropy, ale nemožno ich považovať za hlavný akcelerátor rastu cien v tomto období. Ich efekty trvali zväčša len krátkodobo.

Na grafe č.5 môžeme vidieť, akým spôsobom sa vyvíjala cena ropy v rokoch 1998 až 2008. Po obdobiach pomerne nízkych cien na úrovni okolo 25 dolárov za barel v roku 2000, jej cena začala prudko rásť, pričom bolo takmer nemožné odhadnúť kedy a na akej úrovni sa táto expanzia zastaví. Za jeden z hlavných faktorov rastu cien môžeme považovať enormnú **kapitalizáciu ropy**. Prostredníctvom internetu a nových finančných inštrumentov (ako napr. futures kontrakty) každý individuálny subjekt bol schopný investovať do ropy, aj keď nemal žiadne reálne väzby na samotné obchodovanie s ropou. To spôsobovalo, že cena ropy začala kontinuálne rásť, pričom v lete roku 2005 dosahovala až neuveriteľných takmer 65 dolárov za barel. Táto úroveň ani zďaleka nebola konečná.

Graf 5 Vývoj cien ropy v rokoch 1998 - 2005



⁴⁵ Dicker, D.: Oil's endless bid. 2011. s.35

⁴⁶ Yergin, D.: *The epic quest for oil, money & power*. 2010. s.767

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov: U.S. Energy Information administration: *Monthly Cushing WTI Spot prices*. <http://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=RWTC&f=D>.

3.3.1. Pád komoditného trhu v roku 2008

Rast cien medzi rokmi 2003 až 2008 bol do značnej miery poháňaný obavami, že svetu dochádzajú reálne zásoby ropy, a že zakrátko sa dostane na vrchol svojej ťažby (angl. Peak Oil Theory). Vysoké ceny však umožňovali ťažbu aj vo veľmi ťažko prístupných miestach, kde by v minulosti z dôvodu vysokých investičných nákladov a malých príjmov táto ťažba nebola realizovateľná. Medzi rokmi 2000 až 2009 sa zvýšili preukázané zásoby ropy o viac než 270 miliárd barelov⁴⁷. Ropy bolo preto dostatok a obavy boli neopodstatnené. Ako sa však preukázalo, rozhodujúcim faktorom bola pravdepodobne **modifikácia** resp. **zmena účastníkov trhu**. Na pochopenie charakteru týchto účastníkov trhu si musíme najprv zadefinovať, čo tejto situácii predchádzalo.

V roku 1999 administratíva prezidenta Billa Clintona zrušila bankový zákon z roku 1933, tzv. *Glass-Steagall Act*. Hlavným cieľom tohto zákona bola kontrola špekulácii na burzách. Banky sa na základe neho museli prísne deliť na *investičné* a *komerčné*. Komerčné banky mali na starosti bežné platobné operácie ako príjmy a výbery vkladov, poskytovanie úverov individuálnym klientom atď. Úlohou investičných bánk bola zasa emisia akcií a dlhopisov. Špecializovali sa tiež na investície do rôznych aktív, preto ich činnosť bola oveľa rizikovejšia ako činnosť komerčných bánk. V takomto modeli bol zabezpečený odstup medzi bežnými a rizikovými operáciami finančných inštitúcií. Zrušením tohto pravidla sa však finančné inštitúcie už nemuseli špecializovať len na určitú oblasť a mohli súčasne prevádzkovať všetky činnosti. To zapríčinilo vznik obrovských finančných inštitúcií, ktoré sa zaoberali celým spektrom bankových služieb. Koncept „príliš veľký na to, aby zlyhal“ (angl. „Too big to fail“) naberal reálne rozmery.⁴⁸ Súbežne s nimi došlo k vzniku celého radu hedžových, indexových a podielových fondov. Investície do ropy neboli výnimkou. Popri zlate a striebre sa ropa stala významným investičným prvkom. Drvivá väčšina investorov sa sústredila na tzv. dlhé rastové pozície (angl. long bull position), keď špekulovali na rast cien ropy. Len medzi rokmi 2006 – 2008 došlo

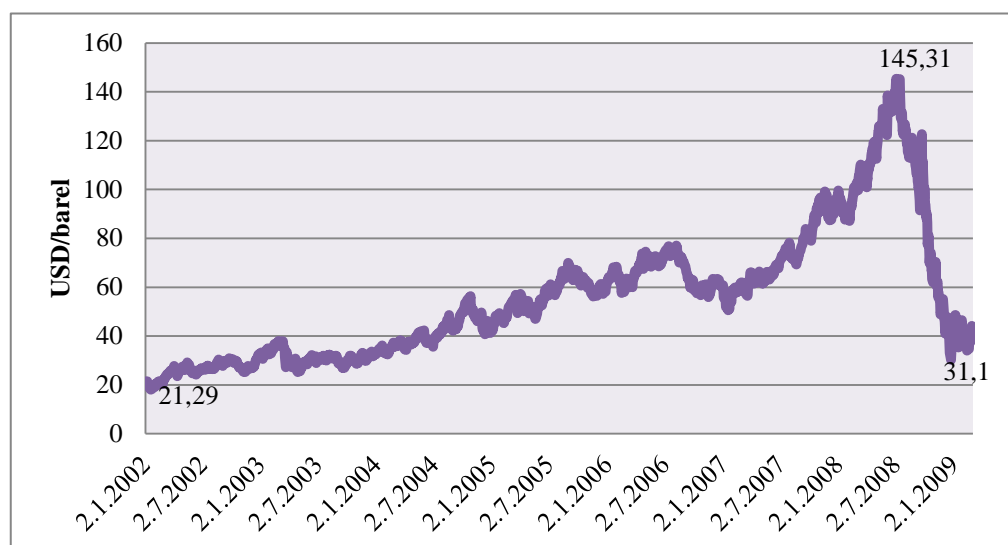
⁴⁷ British Petroleum: *Statistical Review of World Energy 2011*. [cit. 2011-11-17]. Dostupné na internete: <http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011.pdf>

⁴⁸ Huffington Post: *Glass-Steagall Act: The Senators and Economists Who Got it Right*. [cit. 2011-11-19]. Dostupné na internete: <http://www.huffingtonpost.com/2009/05/11/glass-steagall-act-the-se_n_201557.html>

k masívnemu nárastu investícií do indexových fondov o viac než 200 miliárd dolárov.⁴⁹ Takýto silný prílev kapitálu prevažne na ropný trh prirodzene musel zapríčiniť rast jej cien. Podľa viacerých ekonómov sa zrušenie Glass-Steagall Act významne podpísalo pod závažnosť globálnej hospodárskej krízy v roku 2008. Kvôli tomu, že banky sa stali tak veľké, komplexné a prepojené, regulátory a takisto samotné finančné inštitúcie zlyhali pri predvídaní možných systémových rizík, ktoré sú s tým spojené. Pretože zlyhanie jednej časti banky môže viesť ku kaskádovým chybám naprieč celým bankovým sektorom.⁵⁰ Tohto sme boli svedkom pri krachu americkej investičnej banky Lehman Brothers v lete roku 2008, ktorý odštartoval globálnu krízu. Keby Federálny rezervný fond (FED) nebol poskytol finančné výpomoci ďalším inštitúciám hroziacim bankrot, ohrozený by bol celý globálny ekonomický systém.

Ako sa vyvíjali ceny ropy pred krízou môžeme vidieť aj na grafe č.6. Od roku 2002, keď sa ropa obchodovala len za 21,13 USD/barel sa cena neustále zvyšovala. Dopomohlo k tomu aj **uvolnenie pákových efektov** na obchodovanie s derivátmi, čo umožňovalo prílev ešte väčšieho množstva špekulatívneho kapitálu. Cena ropy postupne rástla a v júli 2007 dosahovala už 75 dolárov za barel. Prognózy predpovedali, že v blízkej budúcnosti možno cena ropy prekročí psychologickú hranicu 100 dolárov za barel. Zhruba o pol roka neskôr, 20. februára 2008 sa cena newyorskej ropy WTI skutočne dostala nad túto hranicu, keď jej konečná cena v ten deň bola 100,86 dolárov za barel.

Graf 6 Vývoj cien ropy v rokoch 2002 - 2009



⁴⁹ Dicker, D.: *Oil's endless bid*. 2011. s.75

⁵⁰ Drum, K.: *The Repeal of Glass-Steagall*. [cit. 2011-11-17]. Dostupné na internete: <<http://motherjones.com/kevin-drum/2009/03/repeal-glass-steagall>>

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov: U.S. Energy Information administration: *Daily Cushing WTI Spot prices*. <http://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=RWTC&f=D>.

Pri obchodovaní s ropou si však treba byť vedomý jednej veci a to, že „ropa sa nespráva ako akcia“⁵¹. Investovaním do ropy sa síce zvýši jej cena, ale reálna hodnota zostáva aj naďalej rovnaká. Jeden barel ropy bude vždy jeden barel ropy a nič iné. Tento rast ceny je spôsobený len zvýšením dopytom po ropných produktoch. Jednoducho povedané, obchod s ropou nie je stavaný na investovanie. Jediným efektom investovania je len nárast jej ceny. Naproti tomu investíciou do akcií dochádza k reálnej tvorbe kapitálu. Pretože keď firmy získavajú finančné prostriedky prostredníctvom burzy, majú väčšie zdroje na svoje podnikanie, môžu rozširovať svoju činnosť, akumulovať zisk, expandovať, inovovať atď. S niečím takým sa však pri rope nestretáme, a aj preto bol prepad jej cien taký drastický, ako k tomu došlo na jeseň 2008.

Do júla 2008 cena ropy aj naďalej prudko rástla, keď WTI dosiahla zatiaľ svoju najvyššiu historickú úroveň – 145,31 dolára za barel. Po vypuknutí hypotekárnej krízy v USA, ktorá sa neskôr pretavila do svetovej hospodárskej krízy, však došlo k najprudšiemu pádu cien ropy v histórii. Už koncom roka 2008 bola obchodovaná len za približne 33 USD/barel. V priebehu pol roka tak stratila ropa takmer 80 % svojej hodnoty. Takáto extrémna fluktuácia je jasným dôkazom panického odlevu špekulatívneho kapitálu z trhov. Vypovedá niečo aj o reálnej hodnote ropy, ktorú je síce veľmi ťažké určiť, ale existujú viaceré odhady jej výšky. Napr. P. Staněk odhaduje cenu ropy pri ťažbe niekde medzi 18 – 27 USD/barel.⁵²

Aj keď názory, na to čo spôsobilo enormný nárast cien ropy v rokoch 2003 – 2008, sa líšia, väčšina ekonómov a analytikov sa zhoduje na tom, že tento rast bol určite spojený so skupinou týchto nasledovných troch faktorov:⁵³

- 1. Teória založená na dosiahnutí vrcholu ropnej ťažby** (angl. Peak Oil Theory), ktorý podľa niektorých analytikov mal nastať okolo roku 2010 a s tým boli spojené obavy z vyčerpania dostupných zdrojov (veľkosť svetovej ponuky sa však aj naďalej zvyšuje a v roku 2010 stúpala svetová produkcia oproti predchádzajúcemu roku o 2,2 %⁵⁴)

⁵¹ Dicker, D.: *Oil's endless bid*. 2011. s.37

⁵² TA3.: *Čo dvíha cenu ropy?*. [cit. 2011-05-28]. Dostupné na internete: <http://www.ta3.com/sk/relacie/5_tema-dna/11062_co-dviha-cenu-ropy>

⁵³ Khan, M.S.: *The 2008 Oil Price "Bubble"*. [cit.2011-11-18]. Dostupné na internete: <<http://www.ii.com/publications/pb/pb09-19.pdf>>

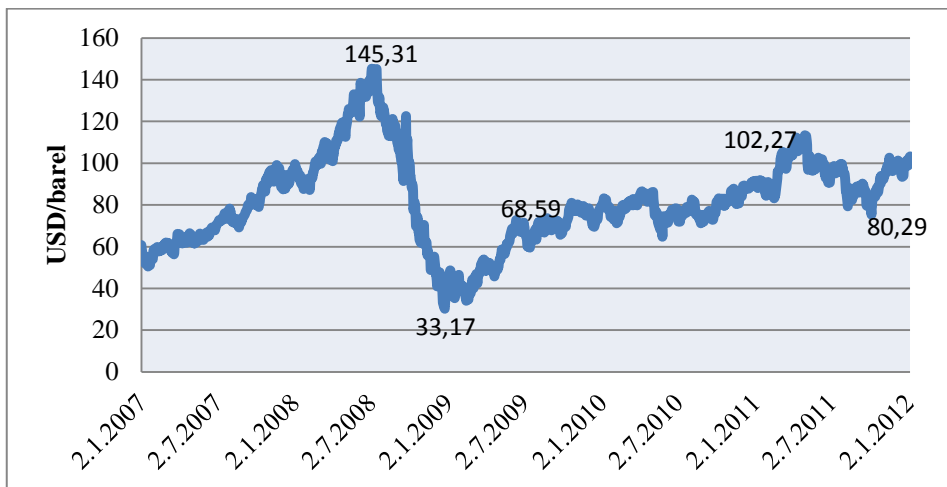
⁵⁴ BP: *Štatistická revízia British Petroleum za rok 2011*. [cit.2011-11-19]. Dostupné na internete: <http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publication/statistical>

2. **Fundamentálne zákony**, ako napr. momentálny stav svetovej ponuky a dopytu, stav svetových rezerv, fáza cyklu svetovej ekonomiky alebo politická situácia v hlavných exportných krajinách
3. **Špekulácia** na ropných trhoch s cieľom tvorby zisku, bez žiadnych alebo len minimálnych väzieb na obchod s fyzickou ropou

3.3.2. Vývoj cien ropy po kríze v roku 2008

Po poklese cien ropy v januári 2009 až na úroveň okolo 30 dolárov za barel došlo v prvom polroku 2009 k najprudšiemu percentuálnemu nárastu jej cien v histórii. Už rok po vypuknutí globálnej ekonomickej krízy sa cena v júli 2009 pohybovala okolo úrovne 70 dolárov za barel. Oproti začiatku roku tak došlo k viac než k 100 percentnému nárastu ceny. Bolo to spôsobené viac-menej optimistickými očakávaniami o vývoji svetového hospodárstva, ktoré sa postupne dostávala z recesie.

Graf 7 Vývoj cien ropy v súčasnom období



Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov: U.S. Energy Information administration: *Daily Cushing WTI Spot prices*. <http://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=RWTC&f=D>.

Neskôr v roku 2009 až 2010 sa rast cien zabrzdil a ropný trh sa držal stabilne pri úrovni 80 až 90 USD/barel. Takýto relatívne stabilný vývoj aj naďalej vo veľmi nestálej ekonomickej situácii bol celkom prekvapivý. Možné vysvetlenie na tento relatívne paradoxný vývoj cien nám poskytuje analýza Oxfordského inštitútu pre energetické

štúdie⁵⁵. Jej autor B. Fattouh sa vyjadril, že argument rozlišovania medzi špekuláciou a fundamentálnymi vplyvmi by bol po roku 2009 veľmi zjednodušujúci. Podľa neho účastníci trhu balansovali medzi 2 obavami: nízky dopyt po ropu v dôsledku globálnej krízy a poznatok, že akékoľvek zníženie investícií do rozširovania ťažobných kapacít by zasa zapríčinilo prudký nárast cien v budúcnosti. Ich zámery sa tak začali sústreďovať skôr na dlhodobé výhľady na ropný priemysel.

Na vytvorenie stability na trhu mohli prispieť aj vyjadrenia šejka Spojených arabských emirátov a ministra Saudskej Arábie pre obchod s ropou, že v súčasnosti cena ropy medzi 70 – 75 dolárov za barel predstavuje akúsi férovú cenu ako pre producentov tak aj pre spotrebiteľov. Ďalší členovia OPEC sa takisto pridali k tomuto stanovisku. Aj preto sa do určitej miery akceptovala na trhu cena ropy medzi 70 – 75 USD/barel ako určité meradlo jej súčasnej hodnoty. Všeobecne sa predpokladá, že ceny oveľa vyššie ako je táto úroveň môžu mať nepriaznivé vplyvy na vývoj svetového hospodárstva a naopak, ceny oveľa nižšie by mohli viesť k plytvaniu fosílnymi palivami a ku skomplikovaniu vývoja alternatívnych zdrojov energie, ktoré by boli v porovnaní s ropou príliš drahé.⁵⁶

V súčasnosti sa ceny ropy pohybujú na pomerne vysokej úrovni medzi 80 až 110 dolárov za barel. Nedochádza však k podobným extrémnym nárastom ako tomu bolo v roku 2008. Na odvrátenie ďalších výkyvov na komoditnom trhu by ale bolo potrebné prijať v blízkej budúcnosti určité opatrenia. Jedným z možných krokov by mohli byť aj regulácie založené na vyjadreniach premiéra Veľkej Británie G. Browna a prezidenta Francúzska N. Šarközyho z leta 2009, keď hovorili o potrebe vládnej kontroly ropného priemyslu. Ich cieľom bolo dosiahnutie dohody s exportérmi ropy na určení rozpätia cenových mantinelov, ktoré by neboli príliš vysoké na to, aby zabránili ekonomickému rastu, ale na druhej strane, aby neboli tak nízke, že by viedli k úpadku investícií do ropného priemyslu, tak ako k tomu došlo v deväťdesiatych rokoch.⁵⁷ Zo všetkých strán však silnejú hlasy pre nutnú reguláciu trhov a obchodovania s ropou ako takou. Je nutné, aby boli prijaté opatrenia pre obchodovanie na trhu s derivátmi, tak aby sa zamedzilo rastúcemu podielu špekulácii na trhu a cena ropy mohla nasledovať jej reálny ekonomický vývoj.

⁵⁵ Mackenzie, K.: *What drove oil prices in 2009*. [cit.2011-11-19]. Dostupné na internete: <<http://blogs.ft.com/energy-source/2010/04/28/what-drove-oil-prices-in-2009/#ixzz1e50MeExM>>

⁵⁶ Khan, M.S.: *The 2008 Oil Price "Bubble"*. [cit.2011-11-20]. Dostupné na internete: <<http://www.ii.com/publications/pb/pb09-19.pdf>>

⁵⁷ Brown, G., Sarkozy, N.: *Oil Prices Need Government Supervision*. [cit.2011-11-20]. Dostupné na internete: <<http://online.wsj.com/article/SB124701217125708963.html>>

4 VPLYVY PÔSOBIACE NA ZMENU CENY ROPY

Obchodovanie s ropou a tvorba jej ceny je komplexným procesom, ktorý je ovplyvňovaný celým radom faktorov. Jednotlivé vplyvy na cenu ropy sú však len pravdepodobnostné a neplatia za každých podmienok. Môžeme dokonca povedať, že niekedy neplatia vôbec alebo majú len úzky vplyv.

Aj keď ropa je azda najsledovanejšou komoditou sveta, názory na faktory ovplyvňujúce cenu ropy sa značne odlišujú a niekedy až úplne vylučujú. Na základe preštudovaných materiálov sme sa rozhodli rozdeliť faktory vplývajúce na cenu ropy do 2 skupín:

- a) **Fundamentálne vplyvy**
- b) **Moderné vplyvy**

4.1 Fundamentálne vplyvy

Fundamentálne vplyvy môžeme charakterizovať ako všeobecne akceptované faktory vplývajúce na cenu ropy, ktoré vychádzajú z ekonomických pravidiel. Ich pôsobenie môže byť empiricky overené. Do tejto skupiny môžeme zaradiť napr.: *dopyt a ponuku ropy, vývoj kurzu USD, geopolitické riziká, hedžing* a pod.

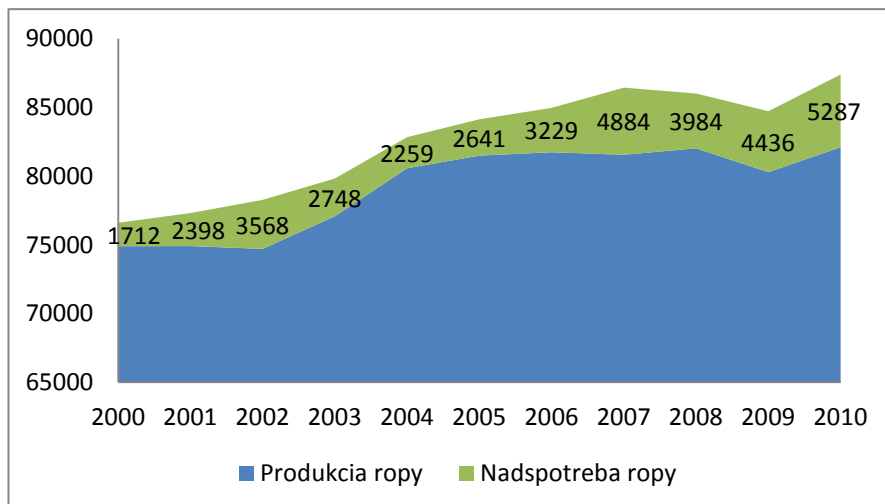
4.1.1. *Dopyt a ponuka ropy*

Dopyt po rope tvorí jej celkovú spotrebu. Na veľkosť dopytu pôsobí predovšetkým **ekonomický rast**. Ropa býva v tomto kontexte často krát označovaná ako indikátor ekonomického rastu. Vo fáze expanzie celkový dopyt po rope rastie, pretože jednotlivé ekonomiky potrebujú na zabezpečenie rastúcej produkcie aj zvýšené množstvo energetických produktov. Naopak vo fáze recesie klesá reálny produkt, ekonomické subjekty znižujú svoju spotrebu a preto aj dopyt po ropných produktoch prirodzene klesá. Dopyt býva taktiež ovplyvňovaný **očakávaniami** jednotlivých účastníkov trhu ohľadom vývoja reálnych ropných rezerv. Tieto očakávania súvisia však už so špekulačným motívom dopytu po rope, keď subjekty nakupujú ropné produkty v snahe dlhodobého uloženia a zhodnotenia finančných prostriedkov. Predpokladajú, že s klesajúcimi rezervami ropy môže dochádzať k výraznému vzostupu jej ceny. Tretím významným

činiteľom dopytu po rope sú **preferencie** jednotlivých ekonomických subjektov. Vyspelé krajiny ako členovia OECD kladú čoraz väčší dôraz na ochranu životného prostredia. Preto sa snažia obmedzovať používanie fosílnych palív a nahrádzať ich alternatívnymi zdrojmi energie. Dopyt krajín OECD pravdepodobne dosiahol svoj vrchol v roku 2005 a odvtedy si udržuje stabilnú úroveň resp. mierne klesá.⁵⁸ Na druhej strane rýchlo rozvíjajúce sa krajiny ako napr. krajiny neformálneho združenia BRICS vytvárajú v súčasnosti hlavný rast dopytu po rope.

Ponuka ropy predstavuje zároveň jej produkciu, ktorá je určovaná **ťažobnou kapacitou** a takisto rezervami krajín vyvážajúcich ropu. Významným činiteľom ponuky ropy je aj jej cena. Vysoké ceny ropy okolo 100 USD/barel umožnili ťažbu aj v miestach, kde predtým z dôvodu enormne vysokých nákladov na jej ťažbu nebola rentabilná.

Graf 8 Porovnanie produkcie a spotreby ropy (v tis. barelov/deň)



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov: *Štatistická revízia British Petroleum za rok 2011*. http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publication/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011.pdf

V grafe č. 8 je znázornené porovnanie spotreby a produkcie ropy v rokoch 2000 až 2010. **Produkcia ropy** predstavuje priemerné množstvo tisícov barelov ropy vyprodukovaných za deň v jednotlivých rokoch. **Nadspotreba** predstavuje rozdiel medzi celkovou spotrebou a produkciou ropy za dané obdobie. Ako môžeme vidieť, celková spotreba ropy je v tomto období trvalo vyššia ako je jej produkcia. V roku 2010 bola vyššia v priemere až o 5,287 mil. barelov ropy denne. Tento previs dopytu po rope mal za následok vzostup jej ceny, relevantnosť tohto vplyvu je však viac-menej otázná.

⁵⁸ British Petroleum: *BP Energy Outlook 2030*. [cit. 2012-01-06]. Dostupné na internete: <http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/2030_energy_outlook_booklet.pdf>

V posledných rokoch sa čoraz väčšia dôležitosť rastu cien ropy prikladá moderným faktorom, akými sú napr. špekulácie a vstup investičných bánk na komoditný trh. V budúcom období sa navyše predpokladá, že tento previs dopytu bude vykompenzovaný zvýšenou ponukou, a na trhu tak nastane mierny prebytok ponuky ropy.⁵⁹

4.1.2. Vývoj kurzu USD

Ropa ako komodita je na burzách väčšinou oceňovaná v amerických dolároch (USD). Preto kúpyschopnosť tejto meny by mala logicky ovplyvňovať aj cenu ropy. Pokiaľ cena dolára klesne, cena ropy by mala naopak vzrásť, pretože klesla hodnota doláru a naopak. Podľa nášho názoru však tento faktor je v súčasnosti mierne preceňovaný, a jeho skutočný efekt na cenu ropy nie je rozhodujúci.

Na zdôvodnenie sme použili vývoj miery inflácie v USA. V tabuľke č.1 sú uvedené percentuálne zmeny cenovej hladiny v USA v rokoch 2001 až 2010. V tabuľke č.2 sú uvedené priemerné ročné ceny ropy.

Tabuľka 1 Vývoj inflácie v USA (CPI index)

rok	2001	2002	2003	2004	2005
miera inflácie (%)	2,817	1,596	2,298	2,668	3,366
rok	2006	2007	2008	2009	2010
miera inflácie (%)	3,222	2,867	3,817	-0,327	2,987

Zdroj: MMF Štatistické údaje. Dostupné na internete: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2011/02/weodata/weorept.aspx?sy=2000&ey=2013&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=111&s=PCPIPC H%2CPCPIEPCH&grp=0&a=&pr1.x=81&pr1.y=1>>

Tabuľka 2 Priemerné ročné ceny ropy (USD/barel)

rok	2001	2002	2003	2004	2005
Cena (USD/barel)	30,10	30,33	34,17	44,17	60,87
rok	2006	2007	2008	2009	2010
Cena (USD/barel)	70,46	76,13	98,50	62,68	79,50

Zdroj: Štatistická revízia British Petroleum za rok 2011. http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publication/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011.pdf

Na určenie rastu inflácie sme použili štatistickú metódu zo skupiny časových radov, konkrétne metódu *priemerného koeficienta rastu* (\bar{k}). Na základe našich výpočtov došlo V uplynulom desaťročí k nárastu inflácie v USA v priemere o takmer 27 %. Priemerný

⁵⁹ OPEC: *World Oil Outlook 2011*. [cit. 2012-01-08]. Dostupné na internete: <http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/WOO_2011.pdf>

koeficient rastu ceny ropy bol pritom okolo 137 %. Vzrast ceny ropy oproti poklesu hodnoty dolára je tak oveľa vyšší. Preto považujeme argument klesajúcej hodnoty dolára ako hlavný akcelerátor rastu ceny ropy za nedostačujúci.

Ako druhý príklad vo vzťahu amerického dolára k zahraničným menám použijeme vývoj indexu amerického dolára DXY⁶⁰. Daný vývoj môžeme sledovať na grafe č.9. Posledné desaťročie bolo charakterizované poklesom reálnej hodnoty dolára voči zahraničným menám. Keďže cena ropy je uvádzaná v USD, tento argument je dobrým základom na vysvetlenie rastúcich cien ropy. V roku 2002 dosahoval index DXY svoju maximálnu hodnotu okolo úrovne 120. Následný pokles hodnoty dolára zapríčinil aj pokles hodnoty indexu DXY, ktorý na začiatku roku 2012 bol na úrovni 81,25. Na základe DXY indexu tak došlo k znehodnoteniu dolára voči košu zahraničných mien približne o 32,3 %. Ak cena ropy v roku 2002 bola priemerne na úrovni 30,33 USD/barel, tak 32,3 % zníženie hodnoty dolára by zvýšilo cenu ropy na úroveň približne 40 USD/barel. Na začiatku roku 2012 však cena ropy sa pohybovala okolo úrovne 100 USD/barel, čo znamená viac než 3-násobný nárast, a preto argument klesajúceho kurzu dolára ani v tomto prípade nie je dostačujúci.

Graf 9 Vývoj indexu DXY v rokoch 2002 - 2012



Zdroj: BARCHART – *Mesačný vývoj DXY indexu v rokoch 2002 – 2012*. <Dostupné na internete: <http://www.barchart.com/chart.php?sym=%24DXY&style=technical&p=MO&d=M&sd=&ed=&size=M&lo g=0&t=BAR&v=0&g=1&evnt=1&late=1&o1=&o2=&o3=&sh=100&indicators=&addindicator=&submitted =1&fpage=&txtDate=&x=50&y=14>>

⁶⁰ index amerického dolára (DXY) je považovaný za obchodovateľný ekvivalent mien, na ktorých je založený. Je tvorený košom 5 mien, pričom jednotlivé podiely sú nasledovné: euro 57.6%, japonský jen 13.6%, britská libra 11.9%, kanadský dolár 9.1%, švédská koruna 4.2%, švajčiarsky frank 3.6%; daný index nám určuje kúpyschopnosť dolára voči týmto menám a tak môže poslúžiť ako indikátor jeho reálnej hodnoty

4.2 Moderné vplyvy

Do tejto skupiny faktorov sme sa rozhodli zaradiť činitele, ktorým sa v súčasnosti prikladá väčšia dôležitosť vo vzťahu k ropným cenám. Tieto faktory nie sú žiadnym spôsobom novo objavené, ale ich modernosť spočíva v aktuálnosti na novovzniknuté podmienky na komoditných trhoch. Zaradíme sem činitele ako napr. špekulácia a psychológia účastníkov trhu, vstup investičných bánk na komoditný trh a pod.

4.2.1. Špekulácia

„Špekulácia patrí k procesom prebiehajúcim na kapitálovom trhu, pričom je spojená s predvídaním psychológie trhu. Špekulácia znamená uskutočnenie transakcie, pri ktorej špekulant sa snaží profitovať na cenovom vývoji daného aktíva. Môžeme tvrdiť, že ide o istý spôsob hazardu, pretože špekulanti sa snažia zarobiť na správnom odhade budúceho vývoja trhu. Ich význam spočíva v tom, že určitým spôsobom prispievajú k vyrovnávaniu cien na kapitálovom trhu. Kupujú vtedy, keď sa domnievajú, že dané investície sú podhodnotené a predávajú vtedy, keď sa domnievajú, že sú nadhodnotené.“⁶¹

Z definície špekulácie vyplýva, že je bežnou súčasťou obchodu na kapitálovom trhu. Prečo má potom na ropnom trhu tak významný vplyv? Odpoveďou by mal byť pravdepodobne objem špekulačných pohybov na ropnom trhu. Na základe údajov Americkej komisie pre obchodovanie s komoditnými derivátmi (CFTC) sa na NYMEX (New Yorkská komoditná burza, pozn. aut.) medzi rokmi 2003 - 2008 stonásobil celkový počet ropných futures kontraktov na 1,3 milióna.⁶² Elektronický prístup na burzu a deregulácia trhov spôsobili, že ropa sa stala investičnou príležitosťou. Keďže prístup na komoditné trhy sa prostredníctvom moderných technológií výrazne zjednodušil, na obchodovaní s ropou sa mohol zúčastňovať prakticky každý jednotlivec, aj keď nemal žiadne väzby na obchod s fyzickou ropou. To spôsobilo, že ropný trh prestal podliehať fundamentálnym vplyvom a začal byť viac ovplyvňovaný špekulačnými pohybmi kapitálu medzi jednotlivými aktívami.

Špekulácia na trhu je úzko spätá aj s psychológiou účastníkov trhu. Medzi nimi dochádza k rôznemu vnímaniu trhu, intuícii resp. podliehaniu panike. K najväčšiemu panickému odlevu kapitálu z ropného trhu došlo začiatkom hospodárskej krízy v roku

⁶¹ Piovarčiová V.: *Teória kapitálového trhu*. 2005. s.17

⁶² CNN Oil prices 101: *Demand, supply, speculation and the dollar's power*. [cit. 2012-01-08]. Dostupné na internete: <<http://edition.cnn.com/2008/TECH/05/29/oil.prices/index.html>>

2008, čo spôsobilo pokles cien ropy o viac než 80 % oproti maximálnej hodnote ropy z júla 2008.

4.2.2. Vstup investičných bánk na komoditný trh

Investičné banky disponujú enormnými finančnými prostriedkami, a preto ich činnosť na finančných trhov má výrazne pôsobenie na jeho fungovanie. Približne v 80. rokoch minulého storočia si začali rôzne investičné banky uvedomovať príležitosti vznikajúce na komoditných trhoch. Ropné spoločnosti ako predstavitelia obchodu s fyzickou ropou tak postupne začali strácať dominantné postavenie na trhoch a ich pozíciu prevzali finanční giganti ako napr. Goldman Sachs, Morgan Stanley, JP Morgan Chase, Deutsche Bank a ďalšie.

Vstup finančných inštitúcií má na jednej strane pozitívny efekt vo forme zvýšenej likvidity trhov, na druhej strane však tiež prispievajú k väčšej volatilitate. Sú vysoko ziskovo orientované a špecializujú sa predovšetkým na obchod s derivátmi resp. virtuálnou ropou. A keďže obchod s derivátmi je vždy hrou s nulovým súčtom (jeden ziskáva a druhý stráca), vysoké zisky finančných inštitúcií musia mať zákonite vplyv na ceny ropných produktov, ktoré v dôsledku toho rastú.

5 PROGNOZA VÝVOJA ROPNÉHO TRHU

Predpovedanie vývoja akéhokoľvek parametra je veľmi zložitým procesom a jeho pravdivosť v budúcnosti je mnohokrát veľmi otázna. Dôležité je takisto rozlišovať medzi krátkodobými, strednodobými a dlhodobými prognózami. Čím dlhšie je skúmané obdobie smerom do budúcnosti, tým väčšia je aj pravdepodobnosť, že sa nenaplní. Výnimkou nie je ani vývoj ropného trhu, ktorý svojou komplexnosťou a internacionalizáciou podlieha enormnému množstvu faktorov, a preto správne odhadnúť jeho vývoj je niekedy až nemožné.

Pri analýze vývoja ropného trhu sa narába s viacerými modelmi a alternatívami možného vývoja. Dôraz sa pri tom kladie hlavne na:

- a) **Stav ropných rezerv**
- b) **Vývoj ponuky a dopytu ropy v budúcom období**
- c) **Prognóza cien ropy**

Jednotlivé inštitúcie využívajú na svoje prognózy rôzne postupy a údaje, a preto sa ich výsledky často rôznia. Na prognózu vývoja niektorých aspektov sme sa rozhodli použiť analýzy viacerých inštitúcií, tak aby sme boli schopní podať čo najobjektívnejšie stanovisko k možnému budúcemu vývoju ropného trhu. Pre heterogenitu názorov a záujmov sme sa rozhodli vybrať postoje nasledovných inštitúcií: British Petroleum⁶³, OPEC⁶⁴, IEA⁶⁵ a Energetickú agentúru USA⁶⁶.

5.1. Stav ropných zásob

Stav svetových ropných rezerv nám udáva množstvo celkových objavených ropných zásob, ktorými disponujú krajiny a ktoré môžu byť v budúcnosti vyťažené a použité na spotrebu. Ich stav sa priebežne mení. Odhad ich veľkosti má viac-menej informatívny charakter.

Na grafe č.10 je znázornený vývoj ropných rezerv v rokoch 1990 až 2010. Ich veľkosť sa v tomto období permanentne zvyšovala, pričom v roku 2010 dosahovali zásoby

⁶³ (BP) britská ropná spoločnosť, člen skupiny siedmych sestier – predstaviteľ súkromného sektora

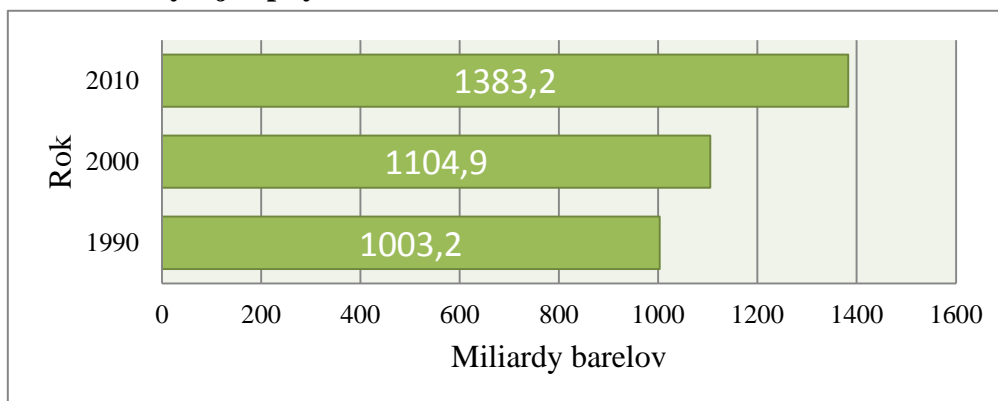
⁶⁴ ropný kartel združujúci krajiny vyvážajúci ropu – predstaviteľ národného záujmu

⁶⁵ Medzinárodná energetická agentúra, združujúca 28 krajín – nadnárodný záujem

⁶⁶ (EIA) U.S. Energy Information Administration

1383,2 miliárd barelov ropy. Za 20 rokov došlo k nárastu o 380 miliárd. K najväčšiemu nárastu ropných zásob došlo v regióne **strednej a Južnej Ameriky**, kde ropné zásoby v roku 2010 stúpili na 239,4 miliárd barelov. Objem celkových ropných zásob klesol len v **Severnej Amerike**, kde došlo v roku 2010 oproti 1990 k úbytku o 22 miliárd. Najväčšie celkové zásoby má región **Blízkeho Východu**, ktorý so 752,5 miliárdami barelov disponoval v roku 2010 viac než 54 % celkových ropných zásob.⁶⁷

Graf 10 Vývoj ropných rezerv v rokoch 1990 - 2010



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov: *Štatistická revízia British Petroleum za rok 2011*. http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publication/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011.pdf

V budúcom období sa taktiež očakáva rast týchto zásob, ktorý je spôsobovaný objavovaním stále nových ropných ložísk. Najnovšie spôsoby získavania ropy počítajú s extrakciou z ropných pieskov alebo hlbokomorských oblastí. Najväčší prírastok ropnej produkcie by mal pritom pochádzať z Iraku, Saudskej Arábie, Brazílie, Kazachstanu a Kanady. Dokopy by do roku 2030 malo prísť k nárastu produkcie o viac než 28 miliónov barelov ropy denne.⁶⁸

Na základe poznatku objemu ropných rezerv sme za istých podmienok schopní vypočítať čas, za ktorý by teoreticky mohlo dojsť k vyčerpaniu všetkých ropných zásob. V prvom rade musíme narábať so statickými veličinami (konštantný dopyt, spotreba a ponuka ropy, konštantné rezervy). Na výpočet času do vyčerpania zásob ropy použijeme nasledovný vzťah:

⁶⁷ British Petroleum: *Statistical review of world energy 2011*. [cit. 2012-01-08]. Dostupné na internete: <http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011.pdf>

⁶⁸ IEA: *World Energy Outlook 2011 – executive summary*. [cit. 2012-01-09]. Dostupné na internete: <http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2011/executive_summary.pdf>

$$t = \frac{TR_t}{C_t}$$

kde:

t - čas do vyčerpania ropných zásob

TR_t - celkové dokázané rezervy ropy v roku t

C_t - ročná spotreba ropy v roku t

Potom ak:

$TR_{2010} = 1383,2$ miliárd barelov⁶⁹

$C_{2010} = 31,89$ miliárd barelov⁷⁰

$$t = \frac{TR_{2010}}{C_{2010}} = \frac{1383,2 \times 10^9}{31,89 \times 10^9} = \mathbf{43,37 \text{ roka}}$$

Na základe týchto údajov (pri nezmenených podmienkach) sme vypočítali možné vyčerpanie celkových ropných zásob, ktoré by mohlo nastať o 43,37 roka. Z dôvodu neustále meniacich sa podmienok (spotreby, dopytu, ponuky a rezerv ropy) má však tento údaj len informatívny charakter a môžeme očakávať, že táto doba bude ešte oveľa dlhšia resp. kratšia.

5.2. Vývoj ponuky a dopytu ropy v budúcom období

Vývoj ponuky a dopytu bude mať podľa nami sledovaných inštitúcií rastúci charakter. Predpokladá sa, že ropa vo svojom využívaní bude najpomalšie rastúcim palivom. Hlavným akcelerátorom rastu dopytu po rope budú rýchlo rozvíjajúce sa krajiny mimo OECD, ktoré by mali zodpovedať trojštvrťinovému rastu dopytu po rope. Dopyt krajín OECD pravdepodobne dosiahol svoj vrchol v roku 2005 a očakáva sa pokles spotreby u OECD do roku 2030 o 4 milióny barelov denne.⁷¹ Môžeme ale konštatovať, že

⁶⁹ Údaj za rok 2010

⁷⁰ ak denná spotreba je 87 382 tisíc barelov, potom ročná spotreba = 87 382*1000*365 = 31,89 miliardy

⁷¹ British Petroleum: *Energy Outlook 2030*. [cit. 2012-01-10]. Dostupné na internete: <http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/2030_energy_outlook_booklet.pdf>

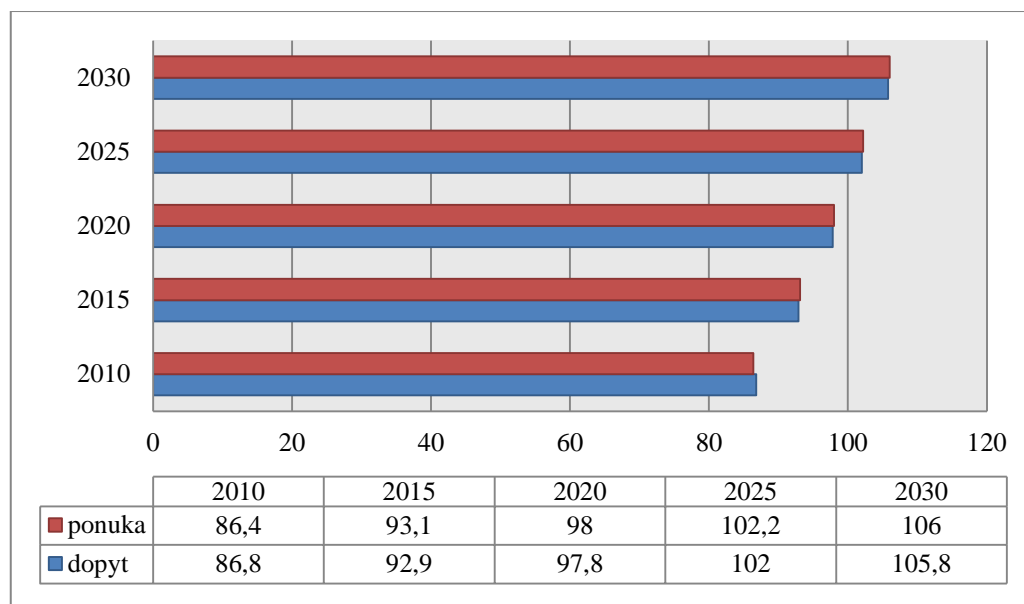
ropa bude v nasledujúcom období aj naďalej hojne využívaním energetickým zdrojom, aj keď jej podiel sa oproti iným zdrojom energie bude mierne znižovať.

Graf č. 11 nám uvádza dlhodobú prognózu vývoja dopytu a ponuky ropy na základe analýz OPEC. Podľa tohto grafu by dopyt po rope mal v roku 2030 dosiahnuť **105,8 miliónov** barelov denne. Ponuka by mala dosahovať **106 miliónov** barelov. V súčasnosti sa na trhu prejavuje *prebytok dopytu* nad ponukou ropy (viď. graf č.8). Tento prebytok by mal byť vykompenzovaný už v roku 2015, keď by ponuka ropy mala byť vyššia o 0,2 milióna barelov ropy denne.

Analýzy ostatných inštitúcií tiež rátajú s rastúcim charakterom dopytu a ponuky, ale ich absolútne hodnoty sa mierne líšia. BP predpokladá, že svetový dopyt po rope by sa mal pohybovať okolo 102 miliónov barelov ropy denne.⁷² IEA vo svojich predikciách odhaduje dopyt po roku v roku 2030 na úrovni 99 miliónov barel/deň.⁷³

Aj keď existujú rozdiely medzi jednotlivými výhľadmi do budúcnosti ohľadom vývoja dopytu po rope, jednotlivé inštitúcie predpovedajú rastúci charakter dopytu aj v nasledujúcom období, ktorý by sa mal v roku 2030 pohybovať niekde okolo úrovne 100 miliónov barelov ropy denne, čo je **o 13 mil. barelov viac** ako v súčasnosti.

Graf 11 Vývoj ponuky a dopytu ropy do roku 2030 (v mil. barelov ropy/deň)



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov: OPEC: *World Oil Outlook 2011*. http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/WOO_2011.pdf.

⁷² Tamže

⁷³ IEA: *World Energy Outlook 2011 – executive summary*. [cit. 2012-01-11]. Dostupné na internete: <http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2011/executive_summary.pdf>

5.3. Prognóza cien ropy

Dlhodobé prognózovanie vývoja cien ropy je zložitým procesom, ktorý podlieha veľkému množstvu faktorov. Okrem fundamentálnych a moderných vplyvov musia analytici brať do úvahy aj možnú zmenu politického prostredia a legislatívy. Prijatie zákonov, ktoré napr. obmedzujú emisie skleníkových plynov, podporujú rozvoj alternatívnych zdrojov energie alebo naopak podporujú predaj automobilov, môže výrazne ovplyvniť charakter ropného trhu v budúcnosti. Preto inštitúcie vytvárajú rôzne scenáre vývoja, z ktorých každý počíta s iným možným priebehom. IEA vzhľadom na vývoj legislatívy krajín rozlišuje svoje analýzy v troch možných smeroch:⁷⁴

- a) zachovanie súčasnej legislatívy
- b) zavádzanie reformných opatrení štátov
- c) scenár 450⁷⁵

Tabuľka 3 Odhady svetových cien ropy (v USD, stále ceny roku 2009)

Inštitúcia	2015	2020	2025	2030	2035
U.S. EIA	94,58	108,10	117,54	123,09	124,94
Deutsche Bank	81,06	91,77	99,75	105,39	109,09
IEA (scenár A)	94,00	110,00	120,00	130,00	135,00
Energy Ventures Analysis	87,02	91,97	99,71	110,85	--

Zdroj: U.S. Energy Information Administration: Annual Energy Outlook 2011. Dostupné na internete: <[http://www.eia.gov/forecasts/aeo/pdf/0383\(2011\).pdf](http://www.eia.gov/forecasts/aeo/pdf/0383(2011).pdf)>

Pri predpokladaní vývoja cien je nutné rozlišovať medzi stálymi a nominálnymi cenami. Stále ceny majú väčší výpovedný charakter, pretože berú do úvahy znižujúcu sa kúpyschopnosť peňazí. V tabuľke č.2 je uvedená prognóza vývoja cien ropy na základe stálych cien roku 2009. Z dlhodobého hľadiska ceny ropy budú aj naďalej rásť, pričom konkrétne hodnoty sa medzi jednotlivými inštitúciami mierne líšia. My sa prikláňame k výpočtom IEA, podľa ktorej by sa mala cena ropy v roku 2030 pohybovať približne okolo 130 USD/barel v stálych cenách. Pokiaľ by sme sa zaoberali nominálnymi cenami,

⁷⁴ Tanaka N.: World Energy Outlook 2010. [cit. 2012-01-11]. Dostupné na internete: <http://www.iea.org/speech/2010/Tanaka/Jakarta_weo2010.pdf>

⁷⁵ Analýza na základe scenára 450 je založená predovšetkým na prísľuboch členov G20, ktorý sa po prijatí Kodaňskej dohody zaviazali znižovať dotácie na fosílna paliva; počíta takisto s prijatým medzinárodne záväzných zmlúv, ktoré by viedli k postupnému znižovaniu emisii skleníkových plynov. viď bližšie: *450 Scenario: Methodology and Policy Framework*. <http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2010/Methodology_450_Scenario.pdf>

ich hodnoty by boli rozhodne vyššie. Podľa analýz IEA by sa mala nominálna cena barelu ropy v roku 2035 pohybovať nad hranicou 210 dolárov za barel.⁷⁶

⁷⁶ IEA: *World Energy Outlook 2011 – executive summary*. [cit. 2012-01-11]. Dostupné na internete: <http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2011/executive_summary.pdf>

ZÁVER

Cieľom bakalárskej práce bolo analyzovať vývoj cien ropy na svetových burzách od 70. rokov 20. storočia, zdôvodniť tento vývoj a zároveň analyzovať vplyvy pôsobiace na cenu ropy v jednotlivých obdobiach. Na základe použitých empirických a teoretických metód, ktoré nám dopomohli k jeho dosiahnutiu, považujeme tento cieľ za splnený.

Bakalárska práca poskytuje podrobnú analýzu vývoja cien ropy na svetových burzách od počiatku ropných šokov v 20. storočí. Ďalej opisuje jednotlivé faktory pôsobiace na cenu tejto komodity. Významným časťou práce je takisto kapitola prognózy vývoja ropného trhu v budúcnosti, ktorá môže mať potenciálne výpovedný charakter pre čitateľov, ktorí sa zaujímajú o problematiku ropného trhu.

Na základe našich parciálnych cieľov sme podrobne analyzovali postavenie ropy na svetovom trhu, identifikovali sme kľúčových účastníkov trhu s ropou a taktiež sme sa zaoberali ropou ako investičnou príležitosťou.

Za hlavný prínos práce považujeme tiež analýzu vplyvov pôsobiacich na cenu ropy. Pomocou našich výpočtov sme dospeli k záveru, že nie všetky vplyvy majú rozhodujúci vplyv na tvorbu ceny. Do popredia sa stále viac dostávajú moderné vplyvy, ktoré dokážu lepšie vysvetliť procesy prebiehajúce na ropnom trhu.

Poskytnuté analýzy budúceho vývoja ropného trhu vedú k záveru, že ropa ako energetická surovina bude aj naďalej plniť funkciu jedného z hlavných energetických zdrojov. Jej postavenie vo svetovom hospodárstve je nespochybniteľné a aj pre budúce obdobie zostáva jedným z kľúčových artiklov svetového hospodárstva. Pokiaľ ide o cenu ropy musíme poznamenať, že éra lacnej ropy sa s najväčšou pravdepodobnosťou už natrvalo skončila.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

Knížné monografie

- [1] ARENDÁŠ, Peter. 2010. *Ropné šoky*. In: Analýzy, trendy, perspektívy (ekonomika, financie, manažment) - medzinárodná vedecká konferencia. Trenčianske Teplice: Juraj Štefuň - GEORG, 2010. ISBN 978-80-89401-16-1, s. 5-9
- [2] BALÁŽ, Peter - LONDAREV, Andrej. *Ropa a jej postavenie v globalizácii svetového hospodárstva*. In: Politická ekonomie : teorie, modelování, aplikace. - Praha : Vysoká škola ekonomická, 2006. ISSN 0032-3233, 2006, roč. 54, č. 4, s. 508-528
- [3] BALÁŽ, Peter. 2001. *Ropa a svetové hospodárstvo v období globalizácie*. Bratislava: Sprint vfra, 2001. 215 s. ISBN 80-88848-85-7
- [4] BALÁŽ, Peter. 2010. *Medzinárodné podnikanie na vlne globalizujúcej sa svetovej ekonomiky*. Bratislava: Sprint dva. 2010. 546 s. ISBN 978-80-89393-18-3
- [5] DICKER, Dan. 2011. *Oil's endless bid*. New Jersey: John Wiley & Sons. 2011. ISBN 978-0-470-91562-2
- [6] LISÝ, Ján. 2007. *Ekonomía v novej ekonomike*. Druhé vydanie. Bratislava: IURA EDITION. 2007. 634 s. ISBN 978-80-8078-164-4
- [7] PÁSZTOROVÁ, Jana - RUŽEKOVÁ, Viera. *Špecifická tvorba cien zemného plynu a ropy a ich dôsledky na národnú ekonomiku*. In: Medzinárodné vzťahy : vedecký časopis pre medzinárodné politické, ekonomické, kultúrne a právne vzťahy. - Bratislava : Fakulta medzinárodných vzťahov EU, 2010. ISSN 1336-1562, roč. 8, č. 1, s. 54-68
- [8] PIOVARČIOVÁ, Veronika. 2004. *Teória kapitálového trhu*. Druhé vydanie. Bratislava: IURA EDITION. 2004. 100 s. ISBN 80-8078-002-1
- [9] YERGIN, Daniel. 2009. *The PRIZE: The epic quest for oil, money & power*. New York: Free Press. 2009. 908 s. ISBN 978-1-4391-1012-6

Internetové zdroje

- [1] *450 Scenario: Methodology and Policy Framework*. [online]. [cit. 2012-01-11]. Dostupné na internete: <http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2010/Methodology_450_Scenario.pdf>
- [2] British Petroleum: *Statistical review of world energy 2011*. [online]. [cit. 2011-10-20]. Dostupné na internete: <http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011.pdf>
- [3] British Petroleum: *BP Energy Outlook 2030*. [online]. [cit. 2012-01-06]. Dostupné na internete: <http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/2030_energy_outlook_booklet.pdf>
- [4] Brown, G., Sarkozy, N.: *Oil Prices Need Government Supervision*. [online]. [cit. 2011-11-20]. Dostupné na internete: <<http://online.wsj.com/article/SB124701217125708963.html>>
- [5] CNN: *Oil prices 101 - Demand, supply, speculation and the dollar's power*. [online]. [cit. 2012-01-08]. Dostupné na internete: <http://edition.cnn.com/2008/TECH/05/29/oil_prices/index.html>
- [6] Drum, K.: *The Repeal of Glass-Steagall*. [online]. [cit. 2011-11-17]. Dostupné na internete: <<http://motherjones.com/kevin-drum/2009/03/repeal-glass-steagall>>
- [7] EconomyWatch: *Oil Reserves, Oil Resources, Petroleum Reserves, Proven Reserves*. [online]. [cit. 2011-11-13]. Dostupné na internete: <<http://www.economywatch.com/world-industries/oil/reserves.html>>
- [8] *Historical Crude Oil Prices*. [online]. [cit. 2011-11-09]. Dostupné na internete: <http://inflationdata.com/inflation/inflation_rate/historical_oil_prices_table.asp>
- [9] Huffington Post: *Glass-Steagall Act: The Senators and Economists Who Got it Right*. [online]. [cit. 2011-11-19]. Dostupné na internete: <http://www.huffingtonpost.com/2009/05/11/glass-steagall-act-the-se_n_201557.html>

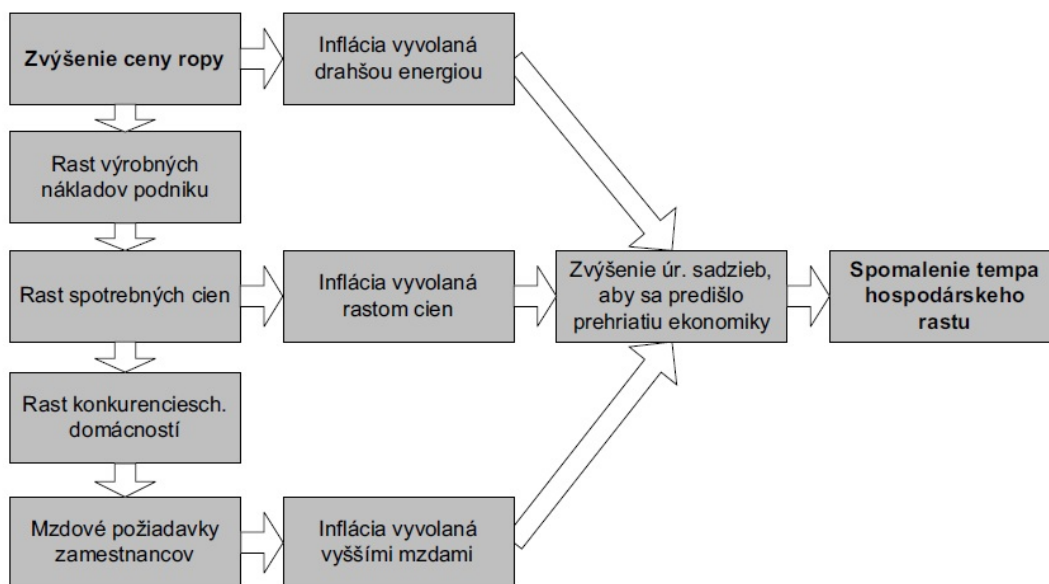
- [10] IEA: *Key World Energy Statistics 2011*. [online]. [2011-10-15]. Dostupné na internete: <http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2011/key_energy_stats.pdf>
- [11] IEA: *World Energy Outlook 2011 – executive summary*. [online]. [cit. 2012-01-09]. Dostupné na internete: <http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2011/executive_summary.pdf>
- [12] Index Mundi: *World Crude Oil Consumption by Year*. [online]. [cit. 2011-11-13]. Dostupné na internete: <<http://www.indexmundi.com/energy.aspx>>
- [13] Khan, M.S.: *The 2008 Oil Price “Bubble”*. [online]. [cit.2011-11-18]. Dostupné na internete: <<http://www.iie.com/publications/pb/pb09-19.pdf>>
- [14] Mackenzie, K.: *What drove oil prices in 2009*. [online]. [cit.2011-11-19]. Dostupné na internete: <<http://blogs.ft.com/energy-source/2010/04/28/what-drove-oil-prices-in-2009/#ixzz1e50MeExM>>
- [15] NY TIMES: *Breaking Point*. [online]. [cit. 2011-12-08]. Dostupné na internete: <http://www.nytimes.com/2005/08/21/magazine/21OIL.html?_r=2&pagewanted=1>
- [16] OPEC. *World Oil Outlook 2011*. [online]. [cit. 2012-01-08]. Dostupné na internete: <http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/WOO_2011.pdf>
- [17] OPEC: *Brief history*. [online]. [cit.2011-29-10]. Dostupné na internete: <http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/24.htm>
- [18] s.n.: 2009 *Kto stojí za prepadom ropy?* .[online]. 2009. [citované 15.11.2011]. Dostupné na: <<http://www.investujeme.sk/clanky/kto-stoji-za-prepadom-ropy/>>
- [19] TA3: *Čo dvíha cenu ropy?*. [online]. [cit. 2011-05-28]. Dostupné na internete: <http://www.ta3.com/sk/relacie/5_tema-dna/11062_co-dviha-cenu-ropy>
- [20] Tanaka N.: *World Energy Outlook 2010*. [online]. [cit. 2012-01-11]. Dostupné na internete: <http://www.iea.org/speech/2010/Tanaka/Jakarta_weo2010.pdf>
- [21] The Economist: *Oil prices: Dwindling reserves*. [online]. [cit. 2012-02-15]. Dostupné na internete: <http://www.economist.com/blogs/freexchange/2011/02/oil_prices>
- [22] The Economist: *Oil pressure rising – The world is badly placed to cope with another oil crisis*. [online]. [cit. 2011-02-28]. <Dostupné na internete: <<http://www.economist.com/node/18233452>>

- [23] U.S. Energy Information administration: *Cushing WTI Spot prices*. [online]. [cit. 2011-10-15]. Dostupné na internete: <<http://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=RWTC&f=D>>
- [24] VALLO, M.: *Zahraničná politika USA smerom k Blízkemu a Strednému východu*. [online]. [cit. 2011-10-30]. Dostupné na internete: <http://www.projectares.sk/index.php?option=com_content&task=view&id=1260&Itemid=423>

PRÍLOHY

Príloha 1: Mechanizmus ropných šokov a ich vplyv na vývoj hospodárskeho rastu.....i
Príloha 2: Cena ropy na svetovom trhu očistená o vplyv inflácie.....i

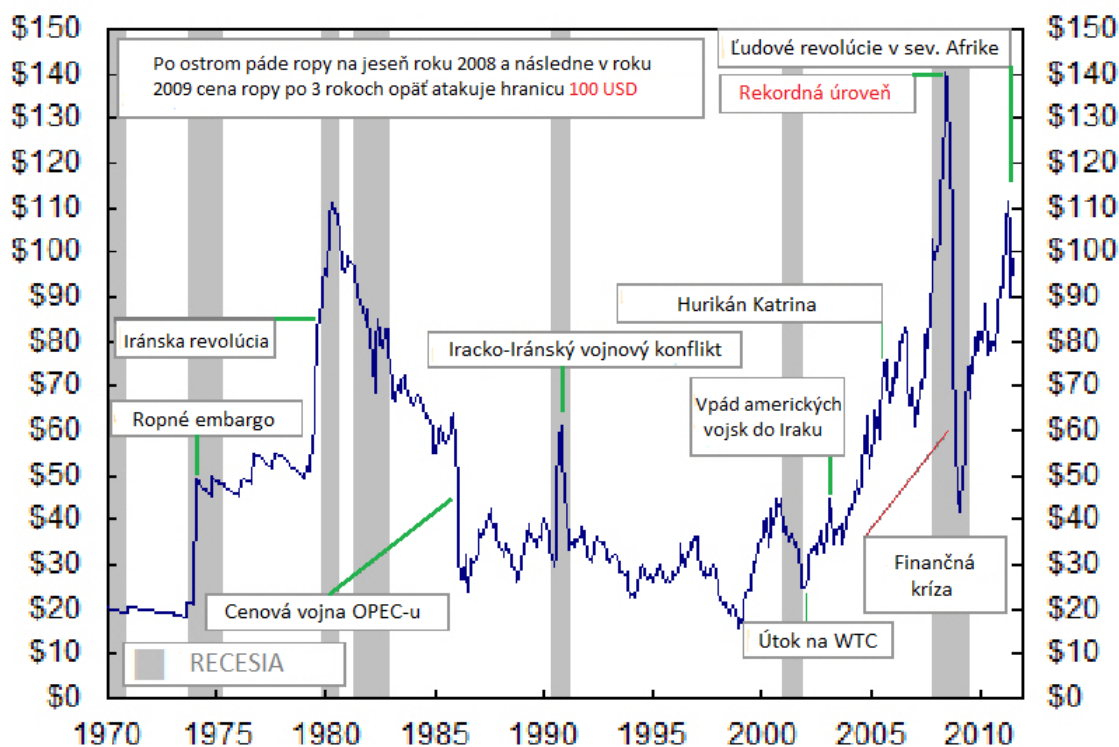
Mechanizmus ropných šokov a ich vplyv na vývoj hospodárskeho rastu



Zdroj: BALÁŽ, Peter - LONDAREV, Andrej. *Ropa a jej postavenie v globalizácii svetového hospodárstva*. In: Politická ekonomie : teorie, modelování, aplikace. - Praha : Vysoká škola ekonomická, 2006.

Cena ropy na svetovom trhu očistená o vplyv inflácie

(v USD/barel)



Tim McMahon: *Inflation Adjusted Oil Prices*, publikované: 15.7.2011, citované: 12.10.2011
dostupne na: <http://inflationdata.com/articles/2011/07/15/inflation-adjusted-oil-prices/>