

Financijski klub

ANALIZA NAFTE I NJENIH DERIVATA

Istraživački rad

Domagoj Kunštek

domagoj.kunstek@gmail.com

Ključne riječi: nafta, analiza, mikroekonomska, benefiti

Zagreb, travanj 2010.

1. SADRŽAJ:

1. Uvod	2
2. Povijest cijena nafte	3
3. Mikroekonomska analiza	5
4. Posljedice visoke cijene nafte i njenih derivata	7
5. Zaključak	7
6. Popis Literature i ilustracija	8

1. Uvod

Nafta i njeni derivati jedna su od najvrijednijih roba na tržištu. Njome se svakodnevno trguje diljem svijeta i ona je u jedan od uzroka mnogih svjetskih ratova. U ovom se istraživačkom radu prikazuju njena osnovna mikro i makro ekonomska svojstva kako bi se moglo razumjeti njeno ponašanje na tržištu.

Temeljni problem ovog rada je kako izvući objektivnu analizu, kako se prilikom sinteze opaženog ne bi bazirali na krivim događajima. Prilikom objašnjavanja cijena nafte i njenih derivata izrazito je bitno uzeti u obzir pravilnu vremensku distancu promatranja. Drugi vrlo važni problem koji se veže uz proučavanje promatrane robe je teška selekcija bitnih faktora. Često se javlja problem neselektivnosti; ako se dvije stvari dogode u istom trenutku ne znači da su obje djelovale na predmet promatranja.

Razumjeti svojstva nafte i njenih derivata na svjetskom tržištu su izrazito je bitno: to nam znanje omogućuje sposobnost predviđanja kretanja cijena, mogućnosti razvijanja strategije trgovanja naftom na tržištima, razumjevanje poluga moći u svijetu (u kasnijem tekstu detaljno objašnjeno) i mnogo drugih činjenica.

Ovaj se rad sastoji od nekoliko cjelina u kojima ćemo podrobnije analizirati cijene nafte. U prvom dijelu analize govorimo o povijesti cijena nafte. Kada se govori o nafti nužno je poznavati povijest cijena nafte kako bi se moglo istu analizirati na mikro i makro razini. Svaki drugačiji redoslijed ne bi odgovarao znanstvenom slijedu jer bi omogućio postavljanje krivih hipoteza zbog količine informacija dostupnih o predmetu istraživanja. U drugom dijelu proučava se mikroekonomski cijena nafte i njene osobine. Taj je dio posebno bitan za investitore i burzovne mešetare. Treći dio objašnjava kako međudjelovanje objašnjeno u drugom djelu djeluje na cjelokupnu ekonomiju. Nafta je vrlo važna roba i kao takva indirektno ili direktno djeluje na sve četiri osnovne makroekonomske varijable. U četvrtom djelu analiziramo kako politika djeluje i usmjeruje trgovinu naftom i njenim derivatima na cjelokupni sustav. Peti je dio završni, izvodimo zaključak sintetizirajući činjenice koje smo obradili u prethodnim dijelovima.

2. Povijest cijena nafte

Određivanje cijene naftnih derivata na svjetskoj razini ili na razini bilo kojeg kontinenta je nemoguće. Politike oporezivanja su toliko različite da je nemoguće naći zajednički faktor. Također, dostupnost iste, kvaliteta i slično igraju važnu ulogu. Zato, kada se govori o cijeni nafte, spominje se cijena neprerađene nafte na svjetskom tržištu (poznatije kao **crude oil**).

Najveći problem s kojim se znanstvenici susreću prilikom proučavanja cijena nafte je vremenski period koji treba uzeti u razmatranje. Nafta i njene prerađevine su se koristile i prije nego što je dominantna upotreba iste počela za promet i proizvodnju energije (najčešće topline).

Autor se slaže sa mišljenjima dijela stručne javnosti kako se u razmatranje treba uzeti doba od početka 20. Stoljeća kada su počela organizirana crpljenje nafte, posebice na jugu SAD-a. Kada se iz promatranog isključi utjecaj inflacije prebacivanjem cijena nafte u američke dolare iz 2008. jasno je vidljivo kako je prosječna cijena barela nafte oko 23 dolara. Štoviše, dokazano je kako bi uprave naftnih kompanija morale moći stvarati profit uz prosječnu cijenu od nepunih 18 dolara.

Od najranijih početaka pokušano je kontrolirati cijenu nafte pomoću kartela. Oni nisu bili uspješni većinu vremena. Smatra se da je prekretnica bila 1971. Do te je godine tržište nafte u SAD-u bilo strogo kontrolirano, gdje je državna agencija kontrolirala količinu proizvedene nafte. Te je godine po prvi puta ukinut limit na proizvodnju. To je dovelo do dviju posljedica. Prvo, oligopolistička snaga je prebačena iz SADa na zemlje OPECa. Drugo, cijene i zarade kompanija iz SAD-a su osjetno porasle jer kako više nije bilo regulacije količinom: po svakom barelu postoji zarada > više barela veća zarada. Napomena je kako je to iznimka od pravila tržišne ekonomije da višom cijenom dolazi do veće zarade.

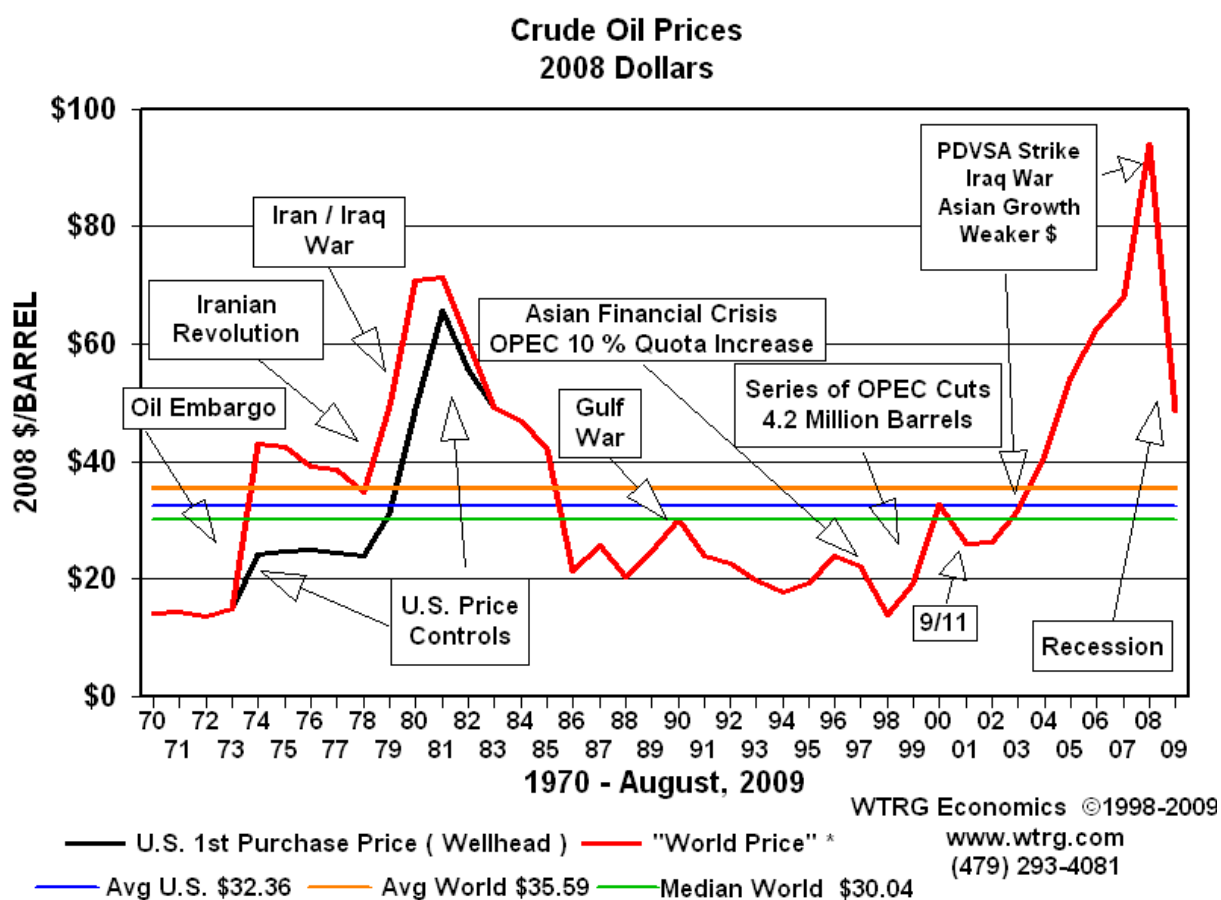
Tijekom 1970-tih cijena nafte je dva puta osjetnije rasla u dva navrata. Prvi naftni šok trajao je između 1972. i 1974. Kada je barel nafte rasao od 3\$ do 13\$. To se dogodilo zbog Yom Kippurškog rata. Arapske zemlje su prekinule isporuku nafte zemljama koje su podržavale Izrael u njegovom napadu na Siriju i Egipat. To je vrlo bitan trenutak jer su u tom trenutku zemlje OPECA shvatile koju moć zaista imaju.

Drugi je naftni šok trajao tijekom Iračko-Iranskog rata. Zbog rata je pala proizvodnja nafte te je to utjecalo na značajan porast cijena. To se pripisuje kratkoročnom nesrazmjeru između ponude i potražnje.

Tijekom narednih 30 godina nije bilo značajnih promjena cijena.

Treći naftni šok svoj je vrhunac doživio u srpnju 2008. Njega je potrebno detaljnije analizirati.

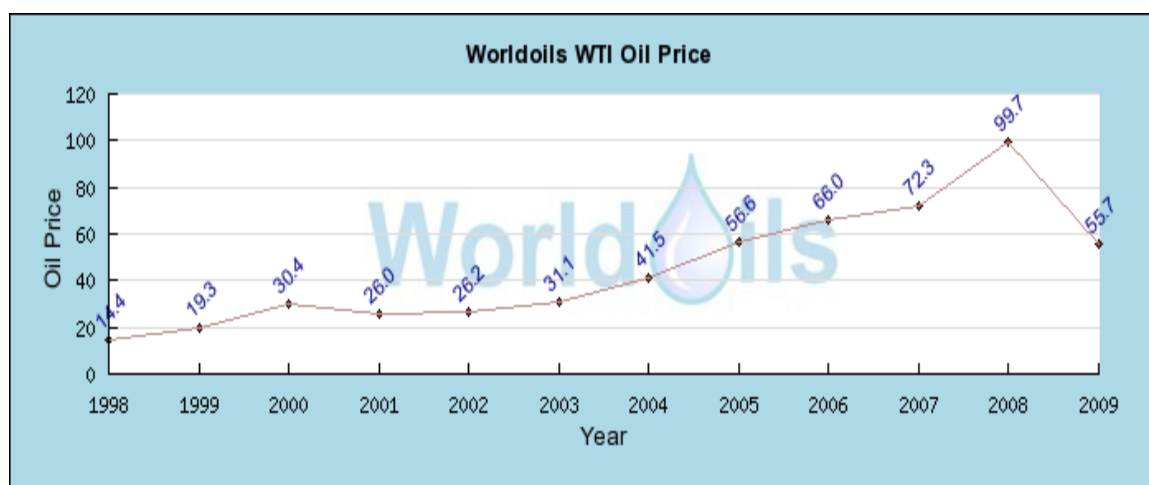
Graf 1. Cijena sirove nafte, dugi period



Izvor: <http://www.wtrg.com/prices.htm>

Početak trećeg šoka uzimamo kao siječanj 1999. Godine kada je došlo do velike krize u zemljama Azije. Od tog trenutka je više-manje cijena sirove nafte rasla. U srpnju 2008. postignuta je najviša cijena od 147,55 \$/barrel. Od tog trenutka cijena sirove nafte je pala na nepuna 34\$/barrel u prosincu 2008.

Graf 2. Treći naftni šok, prosječne godišnje cijene



Izvor: <http://www.wtrg.com/prices.htm>

3. Mikroekonomska analiza

Prikaz funkcioniranja potražnje za naftom: utjecanje na cijenu

Graf 3. grafikon cijena sirove nafte tijekom trećeg naftnog šoka: prikaz



Izvor: <http://www.wtrg.com/prices.htm>

Temeljna tržišna odlika nafte je njena kratkoročna neelastičnost, dok je na srednji i dugi rok nafta izrazito elastična. Dokaz tome je slika 3. Na njoj vidimo prikaz posljednjeg naftnog šoka.

Primjer 1. Uzmimo u obzir prosječnog kupca. Kupuje dva artikla koja su mu podjednako važna, iako mu niti jedan od njih nije potreban. Pivo i benzin. Ukoliko cijena omiljenog piva raste (uzeti ćemo u obzir svaka dva tjedan, jer se tako korigirala cijena nafte u RH tijekom naftnog šoka) već nakon što poraste za kunu ili dvije, na gajbu pive (20kom) to će biti osjetno veći trošak. Racionalan potrošač će se okrenuti konkurentima. Ima ih mnogo vrsta. Kada bi se teoretski svi proizvođači kartelizirali, ostajala bi ponuda vina i žestokih pića. U takvoj situaciji, cijena određene vrste pive ne može rasti bez smanjene potrošnje koja će onda smanjiti prihode. Potražnja za pivom je i kratkotrajno elastična. Međutim, kada jednom brand pive uspije podignuti cijenu onda će ona takvom ostati. Rijetko će se dogoditi da se mora spustiti cijena iste zbog konkurencije.

Drugi je pak slučaj sa gorivom. Ukoliko cijena goriva raste, potrošač nije u mogućnosti točiti drugu vrstu benzina (osim ako je prethodno točio gorivo veće oktanske vrijednosti, ali se taj slučaj mora odbaciti zbog neracionalnog ponašanja) i zato je kratkotočno prisiljen kupovati benzin po bilo kojoj cijeni. Time, ne smanjujući potrošnju, on potiče rast cijena. Međutim, ukoliko cijena benzina drastično raste, potrošač se preorijentira na korištenje autoplina. U tom trenutku on izlazi sa tržišta u potpunosti (dok će god voziti taj auto). Kada se to dogodi sa velikim brojem potrošača, cijena benzina počinje padati. Međutim, bez obzira na novu cijenu benzina potrošač se neće vraćati na to tržište (barem dok ne isplati investiciju). Iz tog razloga je dolazi do drastičnog pada cijena.

Drugi zaključak se slaže ekonomskom teorijom o plaćanju prosječne cijene nekog dobra prema korisnosti zadnje potrošene jedinice. Dakle, iz gajbe pive ukoliko je problem možemo izvaditi jednu ili dvije boce i dobiti poprilično jednako zadovoljstvo, dok naše vozilo nužno za 100km treba određenu količinu litara.

Na cijene sirove nafte i cijene derivata (benzina, npr.) utječe i asimetrična transmisija cijena. Ukoliko cijena sirove nafte raste istovremeno će rasti i cijena goriva, međutim, kada cijena sirove nafte pada, trebati će proći nešto vremena kako bi pale i cijene benzina.

To je bitno za napomenuti iz dva razloga. Prvi je što se time racionalno objašnjava fenomen koji „običan puk“ smatra urotom naftnih kompanija, a drugo što se time direktno zadire u redistribuciju dohotka. Većina transakcija na tržištu sirove nafte nisu spot transakcije, jasno je da se na tom polju mogu ostvariti veliki ekstra profiti. Tu se najbolje vidi problem financijskog prava današnjice gdje je ravnopravnost stranaka u pravnom poslu (kupovina benzina) samo *fictio iuris*. Zbog oligopolističkih značajki na tržištu derivata, kupci su primorani kupiti derivate (lož ulje, diesel, benzin, autoplina, ...) u potpunosti, bez mogućnosti utjecaja na bilo koji bitan sastojak ugovora. Iz tog razloga je moguće ostvaravanje ekstra profita.

S druge strane, prilikom pada cijena sirove nafte, cijena derivata imaju određeni stupanj lijepljivosti cijena, iz istih ili sličnih razloga.

Naftni šok započinje nesrazmjerom potražnje i ponude u kratkom roku. Kako su nafta i njeni derivati kratkoročno neelastični, rast je toliko značajan da govorimo o šoku.

4. Posljedice visokih cijena nafte

Posljedice visokih cijena sirove nafte kao i njenih derivata imaju pozitivne i negativne strane.

1. povećanja zarade mahom država u razvoju; postavlja se pitanje hoće li doći do poštene raspodjele prihoda.
2. veće cijene su dovele zemlje neproizvđače da konstruiraju efikasnije i kvalitetnije strojeve; dohodak potrošača realno pada ili ostaje na istom
3. potraga za alternativnim gorivima omogućuje znanja kako preživjeti apokaliptične scenarije; novac korišten za istraživanje je mogao biti i humanije iskorišten
4. više cijene nafte omogućuju dodatna istraživanja u potrazi za nftom; više cijene plaćaju potrošači
5. nesigurnost: dobro za osvještavanje potrošača kako je riječ o ograničenim resursima; loše je za tržišnu ekonomiju i želju potrošača za potrošnjom
6. većina će zemalja izvoznica nafte za prihod kupovati robu iz zemalja uvoznica nafte; njihov uvoz je plaćen novcima onih koji su tu naftu kupovali
7. veće korištenje javnog prijevoza; veće je korištenje je potrošači su isključeni sa tržišta; ne mogu si priuštiti vožnju vlastitim vozilima.
8. povećanje profita naftnih kompanija; stvorenih na račun smanjenja realnog dohotka potrošača
9. zaštita okoliša zbog smanjenja korištenja nafte
10. dohotci radnika u energetsom sektoru rastu zbog povećane potražnje za njihovim znanjima

5. Zaključak

Nafta i njene prerađevine nisu samo jedna od roba kojom se trguje na burzi zbog njene značajnosti. Ona ima neke svoje odlike koje treba spoznati i razumijeti kako bi se mogli izbjeći makroekonomski problemi zbog naftnih šokova. To znanje je izrazito bitno u manjim zemljama, koje sa svojom potražnjom su u potpunosti „price-takeri“. Da smo kojim slučajem primjenjivali osnovna pravila o nafti koja su ovdje izložena, mogli smo izbjeći velike gubitke u strateškim kompanijama koje posluju u RH poput INE, i slično. osigurali bismo se kupovinom call opcija.

Ukratko, zaključujemo da je nafta strateška sirovina koja je na kratki rok neelastična, dok je na srednji i dugi rok vrlo elastična. Zbog te situacije stav je autora kako će se naftni šokovi nastaviti događati, ali ih države mogu razumijeti i znati se obraniti od značajnijeg utjecaja na boljitak države.

7. Popis literature i ilustracija

Časopisi

1. Auto-motor-i-sport, broj 4, 2008.

Internet

1. <http://www.oil-price.net/>
2. <http://www.wtrg.com/prices.htm>
3. <http://www.oilprices.com/>
4. <http://www.mojaenergija.hr/index.php/me/Aktualno/Izabrane-teme/Rast-cijena-nafte>

Ilustracije

Graf 1. Cijena sirove nafte, dugi period	4
Graf 2. Treći naftni šok, prosječne godišnje cijene	4
Graf 3. grafikon cijena sirove nafte tijekom trećeg naftnog šoka: prikaz	5