

Sveučilište u Zagrebu
Rudarsko-geološko-naftni fakultet

EKONOMIKA NAFTNOG RUDARSTVA



Predavanja

Doc. dr. sc. Daria Karasalihović Sedlar

dkarasal@rgn.hr



RGNF

OBVEZE STUDENTA

- **Predavanja**
- **Vježbe**
- **Self testovi**
- **Polaganje usmenog ispita**
- **Maksimum 3 izostanka**



RGNF

LITERATURA

OBVEZNA:

- Samuelson, P.A., Nordhaus, W.D.: **Ekonomija**, XV izdanje, McGraw-Hill – MaTe, Zagreb, 2000.
- Dekanić, I., Kolundžić, S., Karasalihović, D.: **Stoljeće nafte**, Drugo izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Naklada Zadro, Zagreb, 2004.

DOPUNSKA:

- Seba, R. D.: **Economics of Worldwide Petroleum Production**, OGCI Publications, Tulsa, 1998.
- McConnell, C. R.; Brue, S.L.: **Economics - Principles, Problems and Policies**, 14th ed., University of Nebraska and Pacific Lutheran University, Irwin Mc Graw-Hill, USA, 1999.
- Schiller, B. R.: **Essentials of Economics**, 3rd ed. American University, Irwin Mc Graw-Hill, USA, 1999.
- Frank, R.; Bernake, B.: **Principles of Economics**, Cornell andf Princeton University, Irwin Mc Graw-Hill, USA, 2001.
- Časopisi "**Nafta**", "**Energetika, ekologija, gospodarstvo, etika – EEE**", "**Petroleum Economist**", različita godišta
- www.bp.com, www.exxonmobil.com, www.opec.com, www.ina.com, www.mol.com, www.cnn.com/business www.peakoil.com,



RGNF

Početni citat Samuelsonove “Ekonomije”:

“Naš ručak ne očekujemo zbog dobrohotnosti mesara, pivara ili pekara već zbog njihova obzira prema vlastitom probitku.”

Adam Smith: “Bogatstvo naroda” (1776⁴.)



“Business without profit is not business any more than a pickle is candy.”

Charles Frederick Abbott



ŠTO JE EKONOMIJA?

- Pojam “ekonomija” potječe od grčkih riječi “**oikos**” (kuća, domaćinstvo) i “**nomos**” (zakon, pravilo o upravljanju).
- Starogrčka riječ “**oikonomos**” u slobodnom prijevodu označava skup pravila i vještina upravljanja domaćinstvom.
- Ekonomija je vještina pomoću koje gospodarski subjekti - pojedinci, kućanstva, poduzeća ili država proizvode, pribavljaju i troše materijalna dobra i usluge.



RGNF

ŠTO JE EKONOMIJA?

- Ekonomija je društvena znanost o :
 - 1. proizvodnji i ponudi,
 - 2. raspodjeli,
 - 3. razmjeni,
 - 4. razmjeni i potrošnji materijalnih dobara i usluga u
 - 5. određenom vremenu,
 - 6. prostoru i
 - 7. društvu.



RGNF

EKONOMIJA I EKONOMIKA

- Prema Samuelsonu, ekonomika se bavi proučavanjem načina kako društvo alocira i upotrebljava sredstva da bi se proizvela korisna dobra i raspodijelila među različitim ljudima i/ili skupinama.
- **Ekonomija** (društvena znanost) i **ekonomika** (znanstvena disciplina) nisu identični pojmovi.
- Ekonomika proučava ekonomiju.
- Razlika pojmova ekonomija i gospodarstvo. **Ekonomija** je širi pojam - društvena znanost, dok je **gospodarstvo** - skup raznih ekonomskih aktivnosti na nekom prostoru (najčešće državi).



RGNF

DEFINICIJA EKONOMIKE

Ekonomika je znanstvena disciplina koja se bavi proučavanjem učinkovitosti korištenja ograničenih i oskudnih resursa u proizvodnji dobara i usluga za maksimalno zadovoljavanje ljudskih materijalnih želja.

- Ekonomika se dijeli na:

makroekonomiku i **mikroekonomiku**



RGNF

PODJELA EKONOMIKE

- **Makroekonomika**: grana ekonomike koja se bavi proučavanjem sveukupnih mogućnosti gospodarstva ili ekonomije; ona proučava mehanizme djelovanja ili zakonitosti u okviru gospodarstva.
- **Mikroekonomika**: grana ekonomike koja se bavi ponašanjem entiteta kao što su tržišta, poduzeća, kućanstva ili pojedinci; ona proučava djelovanje i zakonitosti koje određuju sudbinu i ponašanje poduzeća.



METODE EKONOMIKE

- Ekonomika spada u **društvene znanosti** pa njezina metodologija nije zasnovana na fizikalnim zakonima, matematičkim formulama ili eksperimentalnom oponašanju pojave, već na opažanju.
- Metodologija ekonomike zasniva se na **promatranju i opažanju** uz poseban značaj statistike.
- **Ekonomika naftnog rudarstva spada u mikroekonomiku, iako manjim dijelom ima elementa i služi se metodama makroekonomike.**



RGNF

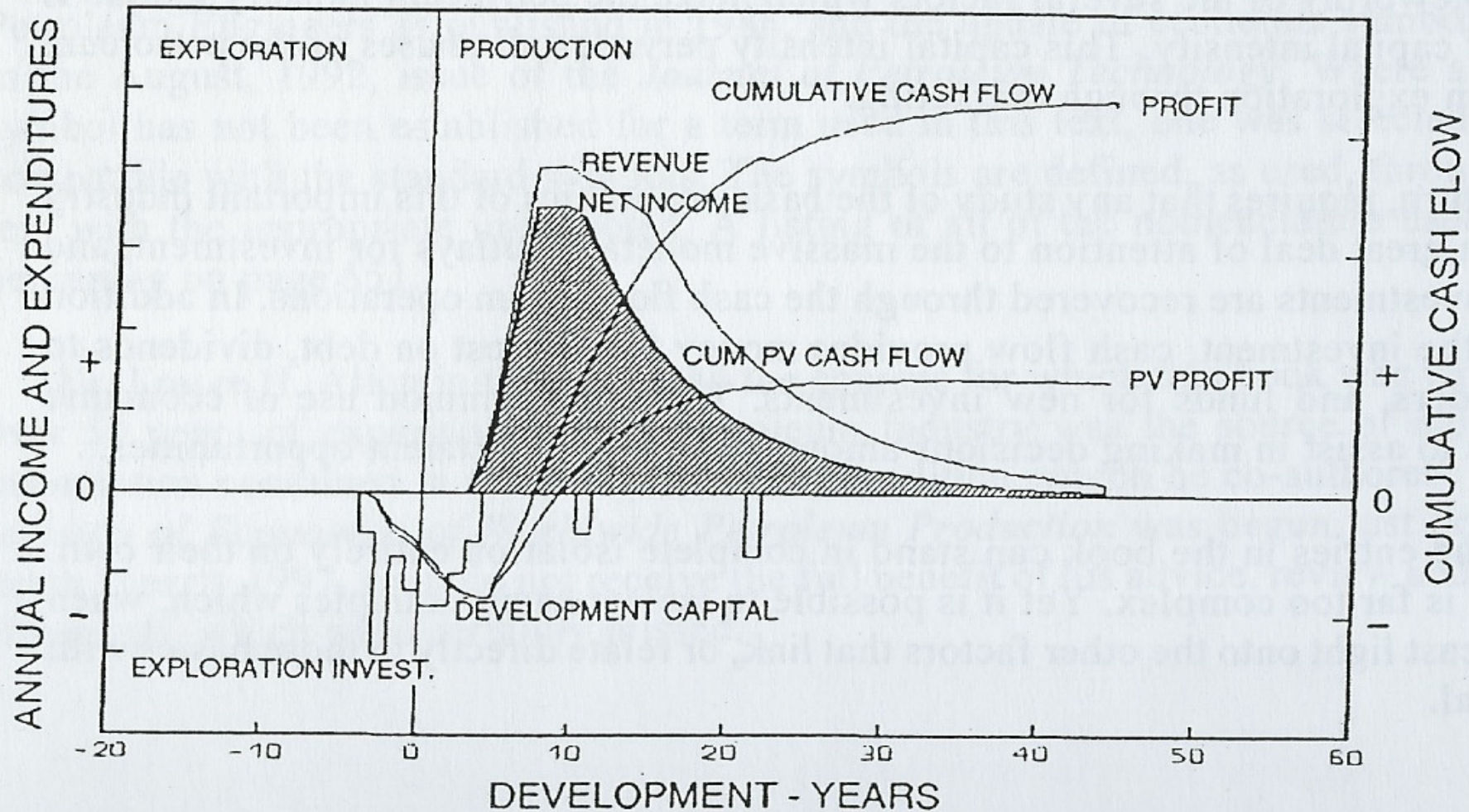
EKONOMIKA NAFTNOG RUDARSTVA

- Nafta – najvažnija roba u međunarodnoj svjetskoj trgovini.
- Niti jedna industrija nema toliko kompleksnu povijesnu, političku, ekonomsku dimenziju kao naftna industrija.
- Karakteristika naftne industrije – **stupanj kapitalne intenzivnosti - od istraživanja do trgovine.**
- Važnost investicijskog odlučivanja:
 1. Koliko će koštati?
 2. Koliko vrijedi?
 3. Da li će ostvariti adekvatan profit?



INVESTICIJSKI CIKLUS OD ISTRAŽIVANJA DO PROIZVODNJE

RGNF





RGNF

EKONOMSKA PERSPEKTIVA

- Tri osnovna elementa ekonomske perspektive:
 - Oskudnost resursa i nužnost izbora
 - Racionalno ponašanje
 - Marginalizacija (komparacija koristi i troškova)



ZAŠTO PROUČAVATI EKONOMIKU?

- Poznati ekonomisti u povijesti:
Adam Smith (1776. *Istraživanja prirode i uzroka bogatstva naroda*), **David Ricardo**, **John Stuart Mill**, **Karl Marx** (19. st. kritičar tržišne ekonomije), **John Maynard Keynes** (1936. *Opća teorija zaposlenosti, kamate i novca*)
- Korist ekonomike – ekonomika za građansku ulogu te stručnu i osobnu korist pojedinca.



METODE EKONOMIKE

- Svi ekonomski zakoni su tendencijske prirode, tj. pojedinačne pojave u osnovi slijede opći trend, ali su moguća i odstupanja.
- U metodologiji prevladavaju statističke metode i statistička interpretacija pojava.
- Važnost dijagrama za tumačenje, a osobito za predočavanje ekonomskih pojava.



METODE EKONOMIKE

- **Ekonomске teorije** (zakoni, principi i modeli) predstavljaju generalizaciju ekonomskog ponašanja pojedinaca i institucija pri čemu su dobre teorije podržane činjenicama.
- U analizama problema koristi se **induktivna** metoda za prikupljanje i sistematizaciju činjenica te njihovu generalizaciju. Alternativno se koristi i **deduktivna** metoda kojom se postavljaju hipoteze koje se testiraju u odnosu na činjenice.
- **Generalizacija** pomaže u razumijevanju ekonomskog ponašanja i kao baza za oblikovanje ekonomskih politika.



RGNF

ODNOS ČINJENICA, PRINCIPA I POLITIKA

EKONOMSKE POLITIKE



TEORIJSKA EKONOMIKA

TEORIJE

Indukcija

Dedukcija

ČINJENICE



EKONOMSKI PRINCIPI

- Ekonomski principi i teorije se izvode temeljem činjenica, dok činjenice dokazuju ispravnost postavljenih principa.
- Obzirom da se činjenice mijenjaju s vremenom, principi se kontinuirano moraju provjeravati.
- Ostali čimbenici važni za ekonomske principe su:
 - Terminologija
 - Generalizacija
 - *Ceteris paribus* pretpostavke
 - Apstrakcija
 - Grafičko izražavanje



EKONOMSKE POLITIKE

- Ekonomske teorije su baza ekonomskih politika, odnosno smjer djelovanja za postizanje ekonomskih ciljeva.
- Osnovni koraci u oblikovanju ekonomskih politika:
 - Postavljanje ekonomskih ciljeva
 - Determiniranje opcija pojedinih politika
 - Implementacija i evaluacija selektirane politike



RGNF

EKONOMSKI CILJEVI

1. Ekonomski rast
2. Povećanje zaposlenosti
3. Ekonomska učinkovitost
4. Stabilnost cijena
5. Ekonomske slobode
6. Nepristrana distribucija dohotka
7. Ekonomska sigurnost
8. Trgovinski balans



RGNF

OSNOVNI PROBLEMI S KOJIMA SE SUOČAVA GOSPODARSTVO

Prema Samuelsonu:

To su ujedno ključna pitanja koja pred sebe postavljaju direktori tvrtki i banaka, a uz stanovitu modifikaciju i ministri u svim vladama.

- Što proizvoditi ili što mi je proizvod?
- Kako dobra proizvesti ili od kuda nabaviti i kako kombinirati proizvodne čimbenike?
- Za koga proizvoditi ili gdje je tržište?



- **Pozitivna ekonomika** – opisuje činjenice ekonomije i njeno ponašanje.
- **Normativna ekonomika** – uključuje etička pravila i vrijednosne sudove u nekoj ekonomiji.
- U ekonomiji se susrećemo s problemima poput predrasuda, prijevremenih zaključaka, nepoznate ili zbunjujuće terminologije, zabluda i poteškoća u uspostavljanju jasnih uzročno-posljedičnih odnosa.



RGNF

TEHNOLOŠKE MOGUĆNOSTI DRUŠTVA

- S **danim sredstvima i tehnologijom** izbor proizvodnje je omeđen mogućnostima tehnologije (npr. izbor između više/manje hrane ili oružja).
- Kad gospodarstvo radi efikasno – na granici proizvodnih mogućnosti pri određenoj tehnologiji – ono može proizvesti više jednog dobra samo proizvodeći manje drugog dobra.
- Kad je nezaposlenost velika ili kad opća neefikasnost remeti ekonomsku aktivnost, proizvodnja se može povećati i unutar granica danih sredstava i tehnologije.



RGNF

TEMELJNI PROBLEM GOSPODARSTVA

- Osnovna pitanja – što, kako i za koga (proizvoditi)? – ujedno su i glavna pitanja ekonomike kao znanstvene discipline.
- Temeljni problem ekonomike se rješava na tržištu, odnosno **tržišnim gospodarstvom**.
- Suvremeno i uspješno gospodarstvo temelji se na tržištu, ali ono je u suštini **MJEŠOVITO GOSPODARSTVO**.



RGNF

ŠTO JE MJEŠOVITO GOSPODARSTVO?

Glavna obilježja mješovitog gospodarstva:

- Različiti oblici vlasništva (privatno, javno, mješovito),
- Korporativni oblik organizacije (za razliku od vojničke ili vjerske org.),
- Menadžersko upravljanje (dokazuje se učinkovitošću za razliku od npr. despotskog tipa upravljanja).



RGNF

ZNAČAJKE MJEŠOVITOG GOSPODARSTVA

TRŽIŠTE:

- Tržište roba, usluga, rada, kapitala i znanja
- Burza je prevladavajući oblik tržišta (raširene su burze kapitala, robne burze, burze rada itd.)

VLASNIŠTVO:

- Potpuno privatno
- Dioničarsko
- Državno

UPRAVLJANJE:

- Menadžment – prevladavajući koncept upravljanja.



RGNF

MJEŠOVITO GOSPODARSTVO I KONCEPT UPRAVLJANJA

Upravljanje u mješovitom gospodarstvu je menadžersko upravljanje, ili hrvatski poslovno upravljanje, a bitna obilježja:

- Tržišna orijentacija, s kupcem u centru pozornosti i marketingom kao glavnim obilježjem ponašanja.
- Menadžersko ili poslovno upravljanje mora biti učinkovito.



ZAKLJUČNO

Mješovito gospodarstvo ima ova bitna obilježja:

- Različiti oblici vlasništva uz dominaciju privatnog vlasništva,
- Korporativni oblik organizacije,
- Menadžersko ili poslovno upravljanje.



TRŽIŠTE

- U tržišnom gospodarstvu ili tržišnoj ekonomiji ni jedan pojedinac ili organizacija nije odgovoran za proizvodnju, potrošnju, razdiobu i određivanje cijena.
- **Oblici tržišta:** tržnica (Dolac i druge.), Čikaška burza žita i kukuruza, Newyorkška trgovačka burza, Londonska, Frankfurtska ili Zagrebačka burza obveznica i dionica itd. – **tržišta**



RGNF

DEFINICIJA TRŽIŠTA

(prema knjizi: Samuelson – Nordhaus: EKONOMIJA)

Tržište je ustrojstvo kojim kupci i prodavači međusobno djeluju kako bi odredili cijenu i količinu dobara ili usluga.



RGNF

USTROJSTVO TRŽIŠTA I CIJENA

- U tržišnom sustavu sve ima **cijenu**, odnosno vrijednost izraženu u novcu.
- Cijena na tržištu je mjerilo uspjeha proizvođača ili ponuđača robe ili usluge na tržištu.
- Cijene služe ujedno i kao signali sudionicima razmjene (proizvođačima i potrošačima).



CIJENE

- **Cijene** usklađuju odluku proizvođača i potrošača na tržištu. **Više cijene** dovode do smanjenja kupovine potrošača i ohrabruju proizvodnju. **Niže cijene** ohrabruju potrošnju i obeshrabruju proizvodnju.
- **Cijene su kotač ravnoteže u tržišnom ustrojstvu.**



RGNF

CIJENE I TRŽIŠNA RAVNOTEŽA

- Tržišta pronalaze i uspostavljaju ravnotežu između ponude i potražnje.
- Tržišna ravnoteža predstavlja ravnotežu (stabilno stanje) između svih kupaca i prodavača na tržištu.
- Na tržištu se rješava **što, kako i za koga proizvoditi.**
- Tržišta djeluju kao posrednici ili sredstvo koje usklađuje **ukuse potrošača sa sposobnostima proizvodnje i tehnologije.**



RGNF

RAZVIJENA EKONOMIJA ILI GOSPODARSTVO

- Razgranata mreža razmjene i tržišta
- Postoji tržište roba, usluga, kapitala, rada, znanja
- Specijalizacija i zamršena podjela rada
- Novac kao univerzalno mjerilo vrijednosti
- Prevladavajući oblik kapitala među proizvodnim faktorima.



RGNF

KAPITAL I PRIVATNO VLASNIŠTVO

Što omogućuje nesmetano djelovanje tržišta i odvijanje procesa razmjene?

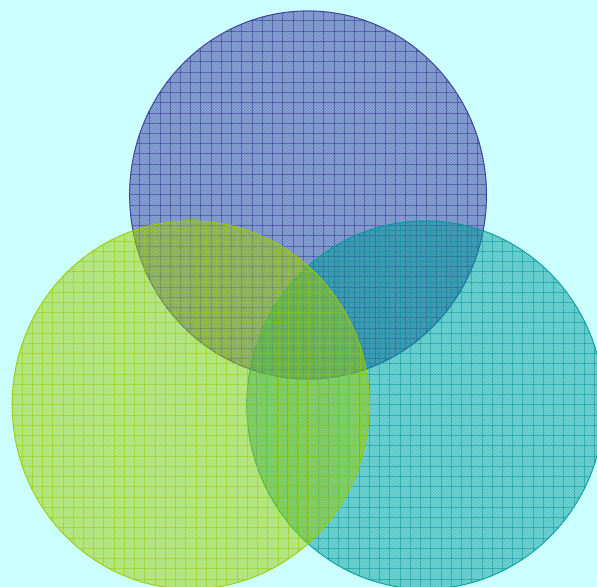
- Vlasnička prava i privatno vlasništvo
- Vlasnička prava određuju pravne sposobnosti pojedinca ili poduzeća da u tržišnoj ekonomiji imaju, kupuju, prodaju i upotrebljavaju kapitalna dobra i ostali imetak.



RGNF

DRUŠTVENA OSNOVA TRŽIŠNOG GOSPODARSTVA

PRIVATNO
VLASNIŠTVO



KAPITAL

TRŽIŠTE



RGNF

VRSTE KONKURENCIJE NA TRŽIŠTU

- **Savršena konkurencija:** sve robe i usluge imaju cijenu, razmjenjuju se na tržištu i ni jedan proizvođač ili potrošač (osoba ili poduzeće) ne utječe na cijenu (svojom veličinom).
- **Nesavršena konkurencija:** poneki kupac ili prodavač mogu utjecati na cijenu.
- **Monopol:** jedan prodavač (ili kupac).



TRŽIŠTE I MONOPOL

Osobina monopola: veća cijena, posebni uvjeti kupnje tržišna ograničenja

Vrste monopola:

- **Monopol** – jedan prodavač ili kupac nadzire ili kontrolira tržište
- **Oligopol** – nekolicina prodavača ili kupaca nadzire ili kontrolira tržište.



RGNF

MONOPOLI I NAFTNA INDUSTRIJA

Problem monopola i monopolskog nadzora na tržištu bitan je za naftnu industriju i ekonomiku naftne industrije jer:

- Nafta je **strateški energent i strateška sirovina** već više desetljeća.
- Struktura svjetskog tržišta nafte **podudara se sa stanjem oligopola.**



RGNF

MONOPOLI I NAFTNA INDUSTRIJA

- **Tržište nafte** od osnutka ima elemente monopola i razvijalo se kao monopolno, točnije kao **oligopolno tržište**.
- Cijena nafte je monopolna jer je ne određuju **prosječni proizvodni troškovi** već **troškovi najskuplje nafte na tržištu**.
- To je bilo moguće zbog **strateške uloge nafte i neelastičnosti potrošnje nafte**.



RGNF

VELIKI MONOPOLI U POVIJESTI NAFTNE INDUSTRIJE

- Standard Oil, SAD, dominirao je američkim i svjetskim tržištem od 1873. do 1913.
- Velike američke i britanske naftne kompanije (“sedam sestara”) dominirale su od 1927. do 1973.
- Organizacija zemalja izvoznica nafte - OPEC, nadzirala je cijene nafte od 1973. do 1986.
- Geopolitički nadzor SAD: od 1991....



RGNF

EKONOMSKA ULOGA DRŽAVE

- Države nastoje ispraviti tržišne promašaje poput monopola i suvišnog onečišćenja okoliša – **pomoćni regulator tržišta**
- Programi države za promicanje pravednosti upotrebljavaju poreze i izdatke kako bi preraspodijelili dohodak posebnim skupinama – **socijalna uloga države.**
- Države se oslanjaju na poreze, izdatke i reguliranje novca kako bi podupirući **markoekonomski rast i stabilnost smanjile nezaposlenost i inflaciju – razvojna uloga.**



RGNF

ELEMENTI DRŽAVNOG NADZORA U ENERGETICI

- Državni nadzor tržišta, koncesija za istraživanje i proizvodnju i cijena
- Ograničenja na uvoz ili izvoz nafte, naftnih proizvoda i drugih energenata, tehnička ograničenja.
- Državno vlasništvo i nacionalne naftne kompanije .
- Procesi globalizacije i globalni politički i vojni nadzor SAD.

HVALA NA PAŽNJI!

