

# Analiza tržišne ravnoteže

---

Škvorc, Mišel

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:040872>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-14**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





# **Sveučilište Sjever**

**Završni rad br. 322/TGL/2016**

## **Analiza tržišne ravnoteže**

**Mišel Škvorc, 5444/601**

Varaždin, rujan 2016. godine





# **Sveučilište Sjever**

**Odjel za tehničku i gospodarsku logistiku**

**Završni rad br. 322/TGL/2016**

## **Analiza tržišne ravnoteže**

### **Student**

Mišel Škvorc, 5444/601

### **Mentor**

Tomislava Majić, mr.sc.

Varaždin, rujan 2016. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za tehničku i gospodarsku logistiku		
PRISTUPNIK	Mišel Škvorc	MATIČNI BROJ	5444/601
DATUM	1.9.2016	KOLEGIJ	Mikroekonomija
NASLOV RADA	Analiza tržišne ravnoteže		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Market Equilibrium Analysis		

MENTOR	mr. sc. Tomislava Majić	ZVANJE	viši predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. doc. dr. sc. Krešimir Buntak, predsjednik		
	2. mr. sc. Tomislava Majić, mentor		
	3. Ivana Droždek, univ. spec. oec., članica		
	4. Vesna Sesar, univ. spec. oec., zamjenski član		
	5. _____		

## Zadatak završnog rada

BROJ	322/TGL/2016
OPIS	<p>Tema rada zahtijeva podrobno objašnjenje automatskog mehanizma tržišnog uravnoteženja između ponude i potražnje. Kandidatkinja treba objasniti funkcija tržišta u suvremenim gospodarstvima te definirati determinante ponude nekog proizvoda i potražnje za istim proizvodom. Osjetljivost ponude i potražnje s obzirom na utjecajne čimbenike podrazumijeva uvođenje veličine elastičnosti potražnje i ponude. Potrebno je pojasniti funkciju cijena u tržišnom gospodarstvu te efekte narušavanja ravnoteže. Automatizam uspostavljanja tržišne ravnoteže treba prikazati na konkretnom primjeru tržišta određenog proizvoda.</p> <p>U radu je potrebno:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• objasniti tržišni način rješavanja temeljnih pitanja ekonomske organizacije: što, kako i za koga proizvoditi</li><li>• objasniti automatski mehanizam tržišnog uravnoteženja između ponude i potražnje i funkciju cijena u gospodarstvu</li><li>• determinatne ponude i potražnje te njihovu elastičnost s obzirom na cijenu, dohodak, troškove proizvodnje</li><li>• prikazati uspostavljanje tržišne ravnoteže na konkretnom tržištu</li></ul>

ZADATAK URUČEN 30. 8. 2016



POTPIS MENTORA

## **Predgovor**

Zahvaljujem se mentorici mr.sc. Tomislavi Majić koja je strpljivo pratila proces nastajanja završnog rada te svojim savjetima doprinijela savladavanju svih prepreka i problema s kojima sam se susretala prilikom pisanja i izrade završnog rada.

Ujedno, zahvaljujem se svim profesorima i profesoricama Sveučilišta Sjever na uloženom trudu i radu jer su svojim zalaganjem također uvelike doprinijeli izradi ovog završnog rada.

Za kraj, zahvaljujem se svojoj obitelji i suprugu na bezuvjetnoj podršci i potpori kroz sve tri godine studiranja.

## Sažetak

*Oikonomia* je znanstvena disciplina koja je još u davnim vremenima zaokupirala pažnju pojedinaca, odnosno čitavih društava. Iako ti pojedinci na samim počecima njenog razvoja nisu poznavali ekonomiju kakvu mi danas poznajemo, shvatili su da je njena bit u dvije glavne karakteristike. Prva se karakteristika odnosi na dobra koja su oskudna, a druga na učinkovitu, odnosno efikasnu raspodjelu tih oskudnih dobara. Bez obzira na to kako su se ekonomija i svijet oko nje stoljećima razvijali, jedna je bitna značajka ostala nepromijenjena. Ta se značajka odnosi na ljudske želje, koje su neograničene u odnosu na ograničene resurse. Iz tih se razloga javila potreba za učinkovitom raspodjelom oskudnih dobara različitim pojedincima, s ciljem zadovoljenja njihovih želja i potreba. Kroz stoljeća se na razne načine pokušavalo organizirati društvo da ono, uz dostupnu tehnologiju te oskudne resurse, proizvede najvišu moguću kombinaciju količine i kvalitete dobara te usluga.

Svako društvo ima zadatak pronaći odgovor na tri temeljna pitanja u ekonomiji: što proizvoditi, kako proizvoditi i za koga proizvoditi. Već stoljećima se ta tri pitanja ekonomske organizacije nisu promijenila, te je neizostavno istaknuti da odgovor na ova pitanja ne daje nijedan pojedinac, organizacija ili država, već je tržište mehanizam koji daje odgovore na spomenuta pitanja. Tržišta su oblici ekonomske organizacije društva u kojem proizvođači samostalno odlučuju što će i koliko proizvoditi te po kojim cijenama će prodavati, dok kupci, s druge strane, slobodno odlučuju što će i po kojim cijenama kupovati.

Stanje u kojem su svi kupci i prodavatelji uravnoteženi naziva se tržišnom ravnotežom. Kao što je ranije spomenuto, u takvom stanju dolazi do izražaja važnost tržišta, koje ima veliku ulogu u pronalaženju i određivanju ravnotežne cijene dobara koja istodobno zadovoljavaju želje kupaca i prodavatelja. Pri tome treba uzeti u obzir činjenicu da preniska cijena signalizira nedostatak dobara i uzrokuje duge redove u trgovinama. Naspram toga, previsoka cijena signalizira zasićenost dobrima te preveliku proizvodnju.

Stoga se može zaključiti da je ravnoteža ponude i potražnje stanje koje karakteriziraju cijene po kojima su kupci spremni kupiti upravo onu količinu dobara koju su prodavatelji spremni prodati. Trenutno aktualan primjer tržišta koje bi u zadnjem kvartalu 2016. godine te najkasnije u prvom kvartalu 2017. godine trebalo postati uravnoteženo, jest tržište sirove nafte. Upravo je iz tog razloga u ovom završnom radu tržište sirove nafte uzeto kao primjer uspostavljanja ravnoteže između ponuđenih i traženih količina, pri ravnotežnoj cijeni.

**Ključne riječi:** oskudnost, raspodjela, ponuda, potražnja, tržišna ravnoteža.

## Summary

*Oikonomia* is the social science that our ancestors were interested in many years ago. Even though our ancestors haven't known economy as same as we know today, they have noticed that it's main point are two characteristics. The first characteristic refers to scarce goods, and the other on the effective or efficient allocation of these scarce resources. No matter how the economy and the world around it for centuries have been developed, the most important view of economy has remained unchanged. This point refers to human desires, that are unlimited in a relation to limited resources. From that point of view, a need for an efficient allocation of scarce resources occurred, in order to meet their needs and wants. During the centuries, society has been organised in a way to produces the highest possible combination of quantity and quality of goods and services, with available technology and scarce resources.

Three fundamental questions in economics, what to produce, how to produce and for whom to produce, must be answered by every society. For centuries, the answers to the fundamental economic questions have not been given by any individual, organization or country, than market is mechanism that provides answers to these questions. Markets are places where producers decide independently what and how much they will produce, and buyers, on the other hand, are free to decide what and how much they will buy.

The market balance is condition in that are all buyers and sellers balanced. As previously mentioned, in such a condition, the market plays a major role in identifying and determining the equilibrium price of goods, that at the same time satisfy the desires of buyers and sellers. From that point of view, low prices signal a lack of resources and cause long lines at stores. On the contrary, too high prices signal saturation of goods and overproduction.

To sum up, the market balance is condition characterized by prices at which consumers are willing to buy just the same amount of goods that sellers are willing to sell. Currently actual example of the balanced market, is the crude oil market. For that reason is the crude oil market elaborated in this work as an example of balanced market, at the equilibrium price.

**Key words:** scarcity, distribution, supply, demand, market equilibrium.



## Popis korištenih kratica

**OPEC** Skraćenica od engleskog naziva *Organisation of the Petroleum Exporting Countries* ili u prijevodu organizacija zemalja izvoznica nafte. Definira se kao međunarodna organizacija zemalja koje izvoze naftu, a misija ove organizacije jest kontrola nad cijenama i količinama nafte koja će se proizvesti s ciljem da se osigura stalni prihod zemljama koje proizvode nafte, te ujedno da se osigura stalno i učinkovito opskrbljivanje zemalja koje troše naftu. Danas OPEC ima ukupno 14 zemalja članica. One su: Iran, Irak, Kuvajt, Saudijska Arabija, Venecuela, Katar, Indonezija, Libija, Ujedinjeni Arapski Emirati, Alžir, Nigerija, Ekvador, Gabon i Angola.

**IEA** Skraćenica od engleskog naziva *International Energy Agency* što se prevodi kao internacionalna agencija za energiju. U domeni njezinih interesa su energetska sigurnost, gospodarski razvoj te razvijanje ekološke svijesti. Svojim radom nastoji osigurati pouzdanu i povoljnu opskrbu energijom u svih 29 zemljama članica, ali i izvan njih.

**OECD** Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj ili engleski *Organisation for Economic Co-operation and Development* je međunarodna organizacija osnovana 1960. godine čija je glavna misija promicati politike koje će poboljšati ekonomske i socijalne dobrobiti ljudi širom svijeta. Danas ima ukupno 35 zemalja članica.

# Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Tržište u suvremenom gospodarstvu .....	4
2.1.	Pojam tržišnog gospodarstva.....	6
2.2.	Funkcije tržišta .....	8
2.3.	Mehanizam formiranja cijena pod utjecajem ponude i potražnje .....	10
2.4.	Osnovne odrednice ponude i potražnje .....	12
3.	Pojmovno određenje i analiza potražnje .....	13
3.1.	Pojam potražnje.....	13
3.2.	Odrednice potražnje .....	17
3.3.	Primjena potražnje.....	22
3.3.1.	<i>Cjenovna elastičnost potražnje .....</i>	<i>23</i>
3.3.2.	<i>Dohodovna elastičnost potražnje .....</i>	<i>26</i>
3.3.3.	<i>Unakrsna elastičnost potražnje.....</i>	<i>27</i>
4.	Pojmovno određenje i analiza ponude .....	28
4.1.	Pojam ponude.....	28
4.2.	Odrednice ponude .....	32
4.3.	Cjenovna elastičnost ponude .....	35
5.	Uspostavljanje tržišne ravnoteže.....	38
5.1.	Određivanje tržišne ravnoteže .....	38
5.2.	Pomak tržišne ravnoteže.....	40
6.	Uspostavljanje ravnoteže između ponude i potražnje na primjeru tržišta sirove nafte...45	
7.	Zaključak.....	55
8.	Literatura.....	56



# 1. Uvod

Predmet proučavanja i analiziranja u ovom završnom radu jest problematika tržišne ravnoteže. Kao što se može naslutiti, tržišna ravnoteža predstavlja stanje uravnoteženosti na tržištu. Budući da je tržište mjesto sučeljavanja kupaca i prodavatelja, odnosno proizvođača i potrošača, da bi se oni doveli u stanje uravnoteženosti potrebno je uzeti u obzir nekoliko čimbenika koji utječu kako na kupce, tako i na proizvođače.

Upravo je iz tog razloga u ovom završnom radu ponajprije objašnjeno na koji način tržište u svakom suvremenom gospodarstvu daje odgovore na tri temeljna ekonomska pitanja: što proizvoditi, kako proizvoditi te za koga proizvoditi dobra i usluge. U uvodnom je poglavlju o tržištu u suvremenim gospodarstvima naglasak bio stavljen na važnost uloge tržišnog mehanizma. Ta se važnost tržišta u suvremenim gospodarstvima, prema navodima autora Samuelsona i Nordhauusa iz knjige Ekonomija, ponajprije ogleda u nevidljivom usklađivanju ljudi, aktivnosti i poslovanja putem sustava cijena i tržišta. Drugim riječima, tržišta su mjesta na kojima se utvrđuju ravnotežne cijene dobara i usluga na način da je proizvođačima omogućeno samostalno odlučivanje o tome što će i koliko proizvoditi i po kojim će cijenama prodavati, dok je kupcima, odnosno potrošačima omogućeno slobodno odlučivanje o tome što će i po kojim cijenama kupovati.

Alati kojima se objašnjavaju promjene cijena i proizvodnje nazivaju se ponuda i potražnja. Da bi se što lakše moglo shvatiti zašto promjene ponude i potražnje pokreću promjene cijena i proizvodnje, sljedeća su dva velika poglavlja ovog završnog rada posvećena upravo ponudi i potražnji.

Potražnja ili engleski *demand* pokazuje, prema definiciji autora Đure Benića iz knjige Mikroekonomija, spremnost kupca na kupnju nekog dobra pri različitim cijenama, na određenom tržištu, u određenom vremenu. Kroz treće poglavlje ovog završnog rada elaboriran je odnos tražene količine i cijene te je ustanovljeno da su oni u obrnutoproporcionalnom odnosu. Kombinacije cijena i količina proizvoda koje su kupci spremni kupiti pri bilo kojim cijenama grafički se prikazuju kao točke na P-Q grafikonu. Spajanjem tih točaka dobiva se krivulja potražnje negativnog nagiba, koja se proteže iz smjera sjeverozapada prema smjeru jugoistoku. U trećem se poglavlju nalaze grafički prikazi koji zorno predočuju koji faktori te na koji način imaju utjecaj na traženu količinu i potražnju. Pri tome je neizostavno istaknuti da postoji razlika između pomaka po krivulji potražnje iz jedne točke u drugu uslijed promjene cijena, uz ostale čimbenike nepromijenjene, te pomaka čitave krivulje potražnje u lijevu ili u desnu stranu zbog utjecaja nekog od čimbenika koji imaju utjecaj na potražnju. Primjer čimbenika ili faktora koji imaju utjecaj na potražnju jesu: potrošačev dohodak, veličina tržišta, cijene povezanih dobara,

preferencije potrošača, očekivanja. Potpoglavlje 3.3. odnosi se na elastičnost potražnje, odnosno na osjetljivost neke ekonomske veličine na promjene druge ekonomske veličine s kojom se nalazi u nekom korelacijskom odnosu. Važnost tog potpoglavlja sastoji se u tome što daje zoran prikaz i pomaže da se lakše shvati koliko tražena količina određenog dobra, kao zavisna varijabla, reagira na promjenu cijene, nezavisne varijable tog istog dobra.

Nakon što su zakonitosti koje vrijede kod potražnje konstatirane i grafički prikazane, u sljedećem su velikom poglavlju iznesena sva pravila i grafikoni koji vrijede za ponudu, s kojima se također potrebno upoznati prije nego se prijeđe na proučavanje, odnosno analiziranje tržišne ravnoteže.

Četvrto je poglavlje posvećeno ponudi, engleski *supply*, sa svrhom da pomogne svakom čitatelju kod razumijevanja odnosa između količine proizvoda i usluga koju su proizvođači spremni prodati pri bilo kojoj cijeni, uz ostale čimbenike nepromijenjene. Da bi se što lakše došlo do odgovora na pitanja poput „Zašto veća cijena ulaznog inputa negativno utječe na ponudu?“ ili „Zašto povećanje broja proizvođača ima za posljedicu povećanje ponude?“ kao i brojnih drugih, u četvrtom su poglavlju detaljno objašnjeni svi faktori koji imaju utjecaj na ponudu te je grafički prikazano na koji način se manifestira njihov utjecaj na krivulju ponude. Za razliku od potražnje, kod ponude su cijena i ponuđena količina u pozitivnom odnosu. Isto kao i kod potražnje, kod ponude također valja razlikovati pomake po krivulji ponude iz jedne točke u drugu, uslijed pada ili rasta cijena, te pomake čitave krivulje ponude u lijevu ili u desnu stranu zbog djelovanja nekog od faktora koji ima utjecaj na ponudu. Primjer faktora koji imaju utjecaj na spremnost proizvođača da ponude određenu količinu dobara ili usluga su: cijena ulaznih inputa u proizvodnji, tehnologija, broj proizvođača, očekivanja. Potpoglavlje 4.3. sastavni je dio ovog završnog rada te se njegova važnost očituje zbog teorijskog i grafičkog prikaza cjenovne elastičnosti ponude, koja je objašnjena kroz spomenuto potpoglavlje. Kroz to je potpoglavlje objašnjeno koliko ponuđena količina određenog dobra reagira na promjenu cijene tog dobra.

Peto poglavlje govori o uspostavljanju tržišne ravnoteže što je ujedno i predmet proučavanja u ovom završnom radu. Jasno je da prije nego što se tržišna ravnoteža krene proučavati i analizirati, valja biti upoznat s definicijama ponude i potražnje te sa svim zakonitostima iz spomenutih područja. Laički rečeno, tržišna se ravnoteža ostavaruje kao točka u sjecištu krivulja ponude i potražnje te predstavlja stanje u kojem je količina dobara koju su kupci spremni kupiti jednaka točno onoj količini dobara koju su proizvođači spremni prodati. Naravno da i kod tržišne ravnoteže dolazi do pomaka ravnotežnih cijena i količina na grafikonu uslijed pomaka, bilo krivulje ponude, bilo krivulje potražnje. Iz tog se razloga u zadnjem poglavlju nalazi nekoliko različitih grafikona koji na slikovit način opisuju kako pomaci krivulja ponude i potražnje utječu na tržišnu ravnotežu.

Sa svrhom da se sva teorijska znanja, koja su bila predmetom proučavanja u ovom završnom radu kroz nekoliko velikih poglavlja lakše upamte i buduće primjene u praksi, u šestom se poglavlju analizira primjer uspostavljanja tržišne ravnoteže na tržištu sirove nafte. Kroz taj su primjer iz prakse, zaključno još jednom preispitane sve definicije, zakonitosti i problemi s kojima se susrećemo kod teorijskog proučavanja ponude, potražnje i tržišne ravnoteže.

## 2. Tržište u suvremenom gospodarstvu

Postoje brojni razlozi za proučavanje ekonomije. Da bismo mogli razumjeti neka pitanja, s kojima se svakodnevno susrećemo i koja nam se svakodnevno nameću, potrebno je poznavanje barem onih osnovnih lekcija ekonomije. U traženju odgovora na takva pitanja valja krenuti od same etimologije pojma ekonomija.

Pojam ekonomija antičkog je podrijetla, s korijenom u grčkim riječima „*oikos*“ što znači kuća, odnosno kućanstvo i „*nomos*“ što znači zakon, red, tj. pravilo. Dakle, pod ovim se pojmom označava praktično znanje vođenja kućanstva. Uz to, grčka riječ „*oikonomia*“ znači također i gospodarstvo, odnosno privreda, pa se taj pojam ujedno odnosi i na upravljanje gospodarstvom ili privredom.

Brojni su autori dali svoj doprinos u definiranju pojma ekonomija. Stoga se danas susrećemo s mnogobrojnim definicijama koje svjedoče činjenici da ekonomija obuhvaća golem raspon tema. Neke od najvažnijih tema koje su autori Samuelson i Nordhaus iznijeli u knjizi Ekonomija jesu sljedeće:

- Predmet ispituje zašto neki ljudi, odnosno neke zemlje imaju visoke dohotke, dok su drugi siromašni; nastavlja analizom načina kako siromaštvo može biti smanjeno bez štetnih učinaka po gospodarstvo.
- Ekonomija izučava međunarodnu trgovinu i financije te učinak globalizacije, a posebice ona teška pitanja povezana s otvaranjem granica slobodnoj trgovini.

Istaknuti popis tema kojima se bavi ekonomija moguće je višestruko proširiti, ali se isto tako između spomenutih tema može uvidjeti zajednička poveznica potrebna za donošenje definicije pojma ekonomija.

Ekonomija izučava kako društva koriste oskudne resurse da bi proizvela vrijedna dobra i usluge te ih raspodijelila različitim ljudima, odnosno pojedincima<sup>1</sup>. Unutar ove definicije susrećemo dvije osnovne ideje, tj. ključne zamisli u ekonomiji. Prva se ključna zamisao odnosi na činjenicu da su sva dobra oskudna, a druga usmjerava pažnju na to da društva moraju svoje resurse upotrebljavati djelotvorno, odnosno efikasno.

---

<sup>1</sup> P.A.Samuelson, W.D.Nordhaus: Ekonomija, MATE d.o.o, Zagreb, 2011., str. 4.

Svijet kojim smo okruženi, svijet je oskudnosti, pun ekonomskih dobara. Nemoguće je proizvesti beskonačne količine svakog dobra, tj. u potpunosti zadovoljiti sve želje ljudi. Kada bi svatko od nas imao koliko bi poželio, nitko ne bi mario za razdiobu dohotka među različitim ljudima ili klasama.

Stanje kod kojeg vlada ograničenost u odnosu na želje i potrebe naziva se oskudnost. U takvom stanju vrijedi zakon oskudnosti dobara prema kojem vrijedi da kada dobra ne bi bila oskudna tada bi se sve želje i potrebe čovjeka mogle zadovoljiti i resursi se ne bi trebali racionirati budući da bi se moglo proizvoditi doslovno sve. Zakon oskudnosti je glavni uzrok postojanja tri osnovna ekonomska pitanja: što, kako i za koga proizvoditi.

No, budući da su želje neograničene, od esencijalne je važnosti da sustav gospodarstva na učinkovit način koristi ograničene resurse, a upravo je taj vid učinkovitosti druga ključna zamisao s kojom se susrećemo kod definiranja pojma ekonomije. Kada se govori o učinkovitosti, zapravo se govori o najučinkovitijem korištenju društvenih resursa sa svrhom zadovoljenja ljudskih želja i potreba. Još jedan bitan pojam koji se javlja u okviru učinkovitosti jest ekonomska učinkovitost, koja zahtijeva od gospodarstva da proizvede najvišu moguću kombinaciju količine i kvalitete dobara i usluga uz danu tehnologiju i oskudne resurse.

Stoga je moguće zaključiti da je bit ekonomije spoznati realnost oskudnosti i nakon toga odgonetnuti način na koji bi se trebalo organizirati društvo da se kao rezultat javi najefikasnija uporaba resursa.

Kao što je ranije spomenuto, gospodarstvo ne može proizvoditi sva dobra i usluge u neograničenim količinama. Sukladno tome, jasno je da što se više sredstva koristi za proizvodnju jednog proizvoda, to manje sredstva ostaje za proizvodnju nekog drugog proizvoda. Na taj način dolazi do javljanja granice proizvodnih mogućnosti. Granica proizvodnih mogućnosti pokazuje maksimalne količine proizvodnje koje neko gospodarstvo može dosegnuti, uz danu tehnologiju i raspoloživu količinu inputa proizvodnje<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> <https://www.scribd.com/document/45507117/Osnove-ekonomije>, 01.09.2016.



## 2.1. Pojam tržišnog gospodarstva

Temeljni problemi ekonomske organizacije društva jesu što, kako i za koga proizvoditi. Svako društvo mora odrediti koja će dobra proizvoditi, kako će se ta dobra proizvoditi i za koga će se ona proizvoditi. Već stoljećima se ta tri pitanja ekonomske organizacije nisu promijenila. Njihovim rješavanjem bavili su se naši preci, kao što ih i mi danas pokušavamo riješiti. Nijedan pojedinac, organizacija ili država nisu odgovorni za rješavanje ekonomskih problema u tržišnom gospodarstvu. Štoviše, upravo ovdje dolazi do izražaja važnost uloge mehanizma tržišta. Naime, milijuni osnovnih ekonomskih subjekata, poduzeća i potrošača, svakodnevno sudjeluju u dobrovoljnoj razmjeni, s ciljem poboljšanja svoje ekonomske situacije, dok njihove akcije nevidljivo koordinira mehanizam za usklađivanje ljudi, aktivnosti i poslovanja putem sustava cijena i tržišta. Drugim riječima, pojednostavljeno se može reći da su tržišta oblici ekonomske organizacije društva u kojem proizvođači samostalno odlučuju što će i koliko proizvoditi i po kojim će cijenama prodavati, dok kupci, odnosno potrošači slobodno odlučuju što će i po kojim cijenama kupovati. Paul Samuelson je u svojoj knjizi Ekonomija tržište definirao kao: „Tržište je mehanizam putem kojeg se kupci i prodavatelji susreću kako bi odredili cijene i razmijenili robe, usluge i imovinu.“<sup>3</sup>

Nakon što je konstatirano da u suvremenom mješovitom gospodarstvu tržište rješava tri temeljna ekonomska pitanja, postavlja se pitanje kako, odnosno na koji način tržište rješava temeljna ekonomska pitanja. Kao prvo, što će se proizvoditi određuje se veličinom kupovne moći potrošača kao i visinom profita koji će proizvođači ostvariti. Kao drugo, kako proizvoditi određuje konkurencija među proizvođačima odnosno troškovi proizvodnje. Kao treće, za koga proizvoditi određuje se na tržištu proizvodnih faktora.

Ranije je spomenuto da je ključna uloga tržišta određivanje cijena dobara. Za cijene se može reći da djeluju poput signala proizvođačima i potrošačima. Primjerice, u slučaju kada su potrošači zainteresirani za kupnju više bilo kojih dobara, cijena će automatski narasti šaljući pritom signal proizvođaču da je potrebna veća količina tih dobara. Naravno, vrijedi i obratno. U slučaju kada potrošači uopće nisu zainteresirani za kupnju nekog dobra, cijena tog dobra pada i šalje signal proizvođačima za obustavom proizvodnje tog dobra na neko određeno vrijeme. Iz ovog je primjera moguće zaključiti da se cijene usuglašavaju na tržištu, odlukama proizvođača

---

<sup>3</sup> P.A.Samuelson, W.D.Nordhaus: Ekonomija, MATE d.o.o, Zagreb, 2011., str. 26.

i potrošača, te su one ujedno ravnotežni kotač tržišnog mehanizma. Prema navodima autora Samuelsona i Nordhausa, tržišna ravnoteža predstavlja uravnoteženost svih različitih kupaca i prodavatelja. Ovisno o visini cijene nekog dobra, poduzeća i kućanstva odlučuju o kupnji ili prodaji različite količine tog dobra. Ovdje dolazi do izražaja uloga tržišta, koje pronalazi ravnotežnu cijenu koja istodobno zadovoljava želje kupaca i prodavatelja. Pri tome svakako valja uzeti u obzir da previsoka cijena signalizira zasićenost dobrima te preveliku proizvodnju. S druge strane, preniska cijena signalizira nedostatak dobara i uzrokuje duge redove u trgovinama.

Stoga se može zaključiti da je ravnoteža ponude i potražnje stanje koje karakteriziraju cijene po kojima su kupci spremni kupiti upravo onu količinu dobara koju su prodavatelji spremni prodati.

Kako to objašnjavaju autori Samuelson i Nordhaus u svojoj knjizi Ekonomija, na tržištu u suvremenom gospodarstvu proizvođači dobrovoljno djeluju radi postizanja profita, dok potrošači dobrovoljno djeluju radi zadovoljenja svojih potreba. Drugim riječima, proizvodnja i potrošnja su pod kontrolom tržišta, dok država djeluje na tržištu samo posredno kroz pružanje javnih dobara i stvaranje pravnog sustava. Takav oblik tržišta, kod kojeg djeluje „nevidljiva ruka“, odnosno tržište se naziva slobodno tržišno gospodarstvo. Pojam „nevidljive ruke“ uveo je Adam Smith 1776. godine. Kod takvog cjenovnog mehanizma niže cijene impliciraju veću potražnju i ujedno manju proizvodnju. Dok s druge strane, više cijene imaju za posljedicu manju potrošnju i veću proizvodnju. Primjerice, zemlja kod koje je izrazito naglašena komponenta tržišta jest SAD.

Uz opisani oblik slobodnog tržišnog gospodarstva, pojavljuju se još dva oblika tržišta kod kojih se na drugačiji način određuje što će se proizvoditi, kako te za koga će se proizvoditi.

Naredbodavno gospodarstvo jest oblik tržišta kod kojeg se, za razliku od gospodarstva slobodnog tržišta, gospodarske funkcije ostvaruju na temelju državnih naredbi. Drugim riječima, država donosi sve važne odluke o proizvodnji i potrošnji te je ona na samom vrhu hijerarhijske ljestvice. Može se reći da kod naredbodavnog gospodarstva tržištem upravlja „vidljiva ruka“, odnosno država. Primjer naredbodavnog gospodarstva javio se kroz dvadeseto stoljeće u Sovjetskom Savezu, a danas je prisutan u Kubi te Sjevernoj Koreji.

Za kraj, kombinacijom slobodnih tržišnih gospodarstava te naredbodavnih gospodarstava dobiva se mješovito gospodarstvo, karakteristično po tome što kod takvog oblika tržišta istovremeno djeluje „vidljiva ruka“, odnosno država te „nevidljiva ruka“, odnosno tržište. Ovaj se oblik tržišta najčešće pojavljuje u praksi<sup>4</sup>.

Slika 2.1. prikazuje na koje načine društvo odgovara na pitanje što, kako i za koga.



**Slika 2.1** Prikaz tri različita oblika tržišta

**Izvor:** Vlastita izrada

## 2.2. Funkcije tržišta

Kao što je u prethodnom potpoglavlju objašnjeno, kod slobodnog tržišnog gospodarstva tržište odgovara na temeljna ekonomska pitanja što, kako i za koga proizvoditi. Stoga, tržište možemo promatrati kao regulator tržišno organiziranog ekonomskog sustava. Tu regulaciju tržište postiže preko svojih osnovnih funkcija:

- Selektivna
- Alokacijska
- Distribucijska
- Informacijska

---

<sup>4</sup> <https://es.scribd.com/doc/78575099/Osnove-Ekonomije-Temeljni-Pojmovi>, 01.09.2016.

Kao prvo, tržište provodi učinkovitu selekciju potrebnih proizvoda. Naime, proizvedena dobra se realiziraju procesom razmjene na tržištu. Djelovanjem ponude i potražnje formira se tržišna cijena koje djeluje kao signal proizvođačima za proizvodnjom onih dobara i usluga koje potrošači potražuju, odnosno koji su potrebni sa stajališta društva kao cjeline.

Kao drugo, problem optimalne alokacije gospodarskih resursa se svodi na pronalaženje one kombinacije činitelja u proizvodnji svakog proizvoda i usluge koja će osigurati najveći efekt uz zadani utrošak činitelja. Oni proizvođači kojima je nit vodilja maksimizacija profita, provode za sebe djelotvornu alokaciju činitelja proizvodnje i efikasan izbor proizvodnih postupaka, a pri tome ne vode računa o utjecaju takvog izbora na gospodarstvo u cjelini. Međutim, na taj način oni čine upravo ono što je potrebno da bi se na razini gospodarstva kao cjeline postigla optimalna alokacija raspoloživih resursa te da bi se primijenila optimalna tehnologija. Primjerice faktor rada u nekom gospodarstvu će biti alocirana granama u kojima se proizvode proizvodi ili usluge za kojima postoji potražnja na tržištu.

Kao treće, budući da tržište nema osobinu socijalne efikasnosti, pitanja poput jednakosti i pravednosti uvijek se rješavaju izvan tržišta, kroz mjere države i drugih institucija. Iz tog je razloga distribucija dobara uvijek bila predmetom sukoba interesa i borbe svih zainteresiranih strana za što većim udjelom.

Kao četvrto, tržište djeluje kao najdjelotvorniji informacijski mehanizam ekonomskog sustava. Na taj način ono osigurava maksimalnu ekonomiju informacija jer se svaki sudionik u sustavu ograničava na onaj dio informacija koje su mu potrebne, a svi zajedno donose odluke koje su u skladu s općim gospodarskim oportunitetom.

Za kraj, tržište može postići optimalna rješenja i djelovati, kao što je uvedno spomenuto, kao uspješan regulator samo ako su ispunjene restriktivne pretpostavke. Budući da su spomenute pretpostavke u praksi rijetko ispunjene, sustav reguliranja gospodarskih tijekova potrebno je dopuniti i drugim mehanizmima regulacije<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Grubišić, D.: Osnove mikroekonomije, Veleučilište u Splitu, 2000., str. 69.

### **2.3. Mehanizam formiranja cijena pod utjecajem ponude i potražnje**

Kao što je opisano u prethodnom poglavlju, dva osnovna entiteta ekonomskog sustava jesu poduzeća i kućanstva. Svrha ovog potpoglavlja jest objasniti njihov suodnos na tržištu te shematski prikazati način na koji se odvija tijekom razmjene između poduzeća i kućanstva.

Tržište podrazumijeva susret ponude i potražnje. S jedne strane, poduzeća, odnosno proizvođači prodaju dobra i usluge, dok ih, s druge strane potrošači, tj. kućanstva kupuju. Pod utjecajem ponude i potražnje formiraju se cijene dobara i usluga. Drugim riječima, ovisno o količini proizvoda koju su poduzeća spremna ponuditi te količini proizvoda koju su kućanstva spremna kupiti formira se cijena proizvoda i usluga na tržištu proizvoda. Uz to, kućanstva prodaju poduzećima radnu snagu i druge faktore proizvodnje poput zemlje i kapitala u zamjenu za novac, koji su poduzećima neophodni za odvijanje procesa proizvodnje. Ovisno o količini rada, kapitala i zemlje koju su kućanstva spremna ponuditi te količini rada, kapitala i zemlje koju su poduzeća spremna potraživati formira se cijena proizvodnih faktora<sup>6</sup>.

U skladu s time, moguće je razlikovati tijekom dobara koji se kreće u jednom smjeru, te tijekom novca koji se kreće u suprotnom smjeru. Na taj način kućanstva razmjenjuju s poduzećima svoje usluge za novac, kojim od proizvođača kupuju dobra za svoju potrošnju. Shematski prikaz pojednostavljenog modela u kojem u razmjeni proizvoda, usluga te proizvodnih faktora sudjeluju samo poduzeća i kućanstva prikazan je na sljedećoj slici 2.2.

---

<sup>6</sup> Vuković, K.: Temeljna pitanja u ekonomiji (prezentacija)

**Potražnja za**  
proizvodnim faktorima

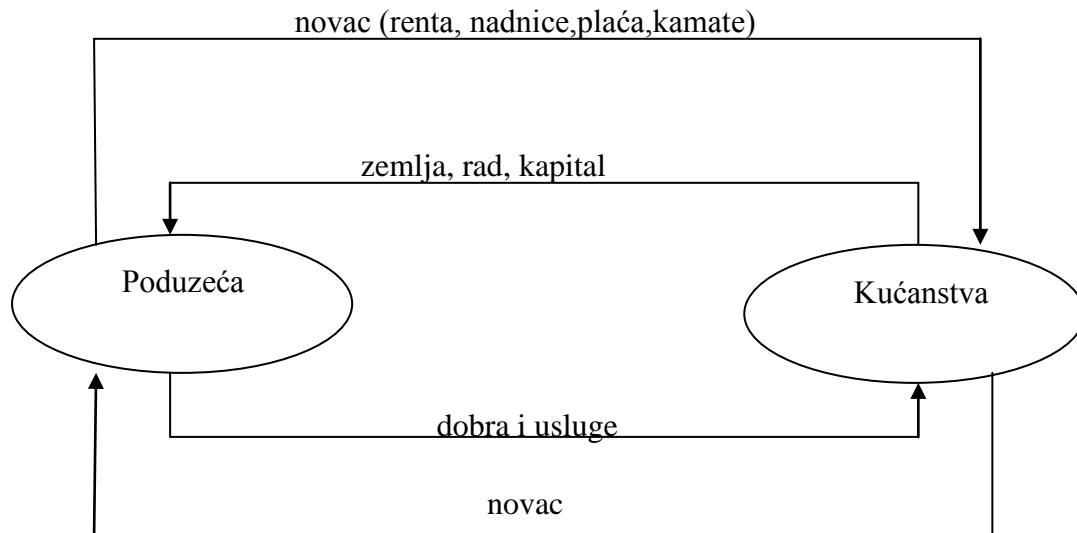
**Ponuda**  
proizvodnih faktora

tržište faktora

**Troškovi proizvodnje**

proizvodnje

**Dohodak** potrošača



**Prihodi**  
**Ponuda**  
proizvoda  
i usluga

tržište dobara  
i usluga

**Troškovi**  
**Potražnja za**  
proizvodima  
i uslugama

**Slika 2.2** Tijek razmjene između poduzeća i kućanstva

**Izvor:** Vlastita izrada

## 2.4. Osnovne odrednice ponude i potražnje

Kao što je u prethodnom poglavlju objašnjeno, suvremena se mješovita gospodarstva oslanjaju na sustav tržišta i cijena kako bi riješila tri temeljna ekonomska pitanja – što proizvoditi, kako proizvoditi dobra i za koga proizvoditi.

Ponuda i potražnja su termini koji lako mogu objasniti većinu promjena u tržišnom gospodarstvu. Pod tim se promjenama podrazumijevaju klimatske, demografske, političke i brojne druge promjene. Tako se primjerice svakodnevno susrećemo s pitanjima poput:

- Hoće li trgovina saonica povisiti cijenu saonica kada zimi pada snijeg?
- Zašto je cijena limunade ljeti viša na plaži nego zimi u trgovini?
- Kako povećanje PDV-a utječe na cijenu i na potraživanu količinu?

Spomenuti primjeri iz prakse upućuju na važnost razumijevanja teorije ponude i potražnje jer se ona može shvatiti kao alat kojim se objašnjavaju promjene cijena i proizvodnje u tržišnoj ekonomiji. Uz to, autor knjige Ekonomija, P. A. Samuelson, objašnjava teoriju ponude i potražnje kao alat koji pokazuje kako preferencije potrošača određuju potražnju potrošača za dobrima, dok su troškovi poslovanja, s druge strane, temelj ponude dobara.

Može se zaključiti da promjene ponude i potražnje pokreću promjene cijena i proizvodnje. Točnije, porast cijene nekog dobra uzrokovan je, ili povećanom potražnjom za tim dobrom, ili smanjenom ponudom tog dobra.

### 3. Pojmovno određenje i analiza potražnje

#### 3.1. Pojam potražnje

Potražnja je pojam koji dolazi od engleske riječi *demand* te se krivulja potražnje iz tog razloga na grafikonu označava velikim slovom D. Potražnja se bavi analiziranjem odnosa između količine dobara koju ljudi kupuju (Q) i cijene tih dobara (P). Jasno je da viša cijena nekog dobra, uz ostale čimbenike nepromijenjene, uzrokuje smanjenje broja potrošača koji to dobro žele kupiti. Vrijedi i obratno, jer potrošači pri nižim tržišnim cijenama kupuje veće količine nekog dobra. Dakle, može se zaključiti da potražnja predstavlja spremnost kupca na kupnju nekog dobra pri različitim cijenama, na određenom tržištu, u određenom vremenu.<sup>7</sup> Veza koja se javlja između tržišne cijene nekog dobra i tražene količine za tim dobrom, uz ostale čimbenike nepromijenjene, naziva se tablica potražnje ili krivulja potražnje. Tražena količina jest pojam koji se ne smije poistovjetiti sa potražnjom. Naime, tražena se količina odnosi na količinu dobara koju kupci žele i mogu kupiti pri određenim cijenama te se iz tog razloga na grafikonu prikazuje točkom. Tablica potražnje 3.1. prikazuje kolike su tražene količine mobilnih uređaja pri određenim tržišnim cijenama.

<b>Tablica potražnje mobilnih uređaja</b>		
	Cijena (kuna po komadu) <b>P</b>	Tražena količina (u tisućama komada godišnje) <b>Q</b>
A	1	25
B	2	20
C	3	15
D	4	10
E	5	5

**Tablica 3.1** Tablica potražnje mobilnih uređaja

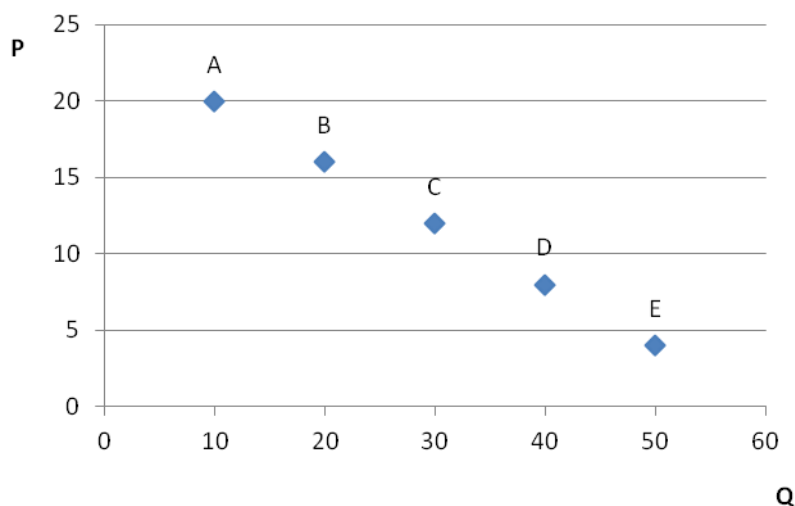
**Izvor:** Vlastita izrada

---

<sup>7</sup> Đ. Benić: Mikroekonomija: menadžerski pristup, Školska knjiga, Zagreb, 2012., str. 52.



Os apcisa grafikona na slici 3.1. označena je slovom P od engleske riječi *price* i označava cijenu, a os ordinata označena je slovom Q od engleske riječi *quantity* i označava količinu. Točka A na istom grafikonu označava traženu količinu nekog dobra pri određenoj cijeni. Vidljivo je da je pri najnižoj cijeni 1, tražena količina mobilnih uređaja najveća i iznosi 25. Kako cijena mobilnih uređaja raste, tako tražena količina pada. Svaka od ovih kombinacija cijena i traženih količina predstavlja po jednu točku na grafikonu, kao što se vidi na slici 3.1.

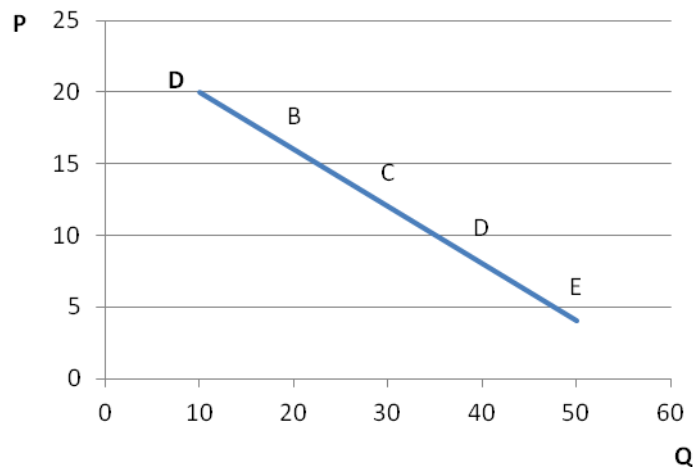


**Slika 3.1** Obrnuto proporcionalni odnos tražene količine i tržišne cijene

**Izvor:** Vlastita izrada

Odnos cijene i tražene količine obrnuto je proporcionalni, što znači da u slučaju kada tržišna cijena nekog dobra pada, tražena količina raste, i obratno. Grafički prikaz tablice potražnje jest krivulja potražnje, čiji je nagib negativnog predznaka, te se proteže iz smjera sjeverozapada prema jugoistoku. Odnos cijene i tražene količine opisuje zakon potražnje te prema tom zakonu vrijedi da u slučaju rasta cijena, uz ostale čimbenike nepromijenjene, su potrošači spremni kupiti manje tog dobra i obratno. Spomenuti zakon vrijedi u praksi za gotovo sva dobra. Za konkretan primjer potražnje mobilnih uređaja iz tablice 1. krivulja potražnje nastaje na način da se spoje sve točke različitih kombinacija cijana i traženih količina s grafikona na sljedećoj slici 3.2.

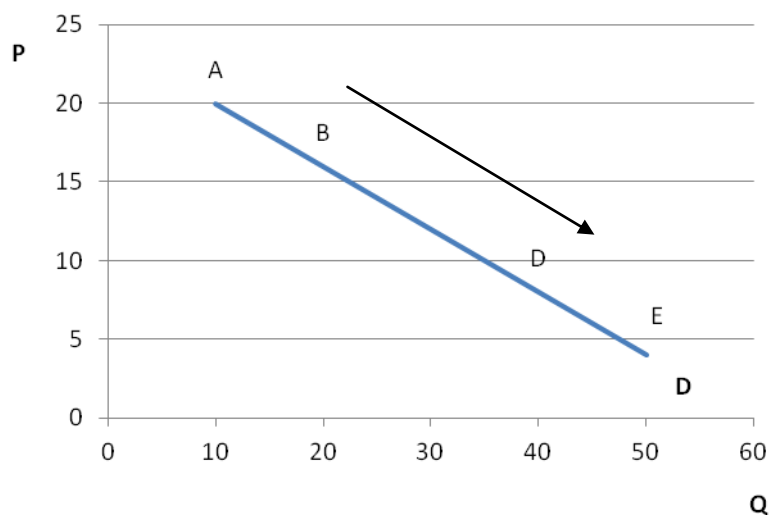
Slika 3.2. prikazuje krivulju potražnje, nastalu spajanjem točaka od A do E, no bez obzira na to što je cijena zavisna varijabla ona se prikazuje na osi ordinata, dok je količina prikazana na osi apcisa.



**Slika 3.2** Krivulja potražnje

**Izvor:** Vlastita izrada

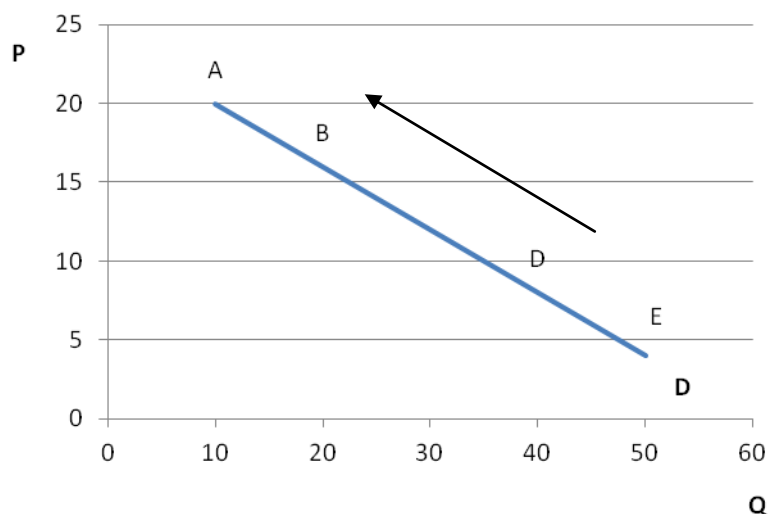
Uz pretpostavku da ostali faktori ostanu nepromijenjeni, odnosno konstantni moguće je promatrati odnos dviju varijabli, uzroka i posljedice. Kao što je vidljivo na grafikonu sa slike 3.2. kod promjene cijene, mijenja se i tražena količina, te su iz tog razloga vidljivi pomaci po krivulji potražnje od točke A prema točki E. Prema zakonu negativno nagnute potražnje, kada cijena nekog dobra pada, povećat će se tražena količina tog istog dobra. Opisana promjena grafički se očituje kao pomak iz točke u točku prema dolje te je prikazana na slici 3.3.



**Slika 3.3** Pomak po krivulji potražnje prema dolje uslijed pada cijena

**Izvor:** Vlastita izrada

S druge strane, kada cijena dobra raste, tražena količina tog dobra se smanjuje što se grafički očituje kao pomak prema gore iz jedne točke u drugu, kao što je prikazano na slici 3.4.



**Slika 3.4** Pomak po krivulji potražnje prema gore uslijed rasta cijena

**Izvor:** Vlastita izrada

Postoje dva razloga zbog kojih dolazi do pada tražene količine nekog dobra:

1. Prvi je **efekt supstitucije**,

kad neko dobro postane relativno skuplje, odnosno kada mu se poveća cijena, uz ostale čimbenike nepromijenjene, potrošači će ga nadomjestiti, tj. supstituirati drugim dobrima kako bi na jeftiniji način zadovoljili svoje potrebe. Primjerice, kada cijena peciva poraste, krajnji potrošači će kupovati više običnog kruha.

2. Nadalje, **efekt dohotka**,

također ima utjecaj na opadanje tražene količine nekog dobra jer je rast cijene nekog dobra istovjetan smanjenju realnog dohotka, odnosno smanjenju kupovne moći, stoga potrošači smanjuju količinu kupljenih dobara.

## 3.2. Odrednice potražnje

Kada se promatraju samo dvije zavisne varijable, cijena i tražena količina, uz ostale čimbenike konstantne, odnosno nepromijenjene, zbog promjene cijene dolazi do pomaka po krivulji potražnje iz točke u točku prema gore ili prema dolje. No, s druge strane, u slučaju kada dođe do promjene bilo kojeg od brojnih faktora koji utječu na potražnju dolazi do pomaka cijele krivulje potražnje. Kada se potražnja poveća, krivulja potražnje pomiče se u desno jer su potrošači spremni kupiti veću količinu dobara pri istim cijenama. Vrijedi i obratno, u slučaju kada se potražnja smanji, potrošači su pri istim cijenama spremni kupiti manju količinu dobara, što se grafički očituje kao pomak cijele krivulje potražnje u lijevo.

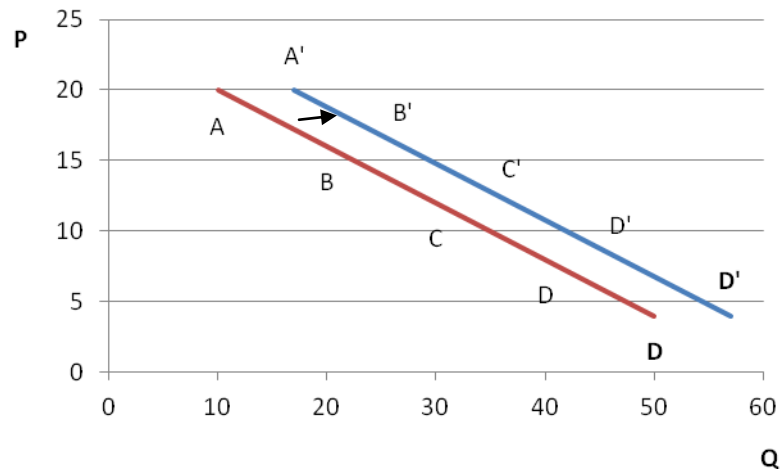
Čimbenici koji utječu na potražnju, odnosno na spremnost kupaca na kupnju dobara pri različitim cijenama su sljedeći.

- a) Potrošačev dohodak
- b) Veličina tržišta
- c) Cijene povezanih dobara
- d) Preferencije potrošača
- e) Očekivanja

### a) Potrošačev dohodak

Jasno je da će svaki pojedinac biti spreman na kupnju veće količine dobara u slučaju kada njegov dohodak naraste. Stoga se prosječni potrošačev dohodak opravdano smatra ključnom odrednicom potražnje. No, u ovisnosti o vrsti dobara koje potrošači kupuju, razlikujemo pomake krivulje potražnje u lijevu ili u desnu stranu.

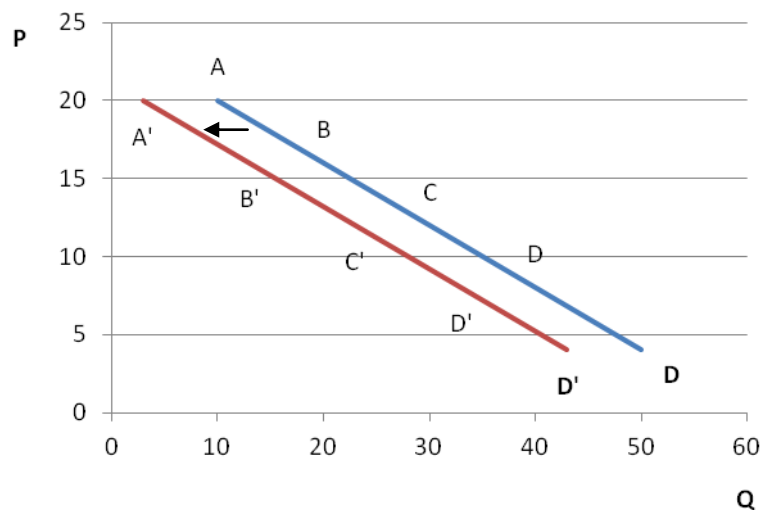
Kod potražnje za normalnim dobrima javlja se pozitivna veza između rasta, odnosno smanjenja dohotka i povećanja, tj. smanjenja potražnje za normalnim dobrima. Drugim riječima, potražnja za normalnim dobrima raste, kako se povećava potrošačev dohodak. Grafički se ta promjena očituje kao pomak cijele krivulje potražnje u desnu stranu, kao što je to prikazano na slici 3.5.



**Slika 3.5** Pomak krivulje potražnje uslijed povećanja dohotka potrošača (normalna dobra)

**Izvor:** Vlastita izrada

Isto tako, pomak cijele krivulje potražnje u lijevo označava smanjenje potražnje za nekim dobrom, uzrokovane smanjenjem dohotka potrošača. Slika 3.6. prikazuje pomak krivulje potražnje u lijevo.



**Slika 3.6** Pomak krivulje potražnje uslijed smanjenja dohotka potrošača (normalna dobra)

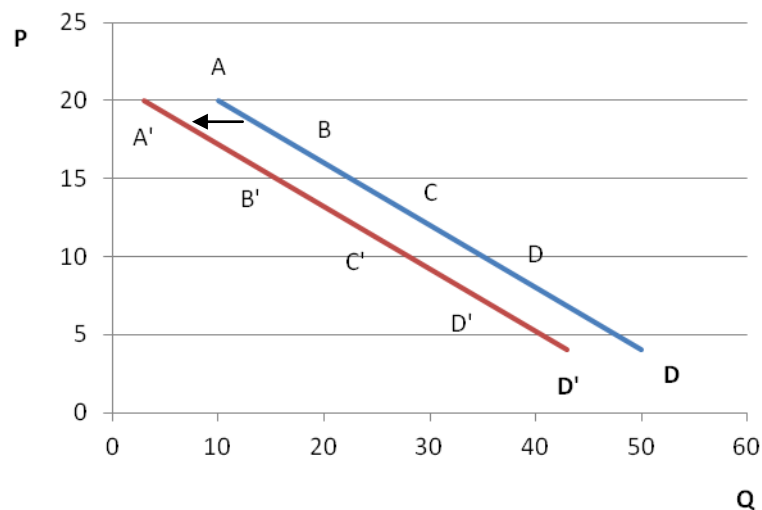
**Izvor:** Vlastita izrada

S druge strane, osim normalnih dobara postoje i takozvana inferiorna dobra. Inferiorna dobra su ona dobra za kojima potražnja pada, kada se poveća dohodak potrošača, i obratno. Stoga je moguće zaključiti da kod inferiornih dobara između dohotka i potražnje postoji negativna veza. U skladu s time može se ustvrditi da, ako su potrošači prije kupovali neko dobro samo zbog njegove niske cijene, povećanjem dohotka potrošača smanjit će se potražnja za tim jeftinim dobrima jer će veći dohodak omogućiti kupnju kvalitetnijih proizvoda te vrste. Primjerice, potrošači su prije povećanja dohotka kupovali veće količine pilećeg mesa, no povećanjem dohotka otvara im se mogućnost kupovine kvalitetnijeg mesa, junetine, te iz tog razloga potražnja za pilećim mesom opada.

Negativna veza između dohotka i potražnje za inferiornim dobrima grafički se također očituje kroz pomake čitave krivulje potražnje u lijevu ili u desnu stranu.

U slučaju povećanja dohotka potrošača, kod inferiornih dobara, potražnja za tim istim dobrom opada.

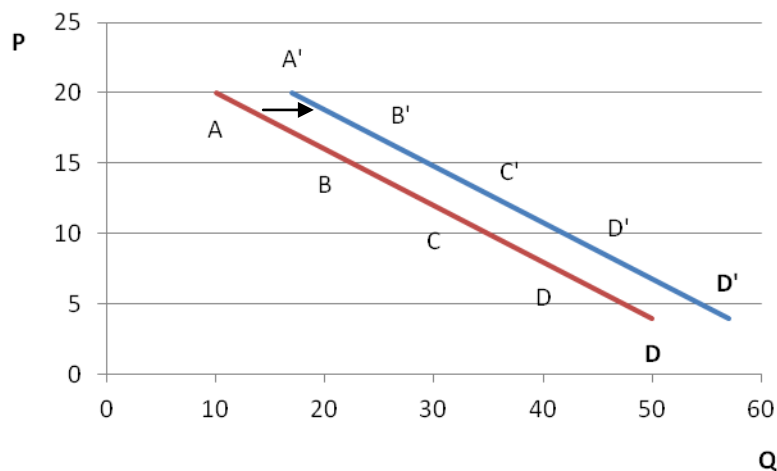
Grafička manifestacija takve promjene jest pomak čitave krivulje potražnje u lijevu stranu, kao što je prikazano na slici 3.7.



**Slika 3.7** Pomak krivulje potražnje uslijed povećanja dohotka potrošača (inferiorna dobra)

**Izvor:** Vlastita izrada

Kao što je uvodno opisano, vrijedi i obratno. Kod smanjenja dohotka, potrošači više nisu u mogućnosti kupovati kvalitetnija dobra te su iz tog razloga prisiljeni kupovati jeftinija dobra isključivo zbog njihove cijene, stoga potražnja za tim jeftinijim inferiornim dobrima raste, a krivulja potražnje se cijela pomiče u desnu stranu, kao što je prikazano na slici 3.8.



**Slika 3.8** Pomak krivulje potražnje uslijed smanjenja dohotka potrošača (inferiorna dobra)

**Izvor:** Vlastita izrada

#### a) Veličina tržišta

Povećanje broja kupaca, odnosno povećanje tržišta također ima pozitivan utjecaj na promjene potražnje. Kod većeg broja kupaca potražnja za određenim dobrima raste, a grafički se ta promjena očituje u pomaku čitave krivulje potražnje u desnu stranu. Vrijedi i obratno, kod manjeg tržišta potražnja za dobrima opada, što uzrokuje pomak čitave krivulje potražnje u lijevu stranu.

#### b) Cijene povezanih dobara

Kada se govori o povezanim dobrima, valja razlikovati supstitute od komplementarnih dobara.

Supstituti su sva ona dobra koja su međusobno zamjenjiva prilikom potrošnje. Primjerice, nafta i benzin dobar su primjer supstituta. Naglim porastom cijene benzina, na tržištu će naglo porasti potražnja za naftom jer će potrošači biti skloniji kupovanju nafte te će izbjegavati kupovinu benzina. Da bi se što lakše mogao shvatiti utjecaj cijene supstituta na pomake krivulje potražnje, nije naodmet osvrnuti se na definiciju pojma supstituti. Prema navodima autora Samuelsona i Nordhousa iz knjige Ekonomija, supstituti su dva dobra kod kojih porast cijene jednog dovodi do porasta potražnje za drugim dobrom.

Iz definicije se lako može zaključiti da će porastom cijene benzina, doći do porasta potražnje za naftom. Glede krivulje potražnje kod međusobno zamjenjivih dobara, potražnja za dobrom x (benzin) raste ukoliko se poveća cijena supstituta y (nafta). Vrijedi i obrnuto, kada se cijena supstituta y (nafta) smanji, potražnja za dobrom x (benzin) opada.

Nasuprot supstitutima, s druge strane postoje i komplementi. Komplementi su dobra koja se zajedno koriste u potrošnji. Prema definiciji autora N.G.Mankiw komplementi ili komplementarna dobra<sup>8</sup> su dva dobra kod kojih porast cijene jednog dovodi do smanjenja potražnje za drugim dobrom, uz ostale uvjete nepromijenjene. Tipičan primjer komplementarnih dobara su gorivo i automobil. Kada cijena goriva naglo naraste, osoba koja je razmišljala o kupnji automobila vjerojatno neće kupiti automobil, već će i dalje nastaviti s korištenjem usluga javnog prijevoza. U takvom slučaju, porast cijene komplementa y (benzin) uzrokuje smanjenje potražnje za dobrom x (automobil), što znači da će se cijela krivulja potražnje za automobilima pomaknuti u lijevu stranu. Nadalje, naglo smanjivanje cijene komplementa y (benzin) ima za posljedicu povećanje potražnje za dobrom x (automobil), tj. pomak čitave krivulje potražnje u desnu stranu.

### **c) Preferencije potrošača**

Ukusi ili preferencije potrošača imaju vrlo velik i značajan utjecaj na potražnju. Oni mogu biti uvjetovani povijesnim, geografskim, sociološkim, psihološkim i brojnim drugim faktorima i u velikoj su mjeri podložni promjenama. U današnje doba su preferencije potrošača pod velikim utjecajem promocije, koja podrazumijeva stavljanje proizvoda na televizijske, radijske i novinske reklame.

Kada kupac preferira određeni proizvod, bit će spreman kupiti veće količine tog proizvoda, uz nepromijenjenu cijenu, dok će, s druge strane, osoba koja manje preferira taj isti proizvod biti spremna na kupnju manje količine tog proizvoda.

### **d) Očekivanja**

Očekivanja o budućem vremenu imaju znatan utjecaj na potražnju danas. Drugim riječima, kupac koji očekuje rast cijene nekog dobra u budućnosti, vjerojatno će biti spreman danas kupiti veću količinu tog dobra. Primjerice, očekivanje rasta budućeg cijene nekog dobra, npr. šećera, dovodi do rasta potražnje za tim dobrom danas. Racionalnim razmišljanjem se krajnji kupci

---

<sup>8</sup> N.G.Mankiw: Principles of Microeconomics, 5th edition, Harvard university, 2008., str. 70.



odlučuju na kupovinu većih količina spomenutog dobra, što uzrokuje pomak čitave krivulje potražnje u desnu stranu.

Uz to, očekivano povećanje osobnog dohotka u budućnosti znači za svakog kupca povećanje potražnje za nekim dobrom danas, što također uzrokuje pomak cijele krivulje potražnje u desnu stranu.

### 3.3. Primjena potražnje

Da bi u potpunosti bilo moguće baviti se i razumijevati razne mikroekonomske analize, nije dovoljno ovladati osnovnim zakonitostima vezanim uz definiranje potražnje te poznavati njene determinate, već je potrebno shvatiti koliko potražnja reagira na promjene cijena.

Kod analiziranja kvantitativnog odnosa između cijene i kupljene količine nezaobilazan je pojam elastičnosti potražnje. Potražnja za nekim dobrima, primjerice avionskim kartama, može biti jako osjetljiva na promjene cijena, dok je s druge strane potražnja za nužnim dobrima, kao što su hrana ili piće slabo osjetljiva na promjene cijena. U nastavku ovog poglavlja nalaze se definicije, formule te grafovi potrebni za savladavanje elastičnosti potražnje.

Kao što je uvedno spomenuto, elastičnost u ekonomskom smislu općenito označava osjetljivost neke ekonomske veličine na promjenu druge ekonomske veličine s kojom se nalazi u korelacijskom odnosu te se mjeri koeficijentom elastičnosti. Važnost koeficijenta elastičnosti jest u tome što daje informacije o tome koliko zavisna varijabla, odnosno tražena količina, reagira na promjenu nezavisne varijable, cijene.

Izračunava se prema sljedećoj formuli<sup>9</sup>:

$$\textit{koeficijent elastičnosti} = \frac{\% \textit{ promjena zavisne varijable}}{\% \textit{ promjena nezavisne varijable}}$$

---

<sup>9</sup> P. A. Samuelson, W. D. Nordhaus: Ekonomija, 18. izdanje, MATE d.o.o, Zagreb, 2007., str. 66.

### 3.3.1. Cjenovna elastičnost potražnje

Prije dubljih razmatranja elastičnosti potražnje, ponajprije se valja upoznati s pojmom cjenovne elastičnosti potražnje. Prema definiciji autora Samuelsona i Nordhousa iz knjige Ekonomija, cjenovna elastičnost potražnje ( $E_d$ ) jest mjera koja pokazuje koliko tražena količina nekog dobra reagira na promjenu cijene tog istog dobra. Mjeri se koeficijentom cjenovne elastičnosti potražnje kojeg je moguće izračunati prema sljedećoj formuli:

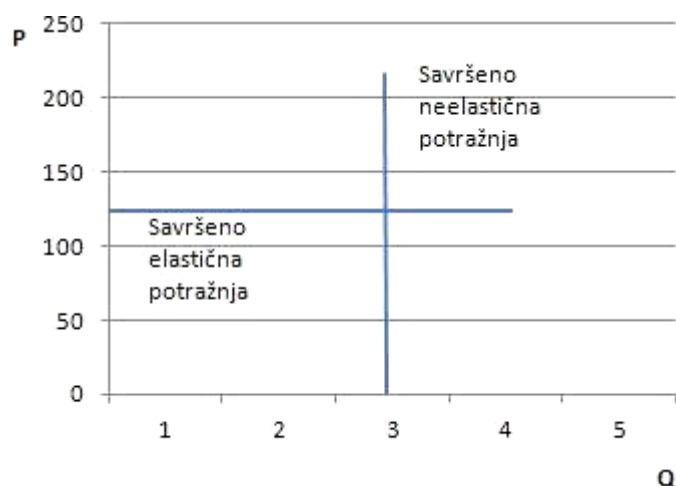
$$E_d = \frac{\% \Delta Q_x}{\% \Delta P_x} = \frac{\frac{Q_1 - Q_0}{(Q_1 + Q_0)/2}}{\frac{P_1 - P_0}{(P_1 + P_0)/2}}$$

Kao što se može zaključiti, obzirom na činjenicu da se nezavisna varijabla, tj. cijena mijenja, iznos koeficijenta cjenovne elastičnosti potražnje može varirati. Kod elastičnosti potražnje je reakcija količine na cijenu negativna. S obzirom na veličinu koeficijenta elastičnosti razlikuje se nekoliko vrsta cjenovne elastičnosti potražnje.

Prvi slučaj savršeno elastične potražnje javlja se kada koeficijent elastičnosti ide u beskonačnost,  $E_d = +\infty$ . Kod savršeno elastične potražnje tražena količina za nekim dobrom reagira u beskonačnom promjenom, na najmanju promjenu cijene.

Još jedan poseban slučaj je savršeno neelastična potražnja kod koje je koeficijent elastičnosti jednak nuli,  $E_d = 0$ . Ovaj oblik elastičnosti potražnje podrazumijeva da tražena količina nekog dobra uopće ne reagira na promjenu cijene za tim dobrom.

Grafički se ovakve promjene tražene količine prikazuju na sljedeći način, kao na slici 3.9.



**Slika 3.9** Savršeno elastična i neelastična potražnja

**Izvor:** Vlastita izrada

Sljedeći slučaj jest elastična potražnja kod koje je koeficijent elastičnosti veći od jedan,  $E_d > 1$ . Kod elastične potražnje relativna promjena tražene količine veća je od relativne promjene cijena. Drugim riječima, ako se pri porastu cijena od 1% tražena količina smanji za 3%, tada se radi o elastičnoj potražnji.

Nadalje, slučaj kada je koeficijent elastičnosti potražnje jednak jedan,  $E_d = 1$ , cjenovna elastičnost potražnje naziva se jedinično elastičnom potražnjom. U tom slučaju je postotna promjena tražene količine jednaka postotnoj promjeni cijene, što znači da će promjena cijene od 1% uzrokovati promjenu tražene količine od 1%. Primjerice, pri porastu cijena od 1% se tražena količina kod jedinično elastične potražnje smanji za 1%. Ukupni prihod ostaje nepromijenjen iz razloga što pad cijena ne utječe na ukupan prihod.

U slučaju kada se koeficijent elastičnosti potražnje nalazi u rasponu od 0 do 1,  $E_d = (0,1)$ , cjenovna je elastičnost potražnje neelastična. Kod ove vrste elastičnosti potražnje je relativna promjena tražene količine manja od relativne promjene cijena. Primjerice, potražnje će biti neelastična ako se pri porastu cijene od 1% tražena količina smanji za 0,3%.

Reakcije tražene količine za određenim dobrom na promjenu cijene tog dobra uzrokovane su nekim elementima. U usku se poveznicu mogu dovesti determinante potražnje, odnosno faktori koji utječu na potražnju, s elementima koji određuju cjenovnu elastičnost potražnje. Među te elemente moguće je ubrojiti sljedeće:

**a) raspoloživost bliskih supstituta**

Kod veće raspoloživosti supstituta, elastičnost je veća. Primjerice, ako dobro x ima raspoloživ supstitut y, tražena količina dobra x snažnije reagira na promjenu cijene dobra x što znači da će elastičnost dobra x biti veća nego u slučaju kada ne postoji supstitut y, iz razlog što porast cijene dobra x za kupce znači zamjenu ili nadomjestak dobra x njegovim supstitutom y.

**b) intenzitet potrebe**

Intenzitet potrebe razlikuje se kod neophodnih i kod luksuznih dobara. Naime, kod nužnih dobara kao što je primjerice hrana, tražena količina vjerojatno neće reagirati na promjenu cijene. Tako je kod neophodnih dobara intenzitet potrebe za istima veći što ima za posljedicu manju elastičnost. S druge strane, elastičnost kod luksuznih dobara se uvelike razlikuje od elastičnosti kod neophodnih dobara. Što je intenzitet potrebe za dobrom manji, to je ono luksuznije pa će se promjena cijene takvog dobra jače odraziti na traženu količinu za tim dobrom.

**c) duljina vremena reakcije potrošača**

Dulji vremenski period raspoloživ kupcima za reakciju ima za posljedicu jaču reakciju na promjene cijena dobara. Svako dobro koje kupcu nije odmah potrebno, moguće je zamijeniti nekim njegovim supstitutom, stoga kupac kroz duži vremenski period ima mogućnost promišljanja o raspoloživim supstitutima te je vjerojatnost kupnje manja.

**d) relativni udio dobra u ukupnim izdacima potrošača**

Dobro koje čini veći udio u ukupnim izdacima potrošača ima veću cjenovnu elastičnost zbog toga što promjene cijene takvih dobara snažno utječu na izdatke potrošača. Primjerice, porast cijene dobra, koje ima veći udio u ukupnim izdacima potrošača, uzrokuje jaku reakciju potrošača smanjenjem tražene količine. Naravno, vrijedi i obrnuto.

**e) definicija tržišta**

Definicija tržišta također utječe na cjenovnu elastičnost potražnje. Pri tome valja svakako uzeti u obzir da je tržište moguće promatrati s dva različita aspekta. Kada tržište promatramo kao usko tržište nekog dobra, reakcija na promjenu cijene je veće iz razloga što je na uskom tržištu moguće dobra supstituirati drugim dobrima. Nadalje, kod šire

definicije tržišta, reakcija na promjenu cijene, odnosno elastičnost je manja zbog nepostojanja supstituta.

S obzirom na činjenice vezane uz cjenovnu elastičnost potražnje iznesene u ovom dijelu završnog rada, valja zaključno opisati kako promjene cijena utječu na promjenu ukupnog prihoda. Ukupan je prihod po definiciji jednak umnošku cijene i količine ( $TR = P \cdot Q$ ).

Tako primjerice kod elastične potražnje porast cijena ima za posljedicu smanjenje ukupnog prihoda, i obratno, smanjenje cijena kod elastične potražnje implicira porast ukupnog prihoda.

Nadalje, kod neelastične potražnje će porast cijena uzrokovati porast ukupnog prihoda. Naravno da vrijedi i obratno, pa će kod ove vrste elastičnosti smanjenje cijena rezultirati smanjenjem ukupnog prihoda.

Glede jedinično elastične potražnje, porastom cijena će ukupni prihod ostati neizmijenjen, a isto tako se ukupan prihod kod ove vrste elastičnosti neće promijeniti smanjenjem cijena<sup>10</sup>.

### **3.3.2. Dohodovna elastičnost potražnje**

Dohodovna elastičnost potražnje jest pojam koji se odnosi na osjetljivost potražnje na promjenu dohotka. Isto kao i kod cjenovne elastičnosti potražnje, i dohodovna elastičnost potražnje se mjeri koeficijentom dohodovne elastičnosti.

Koeficijent dohodovne elastičnosti je odnos između postotne promjene tražene količine i postotne promjene dohotka. Njegov iznos može poprimiti vrijednosti od minus do plus beskonačno.

Dohodovna elastičnost potražnje različita je kod neophodnih, inferiornih i luksuznih dobara. Dobra čija potražnja slabo reagira na promjenu dohotka jesu ona dobra koja se kupuju uvijek u približno jednakim količinama, neovisno o veličini dohotka. Primjerice, takvo dobro je kruh. U slučaju kada se dohodak pojedinca poveća s 2.000 kuna na 5.000 kuna, potražnja te osobe za kruhom se neće uvelike povećati. Vrijedi i obratno, kada se dohodak smanji s 5.000 kuna na 2.000 kuna, potražnja za kruhom se neće bitno smanjiti. Iz tog se razloga, dobra koja imaju koeficijent dohodovne elastičnosti potražnje od 0 do 1 nazivaju nužnim dobrima.

---

<sup>10</sup> Hunjet, A., Kuzina, G.: Osnove ekonomije (prezentacija)

Nadalje, inferiorna dobra su dobra koja imaju negativan koeficijent dohodovne elastičnosti jer kod njih porast dohotka ima za posljedicu smanjenje potražnje.

Za kraj, dobra kod kojih je potražnja izrazito osjetljiva na promjenu dohotka nazivaju se luksuznim dobrima. Kod luksuznih je dobara koeficijent dohodovne elastičnosti potražnje veći od 1. To bi značilo da povećanje dohotka s 2.000 kuna na 5.000 kuna ima za posljedicu povećanje potražnje za, primjerice, zlatom ili putovanjima. Vrijedi i obratno.<sup>11</sup>

### 3.3.3. Unakrsna elastičnost potražnje

Unakrsna elastičnost potražnje jest vrsta elastičnosti potražnje koja govori o reagiranju potražnje za proizvodom A na promjenu cijene proizvoda B. Ona se odnosi na postotnu promjenu potraživane količine za nekim dobrom do koje je došlo zbog porasta cijene nekog drugog dobra za 1%.

Unakrsna se elastičnost potražnje također mjeri koeficijentom unakrsne elastičnosti potražnje.

Primjerice, kod supstituta potrošač ne pravi veliku razliku između proizvoda A i B koji se mogu zamijeniti u potrošnji, npr. maslac i margarin, pa je kod ove vrste dobara koeficijent unakrsne elastičnosti potražnje pozitivan jer porast cijene dobra A izaziva povećanje potražnje za dobrom B.

Nadalje, kod komplementarnih dobara, koja se koriste zajedno u potrošnji, primjerice automobili i gorivo, je koeficijent unakrsne elastičnosti potražnje negativan jer porast cijene dobra A izaziva smanjenje potražnje za dobrom B.

Za kraj, kada promjena cijene jednog proizvoda nema nikakvog utjecaja na promjenu potražnje za drugim proizvodom dobra se smatraju nezavisnima<sup>12</sup>.

---

<sup>11</sup> [http://web.efzg.hr/dok/ETE/Iskuflic/osnove/P%2002%202010-2011%20\(A\).pdf](http://web.efzg.hr/dok/ETE/Iskuflic/osnove/P%2002%202010-2011%20(A).pdf), 19.09.2016.

<sup>12</sup> [http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni\\_mat/1\\_godina/mikroek/mikroekonomija\\_03.pdf](http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/1_godina/mikroek/mikroekonomija_03.pdf), 19.09.2016.

## 4. Pojmovno određenje i analiza ponude

### 4.1. Pojam ponude

Pojam koji je u uskoj povezanosti s prethodno iznesenom teorijom potražnje jest ponuda. Ponuda dolazi od engleske riječi *supply* te se krivulja ponude iz tog razloga na grafikonu označava velikim slovom S.

Ponuda se bavi analiziranjem odnosa između ponuđene količine nekog dobra (Q) s njegovom tržišnom cijenom (P), pod uvjetom da ostali faktori ostanu nepromijenjeni. Ponuđena količina nekog dobra odnosi se na količinu koju prodavači žele i mogu prodati kupcima. Kada cijena nekog dobra raste, uz ostale čimbenike nepromijenjene, proizvođači su spremni proizvesti i prodati veće količine tog istog dobra. Vrijedi i obratno, jer su kod nižih cijena dobara, proizvođači spremni smanjiti ponudu tih istih dobara.

Proučavanjem odnosa između ponuđene količine pri određenim cijenama bavi se zakon ponude. Prema spomenutom zakonu, uz ostale uvjete nepromijenjene, rastom cijene nekog dobra, njegova se ponuđena količina povećava. Odnosno, kod pada cijena nekog dobra, ponuđena je količina također u opadanju.<sup>13</sup> Sukladno tvrdnjama iz zakona ponude, jasno je da su ponuđena količina i cijena dobara u pozitivnoj vezi. Nagib krivulje ponude pozitivnog je predznaka te se ona proteže iz smjera jugozapada prema smjeru sjeveroistoka.

---

<sup>13</sup> Đ. Benić: Mikroekonomija: menadžerski pristup, Školska knjiga, Zagreb, 2012., str. 113.

Veza koja se javlja između tržišne cijene nekog dobra i količine koje su proizvođači spremni proizvesti i prodati pri bilo kojoj cijeni naziva se tablica ponude ili krivulja ponude.<sup>14</sup> Primjer tablice ponude nalazi se u tablici 4.1.

<b>Tablica ponude mobilnih uređaja</b>		
	<b>Cijena</b> (kuna po komadu)	<b>Ponuđena količina</b> (u tisućama komada godišnje)
E	5	25
D	4	20
C	3	15
B	2	10
A	1	0

**Tablica 4.1** Tablica ponude mobilnih uređaja

**Izvor:** Vlastita izrada

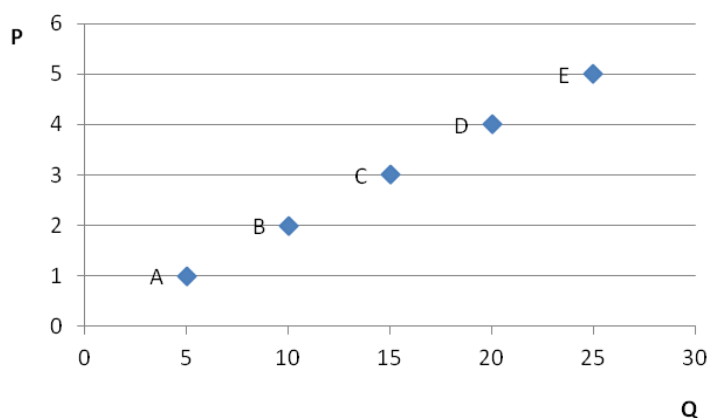
Os apscisa grafikona na slici 4.1. označena je slovom Q od engleske riječi *quantity* i označava količinu, a os ordinata označena je slovom P od engleske riječi *price* i označava cijenu. Točka A na istom grafikonu označava ponuđenu količinu nekog dobra pri određenoj cijeni. Vidljivo je da pri najnižoj cijeni 1, proizvođači nisu spremni proizvoditi ni prodavati mobilne uređaje. Kako cijena mobilnih uređaja raste, tako i ponuđena količina raste.

---

<sup>14</sup> Paul A. Samuelson, William D. Nordhaus: Ekonomija, 18. izdanje, MATE d.o.o, Zagreb, 2007., str. 51.



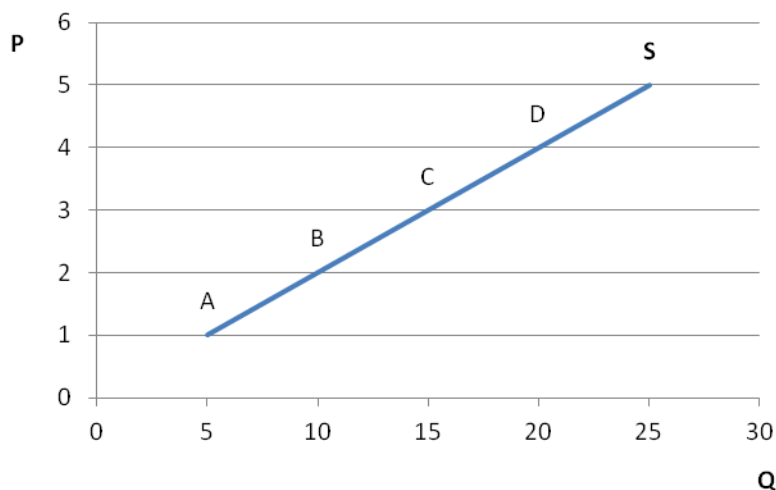
Svaka od ovih kombinacija cijena i traženih količina predstavlja po jednu točku na grafikonu na slici 4.1.



**Slika 4.1** Proporcionalni odnos ponuđene količine i tržišne cijene

**Izvor:** Vlastita izrada

Odnos cijene i ponuđene količine je proporcionalan, što znači da u slučaju kada tržišna cijena nekog dobra pada, ponuđena se količina također smanjuje, i obratno. Kada cijena dobra raste, raste i količina koju su proizvođači spremni proizvesti i prodati. Za konkretan primjer ponude mobilnih uređaja iz tablice 4.1. krivulja ponude nastaje na način da se spoje sve točke različitih kombinacija cijena i ponuđenih količina s grafikona na slici 4.1. Sljedeća slika 4.2. grafički prikazuje krivulju ponude nastalu spajanjem točaka od A do E.

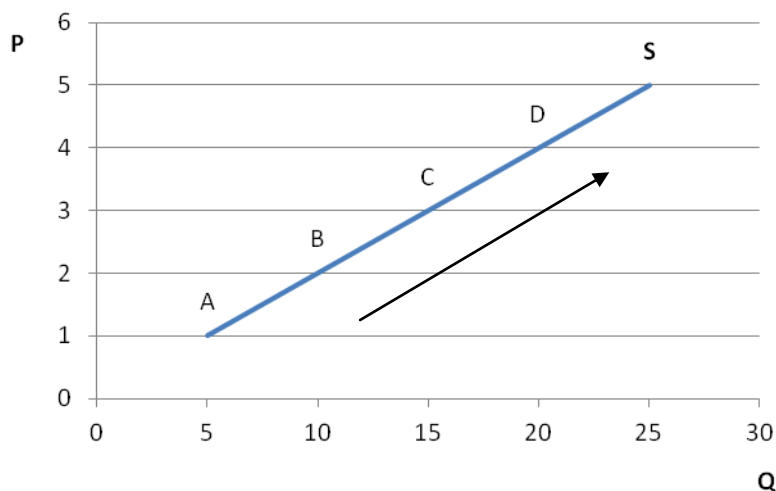


**Slika 4.2** Krivulja ponude

**Izvor:** Vlastita izrada

Uz ostale čimbenika iste, odnosno nepromijenjene, promjenom cijene, mijenja se ponuđena količina, što uzrokuje pomak prema gore ili dolje duž krivulje ponude. Prema zakonu ponude, porastom cijene nekog dobra doći će do povećanja količine dobara koju su proizvođači spremni proizvesti i prodati.

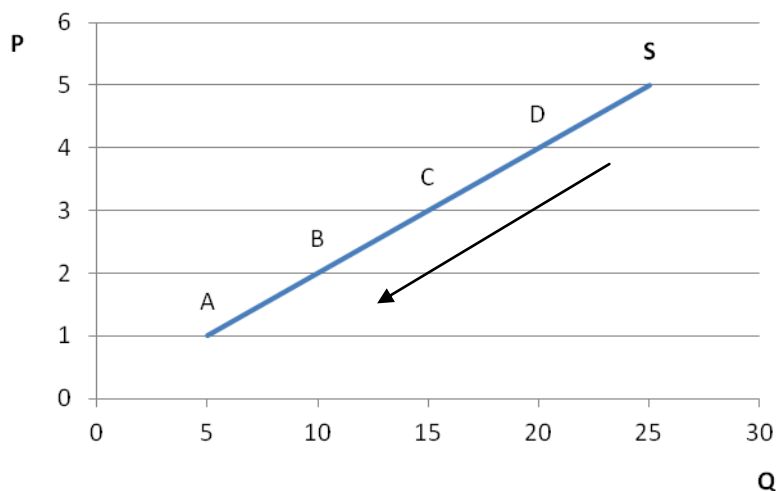
Opisana se promjena grafički očituje kao pomak iz jedne točke u drugu prema gore po krivulji ponude, kao što je prikazano na slici 4.3.



**Slika 4.3** Pomak po krivulji ponude prema gore zbog porasta cijena

**Izvor:** Vlastita izrada

U skladu sa spomenutim zakonom, kod pada cijene nekog dobra, smanjit će se ponuđena količina tog dobra, što se na grafikonu manifestira kao pomak iz jedne točke u drugu prema dolje po krivulji ponude, kao što je prikazano na slici 4.4.



**Slika 4.4** Pomak po krivulji ponude prema dolje zbog pada cijena

**Izvor:** Vlastita izrada

## 4.2. Odrednice ponude

Isto kao i kod potražnje, kod ponude se također javljaju pomaci čitave krivulje u stranu uslijed promjene nekog od čimbenika koji imaju utjecaj na ponuđenu količinu. Kada se ponuda poveća, tj. kada se poveća količina proizvoda koju su proizvođači spremni prodati pri bilo kojoj cijeni, krivulja ponude pomaknut će se u desnu stranu. Suprotne tome, u slučaju kada se ponuda smanji, tj. kada čimbenik djeluje tako da se smanji količina dobara koju su proizvođači spremni prodati pri bilo kojoj razini cijena, krivulja ponude će se pomaknuti u lijevu stranu.

Čimbenici ili faktori koji utječu na spremnost proizvođača da ponude određenu količinu dobara ili usluga jesu sljedeći<sup>15</sup>:

- a) cijene ulaznih elemenata u proizvodnji
- b) tehnološki napredak
- c) cijene povezanih dobara
- d) državne politike
- e) posebni utjecaji

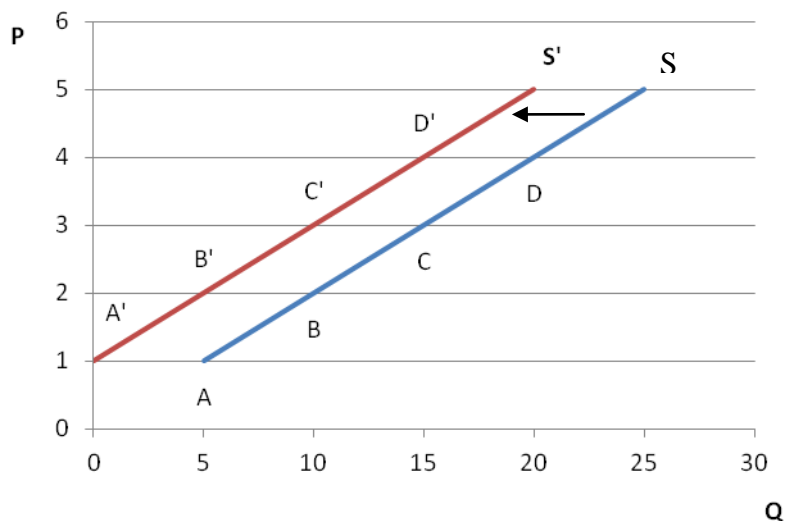
### a) cijene ulaznih elemenata u proizvodnji

Cijene inputa u proizvodnji, uz tehnologiju, u velikoj mjeri određuju troškove proizvodnje, na kojima se temelji krivulja ponude. Stoga je jasno da cijene ulaznih elemenata u proizvodnji imaju značajan utjecaj na ponudu. Među inpute ubrajamo rad, energiju, strojeve i slično te oni imaju velik utjecaj na troškove proizvodnje. U skladu s iznesenim tvrdnjama, moguće je odrediti utjecaj promjene cijene inputa na ponuđenu količinu. Povećanje cijena inputa uzrokuje povećanje troškova proizvodnje te samim time negativno utječe na ponudu. Smanjenje ponude uslijed rasta cijena inputa grafički se manifestira kao pomak čitave krivulje ponude u lijevu stranu.

---

<sup>15</sup> Paul A. Samuelson, William D. Nordhaus: Ekonomija, 18. izdanje, MATE d.o.o, Zagreb, 2007., str. 52.

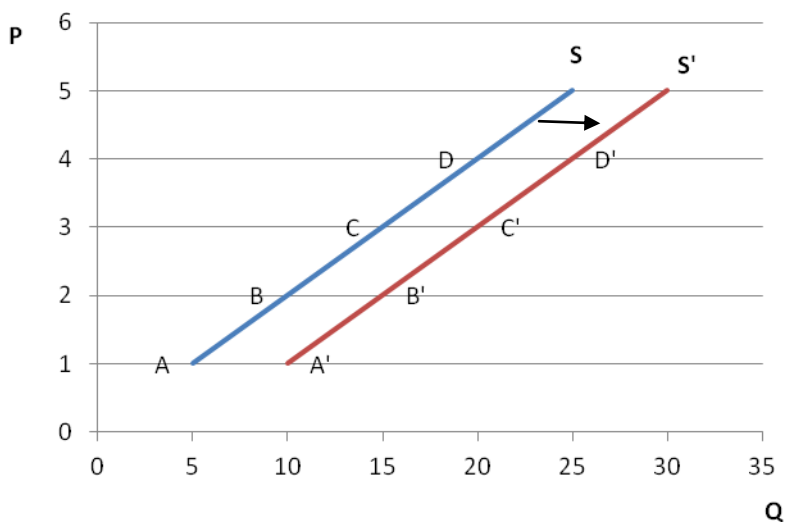
Slika 4.5. prikazuje smanjenje ponude uslijed povećanja cijene inputa.



**Slika 4.5** Smanjenje ponude uslijed povećanja cijene inputa

**Izvor:** Vlastita izrada

Naravno, vrijedi i obratno. Kada cijena inputa padne, troškovi proizvodnje se smanje što ima za posljedicu povećanje ponude. Grafički prikaz povećanja ponude zbog smanjenja cijene ulaznih elemenata u proizvodnji očituje se kroz pomak čitave krivulje ponude na desnu stranu, kao što je prikazano na slici 4.6.



**Slika 4.6** Povećanje ponude uslijed smanjenja cijene inputa

**Izvor:** Vlastita izrada

**b) tehnološki napredak**

Tehnološki je napredak još jedna važna odrednica ponude jer ima znatan utjecaj na smanjenje količine inputa potrebnih za proizvodnju iste količine dobara i usluga. Napredak tehnologije omogućuje smanjenje troškova proizvodnje kroz uvođenje kompjuterizacije i robotizacije, koje umanjuju ili u potpunosti uklanjaju potrebu za ljudskim radom. Što su proizvodni pogoni tehnološko napredniji, to su troškovi proizvodnje manji, a ponuda veća. Povećanje ponude grafički se prikazuje kao pomak čitave krivulje ponude u desnu stranu.

**c) cijene povezanih dobara**

Raspoloživost supstituta, odnosno povezanih dobara također utječe na ponudu. Smanjenje cijene dobra x ima za posljedicu povećanje ponude dobra y, jer će proizvođači biti spremniji da ponude dobra koja im donose više zarade, a manje će biti spremni na ponudu dobara kojima je cijena pala.

**d) državne politike**

Državne politike mogu pozitivno ili negativno utjecati na spremnost proizvođača za proizvodnju i ponudu svojih dobara. Primjerice, uvođenje ekoloških zakona u industriju ili nametanjem carina ponuda dobara se smanjuje, a krivulja ponude se u tom slučaju cijela pomiče u lijevu stranu. Nasuprot tome, ukidanje carina pozitivno utječe na ponudu, a budući da se ponuda u tom slučaju povećava, njena krivulja se čitava pomiče u desnu stranu.

**e) posebni utjecaji**

Potrošači kojima je omogućeno uspoređivanje cijena za neko dobro koje proizvodi više različitih proizvođača, imaju mogućnost izbora kupnje jeftinijeg dobra te na taj način eliminiraju proizvođače s visokim troškovima proizvodnje, odnosno s dobrima viših cijena.

### 4.3. Cjenovna elastičnost ponude

Isto kao i kod potražnje, kod ponude također postoji osjetljivost ponuđene količine raznih dobara na promjene cijena tih istih dobara. Proizvođači su spremni proizvesti i prodati svoja dobra sa svrhom da ostvare zaradu, odnosno profit. Stoga, proizvođači reagiraju na promjene tržišnih cijena tako da donesu odluku o tome koliko će dobara proizvoditi. Bitna je razlika u odnosu na elastičnost potražnje u tome što je kod elastičnosti ponude reakcija količine na cijenu pozitivna, dok je kod elastičnosti potražnje reakcija količine na cijenu negativna.

Cjenovna elastičnost ponude je postotna promjena ponuđene količine podijeljena s postotnom promjenom cijene<sup>16</sup>.

Mjeri se koeficijentom elastičnosti ponude  $E_s$ , čiji se točan iznos može odrediti prema sljedećoj formuli:

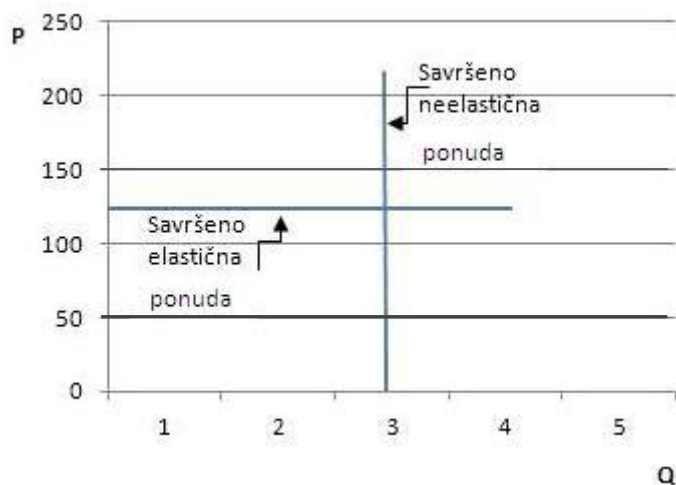
$$E_s = \frac{\% \Delta Q_x}{\% \Delta P_x} = \frac{\frac{Q_1 - Q_0}{(Q_1 + Q_0)/2}}{\frac{P_1 - P_0}{(P_1 + P_0)/2}}$$

Kod cjenovne elastičnosti ponude također postoje dva krajnja slučaja visoke i niske elastičnosti ponude. U prvom slučaju je koeficijent cjenovne elastičnosti ponude jednak nuli,  $E_s = 0$ , a elastičnost se naziva savršeno neelastična ponuda. Krivulja potpuno neelastične ponude je paralelna s osi ordinata. S druge strane, kod savršeno elastične ponude je koeficijent elastičnosti krajnje velik,  $E_s = +\infty$ , što znači da će najmanji porast cijena rezultirati beskonačno velikom ponudom. Grafički se krivulja savršeno elastične ponude prikazuje kao pravac paralelan s osi apscisa.

---

<sup>16</sup> I. Stojanović: Ekonomija, 5. izdanje, Megatrend univerzitet primenjenih nauka, Beograd, 2005., str. 80.

Grafički se ovakve promjene nuđene količine prikazuju na sljedeći način, kao što je prikazano na slici 4.7.



**Slika 4.7** Savršeno elastična i neelastična ponuda

**Izvor:** Vlastita izrada

Nadalje, elastičnu ponudu karakterizira koeficijent elastičnosti koji je veći od 1,  $E_s > 1$ . Kod elastične ponude je postotna promjena nuđene količine veća od postotne promjene cijene. Primjerice, kod elastične cjenovne elastičnosti ponude će povećanje cijene dobra za 1%, rezultirati povećanjem nuđene količine za 3%.

Naspram elastične ponude postoji i neelastična ponuda čiji se koeficijent elastičnosti nalazi u rasponu od 0 do 1,  $E_s = < 0,1 >$ . Kod neelastične ponude je promjena ponuđene količine manja od postotne promjene cijene. Primjerice, ponuda je neelastična ako porast cijena od 1 % uzrokuje porast nuđene količine od 0.5 %.

Graničan slučaj elastičnosti jest jedinična elastičnost ponude čiji je koeficijent elastičnosti jedna 1,  $E_s = 1$ . Kod ovog oblika elastičnosti ponude specifično je što je postotno povećanje ponuđene količine jednako postotnom povećanju cijene. Dakle, kod ovog oblika cjenovne elastičnosti ponude, povećanje cijena od 1% uzrokuje povećanje nuđene količine od 1%.

Ovisno o nekoliko elemenata koji imaju utjecaj na cjenovnu elastičnost ponude, reakcije ponuđenih količina mogu biti različitog intenziteta u odnosu na promjene cijena. Među te elemente ubrajamo sljedeće<sup>17</sup>:

- a) lakoća povećanja proizvodnje u nekom sektoru
- b) vrijeme

**a) lakoća povećanja proizvodnje u nekom sektoru**

U ovisnosti o dostupnosti inputa za proizvodnju raznih dobara, proizvodnju je moguće lakše ili teže povećati. Primjerice, u tekstilnoj su industriji inputi proizvodnje relativno dostupni, pa je proizvođačima omogućeno da na porast cijene odreagiraju povećanjem proizvodnje. S druge strane, kod proizvodnje zlata je proizvodnju mnogo teže povećati bez obzira na porast cijene, zbog ograničenih inputa proizvodnje. Dakle, što je lakše povećanje proizvodnje, to je veća elastičnost ponude.

**b) vrijeme**

O vremenu u kojem se promatra mogućnost promjene količine proizvodnje ovisi hoće li ponuda biti više ili manje elastična. Nakon porasta cijene, proizvođači koji nisu u mogućnosti u kratkom vremenu osigurati povećanje svojih inputa rada i kapitala će stvoriti cjenovno neelastičnu ponudu svojih dobara. Kako se to razdoblje produljuje, za proizvođače se stvara mogućnost povećanja inputa što implicira veću proizvodnju i veću elastičnost ponude.

---

<sup>17</sup><http://rudar.rgn.hr/~dkarasal/NIDS/EKONOMIKA%20NAFTNOG%20RUDARSTVA/Ekonomika-3.pdf>, 19.09.2016.



## 5. Uspostavljanje tržišne ravnoteže

Za razumijevanje tržišne ravnoteže neophodno je upoznati se sa zakonitostima koje vrijede za potražnju i ponudu. Iz tog su razloga upravo potražnja i ponuda bile detaljno analizirane u prethodnim poglavljima ovog završnog rada. Budući da obuhvaćaju veoma širok raspon tema, potražnja i ponuda bile su podijeljene u dva zasebna poglavlja. Specifičnost ovog, petog poglavlja sastoji se u tome što ono objedinjava potražnju i ponudu u jednom pojmu, pojmu tržišne ravnoteže.

### 5.1. Određivanje tržišne ravnoteže

Prema definiciji autora P.A.Samuelsona i W.D.Nordhausa iz knjige Ekonomija, tržišna se ravnoteža javlja kad cijena dosegne razinu, na kojoj su tražena i ponuđena količina jednake. Drugim riječima, tržišna ravnoteža je stanje kod kojeg su sile ponude i sile potražnje uravnotežene na tržištu. Kada se uspostavi takvo stanje ravnoteže ne postoje razlozi zbog kojih bi cijena rasla ili padala, uz ostale faktore nepromijenjene.

Tablica 5.1. sadrži podatke o traženim i ponuđenim količinama, pri određenim cijenama, da bi se omogućilo lakše poimanje stanja tržišne ravnoteže.

	Cijena	Ponuđena količina	Tražena količina
A	1	5	25
B	2	10	20
C	3	15	15
D	4	20	10
E	5	25	5

**Tablica 5.1** Tablica tržišne ravnoteže

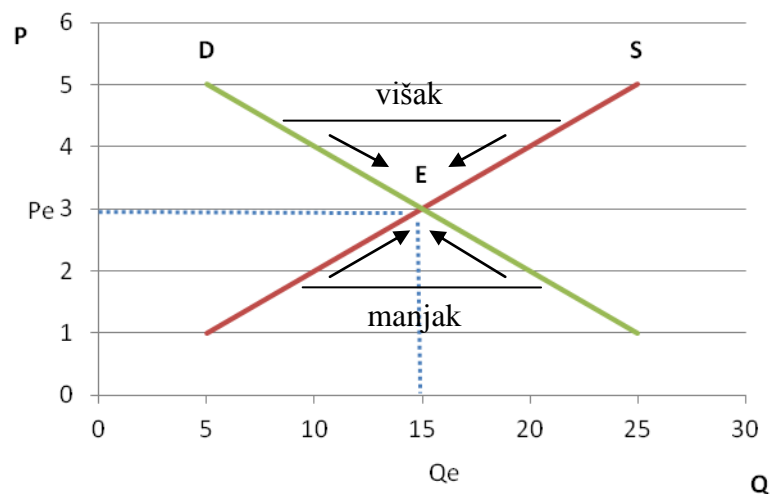
**Izvor:** Vlastita izrada

Sukladno definiciji tržišne ravnoteže, iz danog je primjera potrebno odrediti cijenu pri kojoj je tražena količina jednaka ponuđenoj količini. Vidljivo je da je ravnotežna cijena jednaka 3, zato što su kod te cijene tražena i ponuđena količina jednake te iznose 15.

Nadalje, postavlja se pitanje kakvo stanje vlada tržištem kod preniskih, odnosno kod previsokih cijena. Tako je primjerice iz tablice vidljivo da su cijene 1 i 2 niske. Ta se neuravnoteženost manifestira na način da na tržištu vlada manjak dobara koje su kupci spremni kupiti. Odnosno, potražnja nadilazi kupnju.

S druge strane, za cijene 4 i 5 vrijedi da su visoke. Pri vrlo visokim cijenama na tržištu vlada neuravnoteženost kod koje bi proizvođači željeli prodati veće količine dobara nego što kupci žele i mogu kupiti, odnosno ponuda nadilazi potražnju što za posljedicu ima stvaranje zaliha robe na tržištu.

Spajanjem krivulja ponude i potražnje prikazuje se tržišna ravnoteža. Sjecište krivulja ponude i potražnje predstavlja ravnotežu, kod koje su tražena i ponuđena količina potpuno jednake. Cijena u kojoj se tržišna ravnoteža uspostavlja naziva se ravnotežnom cijenom te se ona označava slovom E, engleski *equilibrium*. Uobičajeno je ravnotežnu cijenu nazivati i cijenom koja čisti tržište jer su kod te cijene sve ponude i narudžbe ispunjene, u knjigama nema narudžbi, a proizvođači i potrošači su zadovoljni. Sljedeća slika 5.1. prikazuje kako sjecištem krivulje ponude i potražnje nastaje tržišna ravnoteža<sup>18</sup>.



**Slika 5.1** Tržišna ravnoteža (E)

**Izvor:** Vlastita izrada

<sup>18</sup>[http://web.efzg.hr/dok/pds/Strat\\_pod/3.%20PONUDA%20I%20POTRA%20C5%BDNJA.pdf](http://web.efzg.hr/dok/pds/Strat_pod/3.%20PONUDA%20I%20POTRA%20C5%BDNJA.pdf),

Kao što je vidljivo u tablici tržišne ravnoteže, ali i na slici 5.1. ravnotežna cijena (E) javlja se pri cijeni dobara koja iznosi 3, jer su kod te cijene proizvođači spremni ponuditi količinu dobara u iznosu od 15 jedinica. Uz to, kada je cijena dobara jednaka 3, kupci su spremni kupiti dobra u iznosu od 15 jedinica. Budući da su ponuđena i tražena količina jednake, za cijenu definiranu kod tih količina vrijedi da je ravnotežna. Za sve cijene manje od 3 vrijedi da su preniske jer kod takvih cijena tražena količina nadilazi ponuđenu količinu. Nadalje, iz grafikona je vidljivo da su sve cijene veće od 3 previsoke jer kod tih cijena su proizvođači spremni ponuditi veće količine dobara nego što su kupci spremni kupiti.

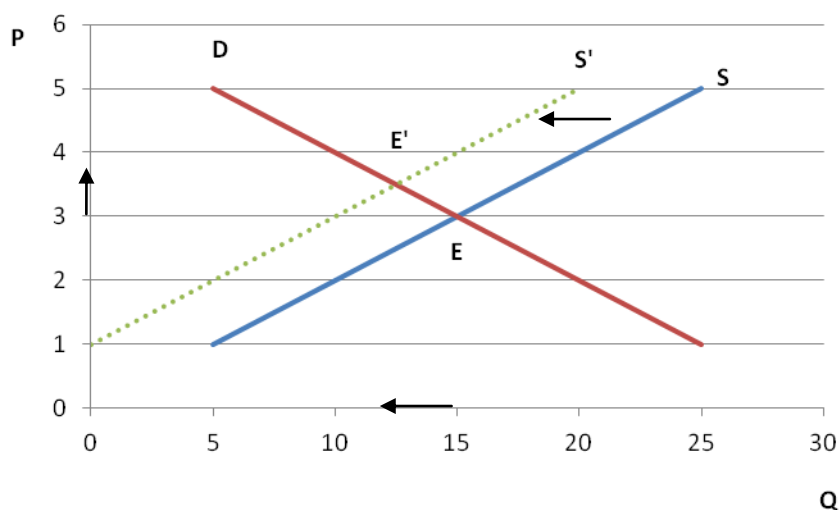
## 5.2. Pomak tržišne ravnoteže

Kao i kod ponude i potražnje, i kod tržišne ravnoteže se javljaju pomaci ravnotežne cijene. Na pomak ravnotežne cijene iz točke E u točku E' može utjecati ili pomak krivulje ponude ili pomak krivulje potražnje.

Ponuda i potražnja determinirane su brojem faktorima. Ti faktori mogu utjecati pozitivno ili negativno na ponuđenu, odnosno na potraživanu količinu što se grafički manifestira kao pomak čitavih krivulja ponude i potražnje u lijevu ili u desnu stranu.

Kada se radi o utjecaju faktora kojim je determinirana ponuda, primjerice rast cijene ulaznih elemenata proizvodnje, dolazi do negativnog utjecaja na ponudu, a čitava se krivulja ponude pomiče u lijevu stranu. Samim time, dolazi do pomaka tržišne ravnoteže, odnosno na tržištu se uspostavlja nova ravnotežna cijena. Ograničeni inputi proizvodnje uzrokuju stanje u kojem su proizvođači, pri istoj cijeni, prisiljeni proizvoditi manje količine outputa. U takvom slučaju se na tržištu javljaju manjkovi dobara jer tražena količina nadilazi ponuđenu količinu. Rast cijene dobara za kojima postoji velika potražnja, a mala ponuda javlja se kao posljedica, što ohrabrujuće djeluje na proizvođače te ih potiče na proizvodnju većih količina. Pritom, rast cijene istovremeno djeluje na kupce koji su pri višim cijenama spremni kupiti manje količine dobara, pa tražena količina za tim dobrima opada.

Nova tržišna ravnoteža ( $E'$ ) se uspostavlja u sjecištu prvotne krivulje potrošnje te nove krivulje ponude, pomaknute u lijevu stranu, kao što je to prikazano na slici 5.2.

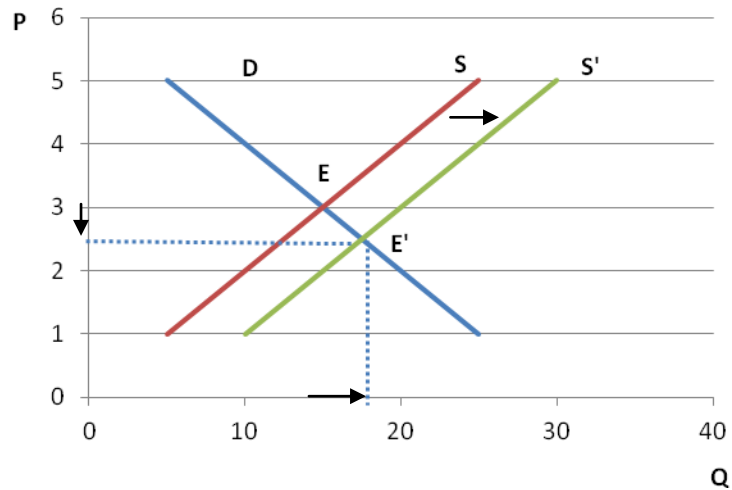


**Slika 5.2** Uspostavljanje nove ravnoteže uslijed pomaka krivulje ponude u lijevo

**Izvor:** Vlastita izrada

Naravno, vrijedi i obratno. Pod utjecajem faktora koji imaju pozitivan utjecaj na ponudu, povećava se količina dobara koju su proizvođači spremni prodati. Grafički se to povećanje ponude očituje kao pomak čitave krivulje ponude u desnu stranu. Vezano uz graf tržišne ravnoteže, pomak krivulje ponude u desnu stranu, ima za posljedicu uspostavljanje nove ravnotežne cijene koja je u ovom slučaju niža od prethodno napisane. Pod utjecajem faktora koji pozitivno djeluju na spremnost proizvođača da ponude svoja dobra, pri nepromijenjenoj cijeni, ponudena količina nadilazi traženu količinu što uzrokuje pad ravnotežnih cijena. Pad cijena pozitivno utječe na spremnost kupca da pri nižim cijenama kupe veće količine dobara, tako da se ujedno povećava ravnotežna količina, sve dok se ponudena i tražena količina ponovo ne izjednače u jednoj točki.

Grafički prikaz uspostavljanja nove ravnoteže uslijed povećanja ponude prikazan je na slici 5.3.

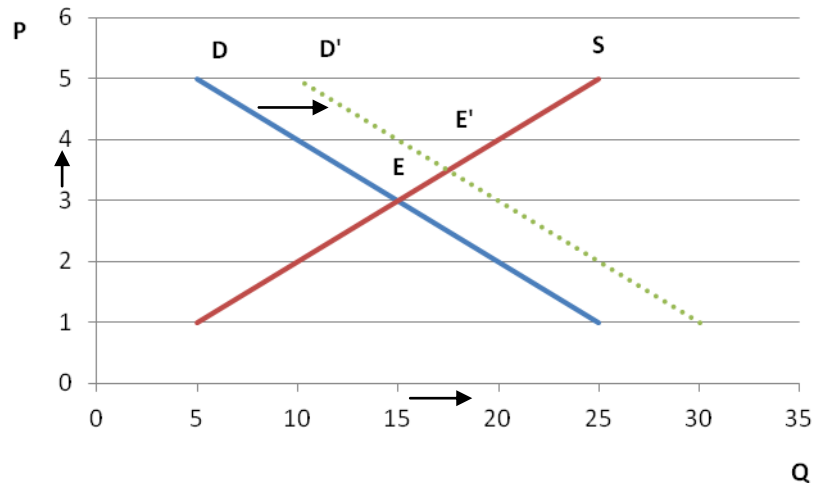


**Slika 5.3** Uspostavljanje nove ravnoteže uslijed pomaka krivulje ponude u desno

**Izvor:** Vlastita izrada

Pomaci krivulje potražnje u stranu također utječu na promjene kod tržišne ravnoteže. Primjerice, uslijed djelovanja determinanti potražnje koje imaju pozitivan utjecaj na potražnju, odnosno kod povećanja potražnje za određenim dobrima, pri istim cijenama, krivulja potražnje se čitava pomiče u desnu stranu. Takvu promjenu karakterizira stanje kod kojeg su kupci spremni kupiti veće količine dobara pa vrijedi da ravnotežna količina raste. Uz to, ravnotežna cijena također raste jer povećana potražnja stvara manjak dobara na tržištu, a samim time dolazi do rasta cijena tih istih dobara.

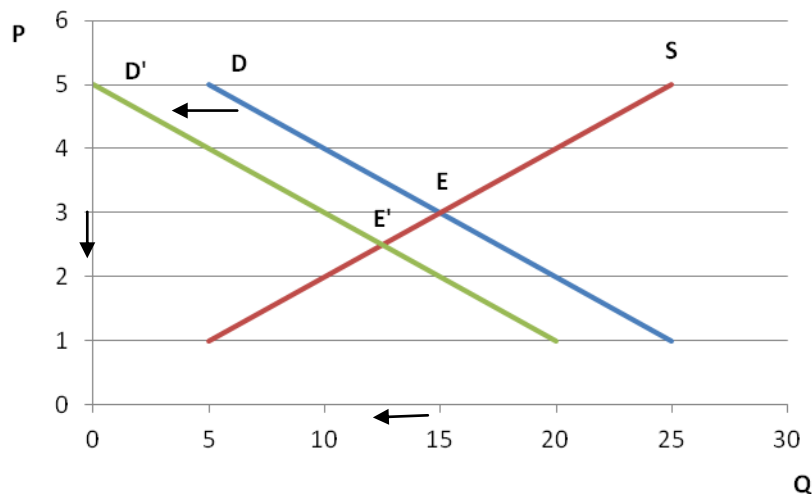
Grafički se ta promjena manifestira kao pomak tržišne ravnoteže gore i u desno, kao na slici 5.4.



**Slika 5.4** Uspostavljanje nove ravnoteže uslijed pomaka krivulje potražnje u desno

**Izvor:** Vlastita izrada

S druge strane, pod negativnim utjecajem određenih determinanti potražnje dolazi do smanjenja potražnje, odnosno do pomaka krivulje potražnje u lijevu stranu. Kod takve se promjene tržišna ravnoteža pomiče u točku E', kao što je prikazano na slici 5.5., dolje i u lijevo. U tom slučaju, ravnotežna cijena i ravnotežna količina bilježe pad.



**Slika 5.5** Uspostavljanje nove ravnoteže uslijed pomaka krivulje potražnje u lijevo

**Izvor:** Vlastita izrada

Kao što je uvodno naglašeno, tržište je mehanizam koji uspostavlja ravnotežu. Kod tržišne su ravnoteže sile ponude i sile potražnje uravnotežene na način da su ravnotežna cijena i količina izjednačene te ujedno zadovoljavaju želje kupaca i prodavatelja. Preniske ili previsoke cijene signal su neuravnoteženosti na tržištu. Kod preniskih cijena se javljaju manjkovi dobara na tržištu, odnosno sile potražnje nadilaze sile ponude. Nadalje, previsoke cijene signal su viška dobara na zalihama, tj. sile ponude nadilaze sile potražnje kod previsokih cijena. S ekonomskog aspekata, naglasak se stavlja na postizanje cijene koja čisti tržište. U takvom slučaju su sve ponude i narudžbe ispunjene te su ujedno zadovoljene sve želje i potrebe, kako kupaca tako i prodavatelja. Samo u slučaju uspostavljanja ravnotežne cijene će kupci biti spremni kupiti točno onu količinu dobara koju su prodavači spremni prodati, što isključuje bilo kakvo nastojanje da se promijeni cijena ili količina.

## 6. Uspostavljanje ravnoteže između ponude i potražnje na primjeru tržišta sirove nafte

Nafta ili latinski *petroleum*, dolazi od grčke riječi *petra* što znači stijena i latinske riječi *oleum* što znači ulje. To je gusta smeđozelena do smeđecrna tekućina nastala iz ostataka biljaka i životinja koje su živjele u vodi prije mnogo milijuna godina. Ostaci tih biljaka i životinja su se taložili na dno oceana te su ih s vremenom prekrili blato, pijesak i mulj, stvarajući pritom ogromne pritiske i visoke temperature. Pod tim uvjetima došlo je do stvaranja nafte, duboko u sedimentnim slojevima Zemlje<sup>19</sup>.

Industrija koja se bavi preradom sirove nafte naziva se petrokemijska industrija. Zadatak znanstvenika i inženjera u petrokemijskoj industriji jest da prouče sastav stijena te da lociraju moguća nalazišta nafte kako bi omogućili početak procesa bušenja. Bušenjem kroz debele slojeve pijeska, mulja i stijena dolazi se do nafte koju je potom potrebno eksploatirati. Pritom je neizostavno naglasiti problem zagađenja okoliša. Naime, prilikom bušenja i transporta nafte stvara se mogućnost istjecanja nafte u okoliš. Izljevi nafte u more imaju za posljedicu potpuno uništenje biljnog i životinjskog svijeta u tom dijelu mora. Nadalje, sagorijevanjem naftnih derivata oslobađaju se velike količine štetnih plinova, ponajviše ugljičnog dioksida, u atmosferu te samim time uzrokuju velika zagađenja zraka. Stoga valja svakako skrenuti pozornost na štetne učinke sirovine koju se uobičajeno naziva još i *crnim zlatom*.

S druge strane, nafta ima i pozitivnih učinaka na život ljudi. Danas nafta predstavlja sirovinu za proizvodnju pogonskog goriva za motore te za dobivanje električne energije u termoelektranama, što je uvelike olakšalo svakodnevni život ljudi te je nemoguće zamisliti život bez prisutnosti nafte i naftnih derivata. Usprkos tome, uz nuklearnu energiju, ugljen i prirodni plin, nafta spada u neobnovljive izvore energije. Budući da ljudska populacija svakim danom postaje sve veća, potrebe za fosilnim gorivima, tj. naftom su kroz povijest enormno rasle. Kao posljedica korištenja nafte u mnogobrojnim segmentima ljudskog života javlja se prijetnja nestašice nafte. Prema navodima profesora Igora Dekanića sa zagrebačkog Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta<sup>20</sup>, potvrđenih naftnih rezervi ima još za 45 do 50 godina, uz sadašnju razinu potrošnje. Pri tome valja uzeti u obzir činjenicu da te naftne rezerve označavaju one količine

---

<sup>19</sup> <http://www.izvorienergije.com/nafta.html>, 09.09.2016.

<sup>20</sup> <http://www.poslovni.hr/strane-kompanije/bez-nove-tehnologije-nafte-ce-nestati-za-40-godina-142309>, 09.09.2016.



koje se mogu eksploatirati poznatim tehnološkim metodama, na ekonomičan način, iz poznatih ležišta nafte. Rješenje ovog problema leži u znatno skupljim, obnovljivim izvorima energije za koje se smatra da pružaju velik potencijal za budućnost.

Budući da je nafta neobnovljiv izvor energije te da je ima sve manje, države koju imaju mogućnost eksploatacije nafte na svojim teritorijima, osnovale su 1960. godine udruženje država izvoznika nafte. Njihova je zadaća da kontroliraju cijenu i količinu nafte koja će se proizvesti. To se udruženje država izvoznika nafte naziva *OPEC (Organisation of the Petroleum Exporting Countries)* te danas ima 14 zemlja članica<sup>21</sup>: Iran, Irak, Kuvajt, Saudijska Arabija, Venecuela, Katar, Indonezija, Libija, Ujedinjeni Arapski Emirati, Alžir, Nigeria, Ekvador, Gabon i Angola. Kartel OPEC je najpoznatiji primjer tajnog oligopola. Kartel<sup>22</sup> se može definirati kao organizacija neovisnih poduzeća koja proizvode slične proizvode i zajedno posluju da bi povećali cijene i ograničili količinu proizvoda. Cilj tajnog dogovaranja jest postizanje oligopolne cijene koja će maksimizirati profit za sve članove oligopola. Osim država članica OPEC-a, kao veći proizvođači nafte mogu se istaknuti Rusija, Sjedinjene Američke Države, Japan, Kina, Indija, Norveška, Kanada te Velika Britanija<sup>23</sup>.

S obzirom na činjenicu da je nafta, nakon hrane, sirovina kojom se najviše trguje u svijetu, veoma se velik značaj pridaje njenoj cijeni. Mnogi se analitičari bave analiziranjem trenutnih cijena nafte i predviđanjima vezanim uz cijene nafte kako u bližoj tako i u daljnjoj budućnosti. Budući da njena cijena ovisi o više promjenjivih čimbenika, donošenje bilo kakvih pretpostavki ili zaključaka vezanih uz cijenu nafte nije nimalo jednostavno.

---

<sup>21</sup> [http://www.opec.org/opec\\_web/en/about\\_us/25.htm](http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/25.htm), 09.09.2016.

<sup>22</sup> <http://struna.ihj.hr/naziv/kartel/18667/>, 10.09.2016.

<sup>23</sup> [http://www.opec.org/opec\\_web/static\\_files\\_project/media/downloads/publications/MOMR%20July%202016.pdf](http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/MOMR%20July%202016.pdf), 10.09.2016.

U nastavku ovog poglavlja nalazi se detaljan pregled cijena sirove nafte, izražen u američkim dolarima po jednom barelu nafte (\$/bbl), uz obrazloženje kako su nuđene i tražene količine nafte na tržištu doprinijele formiranju pojedinih cijena.

Stoga je u tablici 6.1. prikazano kretanje prosječnih cijena<sup>24</sup> sirove nafte od 2013. godine do 2016. godine.

		2015				2016					
	2013	2014	1 kvartal	2 kvartal	3 kvartal	4 kvartal	1 kvartal	2 kvartal	lipanj 2016	srpanj 2016	kolovoz 2016
<b>Cijena</b> (\$/bbl)	104,1	96,2	51,7	60,4	48,8	42,2	32,7	44,8	47,7	44,1	44,9

**Tablica 6.1** Prosječne cijene po jednom barelu nafte za razdoblje od 2013. do 2016. godine

**Izvor:** Vlastita izrada

Kao što je vidljivo, jedan barel nafte vrijedio je gotovo 105 američkih dolara u 2013. godini i samim time donio je mnogobrojne pozitivne učinke na ekonomsko stanje u državama izvoznicama nafte u tom razdoblju.

Uz to, valja svakako istaknuti da je cijena nafte po jednom barelu drastično počela padati u drugoj polovici 2014. godine te se taj trend pada cijene nastavio i kroz čitavu 2015. godinu. Prema izvješću Međunarodne agencije za energiju<sup>25</sup> (IEA) u spomenutom je razdoblju zasićenost ponude mjesecima pritiskala cijenu nafte naniže. Nadalje, postoje nagađanja da bi ponovno pokretanje izvoza iz libijskih luka, koje su bile zatvorene od 2014. godine, moglo dodatno doprinijeti još većem padu cijene nafte. Budući da je ponuda u 2014. godini bila veća za 0,6 mb/d, a u 2015. godini bila veća od potražnje za 1,8 mb/d, došlo je do stvaranja velikih zaliha nafte koje će također imati negativan utjecaj na tempo oporavka cijene nafte u 2017. godini. Dodatan negativan utjecaj na smanjenje cijene nafte u 2015. i 2016. godini uzrokovao je

<sup>24</sup><http://pubdocs.worldbank.org/en/492431472844682394/CMO-Pink-Sheet-September-2016.pdf>,

10.09.2016.

<sup>25</sup><https://www.iea.org/Textbase/npsum/MTOMR2016sum.pdf>, 10.09.2016.

izostanak investicija potrebnih za održavanje postojeće proizvodnje nafte, koji u 2015. godini bilježio pad od 24%, dok je pad ulaganja u proizvodnju u 2016. godini iznosio 17%. Važno je napomenuti da su značajna ulaganja potrebna samo kako bi se održala postojeća proizvodnja nafte, a još veća investiranja su potrebna kako bi se osigurali veći kapaciteti proizvodnje potrebni da bi zadovoljili rastuću potražnju za naftom od 2017. godine pa nadalje.

Cijena nafte u 2016. godini drastično je manja od cijene po jednom barelu u 2013. godini. Točnije manja je za 42% u odnosu na 2013. godinu te samim time donosi nizak profit zemljama izvoznicama.

Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD), kao i mnoge vodeće agencije, poput World Bank-a ili IMF-a kao i Goldman Sachs-a, su na temelju dosadašnjih kretanja cijena nafte na temelju dosadašnjih razina ponude i potražnje za istom predstavile svoja predviđanja kretanja cijena po barelu nafte za buduće razdoblje, do 2025. godine<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup><http://knoema.es/infographics/yxtpab/crude-oil-price-forecast-long-term-2016-to-2025-data-and-charts>, 10.09.2016.

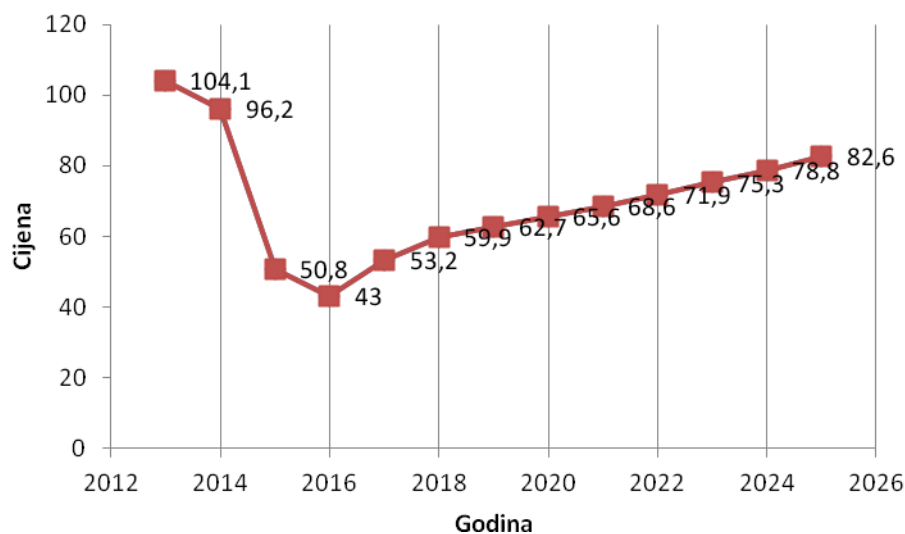
U tablici 6.2. prikazane su predviđene prosječne cijene po jednom barelu nafte od 2013. do 2025. godine.

<b>Godina</b>	<b>Cijena (\$/bbl)</b>
2013	104,1
2014	96,2
2015	50,8
2016	43,0
2017	53,2
2018	59,9
2019	62,7
2020	65,6
2021	68,6
2022	71,9
2023	75,3
2024	78,8
2025	82,6

**Tablica 6.2** Predviđene prosječne cijene po jednom barelu nafte za razdoblje od 2013. do 2025. godine

**Izvor:** Vlastita izrada

Radi lakše predodžbe kretanja cijena sirove nafte kroz razdoblje od 2013. godine pa sve do 2025. godine, slika 6.1. daje grafički prikaz kretanja cijena.



**Slika 6.1** Kretanje cijena sirove nafte za razdoblje od 2013. do 2025. godine

**Izvor:** Vlastita izrada

Kako bi se još više približili i bolje upoznali tržište sirove nafte potrebno je osvrnuti se na tražene i nuđene količine sirove nafte. Na internetskim stranicama međunarodne agencije za energiju (IEA) nalaze se podaci o potražnji nafte u svijetu kao i podaci o ponuđenim količinama u milijunima barela po danu (mb/d) po kvartalima za 2013, 2014, 2015 i 2016 godinu<sup>27</sup>.

Ti su podaci radi veće i bolje preglednosti sumirani u tablici 6.3 na sljedećoj stranici.

---

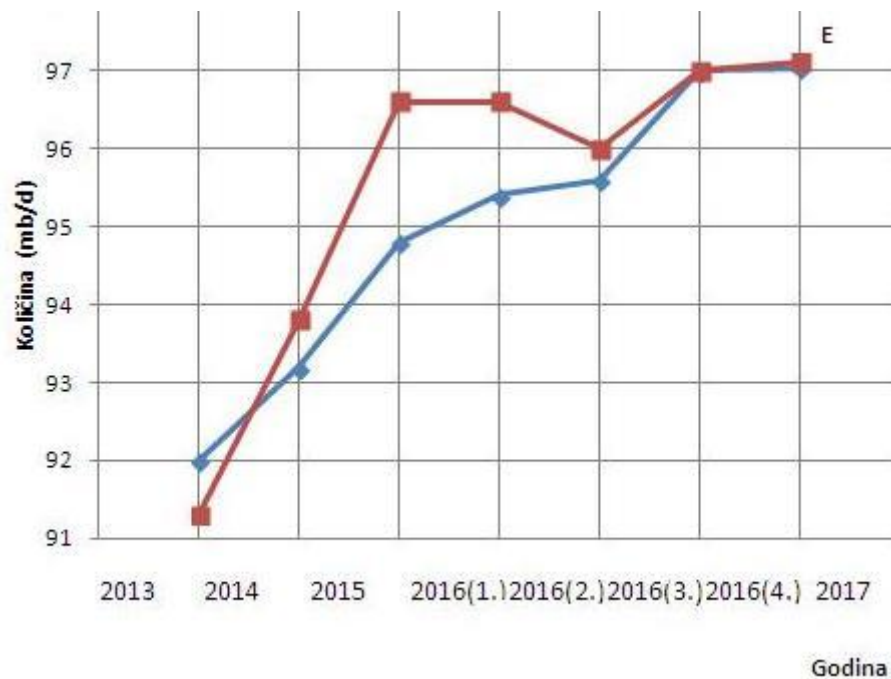
<sup>27</sup> <https://www.iea.org/media/omrreports/tables/2016-08-11.pdf>, 10.09.2016.

<b>Godina</b> (po kvartalima)	<b>Potražnja</b> <b>(D)</b> (mb/d)	<b>Ponuda</b> <b>(S)</b> (mb/d)	<b>Razlika</b> <b>(S - D)</b>
1.kvartal 2013.	90,8	90,4	
2.kvartal 2013.	91,5	91,3	
3.kvartal 2013.	92,7	91,8	
4.kvartal 2013.	93,0	91,9	
<b>Prosjek 2013.</b>	<b>92,0</b>	<b>91,3</b>	<b>-0,7</b>
1.kvartal 2014.	92,5	92,2	
2.kvartal 2014.	92,5	93,2	
3.kvartal 2014.	93,5	94,4	
4.kvartal 2014.	94,3	95,6	
<b>Prosjek 2014.</b>	<b>93,2</b>	<b>93,8</b>	<b>0,6</b>
1.kvartal 2015.	93,8	95,3	
2.kvartal 2015.	94,2	96,5	
3.kvartal 2015.	95,8	97,1	
4.kvartal 2015.	95,5	97,4	
<b>Prosjek 2015.</b>	<b>94,8</b>	<b>96,6</b>	<b>1,8</b>
1.kvartal 2016.	95,4	96,6	
2.kvartal 2016.	95,6	95,9	
3.kvartal 2016.	97,0	96,9	
4.kvartal 2016.	97,0	97,1	
<b>Prosjek 2016.</b>	<b>96,3</b>	<b>96,7</b>	<b>0,4</b>
<b>Prosjek 2017.</b>	<b>96,9</b>	<b>97,0</b>	<b>0,1</b>

**Tablica 6.3** Potražnja i ponuda nafte u milijunima barela po danu u svijetu za razdoblje od 2013. do 2017. godine

**Izvor:** Vlastita izrada

Na temelju podatak iz tablice 6.3. proizlazi zaključak da su se tijekom trećeg kvartala 2016. godine ponuda i potražnja za naftom u svijetu brojčano počele polako izjednačavati, a prema predviđenim cijenama nafte za četvrti kvartal 2016. te za prvi kvartal 2017. godine nagađa se da će se na tržištu nafte ponovo uspostaviti tržišna ravnoteža. Grafički se uravnoteženo tržište sirove nafte manifestira kao spoj ponuđenih i traženih količina u točki E na slici 6.2. na samom kraju 2016. godine, odnosno na samom početku 2017. godine.

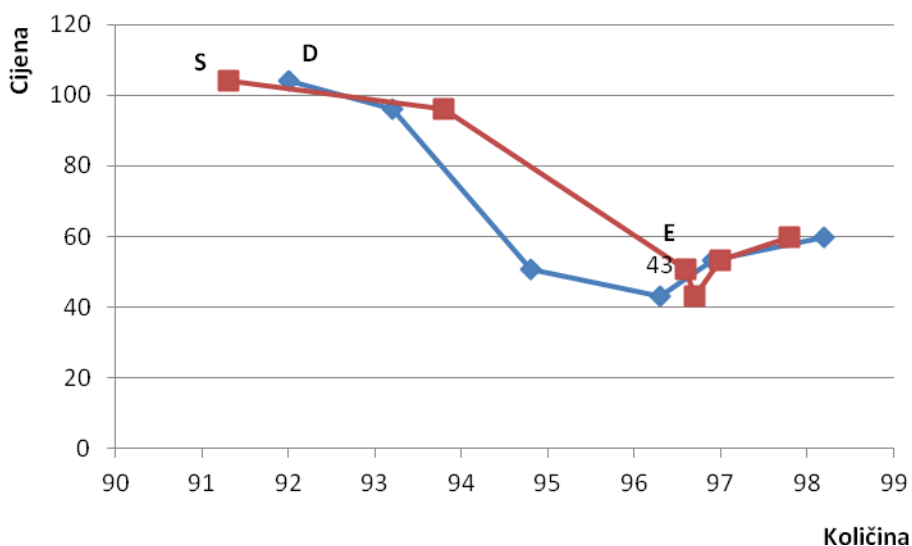


**Slika 6.2** Izjednačavanje ponude i potražnje za naftom u svijetu u točki E krajem 2016. godine

**Izvor:** Vlastita izrada

Ako se ponovno osvrnemo na tablicu 6.2. u kojoj se nalaze predviđene prosječne cijene nafte po godinama, te na tablicu 6.3., odnosno na prosječne iznose traženih i nuđenih količina, možemo odrediti i ravnotežnu cijenu pri kojoj se izjednačavaju tražene i nuđene količine sirove nafte u svijetu.

Sljedeća slika 6.3. prikazuje sjecište krivulja ponude i potražnje za naftom pri ravnotežnoj cijeni od 43 \$/bbl<sup>28</sup>. Točna cijena po jednom barelu nafte u trenutku izjednačavanja ponude i potražnje na svjetskom tržištu nafte se unaprijed ne može ustvrditi sa stopostotnom sigurnošću, no sigurno je da će tržište sirove nafte postići ravnotežu u razdoblju u kojem jedan barel nafte vrijedi niskih 45 američkih dolara (\$). U slučaju kada tražena količina iznosi 96,3 (mb/d), a nuđena količina iznosi 96,7 (mb/d), postiže se tržišna ravnoteža u točki u kojoj je cijena jednog barela nafte jednaka 43 (\$/bbl).



**Slika 6.3** Grafičko određivanje ravnotežne cijene na tržištu sirove nafte

**Izvor:** Vlastita izrada

<sup>28</sup> <http://www.tradingeconomics.com/commodity/crude-oil>, 10.09.2016.



Nakon uspostavljanja tržišne ravnoteže, od 2017. godine slijedi rast cijene nafte uzrokovan porastom potražnje za istom. Kako stoji u izvješću Međunarodne agencije za energiju<sup>29</sup>, postoje prognoze da će potražnja za naftom do 2021. godine imati prosječni godišnji rast od 1,2 mb/d, odnosno 1,2%, što će imati pozitivan utjecaj na oporavak cijene po jednom barelu nafte.

Jedino bi naglo povećanje potražnje za naftom ili smanjena proizvodnja nafte u zemljama koje nisu članice OPEC udruženja mogli doprinijeti značajnijem rastu i oporavku cijene u budućem razdoblju, no za to treba postojati određeni geopolitički razlog.

---

<sup>29</sup> <https://www.iea.org/Textbase/npsum/MTOMR2016sum.pdf>, 12.09.2016.

## 7. Zaključak

Ekonomija kakvu su poznali potrošači i proizvođači prije više stoljeća te ekonomija kakvu mi danas poznajemo razlikuje se po brojnim pretpostavkama, hipotezama i zakonima do kojih su došli brojni ekonomski stručnjaci kroz sve razdoblje u kojem se ekonomija razvijala kao znanost. Bez obzira na činjenicu da se ekonomija neprestano razvija, njena se bit od davnina do danas nije promijenila. Dvije su značajne karakteristike ekonomije zadržale važnost sve do danas. Prva se karakteristika odnosi na svijet prepun ekonomskih dobara koja su ograničena, dok se druga karakteristika odnosi na učinkovitu, odnosno efikasnu raspodjelu tih oskudnih dobara različitim pojedincima. U odnosu na oskudna dobra, susrećemo, s druge strane, neograničene ljudske želje i potrebe koje je potrebno zadovoljiti. Odgovor na pitanje kako riješiti temeljni ekonomski problem zadovoljenja neograničenih ljudskih želja, uz ograničena ekonomska dobra, daje zakon oskudnosti, prema kojem suočeni s oskudnošću moramo odabrati između raspoloživih alternativa.

Kroz stoljeća se na razne načine pokušavalo organizirati društvo da ono, uz dostupnu tehnologiju te oskudne resurse, proizvede najvišu moguću kombinaciju količine i kvalitete dobara te usluga. Drugim riječima, svako društvo ima zadatak pronaći odgovor na tri temeljna pitanja u ekonomiji: što proizvoditi, kako proizvoditi i za koga proizvoditi.

U suvremenim gospodarstvima velika se važnost pridaje ulozi mehanizma tržišta. Naime, nijedan pojedinac, poduzeće ili država ne daju odgovore na temeljna ekonomska pitanja. Budući da je tržište mjesto susreta ponude i potražnje, njegova je glavna zadaća u suvremenom gospodarstvu da odredi što će se proizvoditi, kako i za koga će se proizvoditi te da ujedno formira cijene po kojima će se kupovati, odnosno prodavati. Drugim riječima, tržišta se definiraju kao oblici ekonomske organizacije društva u kojem proizvođači samostalno odlučuju što će i koliko proizvoditi te po kojim cijenama će prodavati, dok kupci, s druge strane, slobodno odlučuju što će i po kojim cijenama kupovati. Stanje u kojem su svi kupci i prodavatelji uravnoteženi naziva se tržišnom ravnotežom. Kod stanja tržišne ravnoteže se najviše očituje važnost uloge tržišta, jer ono pronalazi i određuje ravnotežnu cijenu dobara i usluga koja zadovoljava želje i potrebe, kako potrošača tako i proizvođača.

Stoga se može zaključiti da je ravnoteža ponude i potražnje stanje koje karakteriziraju cijene po kojima su kupci spremni kupiti upravo onu količinu dobara koju su prodavatelji spremni prodati.

## 8. Literatura

### Knjige

- [1] P.A.Samuelson, W.D.Nordhaus: Ekonomija, MATE d.o.o, Zagreb, 2011., str. 4.
- [2] Grubišić, D.: Osnove mikroekonomije, Veleučilište u Splitu, 2000., str. 69.
- [3] Đ. Benić: Mikroekonomija: menadžerski pristup, Školska knjiga, Zagreb, 2012., str. 52.
- [4] N.G.Mankiw: Principles of Microeconomics, 5th edition, Harvard university, 2008., str. 70.
- [5] I. Stojanović: Ekonomija, 5. izdanje, Megatrend univerzitet primenjenih nauka, Beograd, 2005., str. 80.

### Skripte

- [1] Vuković, K.: Temeljna pitanja u ekonomiji (prezentacija)
- [2] Hunjet, A., Kuzina, G.: Osnove ekonomije (prezentacija)

### Internetske stranice

- [1] <https://www.scribd.com/document/45507117/Osnove-ekonomije>, 01.09.2016.
- [2] <https://es.scribd.com/doc/78575099/Osnove-Ekonomije-Temeljni-Pojmovi>, 01.09.2016.
- [3] [http://web.efzg.hr/dok/ETE/lskuflic//osnove/P%2002%202010-2011%20\(A\).pdf](http://web.efzg.hr/dok/ETE/lskuflic//osnove/P%2002%202010-2011%20(A).pdf), 19.09.2016.
- [4] [http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni\\_mat/1\\_godina/mikroek/mikroekonomija\\_03.pdf](http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/1_godina/mikroek/mikroekonomija_03.pdf), 19.09.2016.
- [5] <http://rudar.rgn.hr/~dkarasal/NIDS/EKONOMIKA%20NAFTNOG%20RUDARSTVA/Ekonomika-3.pdf>, 19.09.2016.
- [6] [http://web.efzg.hr/dok/pds/Strat\\_pod/3.%20PONUDA%20I%20POTRA%20C5%BDNJA.pdf](http://web.efzg.hr/dok/pds/Strat_pod/3.%20PONUDA%20I%20POTRA%20C5%BDNJA.pdf), 10.08.2016.
- [7] <http://www.izvorienergije.com/nafta.html>, 09.09.2016.
- [8] <http://www.poslovni.hr/strane-kompanije/bez-nove-tehnologije-nafte-ce-nestati-za-40-godina-142309>, 09.09.2016.
- [9] [http://www.opec.org/opec\\_web/en/about\\_us/25.htm](http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/25.htm), 09.09.2016.
- [10] <http://struna.ihjj.hr/naziv/kartel/18667/>, 10.09.2016.
- [11] [http://www.opec.org/opec\\_web/static\\_files\\_project/media/downloads/publications/MOMR%20July%202016.pdf](http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/MOMR%20July%202016.pdf), 10.09.2016.

- [12] <http://pubdocs.worldbank.org/en/492431472844682394/CMO-Pink-Sheet-September-2016.pdf>, 10.09.2016.
- [13] <https://www.iea.org/Textbase/npsum/MTOMR2016sum.pdf>, 10.09.2016.
- [14] <http://knoema.es/infographics/yxptpab/crude-oil-price-forecast-long-term-2016-to-2025-data-and-charts>, 10.09.2016.
- [15] <https://www.iea.org/media/omrreports/tables/2016-08-11.pdf>, 10.09.2016.
- [16] <http://www.tradingeconomics.com/commodity/crude-oil>, 10.09.2016.
- [17] <https://www.iea.org/Textbase/npsum/MTOMR2016sum.pdf>, 12.09.2016.

## Popis slika

<b>Slika 2.1</b> Prikaz tri različita oblika tržišta .....	8
<b>Slika 2.2</b> Tijek razmjene između poduzeća i kućanstva .....	11
<b>Slika 3.1</b> Obrnuto proporcionalni odnos tražene količine i tržišne cijene .....	14
<b>Slika 3.2</b> Krivulja potražnje .....	15
<b>Slika 3.3</b> Pomak po krivulji potražnje prema dolje uslijed pada cijena .....	15
<b>Slika 3.4</b> Pomak po krivulji potražnje prema gore uslijed rasta cijena .....	16
<b>Slika 3.5</b> Pomak krivulje potražnje uslijed povećanja dohotka potrošača (normalna dobra) .....	18
<b>Slika 3.6</b> Pomak krivulje potražnje uslijed smanjenja dohotka potrošača (normalna dobra) .....	18
<b>Slika 3.7</b> Pomak krivulje potražnje uslijed povećanja dohotka potrošača (inferiorna dobra) .....	19
<b>Slika 3.8</b> Pomak krivulje potražnje uslijed smanjenja dohotka potrošača (inferiorna dobra) .....	20
<b>Slika 3.9</b> Savršeno elastična i neelastična potražnja .....	24
<b>Slika 4.1</b> Proporcionalni odnos ponudene količine i tržišne cijene .....	30
<b>Slika 4.2</b> Krivulja ponude <b>Izvor:</b> Vlastita izrada .....	30
<b>Slika 4.3</b> Pomak po krivulji ponude prema gore zbog porasta cijena .....	31
<b>Slika 4.4</b> Pomak po krivulji ponude prema dolje zbog pada cijena .....	31
<b>Slika 4.5</b> Smanjenje ponude uslijed povećanja cijene inputa .....	33
<b>Slika 4.6</b> Povećanje ponude uslijed smanjenja cijene inputa .....	33
<b>Slika 4.7</b> Savršeno elastična i neelastična ponuda .....	36
<b>Slika 5.1</b> Tržišna ravnoteža (E) .....	39
<b>Slika 5.2</b> Uspostavljanje nove ravnoteže uslijed pomaka krivulje ponude u lijevo .....	41
<b>Slika 5.3</b> Uspostavljanje nove ravnoteže uslijed pomaka krivulje ponude u desno .....	42
<b>Slika 5.4</b> Uspostavljanje nove ravnoteže uslijed pomaka krivulje potražnje u desno .....	43
<b>Slika 5.5</b> Uspostavljanje nove ravnoteže uslijed pomaka krivulje potražnje u lijevo .....	43
<b>Slika 6.1</b> Kretanje cijena sirove nafte za razdoblje od 2013. do 2025. godine .....	50
<b>Slika 6.2</b> Izjednačavanje ponude i potražnje za naftom u svijetu u točki E krajem 2016. godine .....	52
<b>Slika 6.3</b> Grafičko određivanje ravnotežne cijene na tržištu sirove nafte .....	53

## Popis tablica

<b>Tablica 3.1</b> Tablica potražnje mobilnih uređaja .....	13
<b>Tablica 4.1</b> Tablica ponude mobilnih uređaja .....	29
<b>Tablica 5.1</b> Tablica tržišne ravnoteže .....	38
<b>Tablica 6.1</b> Prosječne cijene po jednom barelu nafte za razdoblje od 2013. do 2016. godine .....	47
<b>Tablica 6.2</b> Predviđene prosječne cijene po jednom barelu nafte za razdoblje od 2013. do 2025. godine .....	49
<b>Tablica 6.3</b> Potražnja i ponuda nafte u milijunima barela po danu u svijetu za razdoblje od 2013. do 2017. godine .....	52

Sveučilište  
Sjever

VŽKC

MMI

SVEUČILIŠTE  
SJEVERIZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, MISEL ŠKVRČ (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ANALIZA TRŽIŠNE RAVNOTEŽE (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Misel Škvrč  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, MISEL ŠKVRČ (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ANALIZA TRŽIŠNE RAVNOTEŽE (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Misel Škvrč  
(vlastoručni potpis)