

Pregledni članak
339.137.2;
339.13.012.432

Dr Ljiljana Maksimović*
Mr Milan Kostic*

MODELI CENOVNE KONKURENCIJE NA OLIGOPOLSKOM TRŽIŠTU I NJIHOVA PRIMENLJIVOST

Rezime: Rad analizira teoriju i modele cenovne konkurenkcije na oligopolском тржишту. Циљеви рада су: да се микроекономска теорија ценовне konkurenkcije u oligopolu poveže sa stvarnim dešavanjima u realnom privrednom ambijentu; и да се сагледа значај alternativnih poslovnih strategija koje preporučuje mikroekonomska teorija ponašanja preduzeća.

Rad potvrđuje hipotezu da su modeli oligopola, i pored značajnih uopštavanja i nerealnosti određenih pretpostavki, korisni kao pristup u razvijanju realnih poslovnih strategija.

Ključne reči: oligopol, cenovna konkurenca, diferencijacija proizvoda, alternativne strategije.

MODELS OF PRICE COMPETITION ON OLIGOPOLY MARKET AND THEIR APPLICABILITY

Abstract: The paper analyzes theory and models of price competition on oligopoly market. Aims of the paper are: for the microeconomic theory of price competition in oligopoly to connect with the real events in the real economic environment; and to consider the importance of alternative business strategies which are recommended by microeconomic theory of enterprise behavior.

The paper acknowledges the hypothesis that models of oligopoly, even besides important generalizations and insubstantialities of certain assumptions, are useful as an approach in the development of real business strategies.

Key words: oligopoly, price competition, product differentiation, alternative strategies.

JEL Classification: D43, L13

* Ekonomski fakultet u Kragujevcu

Uvod

Preduzeća na oligopolском тржишту у циљу максимизације профита примењују сет разлиčitih стратегија. Birajući одређену стратегију, предузеће бира одређен (унапред дефинисан) правac пословног подухвата који подразумева дефинисање конкретних вредности стратешких варијабли (или само једне од њих), које су под контролом предузећа (Максимовић, Љ., 2008., стр. 195). Цена је једна од најваžнијих стратешких варијабли која се узима у обзир приликом наступања на неком тржишту. Одређивање цене повезано је са осталим варијаблама као што су квалитет, иновације, продажне и постпродажне услуге, реклами и сл. У микроекономској теорији конкуренција путем цена на oligopolском тржишту заузима посебно место.

У овом раду анализирају се неки модели конкурирања путем цена на oligopolском тржишту, њихова применљивост у реалним ситуацијама и њихова ограничења. Анализира се и конкуренција путем иновација која се у микроекономској теорији посматра као алтернатива ценовној конкуренцији.

1. Cenovna konkurenca u slučaju oligopola sa homogenim proizvodima

На oligopolском тржишту, на коме сва или скоро сва производња опада на само неколико предузећа, могу се нудити хомогени или диференцирани производи. Предузећа на овом тржишту доносе стратешке одлуке, што значи да приликом одређивања висине цене (као и приликом одређивања величине других варијабли) морају да узимају у обзир реакције конкурената.

Najједnostavniji model oligopola је oligopol који нуди хомоген производ (Kurnoov model duopola). У овом моделу duopola предузећа су suočena са тржишном кривом трајнje а тржишна цена зависи од укупне производње оба предузећа. Свако предузеће доноси одлуку о обиму производње узимајући у обзир предпостављен обим производње конкурента.

Za oligopolsko тржиште са хомогеним производом Bertran je razvio model конкуренције путем цена. On je заменио предпоставку Kurnoovog модела duopola da предузеће узима обим производње свог конкурента као фиксну величину на основу чега одлучује о количини коју ће само производити, предпоставком да конкуренти истовремено доносе одлуку о висини цене, при чему им је цена производа ривала позната. У том случају трајнja за производом једног предузећа (предузећа A), зависи од односа његове цене и цене производа конкурента (предузећа B). Ако је цена производа предузећа B мања од цене производа предузећа A ($P_B < P_A$), предузеће B ће освојити цело тржиште. У supротном, ако је $P_A < P_B$ предузеће A ће освојити целокупно тржиште. Ако су цене за производе оба предузећа једнаке ($P_A = P_B$), доћи ће до поделе тржишта између конкурената тако да

će svaka firma dobiti po polovinu tržišnog učešća (Waldman, E., D. and Jensen, J., E., 2001., str. 210 - 211).

Kako u Bertranovom modelu duopola postoji pretnja snižavanja cena, to je Nešova ravnoteža (par strategija za koji svako preduzeće posluje najbolje što može uvezvi u obzir akcije konkurenata) u slučaju ovog duopola konkurentna cena, tj. cena jednaka graničnom trošku. Svako odstupanje od cene koja je na nivou graničnog troška, dovodi preduzeće u nepovoljniji položaj (Pindyck, S., R., and Rubinfeld, L., D., 2005, str. 450). Naime, u slučaju da jedno preduzeće poveća cenu iznad graničnog troška, izgubilo bi kupce jer je u pitanju homogen proizvod, a u slučaju da snizi cenu ispod graničnog troška, ostvarilo bi gubitak.

U savremenoj privredi se ne može pronaći Kurnoov model duopola, za razliku od Bertranovog modela. Tako se konkurenca putem cena, slično kao u Bertranovom modelu, odvija u sferi avio saobraćaja u SAD-u. Avio prevoznici u SAD-u su uglavnom sledili politiku cena blizu graničnih troškova po linijama prvoza. Oni određuju cenu na nivou graničnih troškova na svim linijama gde postoji velika konkurenca iz straha da ne izgube postojeće tržišno učešće. Razlog za ovakvo ponašanje jeste u činjenici da se na ovom tržištu pružaju usluge koje su slabo diferencirane.

Edžvot je, analizirajući isti model duopola kao i Bertran, izveo drugačiji zaključak o načinu ostvarivanja trajne ravnoteže. On smatra da se na oligopolском tržištu odvija neprekidni „rat“ cena između konkurenata, koji dovodi do pada cene na nivo graničnih troškova. Međutim, sve dok jedno preduzeće proizvodi sa punim kapacitetima i ne može da podmiri ni jednog dodatnog kupca, drugo preduzeće može da podigne cenu i ostvari veći profit. Na taj način određeni broj kupaca je primoran da plati višu cenu. Ovakva akcija konkurenata dovodi do „rata“ cena.

Edžvotov model je dao značajan doprinos teoriji oligopola, prikazavši oligopoljsko tržište kao inherentno nestabilno. Taj zaključak umanjuje nedostatke Bertranovog modela duopola, koji se nalaze u prepostavkama da preduzeća ne uče na osnovu prethodnog iskustva i da smatraju da je cena konkurenta nepromenljiva.

Studije pojedinih autora (Solberg, 1992) tvrde da je Edžvotov model poslužio za objašnjenje konkurisanja putem cena Coca-Cola-e i Pepsi Cola-e na lokalnim tržištima (Lipczynski, J., and Wilson J., 2001, str. 26).

2. Cenovna konkurenca u slučaju oligopola sa diferenciranim proizvodima

Savremeno oligopoljsko tržište karakteriše manji ili veći stepen diferenciranosti proizvoda. Kako je u pitanju proizvod iste upotrebljene vrednosti, koji proizvode različita preduzeća, značajna unakrsna elastičnost tražnje na

oligopolском тржишту ukazuje na uticaj promene cena jednog preduzeća na tražnju za proizvodima drugog preduzeća.

Količina proizvoda koju jedno preduzeće može da proda raste sa padom cene njegovog proizvoda ili sa rastom cene proizvoda konkurenta. Uz pretpostavku da preduzeća istovremeno određuju cenu i to uzimajući cenu konkurenta kao datu, uspostavlja se ravnoteža koja odgovara i jednom i drugom preduzeću. Model polazi od identičnih krivih tražnje za proizvodima oba preduzeća (na primer od krivih tražnje u linearном obliku). Zatim se izračunavaju ukupan i graničan profit svakog preduzeća i odgovarajuće krive reakcije. Pri tom krive reakcije predstavljaju zavisnost cene jednog preduzeća od cene drugog preduzeća. Ravnotežna cena se uspostavlja u preseku reakcijskih krivih oba preduzeća. Kako pri ovoj ceni svako preduzeće posluje najbolje što može uvezvi u obzir cenu konkurenta, ni jedno preduzeće ne želi da napusti ovako postignutu ravnotežu i promeni cenu.

Grafik 1 pokazuje konkurenčiju putem cena i reakcijske krive preduzeća na duopolском тржишtu na kome se prodaju diferencirani proizvodi, pod pretpostavkom da su krive tražnje za proizvodima oba preduzeća jednake i izražene u linearном obliku:

kriva tražnje za proizvodima preduzeća A:

$$q_A = 60 - 2p_A + p_B \quad (1)$$

kriva tražnje za proizvodima preduzeća B:

$$q_B = 60 - 2p_B + p_A \quad (2)$$

Pretpostavljajući da su ukupni troškovi oba preduzeća identični (500 n.j.) profiti preduzeća su:

$$\text{za preduzeće A: } \pi_A = p_A q_A - 500 = p_A(60 - 2p_A + p_B) - 500$$

$$\pi_A = 60p_A - 2p_A^2 + p_A p_B - 500 \quad (3)$$

$$\text{za preduzeće B: } \pi_B = p_B q_B - 500 = p_B(60 - 2p_B + p_A) - 500$$

$$\pi_B = 60p_B - 2p_B^2 + p_B p_A - 500 \quad (4)$$

Kako je maksimalan profit preduzeća postignut kada je granični profit jednak 0, to je granični profit

$$\text{za preduzeće A: } \Delta\pi_A/\Delta p_A = 60 - 4p_A + p_B = 0 \quad (5)$$

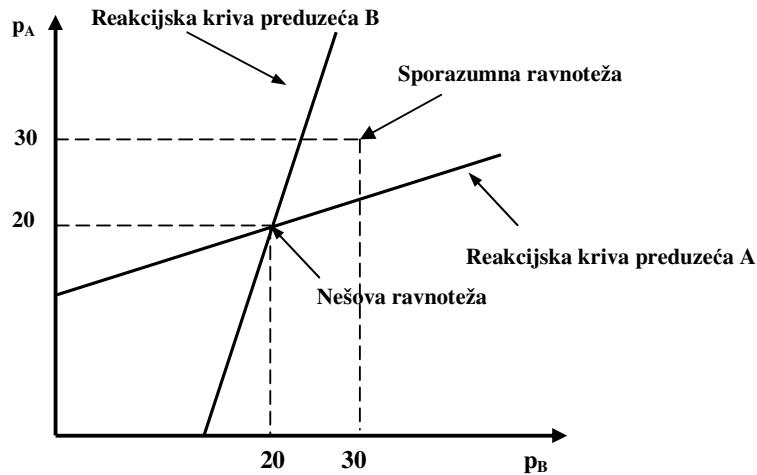
$$\text{za preduzeće B: } \Delta\pi_B/\Delta p_B = 60 - 4p_B + p_A = 0 \quad (6)$$

Rešavanjem jednačina (5) i (6) dobijaju se reakcijske krive:

$$\text{za preduzeće A: } p_A = 15 + 1/4p_B \quad (7)$$

$$\text{za preduzeće B: } p_B = 15 + 1/4p_A \quad (8)$$

Grafik 1: Reakcijske krive i ravnoteža na oligopolском тржишту са диференцираним производима



Izvor: Pindyck, S., R., and Rubinfeld L., D., (2005), Microeconomics, Prentice Hall Inc., str. 451.

Presekom reakcijskih krivih preduzeća A i B određena je ravnotežna cena diferenciranih proizvoda. U slučaju da se preduzeća tajno dogovaraju, cena bi bila veća i donela bi im veće profite.

Jedan od primera ovakvog načina određivanja cena jeste ulazak kompanije Procter & Gamble na japansko tržište sa svojim proizvodom Gypsy Moth Tape (traka za moljce). Kompaniji P&G je bilo veoma teško da odredi odgovarajuću cenu, iako je odredila krivu tražnje za ovim proizvodom. To je otežavalo postojanje dva konkurenta, Kao Soap Ltd. i Unilever Ltd., koji su, takođe, planirali ulazak na japansko tržište. Sva tri preduzeća su određivala cenu u isto vreme. Zbog slične tehnologije proizvodnje preduzeća su imala slične troškove. U ovakvim uslovima kompanija P&G je prvo odredila funkciju tražnje za mesečnu prodaju koja uključuje pored uticaja sopstvene cene i uticaj cene konkurenata, nakon toga je utvrdila sopstvenu reakcijsku krivu i potencijalne reakcijske krive svojih konkurenata da bi na osnovu toga odredila cenu na nivou od 1,4 dolara za jedan metar trake. To je bila cena i njenih konkurenata koji su odlučivali o ceni na isti način kao i P&G. U tom trenutku нико nije bio zainteresovan za promenu cene iz prostog razloga što bi to dovelo u nepovoljniji položaj sva preduzeća (Pindyck, S., R., and Rubinfeld, L., D., 2005, str. 452-453). Viša cena bi dovela do toga da prodaja opadne i po osnovu toga se ostvari manji profit ili čak gubitak. Niža cena bi povećala prodaju, međutim povećanje prodaje ne bi kompenziralo smanjenje cene, što bi na kraju smanjilo ukupan profit preduzeća ili dovelo do gubitka. Ono

što je dodatno održavalo cenu na nivou od 1,4 dolara jeste i strah od mogućeg „rata“ cena.

Ekonomski teoretičar Bouli dao je model duopola u kojem firme na oligopoliskom tržištu diferenciranih proizvoda vode „rat“ cena „do istrebljenja“. U takvoj situaciji ekonomski efikasnija firma sa niskim prosečnim troškovima pribegava politici niskih cena, koje bi trebalo da eliminišu konkurenčiju i omoguće osvajanje celokupnog tržišta. Takva cenovna politika se naziva politika „predatorskih cena“ (predatory pricing). Firma koja obara cenu želi da ubedi konkurenta da je efikasnija od njega, mada to ne mora da bude tačno. Ovakva politika cena ima smisla jedino ako se sprovodi u uslovima asimetričnih (nejednakih) informacija o visini troškova (Šuvaković, Đ., Bisić, M. i Hanić, H., 2003.,str. 344).

U „ratu“ cena veoma je bitno proceniti snagu konkurenta, njegove raspoložive resurse, ali i stepen njegove racionalnosti. Ako je konkurent racionalan, on će iz straha od eventualnog gubitka napustiti granu, a u suprotnom će ostati, jer ne shvata svoju poziciju i opasnost od gubitka. U proceni konkurenta veoma je značajno sagledati i njegove alternative, položaj posla u portfoliju njegovih aktivnosti, kao i izlazne barijere iz grane. Ako preduzeće nema drugu alternativu i posao predstavlja najznačajniju aktivnost kompanije, ono će se upustiti u „rat“ cena sa nadom da će iz njega izaći kao pobednik. Slična situacija je i ako su barijere izlaska velike i troškovi napuštanja grane veliki.

„Rat“ cena, najčešće donosi neku vrstu vanrednog gubitka za preduzeća i granu u celini. To je razlog zašto preduzeća pre nego što se upuste u ovu akciju moraju razmotriti mogućnost primene alternativnih solucija (Rao, R., A., Bergen, E., M. and Davis, S., 2000, str. 108). S obzirom na to da je teško proceniti konkurenčiju, preduzeća se retko upuštaju u ovaku akciju. Ona uglavnom prihvataju cenu koja zadovoljava sve strane i obezbeđuje im umeren profit. Ne postoje podsticaji za promenu ovako definisanih cena, te se može reći da su cene relativno stabilne, na nivou koji odgovara većini konkurenata. Dobar primer ovakvog ponašanja je na tržištu mobilne telefonije Srbije. Na ovom tržištu sva tri učesnika (Telekom, Telenor i VIP) imaju relativno sličnu ponudu kao i cene pojedinačnih usluga. Razlika u ponudi i ceni je najčešće produkt subjektivnog osećaja pojedinačnih potrošača, dok su eventualne promene retke.

3. Cenovna konkurenčija i tajni sporazum – „dilema zatvorenika“

Razmatrani prethodni primeri cenovne konkurenčije predstavljaju nekooperativne ravnoteže. Odluku o ceni preduzeća donose uzimajući u obzir akcije konkurenata pri čemu ne postoji mogućnost dogovora između njih. Rezultirajući profit je u ovakvim uslovima veći nego što bi bio u potpunoj konkurenčiji, ali je manji od onog koji bi se ostvario u uslovima sporazumevanja

preduzeća ili monopola (Pindyck, S., R., and Rubinfeld, L., D., 2005, str. 453). To je osnovni razlog zbog kojeg pojedina preduzeća nastoje da postanu monopolii ili da sa drugim preduzećima postignu neku vrstu sporazuma. U savremenoj privredi je veoma teško ostvariti neki oblik legalnog sporazumevanja između preduzeća, naročito oko cene. Razlog za to leži u strogim antimonopolskim zakonima. Ovi zakoni sprečavaju sve oblike sporazumevanja između preduzeća, koji za cilj imaju narušavanje konkurenčije.

Želja za ostvarivanjem većih profita je veoma jaka, tako da bez obzira na strogu regulativu može dovesti do tajnih sporazuma. Preduzeća mogu odrediti cenu iznad nivoa koji bi bio određen u uslovima nekooperativne ravnoteže u nadi da će konkurent učiniti isto i na taj način omogućiti ostvarivanje većih profita za sve. Međutim, to ne mora uvek i da se dogodi. Konkurent može uvideti da mu odgovara određivanje cene na nižem nivo, zato što mu takva cena obezbeđuje veći profit u odnosu na onaj koji bi se ostvario prilikom saradnje, tako da se preduzeće nalazi u dilemi da li da poštuje dogovor ili ne.

Oligopoljska preduzeća se često nalaze u „dilemi zatvorenika”, jer moraju da odlučuju između dve strategije. Naime, u dilemi su da li da konkurišu agresivno, da snize cenu i pokušaju osvajanje što većeg tržišnog učešća na štetu konkurenta, ili da kooperiraju i pasivno konkurišu prihvatajući višu cenu i održavajući postojeće tržišno učešće. Ako preduzeća koegzistiraju i vode politiku pasivnog konkurisanja, zaradiće veći granski profit. Međutim, svako preduzeće ima podsticaj da promeni situaciju i spusti cenu ispod cene konkurenta kako bi ostvarilo veći pojedinačni profit. Koliko god da je međusobna saradnja poželjna, svako preduzeće brine, da u situaciji kada pasivno konkurišu i koegzistiraju, konkurenti mogu da promene politiku i kroz agresivnu konkurenčiju preotmu deo tržišta. Preduzeća su često u „dilemi zatvorenika” i sebi postavljaju pitanje da li da veruju svojim konkurentima da će se držati visokih cena ili da ne veruju (Pindyck, S., R., and Rubinfeld, L., D., 2005, str. 456).

Primer „dileme zatvorenika” jeste prethodno pomenuti ulazak kompanije P&G na japansko tržište. Ova kompanija i njeni konkurenti su se nalazili u „dilemi zatvorenika”. Naime, odredili su cenu od 1,4 dolara po metru trake za moljce, iako bi im cena od 1,5 dolara omogućila ostvarivanje većih profita. Međutim, zbog straha od gubitka profita, koji će ostvariti preduzeće koje odredi cenu od 1,5 dolara, u slučaju da druga preduzeća odrede nižu cenu, sva preduzeća se odlučuju za cenu od 1,4 dolara. Kompanija P&G zna da će u slučaju da odredi cenu od 1,5 dolara, druga preduzeća imati veliki podsticaj da odrede nižu cenu. Razlog zbog koga ono ne određuje cenu na ovom nivou je nepoverenje u konkurente i stav da će konkurenti izigrati dogovor. Kompanija P&G se nalazi u „dilemi zatvorenika” i odlučuje se za najracionallniji potez, odnosno nižu cenu.

4. Posledice koje „dilema zatvorenika“ ima na oligopolsko formiranje cena

Ako bi „dilema zatvorenika“ bila jedina opcija na oligopolском тржишту, она би натерала предузећа да агресивно конкуришу и остварују ниске profite. Међутим, за разлику од затвorenika који имају право на само један потез, предузећа на oligopolском тржишту предузимају више пoteza tokom svog poslovanja. Većina предузећа одређује цену i количину виše puta, uz neprekidno posmatranje ponašanja konkurenata. Ovo ukazuje da kod oligopola коordinacija i коoperација могу да надвладају konkurenцију.

Primer координације i кооперације jesu industrijske grane које чine tri ili četiri предузећа која послују duže vreme. Menadžeri ovih предузећа су umorni od gubitka profita zbog „rata“ cena, tako da može doći do prečutnog sporazuma po kojem sva предузећа određuju visoke cene i ni jedno ne pokušava snižavanjem da preuzme veće tržišno učešće. Iako svako предузеће može da dođe u iskušenje da snizi цену испод цене konkurenta, menadžeri znaju da je profit оствaren на такав начин kratkог veka. Konkurent ће остро одговорити, što ће dalje dovesti до nastavka „rata“ i dugoročno nižih profita.

Tajno sporazumevanje jestе jedan od начина rešavanja problema „dilema zatvorenika“. Međutim, dogovor nekada nije moguć. Предузећа sa različitim трошковима ili različitom проценом tražene количине, могу имати разлиčите ставове o visini dogovorene cene. U takvim uslovima može doći do „rata“ cena, jer kada su перцепције o visini prihvataljive cene različite, a uz то ne постоји могућност legalnog sporazumevanja, određivanje ниže cene se може shvatiti kao „rat“ cena. Ovo говори да је тajno sporazumevanje oko visine cene izuzetno teško i blisko vezano sa duboko ukorenjenim nepoverenjem које постоји између предузећа (Pindyck, S., R., and Rubinfeld, L., D., 2005, str. 457).

Bez обзира на sve u većini slučajeva жеља предузећа за stabilним uslovima privređivanja prevazilazi жељу за sticanjem velikih profita na „varanju“ konkurenata, tako da су она склонија stabilним, односно rigidnim cenama.

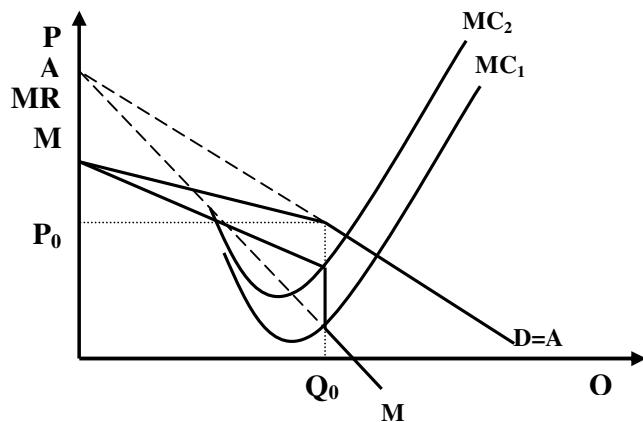
4.1. Rigidnost cena

Polazeći od тога да предузећа teže стабилности, može se рећи да је често, bitna карактеристика oligopolske grane otpornost на промене cena, односно rigidnost cena. Postojanje малог броја производа чини да код oligopola буде израžен висок степен међувезаности између предузећа, па су она свесна да njihove pojedinačне акције имају утицај на konkurenцију. Nijedno предузеће на oligopolском тржишту не предузима акцију a да при tome не sagleda kakav ће ефекат та акција имати на njegovog konkurenta. Iz straha od nepovoljне реакције konkurenata, предузеће често не предузима акције vezane за промену cena, чак i

kada dođe do promene troškova ili tražnje. Ako bi došlo do snižavanja troškova proizvodnje ili opadanja tražnje za proizvodima, preduzeća ne snižavaju cenu iz straha da snižavanje cena ne uputi pogrešan signal konkurentu i izazove „rat“ cena. Na drugoj strani, preduzeća nisu spremna ni da podignu cenu onda kada porastu troškovi ili poraste tražnja, jer se može desiti da to povećanje ne bude propaćeno od strane konkurenata (Babić, S. i Milovanović, M., 1990., str. 341). Ovo su osnovni razlozi zbog kojih cene, u situaciji kada postoji opravdanje za njihovu promenu, ostaju rigidne.

Rigidnost cena može se prikazati ispučenom krivom tražnje oligopola. Ispučenu krivu tražnje prvi je predstavio Svizi čija je teorija o rigidnosti cena nastala istovremeno sa sličnom teorijom koju su dali Hol i Hič (Lipczynski, J., and Wilson J., 2001, str. 29). Kriva prosečnog prihoda, odnosno kriva tražnje je ispučena pri određenoj visini cene P_0 . Iznad ove cene kriva tražnje je veoma elastična, tako da svako povećanje cene biva praćeno značajnjim smanjenjem prodaje. Proizilazi da ako se neko od preduzeća odluči za povećanje cene, konkurenti ga neće pratiti. Ispod ove cene kriva tražnje je manje elastična, što govori o manjoj osjetljivosti potrošača na promenu cene, tako da snižavanje cene nema velikog uticaja na povećanje ukupne prodaje. Međutim, snižavanje cene od strane samo jednog preduzeća može dovesti do značajnije preraspodele prodaje pa i tržišnog učešća između preduzeća. Ako jedno preduzeće snizi cenu, a druga ga u tome ne prate, može se desiti da izgube kupce. To je razlog zašto je akcija snižavanja cene od strane jednog preduzeća uvek praćena snižavanjem cena i od strane drugih. Preduzeća ne smeju da rizikuju gubitak potrošača, pa se zato tako ponašaju.

Grafik 2: Ispučena kriva tražnje



Ivor: Pindyck, S., R., and Rubinfeld L., D., (2005), *Microeconomics*, Prencice Hall Inc., str. 458.

p – cena,

AR – prosečan prihod ili tražnja (**D**),

MR – graničan prihod,

MC – graničan trošak.

Rigidnost cena zavisi od niza faktora. Osnovni je stepen koncentracije ponude na nekom tržištu. Mnogobrojne studije su pokazale da kako raste stepen koncentracije tržišta, rigidnost cena se povećava (Timoth, C., Fisher, G. and Jerzy D. K., 1995., str. 33). Međutim, neki autori tvrde da rigidnost cena ne zavisi samo od stepena koncentracije, već i od odnosa između samih konkurenata, kao i od njihovog odnosa sa kupcima (Timoth, C., Fisher, G. and Jerzy D. K., 1995., str. 37). Kao primer tvrdnje da povećanje koncentracije nije jedini faktor koji utiče na povećanje rigidnosti cena dat je prikaz kretanja cena lokalnih novina (dnevnih i nedeljnih) u Kanadi u periodu od 1965. do 1990. godine. Empirijska studija je pokazala da je rigidnost cena na oligopolском tržištu lokalnih novina veća nego na monopolskom, a da je pri tom apsolutna promena cena veća. To praktično znači da je frekvencija promene cena veća na monopolskom, a da je veličina promene cena veća na oligopolском tržištu. Ova studija je izdvojila pojedinačne gradove kao zasebna tržišta. Gradovi gde postoji samo jedan časopis su klasifikovani kao monopolска, dok su gradovi koji imaju dve ili više novina klasifikovani kao oligopolска tržišta. Zaključak ove studije je da preduzeća na oligopolском tržištu nemaju interes da menjaju cene, jer bi izgubili kupce. U jednom gradu novine se međusobno malo razlikuju, tako da će kupci u slučaju da dođe do promene cene jedne novine, promeniti novinsku kuću. Međutim, ako kojim slučajem ipak dođe do promene cene, ta promena je praćena i od strane drugih konkurenata što govori da je u pitanju dogovor (Timoth, C., Fisher, G. and Jerzy D. K., 1995., str. 34).

Rigidnost cena ne znači da je u stvarnosti potpuno isključeno napuštanje zadate (ravnotežne) cene. Takvo napuštanje ravnotežne cene vezano je za neku vrstu „nelojalne“ konkurenциje, odnosno situaciju kada jedno preduzeća snižava cenu, a da to ostali konkurenti ne znaju. U takvim uslovima preduzeće prodaje proizvode u većem pakovanju ili uz postojeći proizvod pruža neku dodatnu uslugu, čime pojeftinjuje proizvod po jedinici. Najbolji primer jeste prodaja bezalkoholnih pića uz određen procenat količine koja se daje „gratis“. To u stvari znači da prodavac jedinicu pića prodaje po nižoj ceni. Uz to, oblik „nelojalnog“ snižavanja cene proizvoda može biti i vezivanje nekog drugog proizvoda za glavni proizvod koji se prodaje (Mankiw, G., 2001., str. 370). Naravno, preduzeća na oligopolском tržištu mogu i da podignu cenu iznad nivoa za koji važi rigidnost onda kada se na neki neformalan način to dogovore. Neki od oblika tajne koordinacije između konkurenata se mogu predstaviti cenovnom signalizacijom i cenovnim predvodništvom.

4.2. Signalizacija cena i cenovno predvodništvo

Zbog postojanja vrlo strogog antimonopolskog zakonodavstva koje štiti slobodnu konkureniju, dogovaranje o cennama između neposrednih konkurenata u razvijenim tržišnim ekonomijama je veoma komplikovano. Direktni dogовори su nemogući, dok je tajno sporazumevanje veoma nestabilno. Kada ne postoji mogućnost potpisivanja ugovora sa jasno preciziranom sankcijom, teško je naterati privredne subjekte da poštuju dogovor. Čak i kada bi imali motiv za tajno sporazumevanje o visini cene, koordinacija između preduzeća je problematična, jer se radi o preduzećima koja imaju različite troškove i različite uslove tražnje, te iz tih razloga postoji potreba za stalnim promenama tako dogovorene cene.

Signalizacija cena je oblik tajnog dogovaranja koji predstavlja takvu situaciju u kojoj neko preduzeće, koje važi za lidera ili uticajnog člana, putem medija (najčešće dnevne štampe), upućuje konkurenate na cenu koju treba naplatiti. Preduzeće može preko medija najaviti povećanje cene u nadi da će njegovi konkurenti shvatiti ovu najavu kao signal da i oni to učine. Lider ovo može obrazložiti interesom cele grane da bi se poboljšao njen položaj ili podigao nivo usluga koji se pruža kupcima. Ako konkurenti slede primer lidera, ostvariće veće profite (Pindyck, S., R., and Rubinfeld, L., D., 2005, str. 458-459).

U nekim granama se uspostavlja model cenovnog predvodništva u kome jedno preduzeće uvek najavljuje promenu cene, a druga preduzeća samo slede njegov primer. Jedno preduzeće je lider, a ostala se usklađuju sa njim ponašajući se kao sledbenici. Na ovaj način se rešava problem koordinacije, jer voda određuje cenu a ostali se prilagođavaju njemu. Cenovno predvodništvo često služi kao način na koji oligopolistička preduzeća rešavaju problem vezan za njihovo preferiranje stabilnih cena. Kako se tokom vremena menjaju troškovi i uslovi tražnje, preduzeća mogu osetiti potrebu za promenom cene. U takvim okolnostima oni očekuju od cenovnog lidera da im signalizira kada i za koliko treba promeniti cenu (Pindyck, S., R., and Rubinfeld, L., D., 2005, str. 459). U mnogim granama velika preduzeća preuzimaju ulogu cenovnog lidera. Nekada će to biti najveće preduzeće, a nekada drugo ili treće po veličini. Primer ovakvog određivanja cene jeste tržište automobila u SAD, gde je General Motors tradicionalno cenovni predvodnik. Takođe, kao primer može se izdvojiti tržište bankarskih kredita za privredne subjekte u SAD-u gde postoji cenovno liderstvo u određivanju visine kamatne stope. Većina velikih banaka u SAD-u naplaćuje istu ili skoro istu kamatnu stopu privrednim subjektima koji pozajmju novac. Na taj način se izbegava česta promena stope, koja bi destruktivno delovala na bankarski sektor. Stope se menjaju samo ako uslovi na tržištu novca to zahtevaju. Kada se to dogodi, jedna od glavnih banaka najavljuje promenu svoje stope, a druge banke je brzo prate u toj akciji. S vremenom na vreme različite banke deluju kao lideri. Kada jedna od banaka najavi promenu kamatne stope, druge banke slede ovaj primer u naredna dva do tri dana (Pindyck, S., R., and Rubinfeld, L., D., 2005, str. 459-460).

Slična situacija je na srpskom tržištu mobilne telefonije. Iako na ovom tržištu u suštini postoji visok stepen rigidnosti cena, ipak kada dođe do promene cena tu akciju preduzima jedan operater, a drugi ga u tome prate.

4.3. Model dominantnog preduzeća u određivanju cena – cenovni „kišobran”

Na nekim oligopoljskim tržištima jedno preduzeće može imati značajan udio na tržištu (više od 40 %), dok druga preduzeća znatno manji. Takvo preduzeće ima dominantan položaj i nastoji da odredi cenu uz koju može maksimizirati sopstveni profit. Ostala preduzeća se ponašaju kao da su na tržištu savršene konkurenциje, jer cenu koju je odredilo dominantno preduzeće uzimaju kao datu.

Dominantno preduzeće određuje cenu, a slabiji konkurenti nastoje da joj se prilagode pokušavajući da po toj ceni prodaju što veću količinu proizvoda. U takvoj situaciji dominantno preduzeće može da sagleda kakav će uticaj njegova cena imati na manje konkurente (Jurin, S., 1986., str 242). Najčešće se dešava da svoju cenu odredi na nivou koji ne odgovara samo njemu. Cena se tako kreće između nivoa koji odgovara svim preduzećima na tržištu i nivoa koji odgovara samo velikom preduzeću. Zbog toga se kaže da dominantne firme prave cenovni zaklon, odnosno, „kišobran” koji štiti i manje konkurente (Carlton, W., D. and Perloff, M.J., 2005., str. 111). Svako određivanje cene iznad nivoa koji odgovara samo dominantnoj firmi predstavlja izgradnju određenog zaklona za manja preduzeća, koja zbog manjeg obima proizvodnje nemaju mogućnost da iskoriste ekonomiju obima, pa im odgovara veća cena. U takvima uslovima manja preduzeća opstaju, a ako postignu da svoju cenu usklade sa zadatom ili je pak odrede na nižem nivou, postoji mogućnost da pronađu kupce.

Naravno, dominantnom preduzeću ne odgovara da cenu drži na nivou, koji odgovara svim manjim konkurentima, jer će mu preuzeti sve potrošače. U izgradnji zaklona preduzeće mora voditi računa o tome da on ne bude previše visok, na nivou koji omogućuje poslovanje i onih najmanje produktivnih proizvođača. Cena mora biti određena na nivou koji neće ugroziti njegov dominantni položaj, ali će pri tome omogućiti poslovanje samo najuspešnijih konkurenata, koji su dovoljni za pokrivanje pojedinih tržišnih niša koje dominantna firma iz objektivnih razloga ne može da učini. To su proizvodi gde značajnija diferencijacija zahteva dodatno ulaganje koje dominantno preduzeće nije spremno da snosi, kada dodatni prihodi od diferencijacije ne pokrivaju njene dodatne troškove.

Strategija cenovnog „kišobrana“ je potpuno suprotna od strategije „predatorskih“ cena. Kod strategije „predatorskih“ cena cilj dominantnog preduzeća je da se kroz snižavanje cena istisne konkurenca sa tržišta i stekne monopoljski položaj koji u kasnijoj fazi obezbeđuje određivanje monopoljskih cena i ostvarivanje monopolskog profita. Međutim, monopoljske cene mogu da privuku

nove konkurenate što situaciju vraća na početak. Zato je za savremene uslove poslovanja mnogo realnija strategija cenovnog „kišobrana“ naročito u situaciji kada su kapaciteti dominantnog preduzeća takvi da ne mogu u potpunosti odgovoriti tržišnoj tražnji.

5. Cenovna konkurenca vs. konkurenca putem inovacija

Svetsku privredu karakteriše nova tehnološka revolucija, koja podrazumeva nova znanja, sposobnosti, nove proizvodne strukture, nov način povezivanja preduzeća u sferi istraživačkog rada, novu infrastrukturu i institucije i nove komunikacione i informacičke tehnologije (Maksimović, Lj., 2005, str. 275). U takvima uslovima poslovanja, konkurenca putem cena na oligopoliskom tržištu često biva zamjenjena konkurenjom putem inovacija. Još je 1942. godine Jozef Šumpeter tvrdio, da je cena, kao povlašćena varijabla u strateškom promišljanju velikih kompanija, izgubila svoju dominaciju i da sada primat preuzima konkurenca koja podrazumeva nove proizvode i primenu novih tehnologija, preko kojih se obezbeđuje opstanak i razvoj kompanija. Ne može se zamisliti uspeh savremenog preduzeća i celokupne ekonomije bez inovacija (Šumpeter, J., 1960., str. 130). Nosioci takvih inovacija su velike kompanije, posebno monopolii što se vidi preko njihovog učešća u globalnim troškovima istraživanja i razvoja. U 2002. godini u svetu je na istraživanje i razvoj potrošeno 310 milijardi dolara od čega je 700 najvrednijih istraživačkih projekata vezano za najveće svetske kompanije, a čak 98% tih kompanija su transnacionalne (UNCTAD, 2005., str. 119). Sledeća tabela to i pokazuje.

Tabela 2: Prvih deset kompanija prema visini ulaganja u I&R u svetu u 2003. godini

(u milionima dolara)

Rang	Korporacija	Zemlja porekla	Troškovi I&R
1.	Ford Motor	SAD	6.841
2.	Pfizer	SAD	6.504
3.	DaimlerChrysler	Nemačka	6.409
4.	Siemens	Nemačka	6.340
5.	Toyota Motor	Japan	5.688
6.	General Motors	SAD	5.199
7.	Matsushita Electric	Japan	4.929
8.	Volkswagen	Nemačka	4.763
9.	IBM	SAD	4.614
10.	Nokia	Finska	4.577

Izvor: UNCTAD, (2005), *World Investment Report 2005, Transnational Corporations and the Internationalization of R&D*, United Nations, New York and Geneva, str. 120.

Savremena poslovna praksa velikih kompanija je pokazala da je mnogo teže kontrolisati šta konkurenti rade u sferi istraživanja i razvoja nego ono što rade u sferi politike cena (Pindyck, S., R., and Rubinfeld, L., D., 2005, str. 489). Ovo je naročito karakteristično za globalna oligopolaska tržišta gde postoji mali broj velikih konkurenata. Njihov uspeh zavisi od neprekidnog usavršavanja kako proizvoda, na jednoj strani, tako i samih proizvodnih procesa na drugoj. U njima proces inoviranja postaje u velikom stepenu rutiniziran što nije bilo karakteristično za raniji period. Firme ulazu ogromna sredstva u odseke za istraživanje i razvoj, tragaju za novim rešenjima koja često nisu revolucionarna već skromna poboljšanja proizvoda i procesa, obezbeđujući na taj način sopstveni opstanak i razvoj.

Nosioci inovacija u kapitalizmu su velike firme, a najveće među njima ostvaruju ukupni prihod, koji prevazilazi visinu društvenih proizvoda nekih zemalja kao što su Danska i Norveška (Bomol, J., W., 2002., str. 41). Ove firme su u značajnom stepenu rutinizirale proces inoviranja, što govori o tome da inovacija postaje jedno od osnovnih „oružja“ u konkurenčkoj borbi između oligopolских rivala u modernim visoko tehniziranim granama industrije (Bomol, J., W., 2002., str. 27). Velike kompanije sebi ne mogu da dozvole da inovacije prepuste pukom slučaju, odnosno da se osline na neočekivanu pojavu nove ideje, koju donose spoljni izvori, a koja kao takva može pripasti i konkurenciji. One osećaju neophodnost uključivanja u procese stvaranja novih ili naprednijih tehnika i proizvoda, kao kritičnog aspekta svakodnevnog poslovanja.

Ovakav pristup inovacijama se ugrađuje u kompanijsku organizaciju i biva finansiran iz kompanijskog budžeta, kao i svaka druga aktivnost (marketing, nabavka, prodaja ili proizvodnja). Menadžment zadužuje specijalizovano osoblje da se bavi ovim aktivnostima i dodeljuje mu skupu opremu i druga materijalna i finansijska sredstva. U velikoj meri dolazi i do uvođenja procedura i visokog stepena birokratizacije, koje mogu da smanje kreativnost, ali povećavaju stabilnost dolaska do novih izuma. To omogućuje da se inovacije pojavljuju u veoma stabilnim intervalima. Tako na primer, proizvođači farmaceutskih proizvoda neprekidno testiraju veliki broj novih lekova, znajući pri tome da će većina njih propasti, ali i da će nekoliko uspeti (Bomol, J., W., 2002., str. 29). Ovakva orijentacija na modifikovanje postojećih ili stvaranje novih proizvoda obezbeđuje kontinuitet u pojavi inovacija i obezbeđuje farmaceutskim kompanijama opstanak na tržištu.

Ravnoteža se može poremetiti kada jedna od rivalskih firmi nađe na iznenadnu priliku koja donosi veliki profit. Tada su preduzeća sklona da odstupe od logike „netalanjanja“ i promene postojeću ravnotežu u grani, ali nastali poremećaj je kratkotrajan, jer ubrzo i druga preduzeća nastoje da kopiraju otkriće i naprave eventualni iskorak kroz njegovo poboljšanje.

Generalno gledano, preduzeća ulažu u istraživanje i razvoj sve do onog nivoa dok granični profit od ovog ulaganja ne postane nula, odnosno dok se

granični prihodi i troškovi od inovacije ne izjednače. Naravno, visina ulaganja zavisi i od ponašanja drugih preduzeća u toj industrijskoj grani. Firma koja dugoročno manje ulaže u inovacije, osuđena je na eroziju svog tržišnog učešća, zbog utiska kod potrošača da su njegovi proizvodi lošijeg kvaliteta. Takođe, u savremenim uslovima, preduzeća koja nemaju investicije u inovacije na nivou granskog proseka, ostvaruju i nižu produktivnost, više jedinične troškove, tako da su prinuđena da svoje proizvode prodaju po višim cenama. To je za njih pogubno, jer se radi o proizvodima koji pripadaju istoj kategoriji (Bomol, J., W., 2002., str. 41-42).

Smanjenje rizika od pojačane konkurenциje na polju inovacija može se ostvariti koordinacijom aktivnosti između preduzeća. Koordinacija inovativnih aktivnosti se ostvaruje preko zajedničkih ulaganja i formiranja zajedničkih istraživačkih preduzeća, ili putem različitih oblika tehničke saradnje, koja se najčešće ostvaruje preko preuzimanja licenci i patenata. Ovakvi potezi smanjuju rizik od eventualnog konkurentskog prestizanja, a isto tako smanjuju i trošak unapređenja tehnologije. Preduzeća koja se ne udružuju mogu sebe da dovedu u nepovoljnju poziciju, jer će im profiti biti manji od profita koje ostvaruju preduzeća udružena oko inovativne aktivnosti. Nisu zanemarljivi ni gubici od propuštenih prilika, koji u ovakvim uslovima rastu. Ovakvi vidovi horizontalnog povezivanja su podložna kritici, jer dovode do monopolizacije tržišta. Međutim, ako su vezana isključivo za istraživanje i razvoj, prednosti koje donose kroz smanjenje rizika uvođenja novog proizvoda i tehnologije su veći od štete koja nastaje zbog ograničavanja tržišta, iz čega sledi da takvo povezivanje doprinosi ekonomskom i društvenom napretku (Bomol, J., W., 2002., str. 104-105).

Postavlja se pitanje kakvu ulogu igra inovacija u savremenim uslovima poslovanja preduzeća na oligopolском tržištu i da li predstavlja supstituciju cenovnoj konkurenциji. U savremenim uslovima konkurenca putem inovacija trebalo bi da bude komplementarna a ne konkurentna klasičnoj cenovnoj konkurenциji. Ona treba da joj bude potpora u obezbeđivanju cenovne prednosti. Inovacije su uspešne jedino ako dovode do povećanja produktivnosti, smanjenja troškova i po osnovu toga pružanja istog ili većeg kvaliteta uz nižu cenu.

6. O realnosti modela oligopolske konkurenčije

Najveći broj kritika mikroekonomskoj teoriji uopšte, a posebno modelima tržišnih struktura, upućuju teoretičari poslovne strategije. Oni i teoriji i modelima pripisuju da su nerealni i da nisu u stanju da pruže jasnu orijentaciju preduzećima prilikom opredeljivanja optimalne strategije preduzeća u poslovnom okruženju koje se stalno menja.

Kritike upućene mikroekonomskoj teoriji ponašanja preduzeća, sumirao je Ansoff (Ansoff, I., 1998. str. 111-112), navodeći da proizilazi da u skladu sa

mikroekonomskom teorijom uspeh na tržištu u potpunosti zavisi od cena proizvoda i usluga. Pri tom, dve važne prepostavke mikroekonomiske teorije su: prva, da proizvodi koje potrošačima nude proizvođači nisu diferencirani i druga, da potrošači teže da minimiziraju troškove kupovina, koji su osnovni kriterijum u procesu odlučivanja. Ansoff ističe da su ove prepostavke bile validne u razvijenim privredama u prvoj polovini dvadesetog veka, a da su u savremenim uslovima nerealne.

Za razliku od njega, Porter je mnoge ideje mikroekonomiske teorije ugradio u teoriju poslovne strategije. Jedna od njih je i naglasak na cenu kao stratešku varijablu. Stavljujući naglasak na cenu, on ističe da na kraju sve razlike između kompanija u troškovima ili cenama potiču iz stotinu aktivnosti da bi kreirale, proizvele, prodale i dostavile svoje proizvode i usluge (Porter, M., 1996, str.62).

U tom smislu, naglasak na proučavanje cena u uslovima savremenih tržišnih stanja je opravдан, sve dok se operativne i strateške organizacione aktivnosti na kraju reflektuju na cenu proizvoda.

Nesumnjivo da mikroekonomска teorija ponašanja preduzeća (na primer oligopola), sadrži manjkavosti koje se ogledaju u nerealnosti prepostavki (homogenost proizvoda, duopolna preduzeća su iste veličine i identične su krive tražnje za proizvodima duopolnih preduzeća, jedno preduzeće tačno prepostavlja cenu proizvoda svog rivala i sl.) Međutim, to ne znači da je ona neupotrebljiva kao pristup u razvijanju realnih poslovnih strategija.

Mikroekonomска teorija ponašanja preduzeća i odgovarajući modeli povezani su sa teorijom poslovne strategije u razumevanju onoga što predstavlja uspeh preduzeća. Kako je poslovna igra (konkurenca) vezana za kreiranje vrednosti a mikroekonomска teorija ponašanja preduzeća vezana za razumevanje vrednosti, proizilazi da je ova teorija integralni deo elemenata istraživanja i izbora u teoriji strateškog planiranja.

Kada su prepostavke pojedinih teorija različite, razlikuju se i aktivnosti preduzeća koje dovode do uspeha (ili ravnoteže). Prepostavka je da preduzeće počinje kao mala firma, podsećajući na tip preduzeća koje se nalazi u teoriji savršene konkurenčije. Takvo preduzeće nema tržišnu moć, proizvodi nediferencirani proizvod i ostvaruje nulti ekonomski, tj. normalan profit. Njegov cilj dostizanja maksimalnog profita može se ostvariti ukoliko je u stanju da postane monopolista. Ono ne može tako brzo i samo da eliminiše svoje rivale i postane monopolista. Međutim, može da se kreće od savršene ka monopolističkoj konkurenčiji, zatim od monopolističke konkurenčije ka oligopolu i od oligopola ka čistom monopolu. U tom kontekstu Wentzel (Wentzel, A., 2001, str. 8) navodi da posmatranjem praznina između prepostavki savršene konkurenčije, monopolističke konkurenčije, oligopola i čistog monopola i iznalaženjem logične povezanosti između njih, može da se izvede zajednička suština poslovnih strategija. Ove izvedene strategije ne predstavljaju samo nekoliko nepovezanih ideja, već

formiraju logičan niz mogućih strategija, koji pokazuje kako mala kompanija može prerasti u kompaniju koja dominira na tržištu. Na taj način mikroekonomска teorija ponašanja preduzeća i modeli obezbeđuju način razmišljanja o poslovnom uspehu, odnosno omogućavaju preduzeću da dostigne neophodne uslove za uspešno strateško planiranje.

Zaključak

Na oligopoliskom tržištu dominiraju preduzeća koja proizvode diferenciran proizvod, koja imaju veliko tržišno učešće pa samim tim i veliku ekonomsku moć. Ona su prinuđena da donose strateške odluke, što znači da prilikom određivanja visine cene ili veličine drugih varijabli, moraju da uzimaju u obzir reakcije konkurenata.

Modeli cenovne konkurenkcije u oligopolu, koje je razvila mikroekonomска teorija, imaju niz nedostataka, ali pružaju korisnu osnovu za razvijanje alternativnih poslovnih strategija.

Preduzeća na oligopoliskom tržištu se nalaze u dilemi zatvorenika, preferiraju stabilnost cena i izbegavaju rat cena koji predstavlja retku pojavu.

Inovacije, kao strateška varijabla koju preduzeća uzimaju u obzir prilikom definisanja svojih strategija, dobijaju sve veći značaj. Međutim, inovacije su u funkciji ostvarivanja cenovne prednosti, pa ih ne treba shvatiti kao alternativnu strategiju cenovnoj konkurenkciji, već kao njenu komplementarnu aktivnost.

Literatura:

1. **Ansoff, I.**(1988), *Corporate Strategy*, Penguin, London
2. **Babić, S. i Milovanović, M.** (1990), *Teorija cena*, Ekonomski fakultet u Beogradu, Beograd
3. **Bomol, J.W.** (2002), *The Free-Market Innovation Machine - analyzing the growth miracle of capitalism*, Princeton University Press, Princeton, USA
4. **Carlton, W.D. and Perloff, M.J.** (2005), *Modern Industrial Organization*, Addison Wesley, Boston, USA
5. **Jurin, S.** (1986), *Teorija tržišta i cijena*, Naučna knjiga, Beograd
6. **Lipczynski, J. and Wilson J.** (2001), *Industrial Organisation – an analysis of competitive markets*, Prentice Hall, Harlow, UK
7. **Mankiw, G.** (2001), *Principels of Economics*, Harcourt College Publishers, Orlando, USA
8. **Maksimović, Lj.** (2005), „Oligopolistička konkurenca i zemlje u tranziciji”, *Ekonomске teme*, br. 1-2., Ekonomski fakultet Niš, Niš, str. 273 – 279
9. **Maksimović, Lj.** (2008), *Teorija cena – mikroekonomске teme*, Ekonomski fakultet u Kragujevcu, Kragujevac

10. **Pindyck, S., R. and Rubinfeld, L.D.** (2005), *Microeconomics*, Prentice Hall International, London, UK
11. **Porter, M.** (1996), "What is Strateg?", *Harvard Business Review*, November – December
12. **Rao, R.A., Bergen, E.M. and Davis, S.** (2000), "How to Fight a Price War", *Harvard Business Review*, march-april 2000, Volume 78, Boston, USA, str. 107-116
13. **Šumpeter, J.** (1960), *Kapitalizam, socijalizam i demokratija*, Kultura, Beograd
14. **Šuvaković, Đ., Bisić, M. i Hanić, H.** (2003), *Teorija cena*, Ekonomski fakultet Beograd, Beograd
15. **Timoth, C., Fisher, G. and Jerzy D.K.** (1995), "The Relative Rigidity of Oligopoly Pricing", *Economics Letters*, Volume 49, Elsevier, dostupno na internetu, str. 33 – 38;
16. **UNCTAD** (2005), *World Investment Report 2005: Transnational Corporations and the Internationalization of R&D*, United Nations, New York and Geneva
17. **Waldman, E.D. and Jensen, E.** (2001), *Industrial Organization - theory and practice*, Addison Wesley Longman, New York, USA
18. **Wentzel, A.** (2001), "Realistic Business Strategies from Unrealistic Microeconomic" Theories, *Paper delivered at the Economic Society of South Africa,s Jubilee Conference on the Economic Empowerment of Southern Africa*, 13. – 14. September 2001.