



Paul Cocioc

**PIEȚE,
CONCURENȚĂ,
ECHILIBRE**

Presa Universitară Clujeană

Paul COCIOC

Piețe, concurență, echilibre

*Publicarea acestei lucrări a fost finanțată prin Fondul de Dezvoltare al
Universității Babeș- Bolyai / The publication of this book was supported by
the Development Fund of the Babeș-Bolyai University*

Paul COCIOC

***PIEȚE,
CONCURENȚĂ,
ECHILIBRE***

PRESA UNIVERSITARĂ CLUJEANĂ
2026

Referenți științifici:

Prof.univ.dr. Dan LAZĂR

Conf.univ.dr. Irina-Marilena BAN

ISBN: 976-606-37-2925-6

© 2026 Autorul volumului. Toate drepturile rezervate. Reproducerea integrală sau parțială a textului, prin orice mijloace, fără acordul autorului, este interzisă și se pedepsește conform legii.

Coperta: Paul Cocioc.

Universitatea Babeș-Bolyai

Presa Universitară Clujeană

Director: Codruța Săcelean

Str. Hașdeu nr. 51

400371 Cluj-Napoca

Tel./fax: (+40)-264-597.401

Email: editura@editura.ubbcluj.ro

<http://www.editura.ubbcluj.ro>

CUPRINS

Introducere	7
Piața	9
Problema echilibrului	15
Deplasarea echilibrului	22
Problema concurenței	27
Concurența perfectă	33
Piața de monopol	45
Pierdere netă de bunăstare	56
Monopolul natural	63
Monopson și monopol bilateral	69
Discriminări de preț	76
Problema oligopolurilor	87
Echilibrul Cournot	93
Modelul firmei lider	98
Cartelul	103
Echilibre Bertrand și Sweezy	110
Diferențierea concurențială	118
Problema schimbului	124
Bibliografie	132

INTRODUCERE

Modul de formare a echilibrului pe piață reprezintă cheia înțelegerii realităților economice, a funcționării sistemelor economice contemporane. Diversitatea piețelor și a concurenței (sub varii aspecte: dimensiune, nivel de internaționalizare, dezvoltarea mărcilor, grad de omogenitate, accesibilitatea, mărimea și puterea participanților, strategiile practicate) sunt de natură a oferi o multitudine de mecanisme, mai mult sau mai puțin distincte, de formare a prețurilor.

Prezentul volum caută să ofere o imagine sintetică a majorității situațiilor, așa cum apar ele în literatura economică. Conținutul său acoperă tematica unui curs de Microeconomie intermediară, Teoria prețurilor și/sau Economie industrială (alături, după caz, de module privind teoria consumatorului și/sau teoria producătorului), putând constitui materiale de bază sau complementare pentru acestea. Nivelul de detaliere și analiză depășește nivelul cursurilor introductive sau de bază, fiind recomandat pentru aprofundarea și completarea cunoștințelor dobândite în cadrul acestora.

Prin modul de abordare și prezentare oferă și un suport teoretic pentru înțelegerea și rezolvarea diferitelor aplicații, diferitelor probleme în cadrul activităților de seminarizare.

PIAȚA

Apariția și evoluția economiei de mărfuri sunt strâns legate de formarea și dezvoltarea pieței. La fel cum schimbul de bunuri a existat înainte de o piață propriu-zisă și de economia de schimb, și piața a început să se contureze treptat înainte ca economia de piață să se generalizeze. Forma actuală a piețelor este rezultatul unui îndelungat proces istoric conturat în trei direcții principale:

- spațial – tranzacțiile au cuprins treptat arii geografice tot mai vaste (prin impunerea de comerț liber, prin colonizare)
- cantitativ – a crescut volumul de bunuri vândute și cumpărate (în special datorită creșterii producției sub efectele revoluției industriale)
- structural - diversificarea bunurilor tranzacționate ca efect al diviziunii sociale a muncii (aparitia și dezvoltarea piețelor inputurilor manufacturate) și progresului tehnologic (aparitia de noi produse și servicii).

Piața este un concept economic complex. Deși nu există o definiție unanim acceptată a acesteia, majoritatea abordărilor relevă câteva caracteristici esențiale (Cocioc, 2012):

- *spațiu economico-geografic* (în care acționează agenții economici).
- *loc de interacțiune dintre cerere și ofertă* (acestea se confruntă în funcție de structură, cantitate, calitate și preț)
- *cadru de manifestare a concurenței* (iar regulatorul pieței este concurența!)
- *loc de încheiere a tranzacțiilor și derulare a schimbului*
- *loc de formare a prețului* (care va orienta deciziile de producție și consum viitoare)

Piața poate fi considerată o instituție economică apărută spontan din relațiile de conlucrare dintre oameni. Inițial cu rol redus, complementar, aceasta devine determinantă odată cu specializarea în producție, cu diviziunea socială a muncii și apoi cu adâncirea acesteia. Astăzi piața și sistemul de piață sunt generalizate la nivel planetar.

O tipologie a piețelor poate fi construită în raport de diferite criterii. Pornind de la ideea de spațiu geografic de exprimare a cererii și ofertei (privit într-o delimitare aproximativă, cu evidente interpătrunderi în zonele marginale) putem distinge:

criteriul de clasificare	Piețe
spațiul economico-geografic	locale / regionale naționale internationale piața mondială *piețe virtuale

Piețele locale și regionale cuprind ansamblul tranzacțiilor care au loc într-o anumită localitate (eventual și în periurban) sau doar într-o zonă din aceasta (în cazul marilor aglomerări urbane), respectiv dintr-o regiune,

deci pe o arie restrânsă a teritoriului unui stat (cazul piețele majorității produselor agro-alimentare indigene). Piețele naționale au în vedere acele tranzacții derulate la nivelul întregii țări, pe baza unei cereri și oferte exprimate la acest nivel (vezi piața automobilelor). Acestea apar ca rezultat al integrării diverselor piețe locale în perioada de formare a statelor naționale și economiilor lor naționale. Piețele internaționale includ schimburilor de mărfuri între grupări de state (cazul UE), iar piața mondială cuprinde ansamblul comerțului dintre țările lumii, ca urmare a formării și dezvoltării unei specializări la nivel internațional. Tranzacțiile online și la distanță tind să depășească barierele geografice și să globalizeze și mai mult piețele interne (sau să le ducă pe cele locale la nivel național, după caz)

După natura bunurilor care se vând și se cumpără, există piețe ale bunurilor finale (adică cele destinate consumului final), piețe ale resurselor și factorilor de producție (deci o piață a inputurilor, a intrărilor în procesul de producție, care sunt în esență bunuri indirecte, bunuri destinate producerii altor bunuri, bunuri intermediare) și piețe financiar-valutare (cea care tranzacționează titluri de valoare și bani):

Criteriul de clasificare	Piețe	Piețe
natura mărfurilor tranzacționate	pieța bunurilor finale	pieța mărfurilor cu existență fizică (corporale) pieța serviciilor pieța informațiilor
	pieța resurselor / factorilor de producție	pieța pământului pieța forței de muncă pieța capitalului fix
	pieța financiar-valutară	pieța capitalului financiar pieța creditului bancar pieța valutară

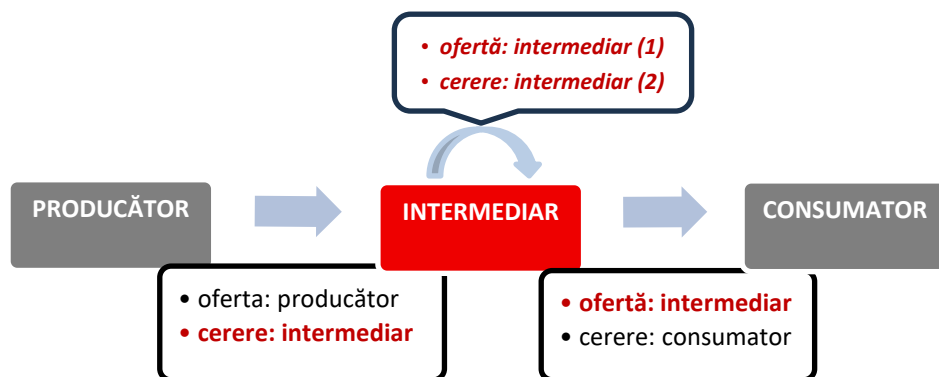
Fiecare dintre acestea pot fi segmentate pe diferite categorii și subcategorii până la nivelul fiecărui bun în parte, astfel încât pentru fiecare sortiment din paleta de mărfuri produse vom avea o piață distinctă geografic localizată. În cazul piețelor bunurilor finale, vorbim de piețe ale mărfurilor tangibile (piețe ale produselor agricole și piețe ale produselor manufacturate), piețele serviciilor și, respectiv, informațiilor. În cadrul piețelor resurselor se poate distinge piața pământului (structurată după destinație: terenuri agricole, terenuri cu alte destinații, intra și extravilane; apoi cele agricole după fertilitate, iar celelalte în principal după poziție), piața forței de muncă (pentru fiecare meserie sau grupă de meserii înrudite se identifică o piață distinctă) și piața capitalului fizic (piața capitalului fix: mașini, echipamente, utilaje). Piețele financiare ar cuprinde piețe ale capitalului financiar (titluri de valoare: acțiuni, obligațiuni publice și private, bonuri de tezaur etc, esențialmente piețe concentrate de natura burselor), piețele creditului bancar (cu două segmente principale: piața inter-bancară și piața creditelor către clienți ne-bancari), precum și piața valutară.

Dacă se are în vedere structura pieței și modul de manifestare a concurenței, piața fiecărei mărfi poate fi (în principal) încadrată drept:

criteriul de clasificare	Piețe
modul de manifestare a concurenței	pieță cu perfectă / cvasi-perfectă
	pieță imperfectă
	pieță de monopol / cvasi-monopol

Diferențierea acestora se face funcție de aspecte ca: numărul și dimensiunea agenților economici, gradul de diferențiere a mărfurilor, modul de alocare a resurselor, nivelul barierelor la accesul pe piață sau disponibilitatea și accesul la informații, aspecte de natură a indica posibilitatea influențării echilibrului și, deci, a prețului. Formele menționate vor fi detaliate, completate, definite și analizate ulterior.

Dacă avem în vedere faptul că în epoca contemporană, în majoritatea situațiilor, consumatorul final nu cumpără direct de la producător ci cumpără de la un comerciant, analiza piețelor fiecărui produs trebuie făcută și de-a lungul lanțului de circulație a respectivei mărfi:



Astfel piețele intermediare se pot segmenta într-o (1) piață a tranzacțiilor dintre producător și intermediar (după caz, comerciant cu ridicata sau angrosist, comerciant cu amănuntul sau detailist, distribuitor sau reprezentant), o (2) piață a tranzacțiilor între diferite categorii de intermediari (cum ar fi între angroșiști și detailiști) și (3) o piață a tranzacțiilor între intermediari și consumatorii finali. O asemenea segmentare este importantă pentru analiză: modificările în cererea de consum sunt percepute cu întârziere de producător deoarece se transmite treptat și doar pe măsură ce diferitele categorii de intermediari se confruntă cu modificările respective și își adaptează propria cerere. Există, totodată, și o anumită relație crescătoare a prețului în sens invers: prețul tranzacțiilor între producători și intermediari este mai mic ca cel între intermediari, care este mai mic decât cel la vânzarea către consumatorul final. În general cu cât o marfă trece prin mai multe mâini, pe la mai mulți intermediari, prețul final va fi mai ridicat.

Piața poate fi așadar înțeleasă drept locul de interacțiune la un moment dat a trebuințelor și dorințelor consumatorilor exprimate prin cerere cu disponibilitățile și posibilitățile producătorilor exprimate prin ofertă. Această confruntare dinamică, mai mult sau mai puțin concurențială, dă naștere unui echilibru al pieței concretizat într-un anumit nivel al prețului și, respectiv, un anumit volum al tranzacțiilor.

PROBLEMA ECHILIBRULUI

Funcționarea economiei de piață se bazează pe mecanismele de formare a prețurilor. În esență, acesta exprimă raportul de schimb - cantitativ și valoric - între două produse, în condițiile în care în economiile monetare se consideră că prețul reprezintă (cel puțin pe termen lung) expresia bănească a valorii mărfurilor. Prețul este determinat pe piață, prin confruntarea cererii cu oferta, fiind rezultatul interacțiunii dintre agenții economici în calitate de cumpărători și vânzători potențiali:

$$p = f(Q^C, Q^O)$$

În condițiile în care cererea și oferta pot fi exprimate prin

$$Q^C = f(p, \alpha) \text{ și}$$

$$Q^O = f(p, \beta)$$

Prin α și β se exprima influența altor factori în afara prețului mărfii analizate, factori considerați constanți în stabilirea echilibrului (cel puțin pe termen scurt). Asemenea factori sunt: venitul consumatorilor efectivi sau potențiali, prețul unor mărfuri substituibile și/sau complementare sau utilitatea (în cazul cererii), respectiv, prețul prodfactorilor semnificativi, costurile de producție sau profiturile altor bunuri sau din alte ramuri (în cazul ofertei).

Cererea și oferta nu acționează izolat, ci simultan și interdependent. Prețuri mai ridicate stimulează oferta, dar diminuează mai mult sau mai puțin cererea (în raport de elasticitatea acesteia), în timp ce prețuri mai scăzute sporesc cererea, dar descurajează producția și oferta (tot în funcție de elasticitate). În atare condiții, piața tinde spre un punct de echilibru (E), unde cantitatea cerută egalizează la cel mai ridicat nivel posibil oferta, volumul tranzacțiilor (Q^*) fiind maximizat, ceea ce asigură compatibilizarea intereselor producătorilor și consumatorilor. Prețul corespunzător este denumit preț de echilibru (p^*):

$$p^* \rightarrow Q^* = \max$$

Situația este prezentată în Fig. 1. Grafic, echilibrul corespunde punctului de intersecție a curbei cererii totale cu curba ofertei totale.

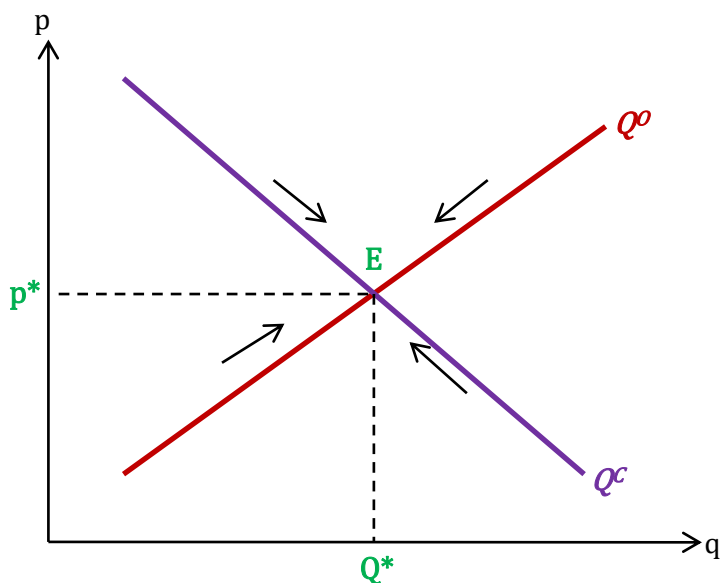
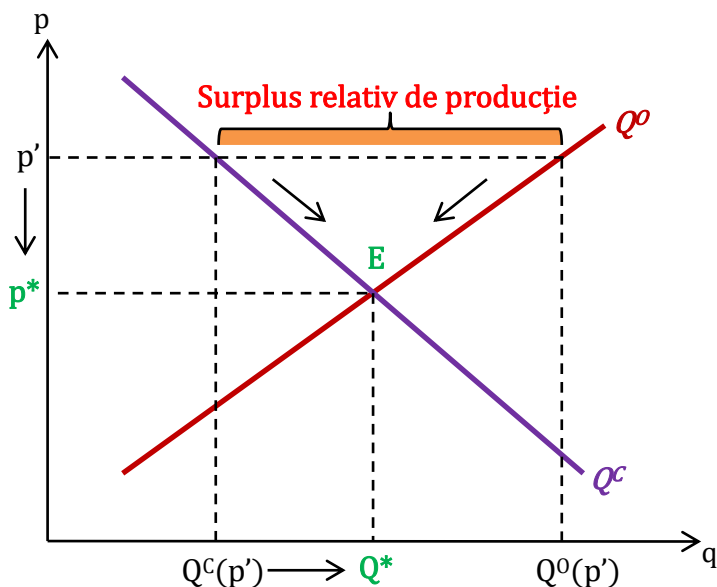


Fig. 1. Punctul de echilibru al pieței

Prețul de echilibru este, așadar, un preț al cărui variație diminuează volumul schimburilor. El nu trebuie privit drept un preț unic, ci prețul la care și în jurul căruia se realizează cel mai mare volum al tranzacțiilor individuale (Cocioc, 2012), un interval restrâns de preț ($p^*, p^{*+/-}$) care concentrează majoritatea vânzărilor.

Totodată prețul pieței nu este unul imuabil, nu are un nivel fix și invariabil. El se modifică în timp, dar exclusiv ca urmare a schimbărilor intervenite în factorii care l-au determinat (cererea și oferta totală). Ca atare echilibrul trebuie înțeles ca unul *stabil*, dar nu *static*.

În practică, piața se poate confruntă cu dezechilibre temporare care pot genera fie *supraproducție relativă*, fie *penurie relativă*.



Exces de ofertă: $Q^o(p') > Q^c(p') = \text{surplus relativ de producție}$
volum tranzacții: $Q^c(p') (< Q^*)$

Fig. 2. Situația de exces relativ de ofertă

Supraproducția relativă generată de un *exces de ofertă* (vezi Fig. 2.) apare atunci când prețul este situat peste nivelul de echilibru:

$$p' > p^*$$

Producătorii vor fabrica o cantitate peste ceea ce se cere la acel nivel de preț:

$$Q^o(p') > Q^c(p')$$

și drept urmare nu reușesc să-și valorifice întreaga producție, ceea ce generează o presiune în direcția reducerii prețurilor (și a producției viitoare, concomitent cu o creștere a cererii).

$$\rightarrow p' \downarrow, Q^o \downarrow, Q^c \uparrow \rightarrow p' \rightarrow p^* \text{ și } Q^o, Q^c \rightarrow Q^*$$

Pentru a evita sau lichida stocurile, unii producători reduc prețul, ceea ce orientează cumpărătorii înspre aceștia. Ceilalți ofertanți vor fi nevoiți să scadă la rândul lor prețurile pentru a nu rămâne cu marfa nevândută, ceea ce generalizează tendința descendentă a prețului, tendință care va continua până la atingerea echilibrului.

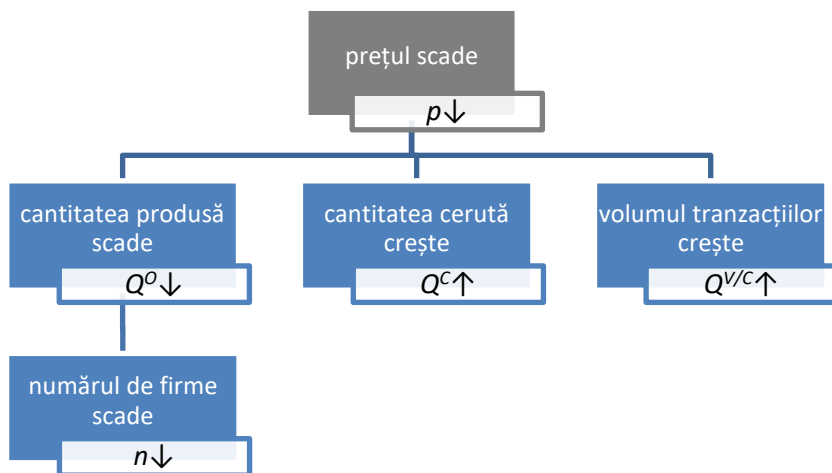


Fig. 3. Evoluții așteptate pe piață în situația de supraproducție relativă

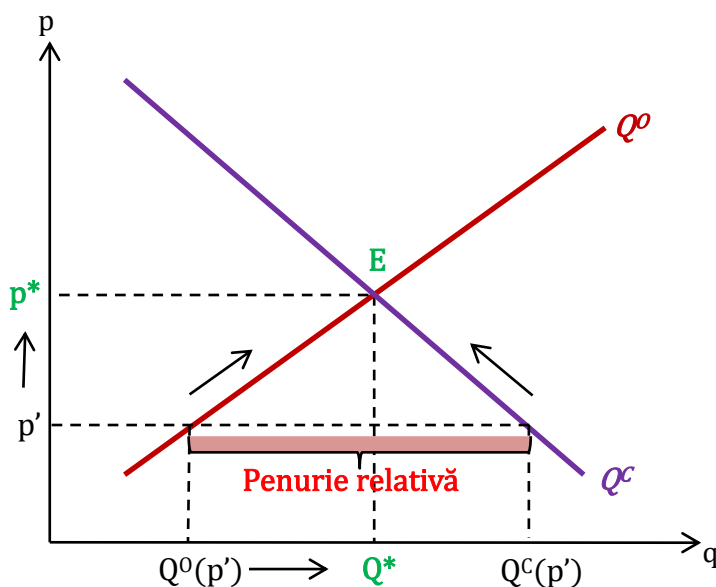
Pe măsura scăderii prețului, producătorii vor ajusta în scădere producția (ca rezultat al unui venit marginal așteptat mai redus). Concomitent, un preț mai mic va genera achiziții sporite.

Penuria relativă este rezultatul unui *exces de cerere* (vezi Fig. 4.) care apare în situația unui preț inferior celui de echilibru:

$$p' < p^*$$

Cantitatea cerută depășește în acest caz producția și oferta existentă:

$$Q^c(p') > Q^o(p')$$



Exces de cerere: $Q^c > Q^o = \text{penurie relativă}$

volum tranzacții: $Q^o (< Q^*)$

Fig. 4. Situația de exces relativ de cerere

ceea ce înseamnă că unii consumatori nu reușesc să achiziționeze bunul dorit, situație care duce la o presiune în direcția creșterii prețurilor (și astfel a producției viitoare, în paralel cu o diminuare a cererii).

$$\rightarrow p' \uparrow, Q^o \uparrow, Q^c \downarrow \rightarrow p' \rightarrow p^* \text{ și } Q^o, Q^c \rightarrow q^*$$

O parte dintre consumatorii care nu au putut achiziționa marfa vor fi dispuși să ofere un preț mai mare. Producătorii vor vinde acestora cu prioritate, ceea ce face ca și ceilalți consumatori să fie forțați să ofere mai mult pentru a nu rămâne fără bunurile dorite, astfel că tendința de creștere a prețului se generalizează. Specula și piața neagră pot apare într-o primă fază. Creșterea producției este posibilă și este stimulată de prețurile în creștere și posibilitatea unui profit mai ridicat va reduce treptat până la eliminare asemenea fenomene. Concomitent cererea se va diminua, dar tranzacțiile vor spori până la nivelul de echilibru, pe măsură ce pe piață se găsesc cantități tot mai mari de produse.

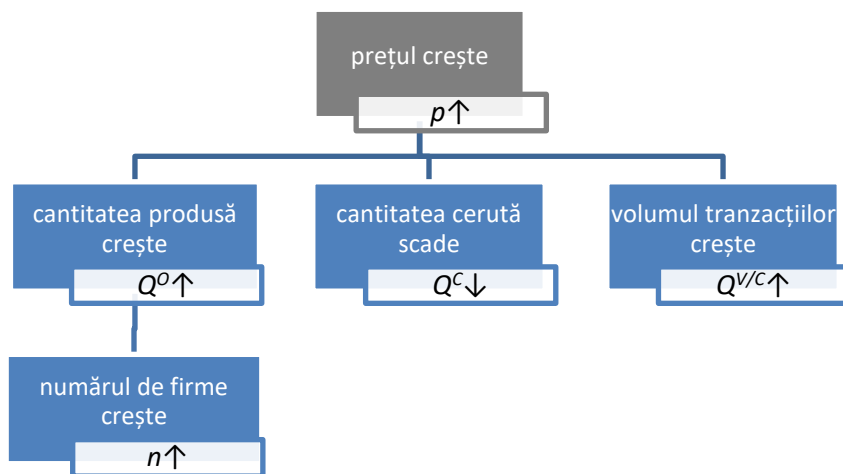


Fig. 5. Evoluții așteptate pe piață în situația de penurie relativă

Asemenea reacții conduc la (re)aducerea pieței la starea de echilibru prin mecanisme autoreglatoare ale concurenței în condițiile în care nu există un control al prețului (cazul monopolului și monopsonului¹). Dezechilibrele menționate sunt unele relative pentru că se pot elimina prin ajustarea prețului pieței. În condiții perfect concurențiale deciziile sunt independente și țin cont în teorie doar de prețul pieței, nu și de comportamentul așteptat al celorlalți. Structurile caracterizate prin concurență imperfectă, presupun o interacțiune și, implicit, o adaptare mai complexă, deoarece propriile decizii sunt mai mult sau mai puțin influențate și de reacțiile competitorilor.

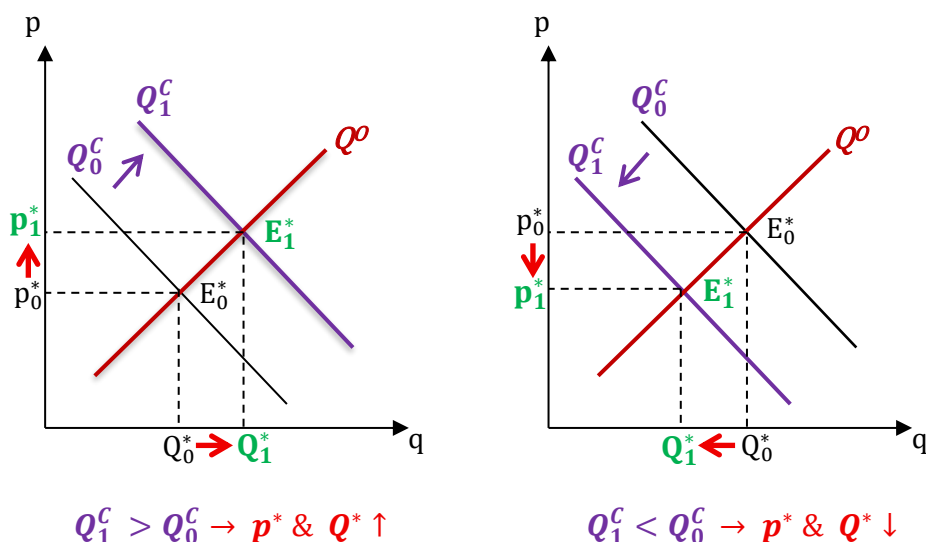
¹ Într-un regim de monopol, prețul este fixat practic de acesta, în funcție de obiectivele proprii (cum ar fi maximizarea profitului sau a veniturilor), dar ținând cont de cererea existentă pe piață. Aceasta deoarece și în atare condiții monopolul nu are control simultan asupra prețului și cantității tranzacționate, pentru că poate influența doar oferta, nu și comportamentul cererii.

DEPLASAREA ECHILIBRULUI

O variație a cererii și/sau ofertei totale poate duce la deplasarea punctului de echilibru și, implicit, la ajustarea prețului și a cantităților tranzacționate. În cele ce urmează sunt prezentate în mod sintetic principalele efecte ale unor astfel de modificări. Vom analiza mai întâi situațiile în care intervin schimbări doar într-una dintre cele două elemente determinante ale echilibrului, cealaltă rămânând nemodificată. Așadar, fie apar modificări în cererea totală, fie în oferta totală, dar nu în amândouă! Având în vedere că fiecare dintre ele pot evolua în două direcții (creștere și scădere) se pot identifica patru cazuri:

- crește cererea, oferta rămâne constantă
- scade cererea, oferta rămâne constantă
- crește oferta, cererea rămâne constantă
- scade oferta, cererea rămâne constantă

În Fig. 6. sunt prezentate efectele modificărilor care pot interveni în cerere (Q^c) asupra echilibrului pe piață în condițiile unei oferte constante (Q^o) dar care nu este rigidă (în graficul din partea stângă sunt efecte rezultate din creșterea cererii totale, în timp ce în graficul din dreapta ca urmare a reducerii acesteia).



Q_0^C = cererea inițială; E_0 = echilibrul inițial al pieței; p_0^* = prețul inițial și Q_0^* = volumul inițial al tranzacțiilor	Q_1^C = nivel modificat al cererii; E_1^* = noul punct de echilibru al pieței; p_1^* = noul nivel al prețului și Q_1^* = noul volumul al tranzacțiilor
---	---

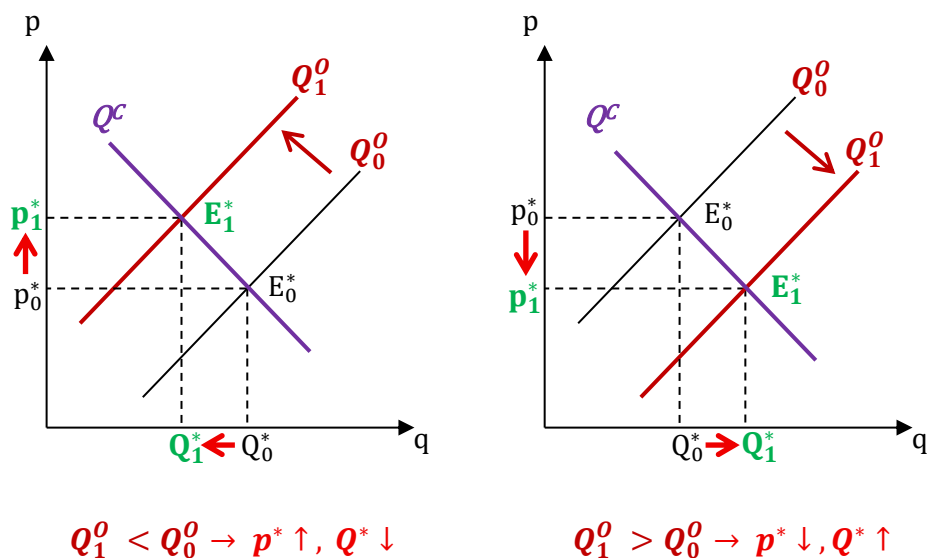
Fig. 6. Efecte ale modificării cererii asupra echilibrului pe piață

În analiza de față, notația 0 atașată parametrilor menționați va desemna situația inițială, iar notația 1 va desemna situația ulterioară modificării.

Pentru varianta unei creșteri a cererii, noului punct de echilibru al pieței îi va corespunde un nivel superior atât al prețului cât și al cantităților tranzacționate, în timp ce o scădere a cererii conduce la un nou echilibru caracterizat printr-un preț și un volumul al schimburilor mai redus. Prin urmare, o variație exclusivă a cererii generează modificări de aceeași natură în termenii echilibrului pieței: creștere-creștere, respectiv, reducere-reducere (Cocioc, 2012).

Și aceste relații se regăsesc în toate împrejurările în care oferta nu este rigidă. În circumstanțele unei oferte rigide, modificarea cererii se reflectă exclusiv asupra nivelului prețului, cantitatea produsă și tranzacționată rămânând constantă.

În situația unei modificări care vizează exclusiv oferta (cererea totală Q^c nu este rigidă și nu se modifică), menținând notațiile utilizate anterior, efectele asupra echilibrului pieței sunt ilustrate în Fig. 7. Similar, în graficul din partea stângă sunt efecte rezultate din reducerea ofertei totale, în timp ce în graficul din dreapta ca urmare a creșterii acesteia. După cum se observă, o variație a ofertei generează modificări de aceeași natură în nivelul tranzacțiilor, concomitent cu o evoluție a prețului în sens opus.



Q_0^o = nivelul inițial al ofertei

Q_1^o = noul nivel al ofertei

Fig. 7. Efecte ale modificării ofertei asupra echilibrului pe piață

Astfel, o creștere a ofertei conduce la majorarea volumului tranzacțiilor și la reducerea prețului de piață, în timp ce diminuarea ofertei determină scăderea volumului tranzacțiilor și creșterea prețului.

Și în acest caz, dacă ne confruntăm cu existența unei rigidități absolute pe cealaltă parte de piață (deci unei cereri perfect inelastice), modificările intervenite (aici ale ofertei) se reflectă exclusiv asupra prețului, volumul tranzacțiilor rămânând evident constant.

Dinamica vieții economice presupune și modificări simultane ale cererii și ale ofertei. Analiza acestor efecte combinate asupra echilibrului pieței se bazează, în esență, pe descompunerea în două cazuri distincte: modificările determinate numai de cerere și, respectiv, cele determinate numai de ofertă. După identificarea efectelor separate acestea vor fi integrate pentru a determina efectul global. Practic este o combinație a două dintre cazurile specifice prezentate anterior:

	Preț de echilibru		Volum tranzacții		
	efect cerere	efect ofertă	efect cerere	efect ofertă	efect global
Creștere cerere					
Creștere ofertă	crește	scade	crește	crește	$p^*=?$, $Q^*=\uparrow$
Creștere cerere					
Reducere ofertă	crește	crește	crește	scade	$p^*=\uparrow$, $Q^*=?$
Reducere cerere					
Creștere ofertă	scade	scade	scade	crește	$p^*=\downarrow$, $Q^*=?$
Reducere cerere					
Reducere ofertă	scade	crește	scade	scade	$p^*=?$, $Q^*=\downarrow$

După cum se poate observa, în orice variantă unul dintre termenii echilibrului evoluează într-un sens sub influența modificării cererii și în sens opus sub acțiunea modificării ofertei. În asemenea cazuri, la nivel de regulă general aplicabilă, nu poate preciza cu certitudine evoluția

ambilor parametri ai echilibrului pieței. Astfel, în unele situații poate fi stabilită cu precizie direcția de evoluție a prețului, însă variația volumului tranzacțiilor nu poate fi apreciată. În alte cazuri, se poate determina sensul modificării cantității de echilibru, fără a putea anticipa în mod cert evoluția prețului.

Magnitudinea și sensul modificărilor finale depind de amploarea variațiilor intervenite în cerere și ofertă, respectiv de factorul care exercită influența predominantă asupra echilibrului pieței. Aceste aspecte pot fi determinate doar printr-o analiză de la caz la caz. Doar atunci când analiza este particularizată la nivelul unei piețe specifice, iar mărimea cererii, a ofertei și a modificărilor acestora este cunoscută, se poate estima evoluția globală a echilibrului pieței, respectiv direcția de variație atât a prețului, cât și a cantității tranzacționate.

Echilibrul pe piață cunoaște o permanentă adaptare la schimbările mediului economic, iar înțelegerea mecanismului de ajustare a acestuia constituie o condiție esențială pentru estimarea evoluției piețelor și fundamentarea deciziilor economice raționale.

PROBLEMA CONCURENȚEI

Concurența reprezintă o trăsătură esențială a economiilor de piață și mecanismul de bază al funcționării sale. Ea exprimă comportamentul specific și reflectă raportul dinamic de forțe dintre participanții la activitatea economică. Această confruntarea permanentă contribuie la orientarea și alocarea optimală a resurselor, la creșterea eficienței și la îmbunătățirea nivelului general de bunăstare. Totodată, concurența acționează și ca un factor coercitiv eliminând firmele mai puțin adaptate și exercitând o presiune permanentă asupra scăderii prețurilor și îmbunătățirii calității.

Conceptul de concurență presupune o întrecere, o rivalitate pe piață între subiecți și agenți economici care urmăresc obiective incompatibile în condițiile resurselor limitate. Libertatea economică constituie evident o condiție fundamentală pentru manifestarea acesteia. Concurența poate fi privită și drept un „joc economic” prin care se urmărește atingerea obiectivelor proprii prin mijloace economice, în conformitate cu regulile pieței.

Succesul individual depinde de factori precum dotările inițiale, informația, accesul la resurse sau chiar hazardul. Deși idealul egalității de șanse este des invocat, în practică competiția economică pornește de cele mai multe ori de la condiții diferite și generează ierarhii, inegalități și excluderi.

Derularea procesului concurențial induce și riscuri, în principal legat de tendința de control și monopolizare, în timp ce dorința de maximizare a profitului poate conduce la comportamente neloiale sau abuzive.

În literatura de specialitate, concurența este analizată din trei perspective principale:

- politici sau strategii comerciale ale firmelor – ansamblul mijloacelor și instrumentelor prin care firmele caută să acceadă sau să-și consolideze poziția pe o piață;
- structură de piață – situația existentă la un moment dat pe o anumită piață apreciată prin numărul și puterea actorilor economici, gradul de diferențiere a produselor, transparența și fluiditatea pieței, sau mobilitatea resurselor;
- proces economic – mecanismul dinamic de autoreglare prin care cererea și oferta se echilibrează și se formează prețurile.

Din punct de vedere al acestui mecanism, se consideră că există concurență, indiferent de structura existentă pe piață și strategiile folosite, dacă piața funcționează de o asemenea manieră încât prețul va fi cel mai scăzut posibil și cantitățile schimbate cele mai ridicate posibil.

Concurența îndeplinește în cadrul oricărei economii o serie de funcții:

- alocarea optimală a resurselor
- stimularea progresului tehnico-economic
- creșterea eficienței economice
- egalizarea treptată și relativă a condițiilor de producție
- ieftinătatea (reducerea cel puțin în termeni comparativi a prețurilor)
- facilitează descoperirea și difuzarea informațiilor

- asigură confruntarea cererii și ofertei
- reglarea diviziunii sociale a muncii
- stabilirea echilibrului
- repartiția veniturilor (primară)
- constituie un mijloc de expansiune economică
- determină echilibrarea cererii și ofertei și formarea prețurilor.

În sinteză, concurența economică este o formă particulară a concurenței în general manifestată în sfera economică, care presupune o rivalitate rațională și cu caracter impersonal urmărind atingerea unor obiective de natură economică. Deși interacțiunile sunt inițiate de indivizi și organizații, mecanismul concurențial le depersonalizează, întrucât pe piață concurează activități, produse și oferte/cereri. Cauza sa imediată a concurenței este raritatea. Determină adoptarea unor strategii și politici orientate spre eficiență, inovare și adaptare la cerințele pieței. Rivalitatea concurențială se desfășoară în principal prin preț, calitate, servicii asociate sau un mix ale acestora, utilizând mijloace de natură economică și/sau extraeconomică.

Concurența de natură economică se poate desfășura sub formă de:

- Concurență directă prin preț (pe termen lung pe baza reducerii costului de producție) – menită a atrage atât consumatori noi cât și clientela de la alți competitori.
- Concurență indirectă prin preț – care presupune facilități și servicii suplimentare asociate vânzării și evaluabile în bani (credit, transport gratuit, asistență tehnică, garanție, service).
- Concurență în afara prețului - concretizată în modernizarea și diferențierea produselor, dezvoltarea unei mărci (brand), publicitate sau vânzări personalizate.

Deși concurența prin preț este tradițional legată de concurența perfectă, într-o formă sau alta se regăsește în toate modelele. Doar firmele cele mai eficiente pot folosi această strategie fără pierderi.

Prețul rămâne un element esențial în orice strategie, dar succesul necesită de cele mai multe ori combinarea concurenței prin preț cu cea în afara prețului. Aceasta din urmă domină economiile dezvoltate, fiind stimulată de diversitatea preferințelor și raționalitatea limitată a consumatorilor.

Mijloace extraeconomice includ practici întotdeauna neloiale (de cele mai multe ori și ilegale) precum evaziune fiscală, poluare, presiuni morale și șantaj, dezinformare, discreditaarea concurenților, falsificarea produselor sau spionajul economic. Deși asemenea practici există, ceea ce primează pe scară largă în formarea echilibrului sunt instrumentele de natură economică pe care firmele le folosesc pentru a-și consolida poziția pe piață.

Fenomenul complex al concurenței poate fi analizat și prin prisma diferitelor forme identificate conform unor criterii diverse, câteva dintre acestea prezentate mai jos:

criteriul de clasificare	Concurență
calitatea agenților economici	între vânzători între cumpărători între vânzători și cumpărători
comportamentul (scop)	activă (ofensivă) pasivă (defensivă)
diferențierea mărfurilor	omogenă eterogenă (produse diferențiate)
accesul pe piață	închisă (interzisă) limitată (bariere la intrare) deschisă (liberă)

Relațiile care se stabilesc între vânzători (pentru atragerea clientele), între cumpărători (piețele fiind aprovizionate din abundență se află în mod obișnuit în stare latentă, devine vizibilă în momentele de penurie și vizează obținerea bunurilor), respectiv, între vânzători și cumpărători (pentru un preț mai favorabil) dau conținut legii economice a concurenței.

Concurența activă vizează îmbunătățirea poziției și cotei de piață, deci presupune un ritm de creștere a firmei superior celui de la nivel de ramură, ceea ce se poate presupune și atragerea clienților altor competitori. Concurența pasivă urmărește doar păstrarea poziției și/sau cotei de piață și în general se justifică numai în cazul liderului.

Dacă avem în vedere numărul agenților economici care își desfășoară activitatea la un moment dat pe piață și în raport de calitatea acestora (vânzători sau cumpărători potențiali), putem identifica următoarele forme principale de concurență:

Ofertă Cerere	Număr mare de agenți economici	Număr redus de agenți economici	Unic cumpărător
	Număr mare de agenți economici	Concurență perfectă	Oligopol
Număr redus de agenți economici	Oligopson	Oligopson bilateral	Monopol contraccarat
Unic cumpărător	Monopson	Monopson contraccarat	Monopol bilateral

Este evident că analiza prin intermediul formelor delimitate de un singur criteriu reprezintă o simplificare necesară, dar în același timp insuficientă, în explicarea mecanismelor de funcționare. Detaliind câteva din aspectele de mai sus și introducând și alți factori în analiză,

putem identifica situații particulare, cum ar fi: concurența monopolistică sau multi-firme cu produs diferențiat caracterizată prin atomicitatea ansamblului economic în condițiile unor produse diferențiate (Iancu, 1992), oligopolurile diferențiate sau cazul firmei lider (asupra căroră vom reveni).

În orice formă și împrejurare concurența rămâne expresia unor interese economice opuse, în condițiile obiectivului comun al încheierii tranzacțiilor la volumul maxim posibil. Astfel, concurența este motorul economiei de piață, transformând acțiunile individuale într-un proces colectiv coerent și funcțional. Ea reglează activitatea agenților economici, favorizează adaptarea la cerințele pieței și asigură o distribuție rațională a resurselor.

CONCURENȚA PERFECTĂ

Conceptul de concurență perfectă își are originea în noțiunea clasică de „liberă concurență”, una dintre cele mai vechi și des utilizate concepte din teoria economică. În comparație cu modelul considerat preponderent teoretic al concurenței perfecte, concurența liberă este definită mai ales în termeni practici de comportament economic. Aceasta ar presupune, în esență, absența monopolului și existența unei piețe în care agenții economici își desfășoară activitatea fără constrângeri instituționale sau intervenții externe. Statului îi este recunoscut doar un rol minimal, acela de a crea cadrul legal necesar funcționării piețelor și acționând ca un arbitru care asigură respectarea regulilor jocului concurențial („statul jandarm”). În acest context, concurența liberă devine expresia libertății individuale în sfera economică, reprezentând un cadru în care agenții economici acționează autonom, într-un sistem ce garantează accesul liber la resurse materiale și umane, informații, furnizori și clienți. Principiul fundamental care stă la baza acestei forme de organizare economică este „laissez-faire, laissez-passer”, în sensul formulat de gânditori precum Locke, Hume și Smith (Cocioc, 2012), care nu implică o respingere totală a statului, ci recunoașterea funcțiilor sale de bază și a limitelor intervenției sale în economie. Comportamentul concurențial este astfel individualist (dar loial) și întemeiat pe existența proprietății private, ceea ce generează un climat de rivalitate și competiție aproape nelimitată.

În cadrul concurenței libere, mecanismele pieței ar trebui să asigure o selecție bazată pe criterii economice, favorizând actorii cei mai eficienți. Comportamentul economic este întotdeauna ghidat de raționalitate, cu scopul maximizării profitului, și se bazează pe presupusa existență permanentă a unei informări suficiente și unei mobilități neîngrădite a resurselor. În acest context, echilibrul economic atins este considerat a unul stabil, rezultat al acțiunii necoordonate, dar complementare, a ansamblului participanților pe piață. Este vorba despre o ordine spontană, autoreglatoare, ilustrată prin celebra metaforă a „mâinii invizibile” propusă de Adam Smith. De cele mai multe ori, unica condiție pentru funcționarea acestui sistem a fost existența unui număr suficient de mare de participanți pe piață. Într-un mediu economic caracterizat prin libertate de acțiune și comportament rațional, acest lucru asigură manifestarea plenitudinii funcțiilor concurenței.

Concurența perfectă apare ca o formalizare teoretică a modelului concurenței libere. Acesta este rezultatul unei definiri mai riguroase a conceptului de concurență și prin introducerea unor condiționări suplimentare, considerate necesare pentru ca mecanismele pieței să conducă, în mod automat și permanent, la echilibru economic (condiționări care uneori au fost exagerate și/sau absolutizate).

În forma sa cea mai des întâlnită, concurența perfectă presupune îndeplinirea cumulativă a următoarelor condiții:

- atomicitatea pieței – adică prezența unui număr foarte mare de agenți economici (atât producători cât și consumatori), fiecare cu o pondere economică nesemnificativă. Astfel niciunul nu are capacitatea de a influența prețurile de piață;
- omogenitatea produsului – mărfurile oferite de diferiți producători sunt perfect substituibile, fiind identice din toate punctele de vedere (confundabile);

- fluiditatea sau libertatea de intrare și ieșire de pe piață – accesul în orice ramură de activitate economică este complet liber, neexistând bariere de nici o natură (legale, tehnice, financiare sau instituționale). Participarea firmelor este reglată de criterii economice: o firmă intră pe piață dacă poate produce la un cost mediu total sub prețul pieței și o părăsește când prețul scade sub costul său mediu variabil minim;
- transparența pieței – toți participanții dispun de informații complete și precise despre mărfurile tranzacționabile, despre structura și evoluția cererii și ofertei, precum și despre prețuri;
- mobilitatea perfectă a resurselor (factorilor de producție) – presupune alocarea în mod liber a resurselor între bunuri și ramuri, în funcție de randamentele așteptate. Astfel, acestea sunt atrase acolo unde se asigură cea mai bună valorificare și se obțin cele mai mari câștiguri.

Concurența perfectă nu trebuie privită exclusiv ca o construcție teoretică abstractă, ci ca un model conceptual care, sub anumite forme și delimitări, își găsește corespondență în realitatea economică. În consecință, analiza acesteia impune o abordare mai nuanțată a unora dintre trăsăturile prezentate mai sus.

În primul rând, atomicitatea nu presupune existența unui număr infinit de agenți economici, ci doar a unui număr suficient de mare pentru a împiedica controlul unilateral al prețurilor și cartelarea. Totodată, trebuie avuți în vedere și concurenții potențiali. Relevanța acestei condiții nu rezidă exclusiv în numărul efectiv al agenților economici, ci și în existența unui potențial concurențial capabil să neutralizeze manifestarea puterii de piață. Prin urmare, criteriul atomicității ar putea fi redefinit prin prisma absenței puterii de piață și a egalității relative între competitori. De asemenea, autonomia agenților economici

și absența acțiunilor concertate, reprezintă în context, premise indispensabile ale concurenței. În ceea ce privește informarea completă, aceasta nu trebuie înțeleasă ca absența totală a incertitudinii, ci ca egalul acces la informații, ceea ce ar asigura aceleași șanse tuturor participanților pe piață. Pe de altă parte, includerea omogenității produsului printre condițiile *sine qua non* ale concurenței perfecte este discutabilă. Diferențierea produselor nu contravine spiritului concurenței, ci îl potențează, fiind o formă de manifestare a progresului tehnic și adaptării la preferințele diversificate ale consumatorilor. Chiar dacă piața va fi segmentată, produsele rămân substituibile în esență, iar concurența continuă să se manifeste pe ansamblul său.

În lumina acestor considerații, se poate impune o redefinire a concurenței perfecte, în sensul apropierii acesteia de realitatea economică și al configurării unui concept de concurență cvasi-perfectă (realizabilă). Aceasta s-ar caracteriza prin:

- un număr suficient de mare de agenți economici de dimensiuni apropiate, de natură să asigure imposibilitatea influențării individuale a echilibrului pieței;
- acces egal la informații;
- libertatea deplină de intrare (și ieșire) pe piață;
- alocarea resurselor pe criterii economice;
- independența decizională și libertatea de acțiune a agenților economici.

Aceste premise definesc cadrul unei concurențe reale și eficiente, întâlnită într-un număr mai mare de contexte economice, inclusiv în cadrul concurenței multi-firme cu produse diferențiate sau chiar în anumite piețe de oligopol (atâta timp cât nu există o putere de piață semnificativă).

Analiza clasică a echilibrului delimitează în funcție de timpul operațional (Marshall, 1920) avut la dispoziție pentru adaptarea ofertei la eventualele schimbări intervenite în cerere, trei perioade:

- perioada de piață (ultrascurtă)
- perioada scurtă
- perioada lungă.

Perioada de piață este prea scurtă pentru orice modificare astfel încât oferta este eminentemente rigidă, corespunzătoare cantităților deja produse (vezi Fig. 8.)¹. Mărimea prețului se stabilește exclusiv de nivelul cererii, astfel încât piața să fie „golită” (întreaga ofertă existentă să fie vândută). Având cantitatea totală oferită fixată la nivelul Q , prețul se va stabili la nivelul p^* dacă Q^c reprezintă curba cererii pe piață. La acest nivel de preț consumatorii vor fi dispuși să achiziționeze întreaga cantitate disponibilă ($Q^*=Q$). Dacă cererea ar fi fost la un alt nivel (de exemplu Q^{c+} sau Q^{c-}), echilibrul pieței rezultat în condițiile aceluiași volum al ofertei ar genera un alt nivel al prețului (p^{+*} superior în primul caz, respectiv, p^{-*} inferior în celălalt).

Pe termen scurt, capacitățile de producție (capitalul fix) sunt date, dar gradul lor de utilizare se poate ajusta. Numărul firmelor rămâne constant, iar modificările producției depind de forța de muncă disponibilă, costuri și productivitate.

¹ Cantitatea oferită în fiecare moment pe piață cuprinde atât producția curentă cât și eventuale stocuri din perioadele precedente. Pe de altă parte, producătorii cu stabilitate financiară, nemulțumiți de prețurile primite pentru mărfuri durabile și care estimează creșteri viitoare ale acestora superioare costurilor de stocare, pot scoate de pe piață o anumită parte din ofertă. Astfel oferta pe perioadă ultrascurtă ar depinde de: producția curentă, stocurile preexistente, perisabilitatea mărfii, costuri de stocare, situația financiară și anticipațiile privind evoluția prețului.

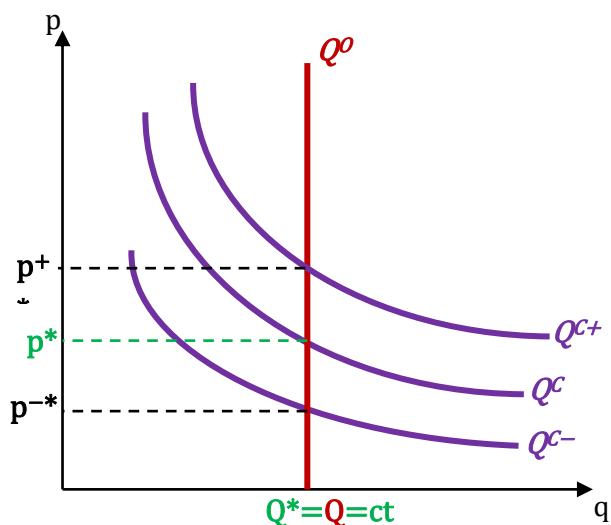
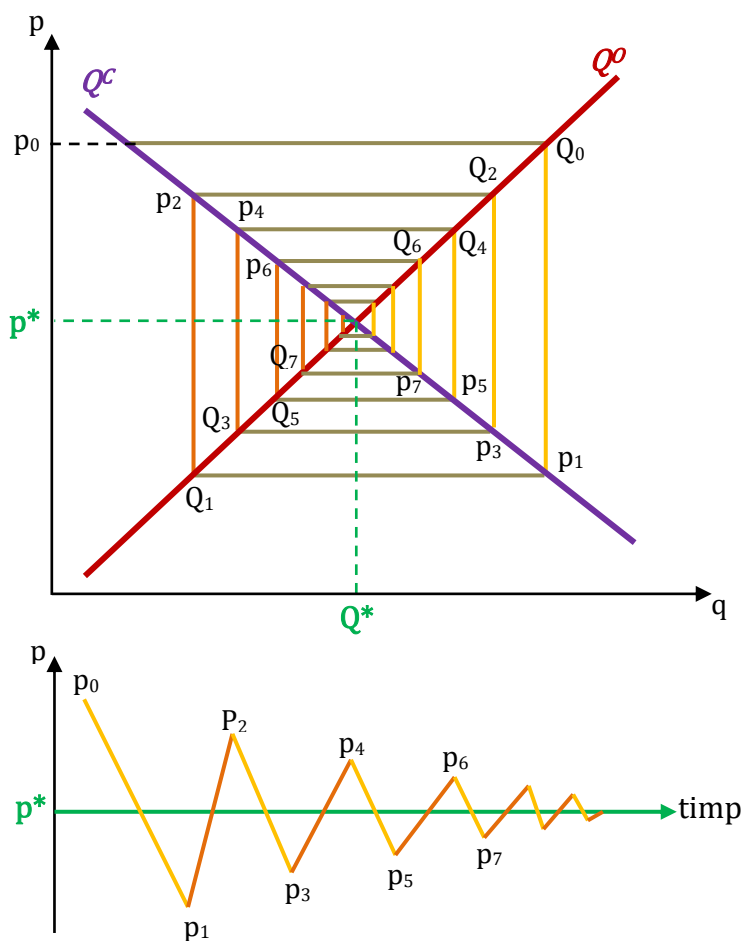


Fig. 8. Echilibrul pe perioadă ultrascurtă

O asemenea perioadă scurtă trebuie privită ca o succesiune de perioade ultracurte. În fiecare dintre ele, producătorii preiau prețul pieței și își stabilesc în mod independent dimensiunea optimă a producției (q_i) în raport de acesta (la nivelul la care $p^* = Cma(q_i)$). Această producție va fi adusă pe piață și vândută integral – așa după cum am văzut – la prețul corespunzător cererii, preț care nu va corespunde cu nivelul așteptat. Adaptarea producției se face treptat, prin tatonări repetate, alternând momente de creștere și scădere, prețurile oscilând corespunzător în jurul valorii de echilibru până la atingerea unui echilibru stabil. Modelul care descrie cel mai bine acest proces este așa-numitul model al „pânzei de păianjen” (cobweb), prezentat grafic în Fig. 9.

Pe termen lung, toți factorii de producție devin variabili, iar oferta se poate adapta complet la cerere pe seama investițiilor. Se modifică atât capacitățile de producție, cât și numărul firmelor de pe piață.



[Etapă]	Situație pe piață	Preț etapă	Evoluții așteptate
[0]	$Q^o(p_0) > Q^c(p_0) \Rightarrow$ Exces ofertă	p_1	$(p \downarrow) \Rightarrow q_i \downarrow$
[1]	$Q^o(p_1) < Q^c(p_1) \Rightarrow$ Exces cerere	p_2	$(p \uparrow) \Rightarrow q_i \uparrow$
[2]	$Q^o(p_2) > Q^c(p_2) \Rightarrow$ Exces ofertă	p_3	$(p \downarrow) \Rightarrow q_i \downarrow$
[3]	$Q^o(p_3) < Q^c(p_3) \Rightarrow$ Exces cerere	p_4	$(p \uparrow) \Rightarrow q_i \uparrow$
[4]	$Q^o(p_4) > Q^c(p_4) \Rightarrow$ Exces ofertă	p_5	$(p \downarrow) \Rightarrow q_i \downarrow$
[5]	$Q^o(p_5) < Q^c(p_5) \Rightarrow$ Exces cerere	p_6	$(p \uparrow) \Rightarrow q_i \uparrow$
...			

Fig. 9. Modelul “pânzei de păianjen”

Echilibrul este atins atunci când prețul (corespunzător cererii pe piață) acoperă integral costurile medii de producție: $p^* = Cmt(q_i)$. Astfel, profiturile suplimentare dispar, eliminând stimulentele pentru intrarea de noi firme.

O perioadă lungă poate fi privită ca o succesiune de perioade scurte. Modificarea capitalului fix pe seama investițiilor de dezvoltare marchează încheierea unei perioade scurte și determină trecerea la o nouă perioadă. Asemenea reacții sunt rezultatul unor schimbări durabile în cererea totală ($Q_0^C \rightarrow Q_1^C$) care nu pot fi acoperite pe seama capacităților de producție existente (și nefolosite). Mecanismul va genera într-o primă fază o adaptare prin preț: dacă cererea totală sporește, prețul pieței va crește ($p_0^* \rightarrow p_{01}^*$) în condițiile aceleiași oferte (Q_0^C). Prețuri și vânzări mai mari aduc profituri mai ridicate atrăgând expansiunea producției și ofertei o dată cu darea în folosință a investițiilor concurenților deja existenți și/sau unora noi ($Q_0^O \rightarrow Q_1^O$). Durata etapei de tranziție, depinde de timpul necesar implementării proiectelor menite a crește capacitățile de producție la nivel de ramură.

În ipoteza că extinderea producției nu modifică costurile unitare, curba ofertei pe termen lung (Q_{TL}^O) este orizontală, iar prețurile vor reveni la nivelele inițiale (vezi Fig. 10.).

Dacă însă costurile cresc (situație mai plauzibilă, determinată de scumpirea factorilor de producție), curba ofertei devine ascendentă, iar noul preț de echilibru se va situa peste nivelul inițial, dar sub cel din perioada scurtă:

$$p_0^* < p_1^* < p_{01}^*$$

În concluzie, pe perioadă ultrascurtă (instantanee sau de piață) cererea are rolul determinant în stabilirea prețului de echilibrului, în timp ce volumul tranzacțiilor depinde de producția și oferta existentă. Pe termen

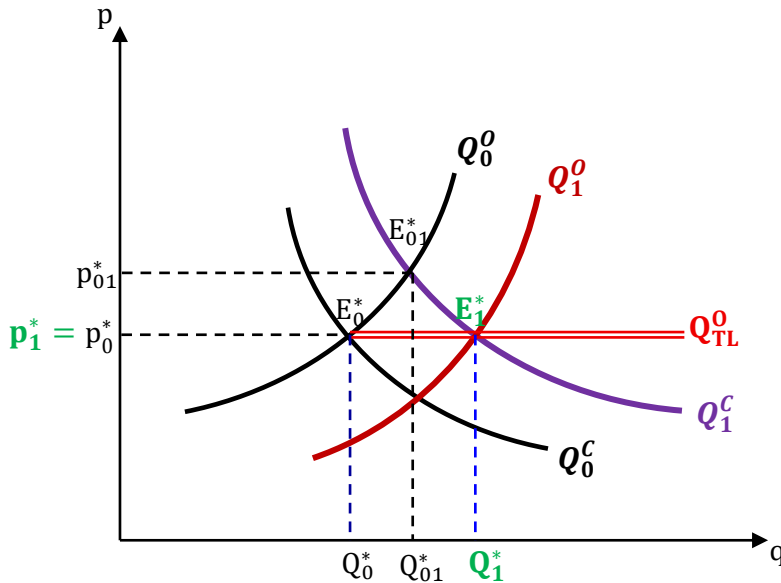


Fig. 10. Echilibrul pe perioadă lungă

lung, cererea devine factorul decisiv în dimensionarea tranzacțiilor (și indirect a nivelului producției), iar oferta pare a fi elementul principal în stabilirea prețului (prin costurile medii de producție a cantităților dorite pe piață).

Așa după cum am văzut, ideea fundamentală în concurența perfectă este că nimeni nu poate influența în nici un fel stabilirea echilibrului pe piață. În atare condiții, prețul apare ca un dat exterior fiecărei firme, pe care aceasta îl culege de pe piață și în funcție de care își dimensionează producția optimă în corelație cu propriile costuri de producție, urmărind maximizarea profitului (vezi Fig.11.).

Astfel, firma va decide o creștere a producție dacă acest lucru va genera un profit suplimentar, iar acest lucru se întâmplă atâta timp cât:

$$p^* > Cma$$

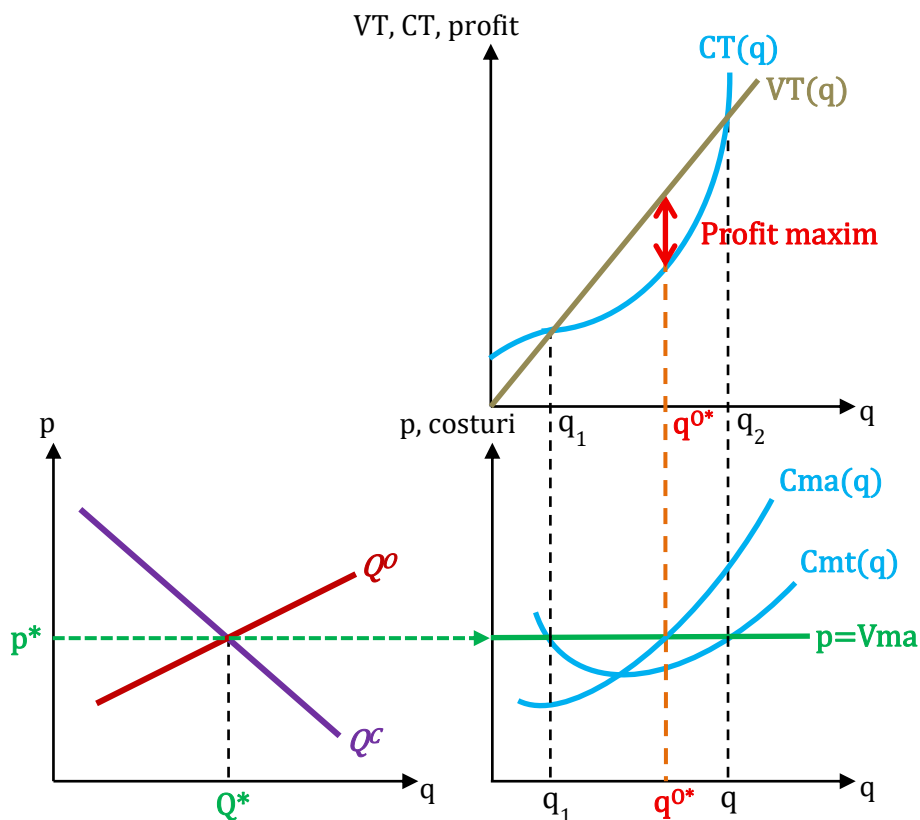


Fig. 11. Decizia producătorului individual în concurența perfectă

Cum prețul pieței este constant în raport de creșterea producției individuale, iar costurile devin crescătoare sub acțiunea legii randamentelor neproportionale, profitul optim corespunde acelui nivel al producției (q^{0*}) la care:

$$p^* = Cma$$

O formalizare pe cazul continuu ar porni de la construirea unei funcții a profitului de forma:

$$\pi(q) = VT(q) - CT(q)$$

În aceste condiții profitul va fi maxim ($\pi(q) = \max$) atunci când:

$$(\pi)'_q = 0 \text{ și } (\pi)''_q < 0$$

adică :

$$(VT(q) - CT(q))'_q = \frac{\partial VT}{\partial q} - \frac{\partial CT}{\partial q} = VT(q)'_q - CT(q)'_q = 0$$

cum $VT(q)'_q = Vma(q)$ și $CT(q)'_q = Cma(q)$ se ajunge la:

$$VT(q)'_q - CT(q)'_q = Vma(q) - Cma(q) = 0$$

de unde:

$$Vma(q) = Cma(q)$$

În fapt, această relație este una generală, valabilă pentru toate tipurile de piețe. Pentru cazul particular al concurenței perfecte trebuie să avem în vedere:

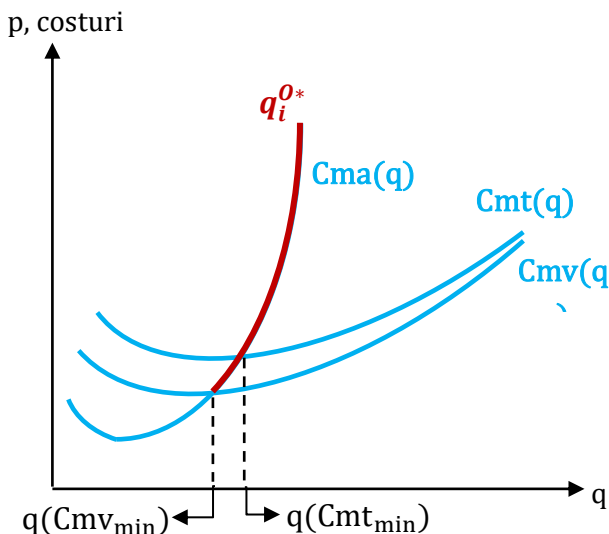
$$p^* = \text{constant} = Vma$$

deci:

$$p^* = Vma = Cma$$

Fiecărui nivel posibil al prețului pe piață îi va corespunde o cantitate optimă de producție la nivelul firmei. Ajustarea presupune o deplasare de-a lungul curbei costului marginal (vezi Fig. 12.), astfel încât să se mențină relația de mai sus. Astfel, curba ofertei individuale (q_i^{0*}) se identifică cu un segment al curbei costului marginal (deasupra costului mediu variabil minim pe termen scurt, respectiv, deasupra costului mediu total pe termen lung).

Oferta totală la nivel de ramură se obține pe baza adăugării ofertelor individuale. Cum între firme pe piața perfect concurențială nu există diferențe semnificative, aceste oferte individuale vor fi în cea mai mare măsură similare. În formalizarea modelului acestea se presupun a fi chiar



$q = f(p)$	perioadă scurtă	$f: [Cmv_{\min}, +\infty) \rightarrow [q(Cmv_{\min}), +\infty)$
	perioadă lungă	$f: [Cmt_{\min}, +\infty) \rightarrow [q(Cmt_{\min}), +\infty)$

Fig. 12. Oferta individuală în concurența perfectă

identice, situație în care oferta totală la nivel de ramură ($Q^O(p)$), pornind de la cea a unei firme reprezentative ($q_i^{O*}(p)$) și ținând cont de numărul producătorilor activi (n) va fi:

$$Q^O(p) = n \cdot q_i^{O*}(p)$$

În orice variantă și împrejurare, în condițiile concurenței perfecte, fiecare participant este un receptor pasiv de preț, tranzacțiile sunt libere, costurile de schimb reduse, iar obiectivul fiecărui agent este maximizarea profitului.

PIAȚA DE MONOPOL

Concentrarea producției și ofertei generează posibilități de influențare și control a echilibrului pe piață și determină profituri mai mari decât cele normale pe seama unor prețuri mai ridicate. Forma extremă de concentrare o reprezintă monopolul, situație în care există un unic vânzător care se confruntă cu un număr ridicat de cumpărători.

Literatura clasică a privit monopolul ca un exemplu de non-concurență, situație care însemna nu doar eliminare concurenței efective ci și a oricărei concurențe potențiale. Astfel, pe lângă unicitatea ofertei, într-o atare variantă ar fi necesară existența unor bariere letale permanente care ar fi făcut imposibil intrarea unor noi competitori pe piața (cum ar fi: controlul resurselor, lipsa informațiilor și/sau protecție juridică exclusivă) alături de inexistența unor substitute apropiate. Asemenea condiții nu se regăsesc în viața reală în majoritatea cazurilor.

În cele mai multe situații există produse de substituție, ceea ce face monopolul să fie unul imperfect (consumatorii pot apela la produse similare dacă cele monopolizate devin prea scumpe, ceea ce limitează posibilitățile de creșterea a prețului de către monopol). Totodată, eliminarea concurenței potențiale (cu excepția unui monopol instituțional/legislativ) nu este posibilă sau cel puțin nu este completă. Barierele de intrare în ramură fie nu există, fie nu oferă o protecție absolută. O asemenea piață este una contestabilă (sau disputabilă),

situație care corespunde unui monopol incomplet, și care ar presupune (Baumol, 1982):

- intrarea relativ liberă pe piață (fluiditatea pieței ar fi condiția minimală);
- nu există avantaje tehnologice semnificative în favoarea firmelor de pe piață (a monopolului);
- niveluri ale costurilor necesare pentru penetrarea pieței relativ reduse sau ușor recuperabile (implicit eventualele pierderi în caz de eșec sunt mici).

Pe o asemenea piață monopolul ar fi silit să se comporte ca și cum ar exista și alte firme, deoarece riscul transformării concurenței potențiale într-una efectivă este ridicat (și cu atât mai ridicat cu cât barierele sunt mai reduse). Prețul și echilibrul în ansamblul său va fi mai aproape de cel stabilit în condiții concurențiale.

Principalele cauze și modalități de apariție a monopolului vizează:

- eficiența economică → conduce la concentrarea și centralizarea capitalurilor (firmele mai performante obțin profituri mai ridicate și vor dispune astfel de posibilități mai mari de a investi în dezvoltare sau de a achiziționa alte unități);
- progresul tehnic (concretizat în noutate și cost) → crearea de noi produse și tehnologii oferă avantaje firmei inovatoare, conferind statutul temporar de unic producător (în lipsa unei protecții legale până la copierea de către concurenți);
- diferențierea produselor (realizată de o manieră reală sau iluzorie și certificată prin numele de marcă) → fiecare titular de marcă este unicul autorizat să producă tipul respectiv de produs, ceea ce permite practicarea unor prețuri ceva mai ridicate în

raport cu propria clientelă fidelizată (vorbit aici de monopol pe un segment de piață);

- condiții economice (economii de scară) → costurile unitare minime corespund unei dimensiuni a firmei reprezentative atât de ridicate încât pe piață poate funcționa una singură în condiții de eficiență în raport și de cererea existentă;
- cadrul legislativ → acționează în context în două direcții: pe de o parte, se pot institui monopoluri artificiale prin excluderea oricărui competitor de la anumite activități (monopol instituțional/public), iar, pe de altă parte, se asigură protecția drepturilor de proprietate intelectuală (oferind condiții pentru recuperarea investițiilor în cercetare și recompensarea temporară a firmelor inovatoare);
- condiții naturale (monopol natural) → existență unor condiții care nu pot fi reproduse altundeva și care individualizează și limitează producția și producătorii (de exemplu: produse cu origine controlată);
- concurența neloială → poate conduce la eliminarea celorlalți competitori prin practici de natură extraeconomică ce conferă avantaje în principal în termen de cost (dar și de noutate, distribuție ș.a.) nesustenabile ulterior;
- dimensiunea restrânsă și izolarea pieței → îmbină condiții economice și naturale (vezi cazul viabilității unei singure unități comerciale într-o mică localitate rurală).

Pornind de la acestea, principalele forme de existență a monopolului sunt:

- monopolul administrativ sau instituțional;
- monopolul tehnologic;

- monopolul asupra mărcii comerciale;
- monopolul natural;
- înțelegeri secrete între firme (cartelarea¹).

În condițiile modelului clasic al monopolului, prețul nu mai este un dat exterior firmei ci este practic stabilit de către aceasta în procesul maximizării profitului brut (la același nivel pentru toate cantitățile și toți cumpărătorii). Totuși, monopolul nu poate impune concomitent și prețul de vânzare și cantitatea achiziționată de clienți. Dacă fixează un anumit preț, consumatorul va achiziționa cantitatea pe care vrea și poate să o cumpere la acel nivel de preț. Pentru a vinde o cantitate anume, monopolul o poate face cel mult la prețul pe care cumpărătorii sunt dispuși să îl ofere pentru respectiva cantitate. Din acest punct de vedere, cererea pe piață nu reprezintă pentru monopol decât prețuri maxime de vânzare a diferite nivele posibile de producție. Pe baza estimării acestei cereri totale monopolul își poate determina veniturile sale marginale. Cum cererea adresată firmei are pantă negativă, adică relația preț-cantitate este una inversă caeteris paribus (vezi Fig. 13.), venitul marginal va fi întotdeauna inferior prețului:

$$Vma(q) < p(q)$$

Orice creștere a producției este de natură a spori oferta totală la nivel de piață și, implicit, a diminua prețul. Altfel spus, ca să vândă mai mult monopolul trebuie să vândă mai ieftin. Această reducere a prețului (de la p_0 la p^-) nu operează doar la nivel marginal, asupra producției suplimentare, ci asupra tuturor unităților realizate. Se manifestă astfel două efecte contrare asupra veniturilor totale: pe de o parte de creștere sub acțiunea câștigurilor aduse de producția adițională ($\Delta q \cdot p^-$), iar pe

¹ Situația este una de oligopol, dar care prin prisma comportamentelor și echilibrului devine un monopol de facto.

de altă parte de diminuare sub impactul scăderii prețului ($q_0 \cdot \Delta p$). Efectul global va fi pozitiv ($\Delta VT > 0$) atâta timp cât:

$$\Delta q \cdot p^- > q_0 \cdot \Delta p$$

Impactul asupra veniturilor totale va fi:

$$\Delta VT = \Delta(p \cdot q) = \underbrace{\Delta q}_{+} \cdot p^- + q_0 \cdot \underbrace{\Delta p}_{-}$$

ceea ce în termeni de venit marginal și cu variații unitare consecutive ($\Delta VT = 1$), poate fi scris pe cazul discret:

$$Vma = \frac{\Delta VT}{\Delta q} \underset{\Delta q=1}{=} \Delta VT = 1 \cdot p^- + q_0 \cdot \underbrace{\Delta p}_{-}$$

cum $\Delta p < 0$, apare evident că venitul marginal va fi inferior noului nivel al prețului pe piață pentru orice $q_0 \neq 0$.

$$\Delta VT = p^- + q_0 \cdot \Delta p$$

Revenind la Fig. 13., se poate observa o creșterea non lineară și limitată a venitului total explicată mai sus. Maximul acestuia se atinge la nivelul de producție (q) la care venitul marginal este zero². Dincolo de acest nivel venitul total se va diminua.

Evoluția concretă depinde de elasticitatea cererii totale. Amintitul efect global pozitiv asupra venitului total se menține cât timp cererea este elastică. Maximul este atins în punctul în care cererea ar deveni unitar elastică și scade din momentul în care devine inelastică. Relația dintre venitul marginal și elasticitate poate fi exprimată sub forma:

$$Vma = p \cdot \left(1 - \frac{1}{e_{cp}} \right)$$

² Venitul marginal reprezintă pe cazul continuu derivata de ordinul 1 a funcției venitului total.

Demonstrația este relativ simplă:

$$Vma = (VT)'_q = (p \cdot q)'_q = (p)'_q \cdot q + p \cdot (q)'_q$$

ceea ce se poate scrie și în forma:

$$Vma = \frac{\partial p}{\partial q} \cdot q + p \cdot \frac{\partial q}{\partial q} = \frac{\partial p}{\partial q} \cdot q + p$$

și vom transforma relația prin majorarea primului termen cu p/p :

$$Vma = \left(\frac{p}{p}\right) \cdot \left(\frac{\partial p}{\partial q} \cdot q\right) + p = \left(\frac{\partial p}{\partial q} \cdot \frac{q}{p}\right) \cdot p + p \quad (1)$$

și cunoaștem că elasticitatea cererii (e_{cp}) se calculează:

$$e_{cp} = -\left(\frac{\partial q}{\partial p} \cdot \frac{p}{q}\right) \leftrightarrow -e_{cp} = \left(\frac{\partial q}{\partial p} \cdot \frac{p}{q}\right) \leftrightarrow \frac{1}{-e_{cp}} = \left(\frac{\partial p}{\partial q} \cdot \frac{q}{p}\right) \quad (2)$$

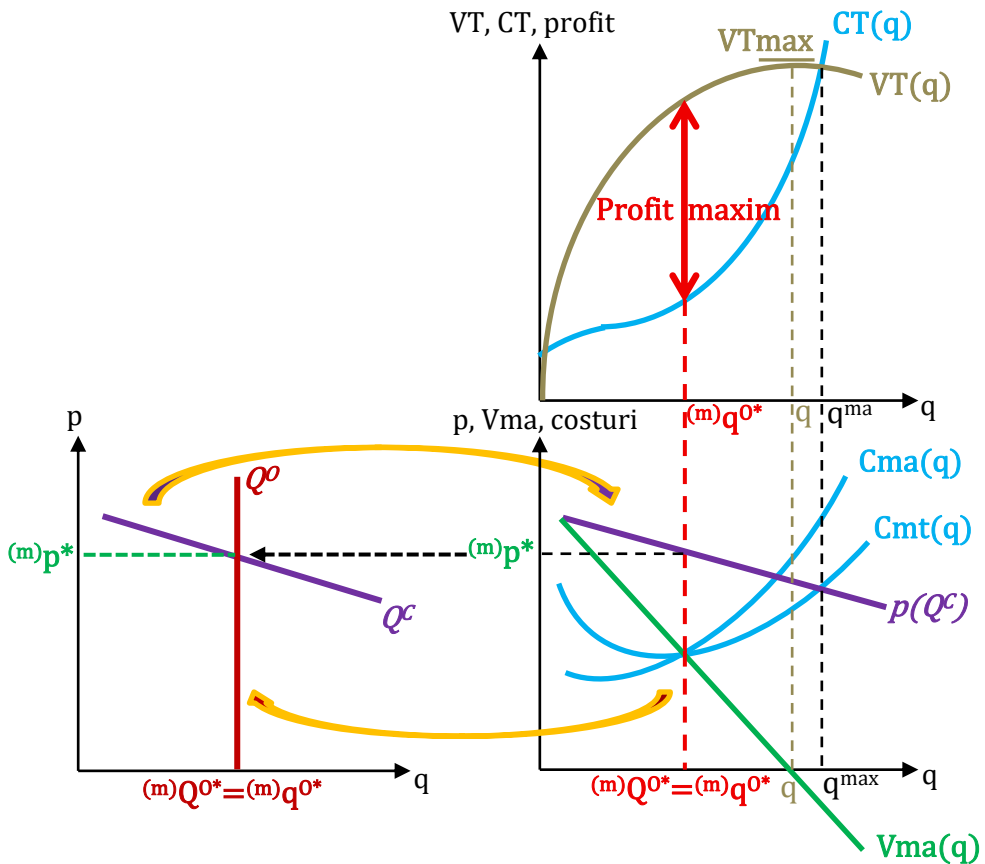
din (1) și (2) obținem:

$$Vma = \left(\frac{1}{-e_{cp}}\right) \cdot p + p = p - \frac{p}{e_{cp}} = p \cdot \left(1 - \frac{1}{e_{cp}}\right)$$

În condițiile³ în care $\Delta p > 0$, pentru orice cerere normală vom avea:

Tipul de cerere	Coeficient de elasticitate	Relații generate	Evoluția VT
elastică	$e_{cp} \in (1, +\infty)$	$\frac{p}{e_{cp}} < p \Rightarrow p > Vma > 0$	crește
elasticitate unitară	$e_{cp} = 1$	$\frac{p}{e_{cp}} = p \Rightarrow p > (Vma = 0)$	constant
inelastică	$e_{cp} \in (0, 1)$	$\frac{p}{e_{cp}} > p \Rightarrow Vma < 0$	scade

³ În cazul concurenței perfecte cererea adresată firmei era orizontală (paralela cu axa cantităților), deci corespunde unei cereri perfect elastice ($e_{cp} = +\infty$), situație în care pe baza relațiilor de mai sus ajungem la: $Vma = p$.



producția optimă: $(m)q^{0*} =$ oferta individuală

oferta individuală $(m)q^{0*} =$ oferta totală $(m)Q^{0*}$ (ofertă rigidă)

nivel producție	<i>Gestiuni alternative:</i>
q	maximizarea veniturilor totale (cifrei de afaceri)
q^{max}	maximizarea producției raționale

scop $\rightarrow$ împiedicarea pătrunderii pe piață a altor potențiali concurenți

Fig. 13. Maximizarea profitului de monopol

În sinteză, spre deosebire de piața cu concurență perfectă, în condiții de monopol orice creștere a producției firmei este de natură să antreneze reducerea prețului pe piață, veniturile totale nu cresc constant și permanent, iar prețul și venitul marginal nu sunt egale. Informațiile folosite în elaborarea deciziei privind producția maximizatoare de profit vizează costurile sale de producție⁴ și cererea pe piață (pe care nu o controlează). Dincolo de acestea raționamentul este similar: creșterea producției este justificată dacă aduce un profit suplimentar, în acest caz atâta timp cât:

$$V_{ma} > C_{ma}$$

Pe cale de consecință profitul maxim se realizează la acel nivel al producției (^(m) q^{0*}) la care⁵:

$V_{ma} = C_{ma}$

Se cere menționat că monopolul dispune și de resurse interne pentru a contracara tentativele de penetrare a pieței (în absența unor bariere de acces sau a unora prea puțin semnificative). În grafic sunt prezentate sub forma unor gestiunilor alternative, atunci când profitul maxim este sacrificat (temporar) pentru protejarea poziției pe piață și/sau neutralizarea eventualelor atacuri. Producția și ofertele respective pot fi menținute o perioadă îndelungată deoarece nu generează pierderi (în grafic se observă că la nivelul de producție q care maximizează cifra de afaceri se obține profit, în timp ce la nivelul maximului producției raționale $q^{\max}$ profitul va fi nul).

⁴ Monopolul – la fel ca firmele de pe piețe perfect competitive - nu controlează prețul factorilor de producție ci doar modul de combinare a acestora, tehnologia de fabricație. Monopolul presupune o poziție dominantă pe piața ieșirilor (output-urilor) și nu pe piața intrărilor (input-urilor).

⁵ Formalizarea este identică cu cea prezentată la concurența perfectă cu observația ca aici $p \neq V_{ma}$.

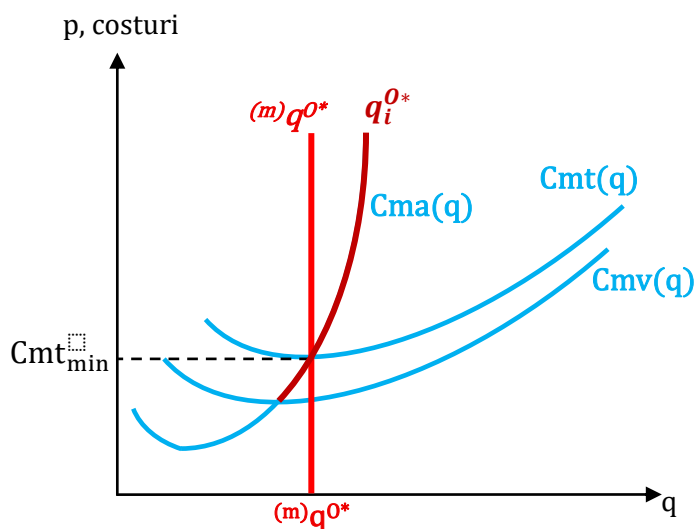


Fig. 14. Oferta individuală în monopol și concurența perfectă

În monopol, oferta individuală este în mod evident identică cu cea totală. Aceasta este rigidă în condițiile unei cereri constante și corespunde cantității optime stabilite conform mecanismul maximizării profitului descris. Comparând oferta de monopol cu cea care ar rezulta în condițiile acelorași costuri de producție într-o situație de concurență perfectă (vezi Fig.14.), putem constata că pe termen lung aceasta este mai redusă (pentru orice $p > Cmt_{min}$):

$$(m)q^{0*} < q_i^{0*}$$

Impactul asupra echilibrului pieței va conduce în mod evident la prețuri mai ridicate și tranzacții mai reduse și va genera ineficiență alocativă.

Mecanismul clasic al monopolului presupune – așa după cum am văzut – maximizarea unui profit total fără luarea în considerare a impozitării acestuia (deci în ideea de profit brut) și în condițiile practicării unui

preț unic la vânzare⁶. Dacă s-ar urmări o optimizare fiscală în condițiile unui impozit pe profit în cotă unică ($\%tx$), deci un maximum de profit net (π^{net}) se pornește de la relația:

$$\pi^{net}(q) = \pi(q) - \%tx \cdot \pi(q) = (1 - \%tx) \cdot \pi(q)$$

cum $\pi(q) = VT(q) - CT(q)$, vom avea:

$$\begin{aligned}\pi^{net}(q) &= (1 - \%tx) \cdot (VT(q) - CT(q)) = \\ &= (1 - \%tx) \cdot VT(q) - (1 - \%tx) \cdot CT(q)\end{aligned}$$

în aceste condiții:

$$\pi^{net}(q) = \max \rightarrow (\pi^{net})'_q = 0 \text{ și } (\pi^{net})''_q < 0$$

adică:

$$\begin{aligned}((1 - \%tx) \cdot VT(q) - (1 - \%tx) \cdot CT(q))'_q &= 0 \\ ((1 - \%tx) \cdot VT(q))'_q - ((1 - \%tx) \cdot CT(q))'_q &= 0 \\ (VT(q))'_q - (\%tx \cdot VT(q))'_q - (CT(q))'_q + (\%tx \cdot CT(q))'_q &= 0\end{aligned}$$

de unde:

$$Vma(q) - \%tx \cdot Vma(q) - Cma(q) + \%tx \cdot Cma(q) = 0$$

$$(1 - \%tx) \cdot Vma(q) - (1 - \%tx) \cdot Cma(q) = 0$$

deci:

$$Vma(q) = Cma(q)$$

În concluzie, o asemenea modalitate de impozitare nu schimbă optimul de monopol, oferta și prețul rămân nemodificate. Modificări vor apare în situația introducerii sau majorării unui impozit pe cifra de afaceri (identificat în analizele noastre cu veniturile totale) sau a unui impozit

⁶ Situațiile de diferențiere a prețurilor vor fi analizate ulterior.

specific (a unei taxe pe unitatea de produs). În aceste cazuri vom asista la reducerea producției și ofertei și la o creștere a prețului, deoarece în prima situație asistăm practic la o diminuare a veniturilor totale, în timp ce în cel de al doilea caz vorbim despre o creștere de costuri. Dimensiunea acestui impact în preț depinde esențialmente de elasticitatea cererii. Elasticitatea determină partea din impozit suportată de către producător (printr-un profit mai redus) și partea suportată de consumator (prin prețul mai mare plătit).

PIEDEREA NETĂ DE BUNĂSTARE

Alocarea optimă este prezentată drept o trăsătură definitorie a concurenței, ceea ce ar presupune că schimbul asigură cele mai mari câștiguri posibile (gains-to-trade)¹. Situația nici unei părți nu se poate îmbunătăți fără a afecta o altă parte (situație denumită optim paretian). Iar bunăstare socială este maximizată. Lipsa oricărui control în condiții de informare deplină este de natură a asigura în concurența perfectă acest deziderat.

Pe de altă parte, monopolul poate influența piața și prețul prin intermediul dimensionării propriei oferte, ofertă care în condițiile unei cereri date este rigidă și inferioară celei perfect concurențiale (pe termen lung). Drept consecință, principalele efecte asupra echilibrului pe piață constau într-un volum al tranzacțiilor (și producției) mai redus și un preț mai ridicat. Altfel spus, prețul mai ridicat stabilit în condiții de monopol este susținut printr-o aprovizionare mai scăzută a pieței, printr-o ofertă totală limitată artificial. Iar acest control al ofertei reprezintă tocmai principala caracteristică a pieței de monopol. Plătind mai mult și primind mai puțin, gradul de satisfacere a nevoilor consumatorilor va fi diminuat. Efectele menționate sunt de natură a conduce la un echilibru suboptimal, cel puțin din punctul de vedere al alocării și bunăstării sociale.

¹ vezi și diagrama Edgeworth (curba schimburilor).

Vom defini în cele ce urmează bunăstarea socială ca sumă a rentelor (sau surplusurilor) consumatorilor și a rentelor (sau surplusurilor) producătorilor:

$$\text{Bunăstare socială} = \text{Renta consumatorului} + \text{Renta producătorului}$$

Renta consumatorului (r_c) reprezintă diferența între ceea ce un anumit consumator ar fi dispus să plătească pentru o anumită cantitate de marfă ($p_j^i(q)$) și prețul (mai mic) la care găsește produsul pe piață (p^*). Altfel spus diferența între cererea individuală și prețul pieței. Agregarea rentei la nivelul cererii totale nu modifică relația menționată.

$$r_c = \sum (p_j^i(q) - p^*) \cdot \Delta q \leftrightarrow \forall p_j^i(q) > p^*$$

ceea ce ar corespunde² pe cazul continuu cu relația:

$$r_c = \int_0^{Q^*} (p(Q^C) - p^*) dQ$$

Grafic (vezi Fig. 15.) este aria suprafeței de sub graficul funcției de cerere ($p(Q^C)$) deasupra dreptei prețului de echilibru (p^*). Este vorba despre suprafața delimitată de axa verticală, curba cererii și dreapta prețului (marcată cu culoarea albastru deschis).

Determinarea în cazul unei funcții neliniare a cererii se poate face și astfel:

$$r_c = \int_0^{Q^*} p(Q^C) dQ - p^* \cdot Q^*$$

² Relația precedentă se folosește esențialmente pentru calculul surplusul consumatorului pe cazul discret. Este o sumă Riemann care aproximează integrala Riemann ce definește acest surplus pe cazul continuu.

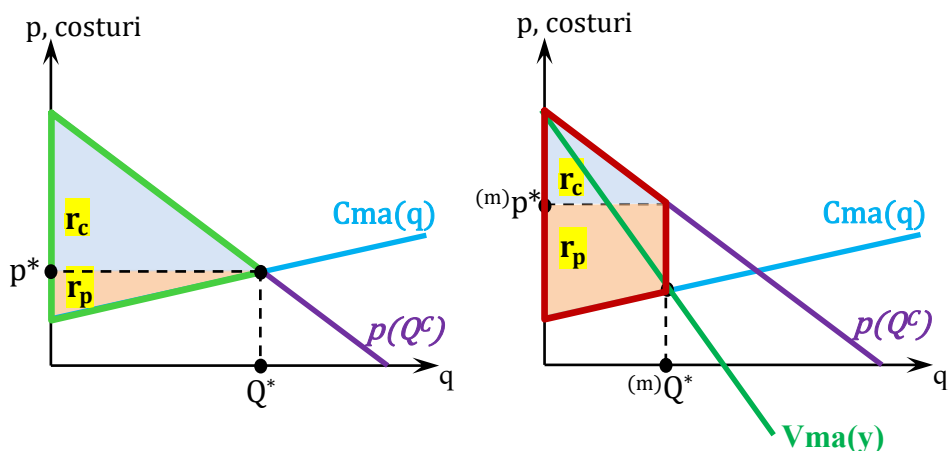


Fig. 15. Bunăstarea socială în concurența perfectă (stânga) și monopol (dreapta)³

Aici se observă cel mai bine diferența între disponibilitate de plată (exprimată prin funcția inversă a cererii totale ($p(Q^C)$) și suma plătită efectiv ($p^* \cdot Q^*$).

În cazul unei cereri exprimate sub forma simplificată a unei cereri lineare, renta consumatorului ar putea fi determinată:

$$r_c = \frac{1}{2} (p^{max} - p^*) \cdot Q^*$$

Renta producătorului (r_p) reprezintă diferența între prețul (minim) la care un producător ar fi dispus să vândă o anumită cantitate de marfă $p_j^i(q)$ – și care corespunde în concurența perfectă cu costul marginal al producerii respectivei cantități – și prețul pieței (mai mare) la care va vinde efectiv (p^*).

³ sursa: Varian (2019)

$$r_p = \sum (p^* - p_j^i(q)) \cdot \Delta q \leftrightarrow \forall p_j^i(q) < p^*$$

Altfel spus diferența între prețul pieței și oferta individuală, respectiv, la nivelul agregat al pieței între preț și oferta totală. Grafic este vorba despre aria suprafeței (de culoare maro deschis) situată sub dreapta prețului și deasupra curbei ofertei (asimilată curbei costului marginal).

$$r_p = \int_0^{Q^*} (p^* - p(Q^o)) dQ$$

Se poate determina ca diferență între veniturile obținute din vânzarea mărfurilor produse și cele estimate conform propriilor oferte și așteptări.

$$r_p = p^* \cdot Q^* - \int_0^{Q^*} p(Q^o) dQ$$

Renta producătorului este însoțită sub formă de profit suplimentar de către firmele mai eficiente, cele care produc cu costuri inferioare celor medii de la nivelul ramurii și reprezintă practic totalitatea acestor câștiguri suplimentare.

Și în acest caz, dacă oferta este aproximată printr-o funcție lineare, surplusul producătorului poate fi calculat în mod simplificat:

$$r_p = \frac{1}{2} (p^* - p^{min}) \cdot Q^*$$

Cum bunăstarea socială (W) este suma celor două tipuri de rentă, mărimea sa va putea fi determinată astfel:

$$W = r_c + r_p = \int_0^{Q^*} p(Q^c) dQ - p^* \cdot Q^* + p^* \cdot Q^* - \int_0^{Q^*} p(Q^o) dQ$$

ceea ce corespunde la:

$$W = \int_0^{Q^*} p(Q^C) dQ - \int_0^{Q^*} p(Q^O) dQ$$

Aria suprafeței de sub curba cererii minus aria suprafeței de sub curba ofertei (costului marginal al firmei reprezentative) pe intervalul $[0, Q^*]$. Grafic aceasta corespunde așadar ariei suprafeței dintre curba cererii totale și curba ofertei totale (marcată în Fig. 15. cu chenar verde în cazul concurenței perfect și cu chenar roșu intens în cazul monopolului). Măsoară nivelul cumulat al economiilor consumatorilor și a câștigurilor suplimentare ale producătorilor.

Dacă vom analiza mai în detaliu efectele monopolizării pieței asupra bunăstării sociale, vom constata (vezi Fig. 16.):

- un transfer de rentă de la consumator către producător, determinat de prețul mai mare plătit;
- o pierdere de rentă atât la nivelul consumatorului cât și a producătorului, implicit o pierdere de bunăstare, ca urmare a unei producții mai scăzute.

Dacă în concurența perfectă renta consumatorului corespunde ariei suprafețelor (1+2+3), marcate în figură pe fond cu culoarea albastru deschis, în condiții de monopol aceasta se restrânge doar la suprafața (1). Consumatorul pierde renta echivalentă grafic cu aria suprafeței (2+3). Prima în favoarea producătorului (evidențiată cu hașură verticală maro deschis) și cea de a doua datorită faptului că respectivele cantități nu se mai produc (cele din intervalul $[(^m)Q^*, Q^*]$).

Renta producătorului corespunde grafic în concurența perfectă cu aria suprafețelor (4+5), marcate pe grafic pe fond cu maro deschis.

Monopolul beneficiază de un transfer de rentă de la consumator (suprafața 2) obținut prin preț, dar pierde o parte din rentă prin producția mai redusă (corespunzător suprafeței 5). Monopolul realizează un spor de profit atâta timp cât:

$$\text{Aria suprafeței (2)} > \text{Aria suprafeței (5)}$$

Sau într-o formulare mai concretă, firma de monopol va majora prețul dacă câștigul suplimentar obținut în urma practicării unui preț mai mare acoperă pierderea de venit generată de o producție mai scăzută. Astfel, renta producătorului va corespunde în aceste condiții ariei suprafețelor (2+4+5).

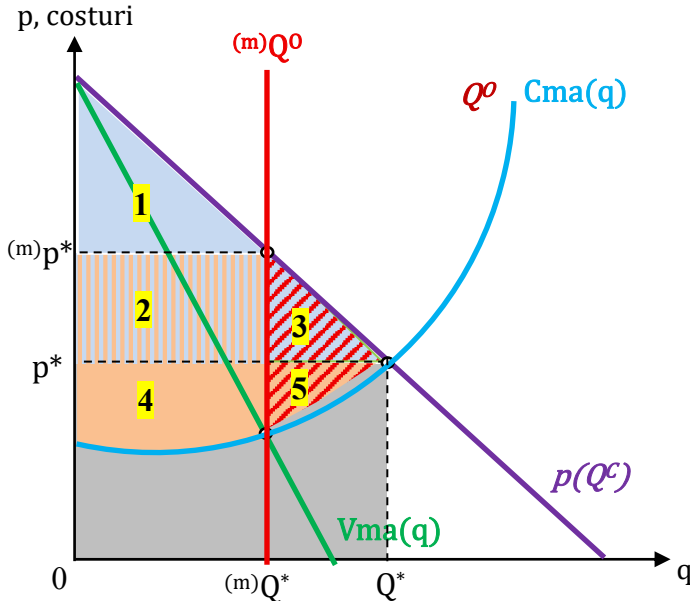


Fig. 16. Ineficiența alocativă a monopolului

Pierdere netă de bunăstare poate fi calculată pe baza relației:

$$\Delta W = \int_{({}^m)Q^*}^{Q^*} (p(Q^C) - p(Q^O))dQ$$

Grafic reprezintă aria suprafeței dintre curbele cererii și ofertei corespunzătoare cantităților care nu se mai produc ($Q^* - ({}^m)Q^*$), marcată prin hașurare în diagonală cu culoare roșie (suprafețele 3 și 5). Nivelul suboptimal al producției este cel care argumentează ideea de alocare ineficientă. O creștere a producției în aceste condiții conduce la creșterea bunăstării sociale și o rentă mai mare (cel puțin pentru consumatori).

MONOPOLUL NATURAL

Monopolul natural¹ reprezintă o situație specială de monopol, care se regăsește în acele ramuri în care există un randament de scară puternic crescător. Aici factorii de natură tehnică permit economii de scară atât de mari, încât doar o singură firmă poate funcționa eficient pe termen lung. Costurile și prețurile sunt cele mai reduse în atare condiții, deoarece creșterea producției până la un nivel care acoperă cererea totală are loc în condiții de scădere a costurilor unitare. Aceasta se explică în principal prin ponderea mare a costurilor fixe, specifice domeniilor care necesită o infrastructură costisitoare: transportul pe calea ferată, serviciile de salubritate, transportul și distribuția de energie electrică, sisteme de termoficare ș.a.

Dacă ar exista mai mulți producători, producția totală s-ar împărți între ei (în condițiile aceleiași cereri), costurile unitare ar crește, iar prețurile pentru consumatori ar fi mai ridicate. În asemenea circumstanțe, concurența nu ar aduce beneficii reale și ar reduce eficiența generală. În plus, pe piață nu ar putea apare și exista prea multe firme. Monopolul s-ar transforma într-un oligopol, situație în care prețurile ar rămâne oricum peste nivelul celor specifice concurenței perfecte.

¹ Partea referitoare la monopolul natural reprezintă o variantă revizuită a capitolului 5 (intitulat *Problema monopolului natural*) din volumul *Eșecuri ale pieței* (Cocioc, 2025).

Așadar, în condiții de monopol natural, distribuirea producției în mai multe firme este mai scumpă decât cea realizată în cadrul unei singure unități (*"industry in which multi-firm production is more costly than production by a monopoly"* - Baumol, 1977).

Vom porni în analiza monopolului natural (vezi Fig. 17.) de la cazul general al monopolului și vom evidenția menționata evoluție particulară a costurilor de producție (atât la nivelul costului mediu total, cât și a celui marginal). Ideea este că în cadrul acestui model costurile unitare scad aproape continuu, astfel încât acoperă în totalitatea cererea solvabilă pe segmentul descendent. Segmentele ascendente ale curbelor de cost se situează dincolo de cantitatea de echilibru corespunzătoare concurenței perfecte (Q^*).

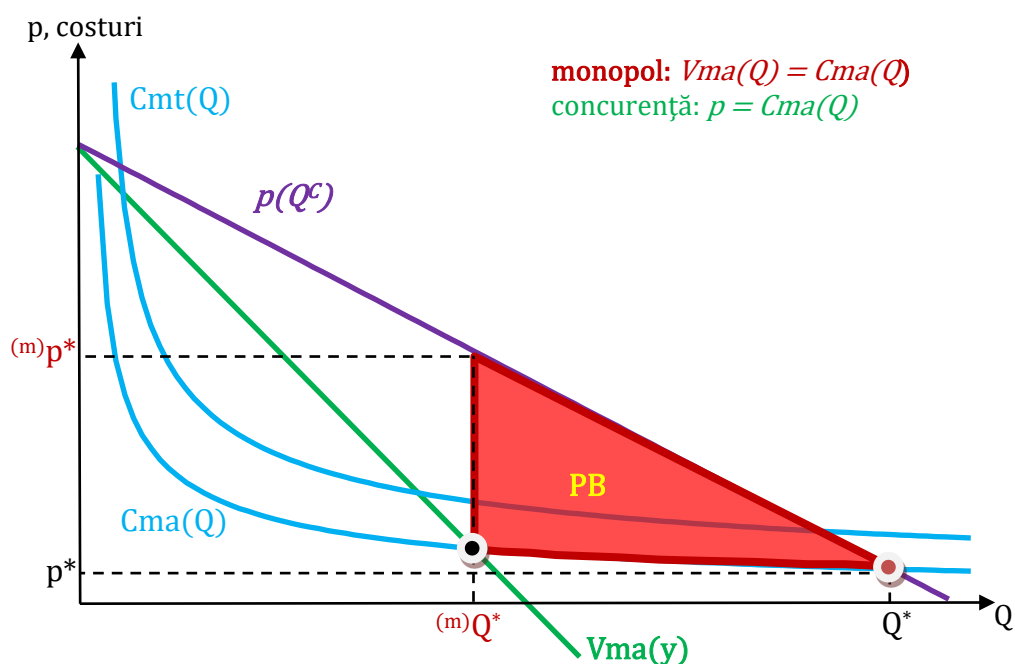


Fig. 17. Situația de monopol natural

adaptat după: Varian, H.R., 2019

În atare condiții optimul monopolului natural se regăsește în mod normal în *zona de randamente crescătoare*. Curba costului marginal este descrescătoare în momentul în care intersectează curba venitului marginal (sau în orice caz nivelul acestuia este inferior costului mediu total). Optimul fiind unul de monopol, vom avea și o pierdere netă de bunăstare. Intervenția socială este, deci, justificată de ineficiența alocativă, dar o reinstaurare pe scară largă a concurenței prin forțarea apariției unor noi firme nu este de natură să crească eficiența.

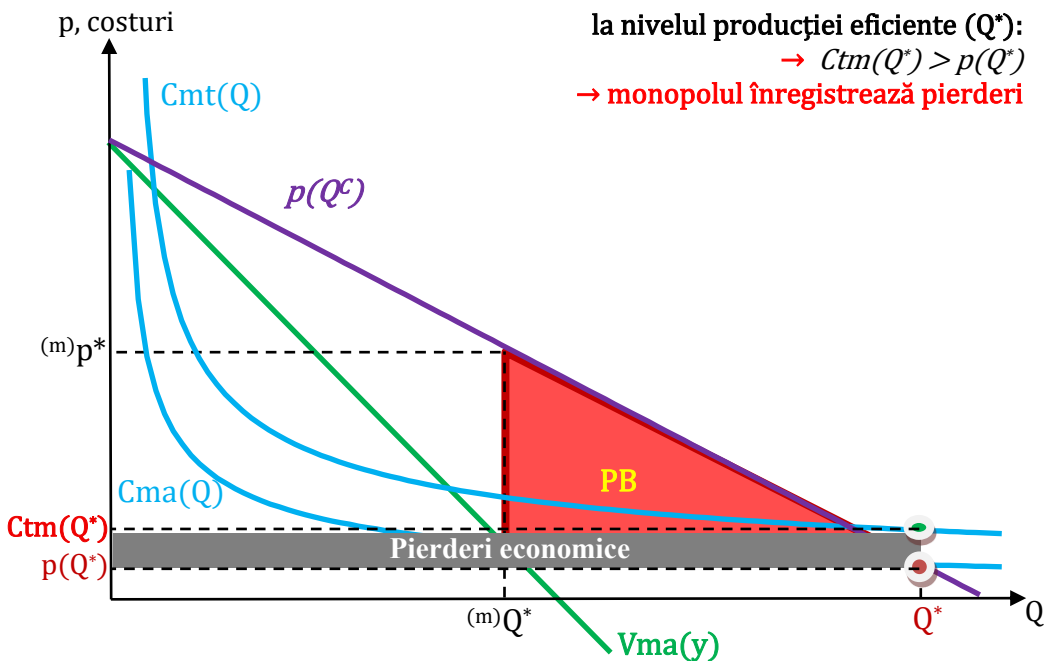


Fig. 18. Reglementarea monopolului natural la nivelul la care pierderea netă de bunăstare ar fi eliminată

adaptat după: Varian, H.R. (2019)

Intervenția statului ar presupune la nivel de principiu eliminarea oricărui abuz de poziție dominantă și reinstaurarea deplină a concurenței perfecte. Aceasta ar presupune stabilirea prețurilor la acel nivel la care se elimină orice pierdere de bunăstare socială, deci la nivelul costurilor marginale. Ca urmare cantitatea care ar trebui produsă ar fi Q^* , producție ce ar asigura într-adevăr un optim paretian care asigură maximizarea bunăstării sociale. Problema care apare într-o atare abordare se leagă de imposibilitatea de a impune firmei să continue producția în aceste condiții, deoarece aceasta ar *înregistra pierderi* (vezi suprafața marcată cu gri din Fig. 18.). Costul mediu total este mai mare decât prețul reglementat:

$$Ctm(Q^*) > (p(Q^*) = Cma(Q^*))$$

Cum monopolul nu poate fi obligat și nici nu ar putea să lucreze cu pierderi pe termen mediu și lung, o asemenea soluție nu este viabilă. Așadar intervențiile publice nu ar trebui să își propună un asemenea obiectiv. Reglementarea ar trebui în asemenea cazuri² să urmărească *reducerea pierderii de bunăstare socială în cât mai mare măsură posibil*, în condiții care să asigure și pentru monopol un *profit (normal)*. Practic eliminarea acelor profituri necuvenite rezultate din manifestarea poziției și puterii sale de piață (de monopol). În acești termeni, prețul minim care poate fi impus (și implicit, producția maximă posibilă) corespunde nivelului la care prețul pieței va egala costul mediu total:

$p(Q) = Cmt(Q)$

² O altă variantă ar fi acordarea unor subvenții care să acopere pierderile monopolului, dar o asemenea intervenție presupunând finanțare publică poate fi limitată legislativ. Oricum, ne plasează într-o zonă sensibilă de redistribuire, iar eficiența de ansamblu rezultată va fi totuși diminuată într-o anumită măsură.

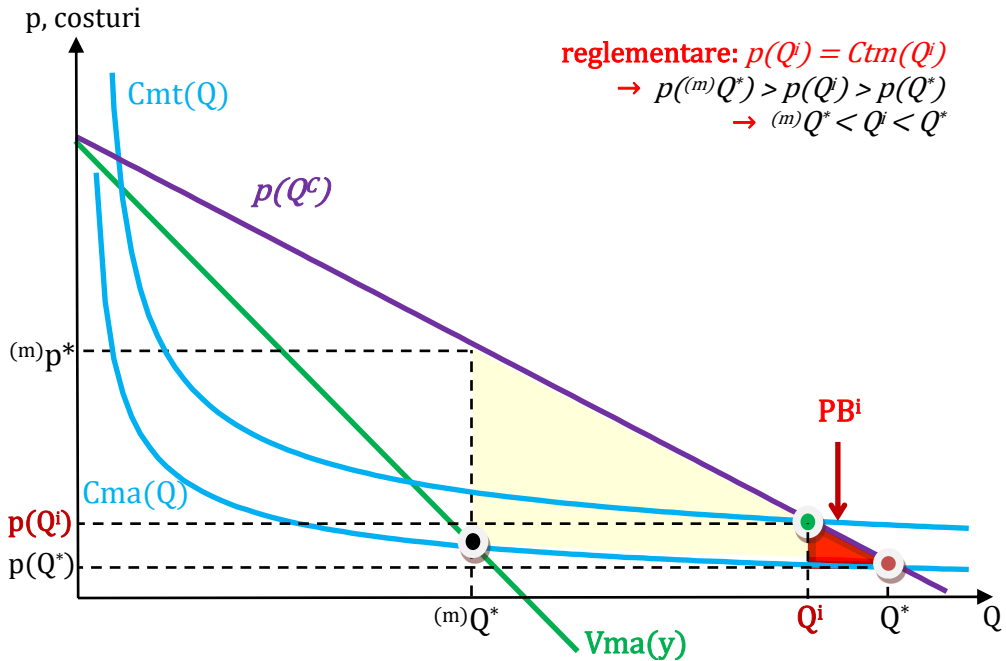


Fig. 19. Reglementarea monopolului natural

adaptat după: Varian, H.R. (2019)

Situația este prezentată în Fig. 19. Producția rezultată - notată Q^i - este cea care corespunde punctului de intersecție a curbei costului mediu total ($Cmt(Q)$) cu curba cererii ($p(Q^c)$). Prețul aferent $p(Q^i)$ va fi mai redus decât cel de monopol (${}^{(m)}p^*$), dar superior celui al unei concurențe perfecte ($p(Q^*)$). În această variantă producția și ofertă pe piață, implicit nivelul de consum și bunăstare, va fi mai redus decât în concurența perfectă (Q^*), dar mai mare decât în condiții de monopol (${}^{(m)}Q^*$). Deci o soluție intermediară. Observăm că există în continuare o pierdere de bunăstare pentru că dispare o parte din producție față de optimul concurențial (cantitatea Q^*-Q^i). Dar această pierdere de

bunăstare (a cărei suprafață este marcată cu roșu și notată în grafic cu PB^i) este mai redusă decât cea din cazul monopolului. Suprafață marcată cu culoare galben deschis reprezintă *pierdere de bunăstare recuperată în urma intervenției sociale*.

Reglementarea va avea succes dacă monopolul va accepta situația și se va mulțumi doar cu profitul normal. În practică ne așteptăm la acțiuni de contracarare: lobby pentru limitarea sau modificarea măsurilor impuse (în special în direcția stabilirii unui preț mai ridicat și/sau acordării de compensații financiare), influențarea pieței (va genera penurie), contestarea în justiție sau alte acțiuni în scopul tergiversării aplicării anumitor măsuri și/sau diminuării impactului acestora. Astfel, un echilibrul în urma intervenției se poate stabili în final oriunde în intervalul de producție $[(^{(m)}Q^*, Q^i]$, respectiv un nivel al prețului între $p(^{(m)}Q^*)$ și $p(Q^*)$. Noi am luat în considerare o reglementare ideală a monopolului natural, cea în care se atinge un maxim de producție și minim de preț posibil (corespunzător interesului general). Efectele privind prețul, volumul tranzacțiilor și bunăstarea se mențin (diminuate) în orice punct din intervalul menționat.

Monopolul natural va putea să opereze pe termen lung în condițiile în care prețul este egal cu costul total mediu, chiar dacă nu ar mai obține profit contabil. Explicația este legată de analiza în termeni de profit economic, ca diferență între venituri și costurile economice, respectiv la nivel de produs, între preț și costul total mediu *economic*, iar costul economic include pe lângă cheltuielile explicite, pe lângă costurile contabile, și *profitul normal*. Ori existența acestuia este suficientă pentru continuarea activității.

MONOPSON ȘI MONOPOL BILATERAL

Monopsonul este o structură de piață în care cererea este reprezentată de un singur cumpărător, iar oferta de un număr mare de producători. Acesta va achiziționa acea cantitate de marfă a cărei prelucrare (cazul factorilor de producție) sau revânzare în întregime asigură profitul maxim posibil.

Pentru analiza monopsonului este necesar să particularizăm anumite concepte, pe varianta achiziției de prodfactori:

- costul marginal al factorului de producție (C_{ma}^{FP}) → costul suplimentar (total sau variabil) necesar achiziționării unei noi unități dintr-un factor de producție;
- venitul marginal al factorului de producție (V_{mg}^{FP}) → venitul suplimentar datorat achiziționării și utilizării productive a unei unități adiționale dintr-un factor de producție.

Costul marginal depinde de oferta de input-uri existentă pe piață. În mod evident, pe măsură ce se achiziționează cantități tot mai mari, prețul plătit pentru acestea va crește. Este evoluția normală a ofertei, datorită dificultăților tot mai ridicate de obținere a unei cantități mai mari, a unor randamente în scădere și a costurilor de producție în creștere la furnizori. Cum creșterea de preț afectează întregul stoc de factori achiziționați, costul marginal va crește într-un ritm superior

prețului de ofertă (deci curba acestuia se situează deasupra curbei de ofertă $p(Q^0)$ – așa după cum se poate vedea în Fig.20.).

Pe de o parte, achiziționare unor inputuri tot mai scumpe va genera creșterea propriilor costuri de producție și/sau desfacere, iar, pe de altă parte, vânzarea unor cantități suplimentare va fi posibilă doar la un preț din ce în ce mai redus¹. Drept consecință, venitul adițional adus de cantitățile suplimentare dintr-un factor de producție este descrescător.

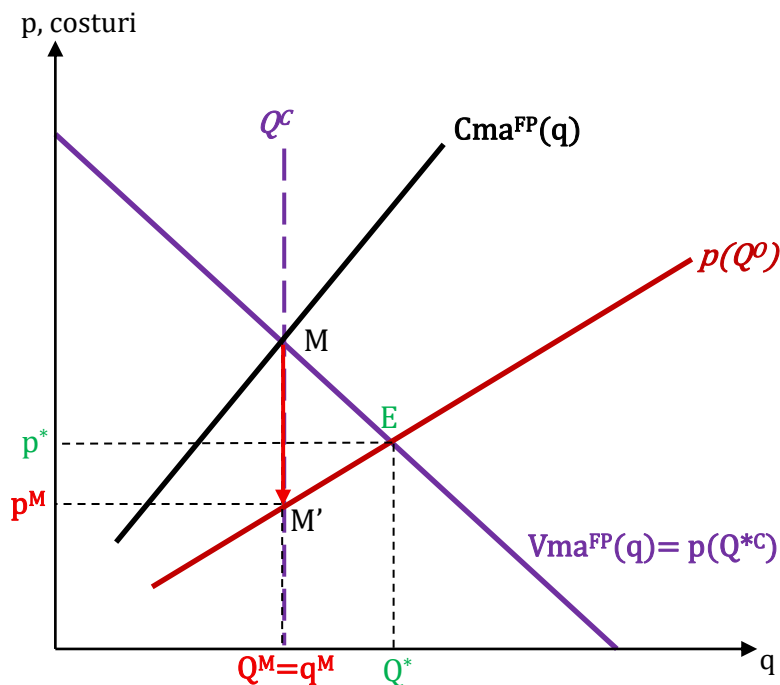


Fig. 20. Echilibrul în condiții de monopson

¹ Cu excepția unei piețe perfect concurențiale, situație în care nu poate exista, în mod logic, un monopson în amonte.

Monopsonul mărește cantitatea achiziționată dintr-un factor de producție variabil atâta timp cât costurile adiționale sunt mai mici (sau egale la limită) în comparație veniturile suplimentare datorate folosirii în producție a unei noi unități din factorul respectiv:

$$Vma^{FP} \geq Cma^{FP}$$

Pe cale de consecință punctul de optim (M) care asigură profitul maxim corespunde la cantitatea de prodfactori (q^M), la care:

$$Vma^{FP} = Cma^{FP}$$

Aceasta este cantitatea achiziționată de către monopson și va fi cererea de factori de producție pe această piață (cerere rigidă: $Q^C = Q^M = q^M$). Prețul oferit este p^M , corespunzător ofertei existente pe piață.

În condiții concurențiale cererea de factori de producție (și pe care o vom nota cu $p(Q^{*C})$) se identifică cu curba venitului marginal adus de acesta (Vma^{FP})², ceea ce ar stabili echilibrul în punctul E. Corespunzător, prețul de echilibru se va stabili la nivelul p^* , iar volumul tranzacțiilor la Q^* .

Dacă vom compara acest echilibru cu cel rezultat în monopson, se pot evidenția următoarele efecte:

- prețul de echilibru se situează la un nivel mai scăzut:

$$p^M < p^*$$

- transfer de rentă de la producător la cumpărător: prețurile mai reduse vor genera, pe de o parte, o pierdere de venit sau profit pentru vânzători și, pe de altă parte, un câștig (profit)

² Suma maximă pe care cumpărătorul ar fi dispus să o plătească pentru un factor de producție este egală cu venitul adus de respectiva unitate.

suplimentar pentru cumpărători (pe seama vânzării ulterioare a mărfii sau a bunurilor rezultate în urma prelucrării acesteia). Dimensiunea acestuia este:

$$(p^* - p^M) \cdot Q^M$$

- tranzacții mai reduse și/sau producție mai mică ($Q^* - Q^M$), determinată de prețurile mai mici și care va conduce la o *pierdere netă de bunăstare socială*. Vanzătorii sunt descurajați și vor părăsi piața

Pierdere netă de bunăstare poate fi aproximată în acest caz pe baza relației:

$$\Delta W = \int_{Q^M}^{Q^*} (p(Q^{*C}) - p(Q^0)) dQ$$

Grafic reprezintă aria suprafeței dintre curbele cererii în condiții de concurență perfectă ($p(Q^{*C}) = Vm^{FP}$) și ofertei $p(Q^0)$ și corespunde cu triunghiul MEM', aferentă cantităților care nu se mai tranzacționează.

Situații de monopson se întâlnesc - de exemplu - pe piețele muncii din orașele mici sau zonele relativ izolate dominate de un unic angajator mare (monoindustriale); pe piețele anumitor produse agricole în zonele rurale pentru care există un unic achizitor/procesator (lapte, carne în viu pentru abatorizare, cereale pentru însilozare) sau pentru anumite achiziții publice (echipamente militare). Asemenea exemple arată ca pe lângă monopsonul pur (cel în care există într-adevăr doar un unic cumpărător), realitatea evidențiază existența și unui *monopson relativ*: piețele sunt controlate de un mare cumpărător, care impune prețul, pe lângă care mai pot exista și alți mici cumpărători. Acești cumpărători marginali achiziționează o parte nesemnificativă din volumul total al pieței și nu au forța economică de a se implica în formarea echilibrului

(situație similară celei din modelului firmei dominante/lider din situația de oligopol).

Dependența economică este principala consecință negativă (cu riscuri semnificative legate de părăsirea pieței de către monopson). Veniturile scăzute produc efecte în lanț și sărăcesc comunitățile: consum redus, cerere derivată diminuată, dezvoltare locală limitată, migrație. Totodată, vânzătorii sunt descurajați și vor limita creșterea afacerilor sau chiar vor părăsi piața.

* * *

Monopolul bilateral este o structură de piață în care există un unic agent economic pe fiecare parte a pieței: un singur vânzător și un singur cumpărător. O piață pe care un monopol vinde marfa unui monopson (vezi cazul unui producător unic de gaze naturale care vinde către un unic distribuitor zonal).

Într-o atare situație nici una dintre părți nu poate impune unilateral prețul. Rezultatul final depinde de forța de piață a participanților (când există anumite diferențe de putere), de abilitățile de negociere a fiecărei părți, dar și de eventualele reglementări și intervenții publice. Ca model general în cazul monopolului bilateral se poate stabili doar un interval de preț cuprins între prețul monopolului (urmărind maximizarea profitului) și prețul monopsonului (urmărind minimizarea costului), interval care reprezintă marja de negociere. În graficul din Fig. 21. este vorba despre intervalul $[p^M, {}^{(m)}p^*]$.

Prețul pentru cantitatea tranzacționată va fi egal cel puțin cu costul marginal al vânzătorului (corespunzător unei oferte în condiții de concurență perfectă și care ar maximiza profitul monopsonului), dar nu mai mult decât venitul marginal al cumpărătorului (corespunzător unei cereri derivate perfect concurențiale și care ar maximiza profitul

monopolului). Practic, prețul minim este cel din echilibrul monopsonului (p^M), iar cel maxim din cel al monopolului (${}^{(m)}p^*$):

$$Cma^{V\hat{A}NZ\hat{A}TOR} \leq p < Vma^{CUM\hat{P}\hat{A}R\hat{A}TOR}$$

$$Cma^{MONOPOL} \leq p < Vma^{MONOPSON}$$

adică:

$$Cma(q) \leq p < Vma^{FP}(q)$$

Venitul marginal al factorului de producție (pentru monopson) reprezintă, totodată, și curba cererii (de factori) adresată monopolului:

$$Vma^{FP} \equiv p(Q^C)$$

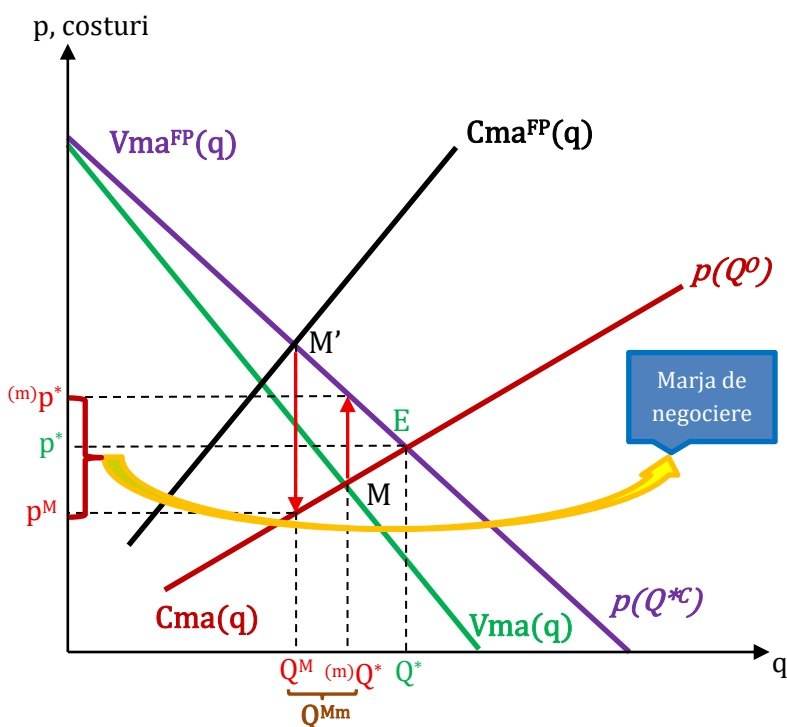


Fig. 21. Monopolul bilateral

Prețul se va situa în intervalul de negociere la un nivel care depinde de valorificarea avantajelor uneia sau alteia dintre părți. Corespunzător producția și volumul tranzacțiilor (Q^{Mm}) se va situa în intervalul $[Q^{M,(m)}Q^*]$. Dacă monopolul are o putere mai mare, prețul va fi mai ridicat și se va apropia de nivelul maxim, în timp ce dacă puterea este de partea monopsonului prețul va fi mai scăzut și se va apropia de nivelul minim. Se cere menționat că prețul se poate fixa la o valoare egală sau apropiată de cea dintr-o situație de concurență perfectă (p^*), acesta regăsindu-se în intervalul de negociere amintit. Orice abatere de la acest nivel de preț va genera o pierdere de bunăstare:

$$\Delta W = \int_{Q^{Mm}}^{Q^*} (p(Q^{*C}) - p(Q^O))dQ$$

Această pierdere se dovedește în practică (în lipsa unor înțelegeri și a posibilităților de transfer a efectelor de preț asupra clienților monopsonului) mai redusă decât cea înregistrată în condiții monopol și monopson.

DISCRIMINĂRI DE PREȚ

Analiza clasică a monopolului se poate extinde la cazul unui monopol discriminant, situație în care firma vinde același produs la prețuri diferite. Aceasta reușește să identifice mai precis cererea individuală a unor clienți sau categorii de clienți și să segmenteze piața în principal în funcție de puterea de cumpărare a diverșilor consumatori și, implicit, de cererea lor diferențiată, în scopul sporirii profitului prin însușirea într-o și mai mare proporție a rentei consumatorului.

Reușita acestui demers este posibilă atunci când pe piață se întrunesc următoarele condiții:

- Vânzătorul trebuie să aibă control asupra pieței, să poată impune prețurile dorite fără afectarea poziției sale pe piață (caracteristică regăsită în mod evident în monopol). Această cerință se poate regăsi și în unele forme de oligopol (cazul celor complet coordonate și cu produse nediferențiate);
- Segmentele de consumatori trebuie să fie puternic separate între ele, astfel încât produsul să nu poată fi revândut de la un cumpărător la altul. Dacă revânzarea este posibilă, discriminarea de preț eșuează: cumpărătorii care ar plăti în mod normal mai mult nu vor mai achiziționa marfa direct de la monopol, ci de la cei care o obțin la un preț mai scăzut. Bariere precum natura

produsului, tipologia clientului, distanța geografică, informația imperfectă sau restricțiile contractuale pot împiedica circulația bunului între categoriile de clienți primari și permit menținerea diferențelor de preț (Cocioc, 1999).

Dacă avem în vedere elementul care constituie subiectul diferențierii prețurilor se pot identifica cel puțin următoarele forme de discriminare:

Subiectul	Tip discriminare
venitul consumatorului	Personală
folosința mărfii (destinația)	Materială
locația / apartenența națională	Geografica

Discriminarea personală presupune stabilirea unor prețuri diferite în funcție de estimarea situației financiare și a disponibilității de plată a cumpărătorului. Diferențierea individuală este dificil de realizat la scară generală (asemenea exemple ar fi legate de medici, avocați sau meseriași¹ care practică tarife diferite pentru același serviciu în funcție de venitul pacientului/clientului). Delimitarea pe anumite categorii mai ample de consumatori este modalitatea mai facilă de implementat (prețuri variabile la spectacole sau călătoriile cu avionul). Scopul este captarea unei părți cât mai mari din excedentul consumatorilor.

În cazul discriminării materiale prețul variază în funcție de modul de utilizare al bunului sau serviciului respectiv, deci diferit în funcție de încadrarea sa în categoria de bun de consum sau bun de producție. Un

¹ Diferențierea prețurilor poate avea loc (în anumite limite) și pe piețe cu nivel mai scăzut de monopolizare. Exemplele prezentate fac parte din această categorie fiind regăsite pe piețe care s-ar încadra în categoria concurenței monopolistice (multi-firme cu produs diferențiat). Diferențierea fiind legată aici de abilitățile și renumele ofertantului.

exemplu de referință ar fi reprezentat de tarifele la energie și alte utilități, diferențiate (independent de volumul consumului) pentru sectorul casnic și respectiv industrial. Sau practicarea unor prețuri diferite la transport în funcție de scopul deplasării: turism/recreere sau afaceri (bilete obișnuite în primul caz, respectiv, abonamente de transport la/de la locul de muncă).

Discriminarea geografică legată de locație înseamnă că aceeași marfă este vândută la prețuri diferite în diverse localități sau zone, dar nu în raport de eventuale costuri de transport specifice. Diferențierea are la bază diferențierea cererii în profil teritorial (ca rezultat principal al inegalităților de dezvoltare regionale, dar și eventualului specific de consum local). De exemplu, prețul diferit al carburanților, terenurilor sau construcțiilor. În situația unei discriminări legate de apartenența națională s-ar stabili prețuri diferite pentru cumpărătorii autohtoni și cei străini (de exemplu prețuri mai mari pe piața internă și mai mici la export, în condițiile controlului direct sau indirect al importurilor). Așadar, ceea ce permite diferențierea prețurilor sunt condițiile locale și/sau protecția pieței interne.

În toate variantele există diferențe sesizabile între mărimea și elasticitatea cererilor individuale și posibilitatea de diferențiere a consumatorilor cel puțin la nivel de grup. Discriminarea personală este considerată forma de bază, deoarece aceasta vizează în mod direct cererea individuală și mărimea rentei asociate acesteia.

Literatura economică definește și analizează 3 tipuri de discriminare:

tip discriminare	Tip discriminare
de rangul I	Perfectă
de rangul II	tarifare non-lineară
de rangul III	segmentarea pieței

În monopolul cu *discriminare perfectă* (de rangul I) s-ar putea stabili prețuri diferite pentru fiecare client și pentru fiecare unitate vândută, în funcție de disponibilitatea individuală de plată. Situația este prezentată în Fig. 22. Monopolul vinde prima unitate la prețul p_1 , a doua unitate la prețul p_2 , ș.a.m.d., indiferent de cine va cumpăra respectivele unități (un client care a făcut deja anumite achiziții sau un cumpărător nou). Astfel, fiecare consumator plătește un preț diferit pentru fiecare unitate cumpărată (prețul maxim pe care îl acceptă, conform cererii sale individuale), iar firma își însușește întreaga rentă a consumatorului (suprafața colorată cu galben pal).

În aceste condiții prețul plătit de consumatorul marginal va fi egal cu venitul marginal însușit de monopol:

$$p(Q^c) = Vma(q)$$

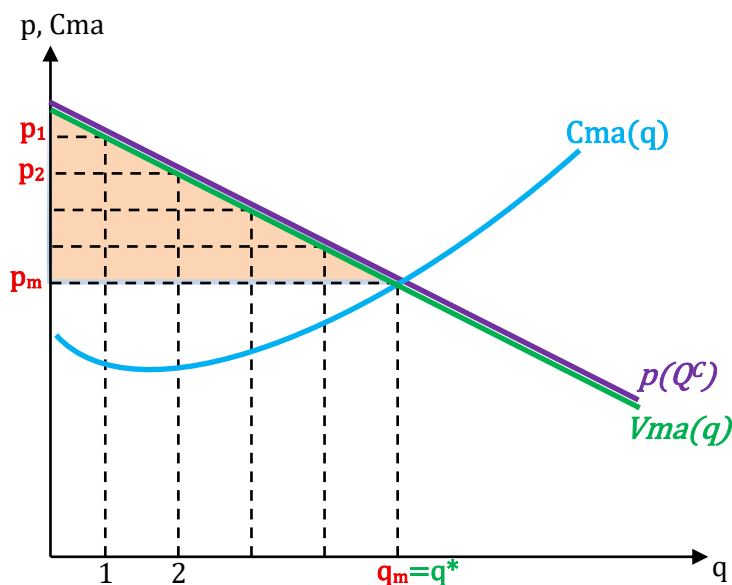


Fig. 22. Monopol cu discriminare perfectă

Monopolistul va produce până în punctul în care acest preț (egal cu venitul marginal) se suprapune cu costul său marginal. Punctul de optim care asigură însușirea în totalitate a rentei consumatorului (implicit și cel mai mare profit care se poate obține) corespunde la cantitatea de producție (q_m), la care:

$$(p(Q) = Vma) = Cma$$

Acest nivel corespunde, pe de o parte, mecanismului clasic de maximizare în condiții de monopol ($Vma = Cma$), iar, pe de altă parte, celui din concurența perfectă ($p(Q) = Cma$). Acest lucru este posibil deoarece prețul de vânzare (mai mic) al producției suplimentare nu mai afectează prețul de vânzare (mai ridicat) al întregii producții. Totodată, producția fiind aceeași cu cea din concurența perfectă (q^*) nu se vor înregistra pierderi de bunăstare socială, doar un transfer integral de rentă către producător:

$$\text{Bunăstare socială} = 0 + \text{Renta producătorului}$$

Practic acest lucru este imposibil de realizat, deoarece necesită izolarea completă a fiecărui cumpărător într-un segment distinct de piață, modelul monopolului cu discriminare perfectă fiind astfel unul teoretic, de referință.

Discriminarea de rangul II sau *tarifarea non-lineară* presupune prețuri diferite în funcție de cantitatea cumpărată. Primele unități sunt mai scumpe decât următoarele (per unitate sau pachet), prețul mediu scade pe măsura creșterii cantităților achiziționate. Discriminarea apare în raport de această cantitate și nu de persoane, toți cei care vor cumpăra aceeași cantitate vor plăti în mod normal același preț unitar. Reprezintă o practica comună sub forma rabaturilor comerciale (discount-urilor) în raport de volum. Vânzătorul nu poate identifica cererea individuală și nu poate izola fiecare cumpărător, ci poate doar observa anumite

modele de consum, anumite raporturi preț-cantitate (altfel spus poate identifica doar un anumit fragment din cererile individuale). În funcție de acestea va elabora anumite oferte, anumite pachete, din care diferiții clienți vor alege cele convenabile. Se ajunge astfel în situația în care consumatorii cu cerere mare vor cumpăra la prețuri unitare mai scăzute, în timp ce cumpărătorii cu cerere mai scăzută vor plăti un preț unitar mai ridicat. Rezultatul va fi o însușire parțială a rentei consumatorilor, în condițiile în care producția finală va fi similară celei din concurența perfectă (deci nici aici nu vom înregistra vreo pierdere de bunăstare socială ci doar o redistribuire a acesteia²).

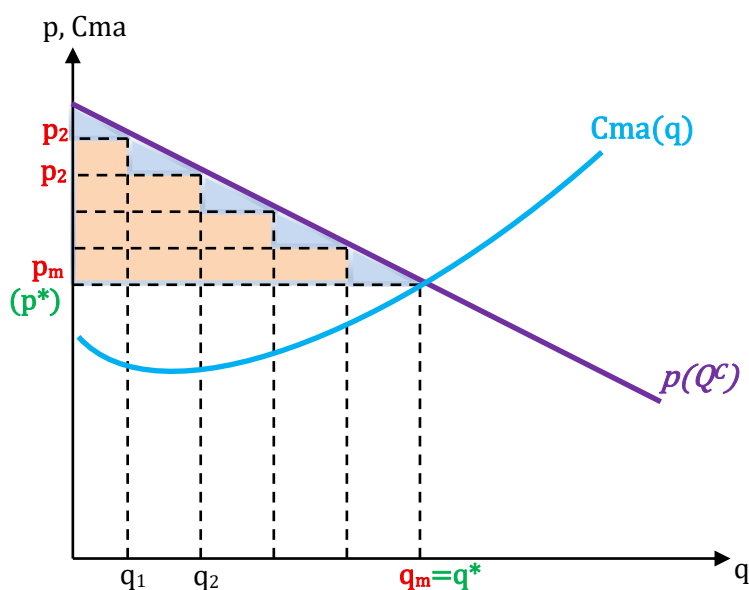


Fig. 23. Tarifare non-lineară în trepte

² Pierdere de rentă va fi mai ridicată în cazul celor cu venituri medii și sub medie, de vreme ce aceștia sunt cei care nu pot să susțină o cerere ridicată și vor fi nevoiți să plătească mai mult.

În Fig. 23. am reprezentat o variantă de tarifare non-lineară în care prețul este stabilit pe intervale de volum. Astfel, cei care achiziționează o cantitate mai mică de q_1 vor plăti prețul p_1 , pentru cantități între q_1 și q_2 se va plăti preșul p_2 , ș.a.m.d. Pe măsură ce cumpără mai mult un client va beneficia de un preț unitar mai redus. Renta suplimentară însoșită de monopol – și marcată în grafic cu galben pal – este determinată de diferența între diferitele niveluri de preț obținute (p_i) și prețul corespunzător unei concurențe perfecte ($p_m = p^*$), deci atâta timp cât: $p_i > p_m = p^*$, $\forall i \in [1, m - 1]$.

Cei care au disponibilitate mai mare de a plăti și/sau cumpără volume mai ridicate beneficiază în continuare de o anumită rentă (corespunzătoare suprafețelor colorate cu albastru deschis).

În viața economică reală cea mai des întâlnită situație de diferențiere a prețului o reprezintă *segmentarea piețelor* (discriminare de rangul III). Monopolul poate împărți clientela în câteva categorii relativ omogene, necostisitor identificabile și având cereri similare. Nu există posibilitatea transferului de bunuri între consumatorii din diferite grupe. Prețurile sunt unice la nivelul fiecărei categorii stabilite, dar diferite între ele, ceea ce duce și în acest caz la însușirea parțială a rentei consumatorului. Diferențierea are la bază elasticitatea diferită a cererii estimate la nivelul fiecărui segment și nu a celei individuale. În Fig. 24. Este reprezentat cazul împărțirii unei piețe pe două segmente. Se stabilesc prețuri mai ridicate (p_1) pe segmentele de piață unde cererea este mai puțin elastică ($p_1(q)$) și prețuri la reduse (p_2) acolo unde cererea este mai elastică ($p_2(q)$).

Dacă producția totală este variabilă, maximul de profit se obține la nivelele la care venitul marginal din fiecare segment va fi egal cu costul marginal al producției totale:

$$Vma_1(q) = Cma(q) = Vma_2(q)$$

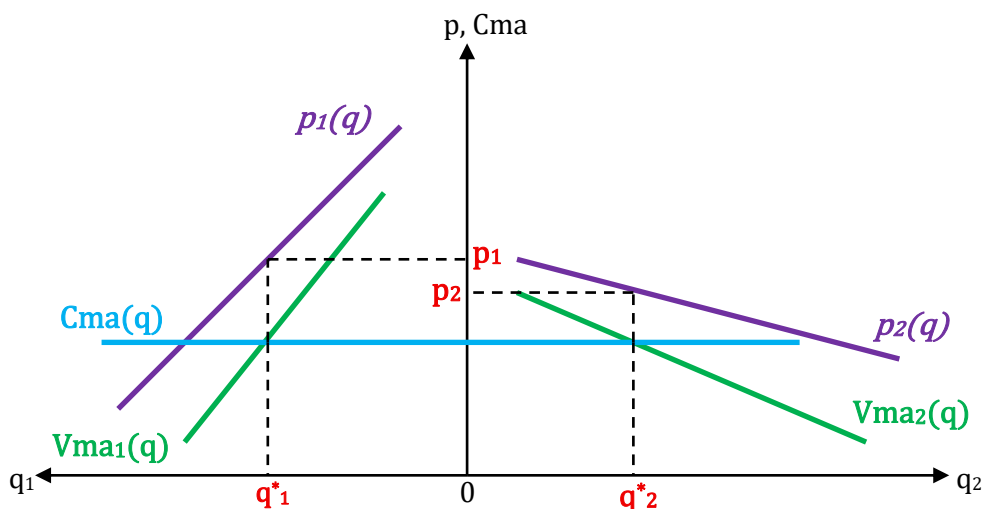


Fig. 24. Segmentarea piețelor

Demonstrația pornește tot de la o funcție a profitului total (rezultat al vânzărilor pe cele două segmente de piață și a costului producției totale):

$$\pi(q_1, q_2) = VT_1(q_1) + VT_2(q_2) - CT(q)$$

sau într-o altă formă:

$$\pi(q_1, q_2) = p_1(q_1) \cdot q_1 + p_2(q_2) \cdot q_2 - CT(q_1 + q_2)$$

unde q_1 și q_2 sunt cantitățile livrate pe cele două segmente de piață (cu producția și vânzările totale $q_1 + q_2 = q$).

Într-o formă simplificată³ putem aprecia că profitul va fi maxim când:

$$\pi(q_1, q_2) = \max: (\pi(q_1, q_2))'_{q_1} = 0 \text{ și } (\pi(q_1, q_2))'_{q_2} = 0$$

³ Matematic trebuie verificate și anumite condiții de ordinul 2 și stabilit faptul că funcția admite maxim local. Cum prețul este descrescător (deci $p' < 0$) și în condițiile unui $CT(q)$ convex ($CT(q_1 + q_2)'' \geq 0$), condițiile sunt îndeplinite.

adică :

$$(\pi(q_1, q_2))'_{q_1} = \frac{\partial \pi}{\partial q_1} = (VT_1(q_1))'_{q_1} + ((VT_2(q_2))'_{q_1} - (CT(q))'_{q_1} = 0$$

$$(\pi(q_1, q_2))'_{q_2} = \frac{\partial \pi}{\partial q_2} = (VT_1(q_1))'_{q_2} + ((VT_2(q_2))'_{q_2} - (CT(q))'_{q_2} = 0$$

cum $(VT_1(q_1))'_{q_1} = Vma_1(q_1)$ și $(VT_2(q_2))'_{q_1} = Vma_2(q_2)$, iar costul total al producției depinde de suma $(q_1 + q_2)$: $CT(q_1 + q_2)'_q = CT(q)'_q = Cma(q)$ se ajunge la:

$$Vma_1(q_1) - Cma(q) = 0 \rightarrow Vma_1(q_1) = Cma(q)$$

$$Vma_2(q_2) - Cma(q) = 0 \rightarrow Vma_2(q_2) = Cma(q)$$

Dincolo de cele prezentate, monopolul poate stabili în strategiile sale comerciale o politică a prețurilor de ofertă întemeiată pe diferențierea acestora funcție de *mai multe criterii* (locul și programul de livrare, categorii de consumatori, cantități achiziționate, servicii asociate), astfel încât cumpărătorii, în raport de opțiunile individuale, sunt cei care determină efectiv formele de segmentare a pieței.

Un caz particular îl reprezintă tarifarea duală⁴ (two-part tariffs). În această situație prețul final plătit de consumator va avea două componente:

- o parte fixă, independentă de cantitatea achiziționată (taxă de acces/abonament), plus
- o sumă pe unitate de consum

⁴ A nu se confunda cu prețul sau tariful binom (ca formă de segmentare a pieței), care presupune un tarif unic pentru aceeași unitate de vânzare, tarif diferențiat în funcție de perioada de timp sau categoria de clientelă ((de exemplu, consum de zi sau de noapte).

Un asemenea model de stabilire a prețurilor se întâlnește – spre exemplu – la accesul în parcurile de distracții (sub formă de bilet de intrare + bilet la fiecare atracție) sau în cazul anumitor utilități cum ar fi energie electrică sau gaze naturale (taxă de racordare și/sau abonament + tarif pe kwh).

Prin taxa fixă (tx) se urmărește în principal acapararea unei părți mai mari din renta consumatorilor (profiturile vor fi mai ridicate comparativ cu situația practicării unui preț unic). Aceasta asigură, totodată, și acoperirea cu prioritatea a costurilor fixe (cu cât sunt mai semnificative în costul total cu atât modelul își găsește o mai bună justificare economică) și stimularea unui consum per client cât mai ridicat (de vreme ce prețul final mediu pe unitate consumată scade)

Mărimea componentei fixe se dimensionează la modul ideal la nivelul rentei consumatorului marginal (consumatorului cu cea mai redusă disponibilitate de plată), ceea ce înseamnă că renta acestuia va fi integral acaparată în timp ce rentele celorlalți consumatori vor fi doar parțial însușite. Partea variabilă (p) se stabilește la nivelul costului marginal ($p = Cma$), în condițiile în care acesta este în general scăzut și relativ constant.

Astfel suma plătită de fiecare client (i) pentru cantitatea (Q_i) consumată este:

$$S_i = tx + p \cdot Q_i$$

în aceste condiții prețul final mediu pe unitate consumată ($\bar{p}$) ar fi:

$$\bar{p} = \frac{S_i}{Q_i} = \frac{tx + p \cdot Q_i}{Q_i} = \frac{tx}{Q_i} + p$$

cum $tx = ct \rightarrow \frac{tx}{Q_i} \rightarrow 0 \rightarrow \bar{p}$ scade pe măsură ce crește consumul.

Ceea ce corespunde cu un venit total încasat de la toți clienții (n):

$$VT = n \cdot S_i = (n \cdot tx) + \sum_{i=1}^n p \cdot Q_i$$

Este o formă de discriminare considerată mai puțin agresivă (prețul complet mediu $\bar{p}$ fiind ceva mai scăzut). Totuși, poate exclude consumatorii cu cerere mică atunci când partea fixă este stabilită la un nivel prea ridicat, deci funcționează mai bine când consumatorii individuali au cereri relativ similare.

PROBLEMA OLIGOPOLURILOR

Orice piață care nu se încadrează în modelul concurenței perfecte, dar în care nu există un monopol și/sau monopson este definită drept una cu concurență imperfectă. Diversitatea acestor forme intermediare de concurență face imposibilă elaborarea unui model general de echilibru. Totuși, chiar dacă oligopolurile nu reprezintă singurele forme de concurență imperfectă, ele sunt cele mai frecvent regăsite atât în viața reală (cu precădere în perioada contemporană cu piețe globale dominate de mari firme), cât și în analizele economice (în special în varianta simplificată a duopolului, variantă care permite dezvoltarea unor modele explicative ușor înțelese). Formele de oligopol sunt și ele diverse, neexistând nici la acest nivel un unic model.

Oligopolul desemnează o structură de piață în care oferta este reprezentată de un număr restrâns de producători (implicit de dimensiuni mari), iar cererea de un număr ridicat de cumpărători (caracterul de atomicitate a cererii se menține)¹. Concentrarea cererii la un număr extrem de restrâns de cumpărători în condițiile în care producția își menține caracterul de atomicitate poartă denumirea de *oligopson*. Funcție de situațiile particulare care pot fi regăsite pe

¹ Partea referitoare la oligopoluri reprezintă o variantă revizuită și adăugată a subcapitolului 11.2 (intitulat *Piața de oligopol*) din volumul *Microeconomie* (Cocioc, 2013).

diferite piețe în care se identifică o concentrare la nivelul unui număr restrâns de firme de tip oligopolist, se vorbește despre: *oligopol bilateral* (oligopol confruntat cu oligopson, adică doar câțiva vânzători și câțiva cumpărători, fiecare de dimensiuni mari), *monopol contracarat* (monopol confruntat cu oligopson, unic vânzător și câțiva mari cumpărători) sau *monopson contracarat* (oligopol confruntat cu un monopson, câțiva vânzători de mari dimensiuni și un unic cumpărător).

Fiecare dintre firmele oligopoliste dispune de o anumită puterea de a influența formarea echilibrului, dar deciziile sale privind nivelul propriei producții și a prețurilor sale de ofertă nu sunt și nu pot fi independente de comportamentul și deciziile celorlalte. Cum nici una nu este suficient de puternică pentru a-și impune prețul său² este obiectiv necesară luarea în considerare a reacțiilor posibile ale competitorilor. Firmele oligopoliste nu sunt, de regulă, nici receptoare pasive de preț ca și cele din concurența perfectă (price takers), dar nici cele care stabilesc unilateral prețul pe piață ca și monopolul (price makers). Ele caută prețul convenabil tuturor (price seekers).

Asemenea monopolurilor, firmele care se încadrează în categoria oligopolurilor reprezintă forme de concentrare a producției și a capitalurilor. Apariția lor este legată tot de puterea economică, în special în legătură cu piața, care însoțește creșterea dimensiunii unei firme în ritmuri superioare ramurii și/sau de existența și manifestarea economiilor de scară. Cauzele și motivațiile regăsite pentru monopol sunt și explicații ale dezvoltării oligopolurilor.

Acestea reprezintă forme stabile de organizare a pieței, datorită faptului că o creștere a volumului producției peste o anumită limită nu mai asigură o scădere a costurilor (situație identificată drept oligopol

² Excepția este reprezentată de cazul firmei lider (vezi modelul dominant-dominat din duopol)

natural) sau generează o reducere a profiturilor totale și, ca urmare, firmele nu sunt stimulate să încerce obținerea poziției de monopol.

Principalele forme de oligopol evidențiate în literatura economică sunt delimitate prin prisma unor criterii diferite:

criteriul de clasificare	Oligopol
omogenitatea produselor	Pur Diferențiat

Oligopolul pur se regăsește pe piețe pe care bunurile nu sunt diferențiate și/sau eventuala diferențiere exterioară și limitată la marca de fabricație vizează produse standardizate (oțel, ciment, aluminiu etc). Interdependențele reciproce dintre firme vor fi mai mari în acest caz, deoarece orice modificare a prețului uneia dintre ele va produce efecte măsurabile asupra vânzărilor celorlalte și va genera reacții din partea acestora. Cum mărfurile sunt perfect substituibile, prețul rămâne principalul element de alegere din partea cumpărătorilor și, implicit, instrumentul principal de concurență în aceste situații.

În condițiile oligopolului diferențiat modificările de preț vor avea în mai mică măsură un efect semnificativ asupra celorlalți competitori. Situația se apropie de concurența monopolistă (multi-firme cu produs diferențiat), dar marcată de restricții privind numărul firmelor. Cu cât gradul de diferențiere este mai ridicat cu atât mai redusă va fi dependența reciprocă. Piețele de oligopol diferențiat caracterizează o mare parte din economie, incluzând majoritatea produselor industriale de larg consum (autoturisme, televizoare, calculatoare ș.a.).

criteriul de clasificare	Oligopol
maximizarea profiturilor	Complet Parțial

Oligopolul complet apare atunci când legăturile reciproce sunt atât de puternice încât profiturile cumulate ale tuturor firmelor (privite ca un grup) sunt maximizate. Un asemenea tip de oligopol se poate regăsi în condiții de cartel acolo unde acesta maximizează profitul la nivel de ramură ca un monopol, dar producția este realizată de mai multe firme. Dacă acest lucru nu este realizat avem un oligopol parțial.

criteriul de clasificare	tip coordonare	Oligopol
legături reciproce / grad coordonare	completă (directă)	cartel (formal) gentlemen's agreement (informal)
	parțială (spontană/tacită)	asimetric/firmă lider dublă dependență cooperare voluntară
	fără coordonare	dublă dominație înlănțuite

Dacă se are în vedere nivelul și modalitățile de coordonare, se întâlnesc oligopoluri bazate pe înțelegeri directe (complet coordonate), oligopoluri bazate pe coordonare spontană sau tacită (forma clasică de oligopol) și oligopoluri fără coordonare (competitive).

Înțelegerile directe presupun negocierea și încheierea unor acorduri explicite între concurenți (în mod deschis și formal sau cu caracter secret (acolo unde legislația de protecție a concurenței interzice asemenea practici). Astfel de acorduri pot crește stabilitatea pieței, în măsura în care altfel firmele puteau doar să-și bazeze propriile acțiuni pe estimarea deciziilor concurenților.

Acordurile se pot limita doar la nivelul prețurilor de ofertă sau pot avea în vedere atât prețurile cât și alte aspecte: producție și cotele alocate fiecărui participant, repartizări teritoriale etc.. Prețul convenit nu

trebuie să fie neapărat unul fix ci unul de referință (în funcție de prețul practicat de o anumită firmă, preț director) sau o formulă unitară de calcul (care să conducă la o uniformizare a prețurilor). Fixarea ofertei poate viza stabilirea unor cote fixe de producție și/sau vânzare pentru fiecare firmă pe o anumită piață sau împărțirea piețelor de desfacere (fiecare participant va beneficia astfel de o poziție de monopol pe segmentul de piață ce îi revine).

În mod obișnuit, oligopolul presupune mai degrabă o coordonare spontană decât acorduri explicite. Fiecare firmă ia în considerare răspunsul așteptat din partea concurenților la propriile acțiuni și își stabilește propriile politici comerciale în concordanță cu acesta. Atâta timp cât fiecare firmă urmează această cale, prețurile și nivelul producției vor fi stabilite la nivele acceptabile pentru toți. În aceste cazuri pot apărea două tipuri de relații concurențiale (Iancu, 1992):

- existența și acceptarea unei firme lider a cărei influență este dominantă (determinată de dimensiunea și ponderea sa în cadrul unei piețe/ramuri în raport cu celelalte, dar și de avantaje de cost și imagine);
- cooperare voluntară (informală) determinată de interese comune, etica afacerilor și toleranță reciprocă.

În cadrul oligopolurilor fără coordonare se pot manifesta, în principiu, trei tipuri de relații concurențiale (Iancu, 1992) :

- concurență agresivă în domeniul prețuri (poate conduce la "războaie ale prețurilor"), dar și desfacerii sau în aprovizionare (se regăsește mai ales în cazul unor oligopoluri omogene);
- concurență în afara prețului, cu accent pe calitatea/noutatea produsului și reclamă (caracteristice oligopolurilor diferențiate);

- relații concurențiale înlănțuite, în cadrul unor ramuri cu un număr mai mare de firme dar extrem de diferențiate din punct de vedere a mărimii și puterii economice - astfel există o firmă sau câteva firme foarte mari dominante în raport cu alte firme, care la rândul lor sunt dominante față de terțe firme mai mici ș.a.m.d.

Așa după cum menționam, varietatea ridicată a situațiilor de oligopol face practic imposibil determinarea prețului și producției prin intermediul unui model-cadru. Echilibrele pot fi evidențiate doar prin prisma unor modele specifice. În cele ce urmează vom prezenta câteva dintre acestea: modelul cartelului (coordonării complete), modelul dublei dependențe (Cournot), modelul oligopolului asimetric (Stackelberg) și modelul dublei dominații (Bowley).

ECHILIBRUL COURNOT

Acest model de echilibru este un caz particular de echilibru Nash, aplicat în cazul oligopolului (cu varianta simplificată de duopol) în condițiile în care firmele concurează prin cantități. Într-un asemenea echilibru fiecare firmă își alege strategia optimă ca cel mai bun răspuns în funcție de strategia celorlalți.

Modelul¹ este aplicabil în cazul unor oligopoluri necoordonate (explicit) și care realizează produse omogene. Fiecare firmă de pe piață pornește de la premisa că producția și oferta celorlalte este o constantă. Ca urmare, din cererea totală estimată pe piață va elimina respectiva ofertă, iar cererea rămasă reprezintă o cererea disponibilă (adresată propriei firme). În raport cu această cerere, firma își va stabili producția și oferta la nivelul pentru care venitul său marginal și costul său marginal vor fi egale.

Problema care apare este legată de faptul că fiecare firmă, din rândul celor ce acționează pe piață, se comportă în același fel, își stabilește prin același mecanism nivelul propriu al producției și ofertei. Rezultatul va fi, mai mult ca sigur, nivele ale producției diferite de cele avute în vedere de rivali în determinarea propriilor oferte. Față de aceste

¹ Această parte reprezintă o variantă revizuită și adăugită a secțiunii *Echilibrul Cournot-Nash* din subcapitolului 11.2 (intitulat *Piața de oligopol*) a volumului *Microeconomie* (Cocioc, 2013).

schimbări ale condițiilor de ofertă ale celorlalți concurenți, fiecare firmă își va ajusta propria ofertă, iar acest proces se repetă până se va ajunge la un echilibru. Caracterul necooperant al modelului nu oferă soluția optimă altfel decât prin tatonări permanente. Un asemenea echilibru ar asigura optimul producției pentru fiecare agent economic, situație în care nimeni nu ar mai fi interesat să-și modifice oferta. Așadar, caracteristica esențială a unui asemenea echilibru o reprezintă repartizarea resurselor și producției astfel încât nimeni să nu dorească vreo schimbare (situație care caracterizează un echilibru de tip Nash).

Modelul este unul bazat pe dependență reciprocă, în sensul că stabilirea optimului propriu depinde de nivelul fixat de ceilalți competitori și presupune un comportament paralel și simultan. Fiecare participant de pe piață acționează concomitent și în același mod, pornind de la premisa că producția celorlalți este dată. Mai mult, în varianta Cournot fiecare firmă consideră că propria decizie asupra cantității produse influențează nivelul prețului pe piață în timp ce deciziile similare ale tuturor celorlalți concurenți nu au nici o consecință directă.

Totodată, acest echilibru este posibil doar în situația în care curbele de reacție a firmelor implicate se intersectează cel puțin într-un punct. Aceste curbe reflectă oferta unei anumite firme (și implicit modul în care aceasta se modifică) funcție de cantitatea (ofertă) estimată de către aceasta a fi realizată de către celelalte firme concurente.

Pentru cazul în care vom analiza situația particulară de duopol, funcțiile de reacție sunt reprezentate în fig. 25. Duopolul ar desemna o piață pe care acționează doar două firme. În analiza piețelor de oligopol se recurge deseori la restrângerea la duopol: una dintre firme oligopoliste (cea mai mare, firma reprezentativă, cea căreia îi analizăm comportamentul) este considerată duopolul 1, în timp ce toate celelalte firme (cu comportament similar) sunt reunite în cadrul duopolului 2.

Deci modelul devine unul de tipul o firmă versus celelalte. Funcțiile de reacție amintite sunt de forma:

$$Q_1 = f_1(Q_2^*)$$

$$Q_2 = f_2(Q_1^*)$$

unde Q_1 reprezintă oferta primei firme funcție de producția (Q_2^*) estimată de către aceasta pentru firma rivală (sau firmele rivale); iar în mod similar Q_2 este oferta celei de a doua firme (sau a grupului reprezentat de celelalte firme) funcție de oferta estimată la rândul său pentru prima firmă (Q_1^*).

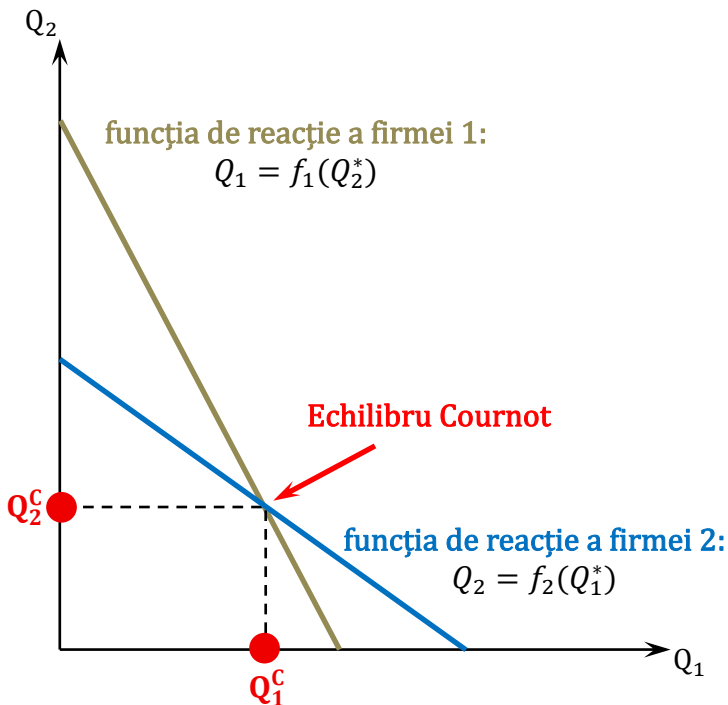


Fig. 25. Echilibrul Cournot

Construcția funcțiilor de reacție pornește de la estimarea ofertelor concurenților și maximizarea pe această bază a profiturilor²:

$$\max_{Q_1} \pi_1(Q_1) = \max_{Q_1} \left[\frac{p(Q_1 + Q_2^*) \cdot Q_1}{VT(Q_1)} - CT(Q_1) \right]$$

respectiv

$$\max_{Q_2} \pi_2(Q_2) = \max_{Q_2} \left[\frac{p(Q_2 + Q_1^*) \cdot Q_2}{VT(Q_2)} - CT(Q_2) \right]$$

adică:

$$(\pi_1)'_{Q_1} = \frac{\partial \pi_1}{\partial Q_1} = 0, \text{ respectiv } (\pi_2)'_{Q_2} = \frac{\partial \pi_2}{\partial Q_2} = 0$$

$$\text{cu } (\pi_1)''_{Q_1} < 0 \text{ și } (\pi_2)''_{Q_2} < 0$$

ceea ce conduce la:

$$\underbrace{p(Q_1 + Q_2^*) + Q_1 \cdot p'(Q_1 + Q_2^*)}_{Vma(Q_1)} - Cma(Q_1) = 0$$

$$\underbrace{p(Q_2 + Q_1^*) + Q_2 \cdot p'(Q_2 + Q_1^*)}_{Vma(Q_2)} - Cma(Q_2) = 0$$

de unde:

$$Vma_1(Q_1, Q_2^*) = Cma_1(Q_1) \rightarrow Q_1 = f_1(Q_2^*)$$

$$Vma_2(Q_2, Q_1^*) = Cma_2(Q_2) \rightarrow Q_2 = f_2(Q_1^*)$$

Echilibrul corespunde grafic punctului de intersecție a celor două curbe de reacție. Aici valorile estimate vor corespunde cu cele optime (Q_1^C, Q_2^C) în cazul fiecărui duopol. Adică:

$$Q_1^* = Q_1^C \text{ și, respectiv, } Q_2^* = Q_2^C$$

² Prețul va depinde de propria ofertă plus oferta estimată a competitorilor.

Aceasta înseamnă că atingerea echilibrului pe piață asigură, pe de o parte, maximizarea profiturilor fiecărei firme, iar, pe de altă parte, că fiecare firmă ajunge să producă cantitatea pe care cealaltă (și prin generalizare, celelalte firme) se așteaptă să o producă.

Ipoteza lui Cournot, analizată mai sus, presupune o adaptare ulterioară a firmei oligopoliste, de unde și numele de adaptare ex-post.

Echilibrul Cournot se intercalează sub aspectul nivelului prețului și a volumului tranzacțiilor între variantele extreme ale oligopolurilor cvasi-concurențiale (situație întâlnită sub denumirea de echilibru Bertrand și al cărui echilibru este identic cu cel atins în concurența perfectă) și, respectiv, ale oligopolurilor complet coordonate (sub forma cartelurilor). Prețul va fi însă mai ridicat și volumul tranzacțiilor mai redus comparativ cu oligopolurile asimetrice (Stackelberg), cel puțin pentru cazurile analizate prin reducere la duopol.

MODELUL FIRMEI LIDER

Dacă pe o piață există un producător major, care controlează o parte considerabilă a producției și ofertei, alături de un număr de firme mai mici, a căror cote de producție nu le permite să aibă vreo influență asupra prețului, avem de-a face practic cu o situație de cvasi-monopol (un “monopol parțial”).

Situația ar fi cea a unui oligopol pur (bunuri omogene), cu coordonare spontană bazată pe o firmă lider. Echilibrul rezultat este mai degrabă unul caracteristic unui oligopol parțial, în sensul că nu toate firmele își vor maximiza profitul propriu, ci numai firma lider, profitul total al ramurii nefiind nici el neapărat maximizat. Un asemenea model în care avem diferențe de dimensiune și putere în favoarea uneia dintre firme este a unui oligopol asimetric (sau Stackelberg). Echilibrul nu este posibil decât prin acceptarea unei relații dominant (lider) – dominat de către grupul celorlalte firme de pe piață.

Un astfel de model¹ presupune îndeplinirea anumitor condiții și anume:

- firma lider deține o parte semnificativă din capacitățile de producție ale ramurii în raport de ansamblul celorlalți;

¹ Această parte reprezintă o variantă revizuită și adăugită a secțiunii *Situația prețului director* din subcapitolului 11.2 (intitulat *Piața de oligopol*) a volumului *Microeconomie* (Cocioc, 2013).

- nici unul dintre concurenți nu are o dimensiune comparabilă cu firma dominantă;
- firma lider are o eficiență mai ridicată, deci are un avantaj absolut de cost față de competitori;
- capacitatea sa de producție și condițiile de cost nu permit acapararea totală a pieței fără diminuarea profitului (caracteristica generală a modelului oligopolist).

Doar în aceste condiții, pe de o parte, firma este într-adevăr dominantă pe piață și poate impune prețul convenabil, iar, pe de altă parte, poziția sa nu poate fi contestată de nici o altă firmă din rândul celor existente (cel puțin printr-o concurență întemeiată pe preț). Cu toate că firma dominantă nu este protejată întru-totul față de rivali (în special de eventuale acțiuni concertate), condiționările prezentate asigură o protecție suficientă ca să se ajungă la un echilibru stabil.

Astfel, firma dominantă (firma lider) – vezi Fig. 26. – va fixa prețul (denumit preț director) la un nivel (p_L) care să-i maximizeze profiturile, egalizând, în acest scop, costul său marginal (C_{maL}) și încasarea marginală (V_{maL}) corespunzătoare propriei cereri ($p(Q_L)$):

$$V_{maL}(Q_L) = C_{maL}(Q_L)$$

Cererea adresată liderului derivă din cererea pieței ($p(Q^0)$) și însumarea ofertelor individuale ale micilor firme independente și care corespund costurilor lor marginal ($C_{mai}(Q_i)$), ofertă similară celei din concurență perfectă.

Producția și oferta totală pe piață (Q^0), la nivelul prețului director (p_L), va fi astfel formată din producția (optimă) a liderului pieței (Q_L) și din producția tuturor celorlalte firme (Q_i):

$$Q^0 = Q_L + Q_i$$

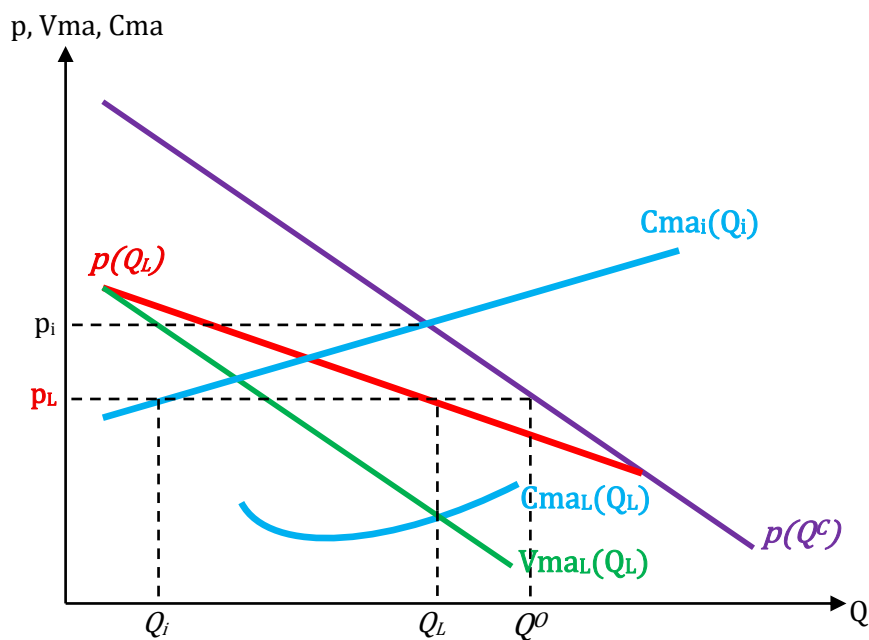


Fig. 26. Echilibrul în condițiile unei firme lider

Celelalte firme vor considera cererea adresată lor ca o cerere perfect elastică în raport cu prețul de piață impus de firma dominantă (grafic ar o dreaptă orizontală corespunzătoare la p_L). Ca urmare ele sunt practic receptoare de preț și caută să optimizeze producția în termeni similari concurenței perfecte:

$$p_L = Cma_i(Q_i)$$

Firma lider estimează funcția de reacție a celorlalți și o folosește pentru determinarea propriului profit. Această funcție reacție de tip Cournot reprezintă răspunsul optim a firmelor dominate la deciziile firmei lider privind cantitatea produsă. Demonstrația prezentată în continuare are la bază tot varianta de duopol. În acest caz, vom avea duopolul 1 reprezentat de firma dominantă (liderul) și duopolul 2 care reunește

firmele dominate. Amintita funcție de reacție a dominatului (grupului de firme dominate notate cu i) este de forma²:

$$Q_i = f(Q_L^*)$$

unde: Q_i este oferta dominatului (sau a grupului de firme dominate) funcție de oferta liderului estimată de către aceștia (Q_L^*).

Determinarea funcției de reacție pornește, așadar, de la estimarea de către aceștia a ofertei firmei lider și maximizarea pe această bază a profiturilor³:

$$\max_{Q_i} \pi_i(Q_i) = \max_{Q_i} \left[\underbrace{p(Q_i + Q_L^*) \cdot Q_i}_{VT(Q_i)} - CT(Q_i) \right]$$

adică:

$$(\pi_i)'_{Q_i} = \frac{\partial \pi_i}{\partial Q_i} = 0 \text{ și } (\pi_i)''_{Q_i} < 0$$

și

$$\underbrace{p(Q_i + Q_L^*) + Q_i \cdot p'(Q_i + Q_L^*)}_{Vma_i(Q_i)} - Cma_i(Q_i) = 0$$

de unde:

$$Vma_i(Q_i, Q_L^*) - Cma_i(Q_i) = 0 \rightarrow Q_i = f(Q_L^*)$$

Pornind de la această funcție de reacție, firma lider va determina partea din cererea totală care îi este adresată:

$$Q_L = Q^C - Q_i = Q^C - f(Q_L^*)$$

² Dacă în relațiile prezentate am nota i cu 2 (corespunzător la duopolul 2, deci $Q_i = Q_2$) și L cu 1 (corespunzător duopolului 1, adică $Q_L = Q_1$), vom constata că funcția de reacție a dominatului este identică cu cea a duopolului 2 din echilibrul Cournot: $Q_i = f(Q_L^*) \rightarrow Q_2 = f(Q_1^*)$.

³ Similar determinării funcției de reacție în modelul Cournot.

Maximizarea profitului se poate face în același mod, pornind de la construirea și maximizare unei funcții a profitului:

$$\max_{Q_L} \pi_L(Q_L) = \max_{Q_L} \left[\underbrace{p(Q_L + Q_i) \cdot Q_L}_{VT(Q_L)} - CT(Q_L) \right]$$

adică:

$$(\pi_L)'_{Q_L} = \frac{\partial \pi_L}{\partial Q_L} = 0 \text{ și } (\pi_L)''_{Q_L} < 0$$

Substituind funcția de reacție anterior determinată în relația de maximizare a profitului vom obține:

$$\max_{Q_L} \pi_L(Q_L) = \max_{Q_L} \left[\underbrace{p(Q_L + f(Q_L^*)) \cdot Q_L}_{VT(Q_L)} - CT(Q_L) \right]$$

de unde rezolvând ajungem la:

$$\underbrace{p(Q_L + f(Q_L^*)) + Q_L \cdot p'(Q_L + f(Q_L^*))}_{Vma(Q_L)} - Cma(Q_L) = 0$$

deci:

$$Vma_L(Q_L) - Cma_L(Q_L) = 0 \rightarrow Vma_L(Q_L) = Cma_L(Q_L)$$

Prețul director este mai scăzut comparativ cu prețul care s-ar fi stabilit în modelul Cournot, în timp ce volumul tranzacțiilor este comparativ mai ridicat. Profitul firmei lider va fi mai mare și cel al restului firmelor va fi mai scăzut decât al oligopolurilor Cournot similare (cu aceeași funcție de cost).

CARTELUL

Modelele de oligopol prezentate s-au bazat pe autonomia și independența decizională a firmelor. Spre deosebire de acestea, cartelul presupune colaborare, negocieri și înțelegeri cel puțin privind fixarea în comun a prețului. Alături de preț, asemenea practici concertate¹ pot viza și alte aspecte cum ar fi: stabilirea unor cote de producție, împărțirea piețelor sau anumite politici de vânzare (tipuri de produse, condiții de livrare și plată, termene de garanție ș.a.).

Cartelul clasic reunește mai multe firme independente sub o conducere unitară (sub aspectul comercializării) și care acționează pe piață ca un unic ofertant (monopol de facto). Scopul este evitarea concurenței reciproce prin fixarea prețului și împărțirea piețelor. Firmele participante produc mărfuri omogene în condiții de producție similare (deci cu costuri apropiate). Dispersia costurilor marginale nu este ridicată chiar în condițiile unor diferențe dimensionale.

În vederea maximizării profiturilor reunite (însurate), participanții determină costurile individuale și globale ale grupului și aplică un mecanism similar monopolului pentru ansamblul rezultatelor obținute.

¹ Odată cu apariția și dezvoltarea legislațiilor privind protecția concurenței, cartelarea și orice practică de natură a distorsiona formarea echilibrului pe piață sunt interzise, astfel încât asemenea înțelegeri pot avea doar un caracter informal și secret.

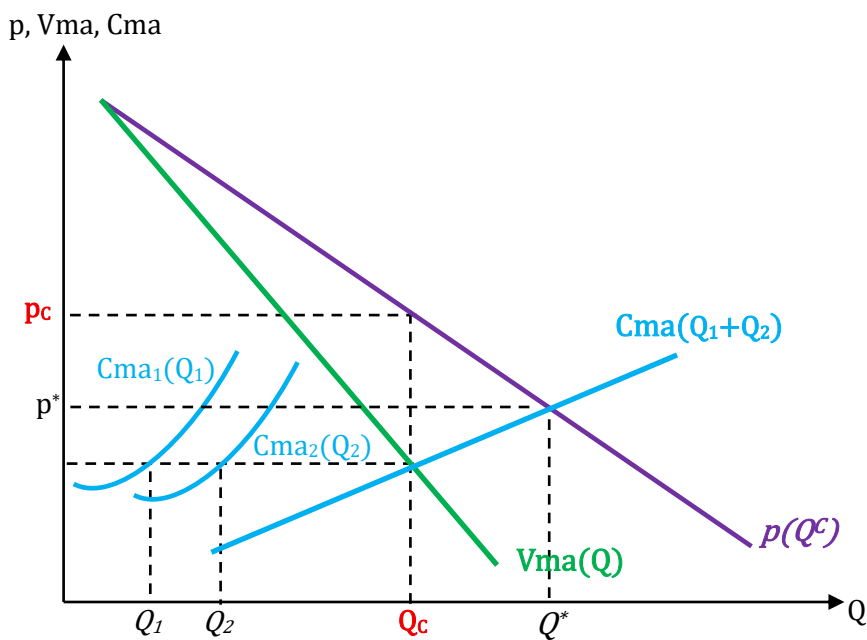


Fig. 27. Cartelarea în duopol

Dacă analizăm situația prin prisma variantei simplificate de duopol – vezi Fig. 27. – atunci cartelul grupează cele două firme, ale căror curbe de cost (marginal) sunt $Cma_1(Q_1)$ și, respectiv, $Cma_2(Q_2)$. Costul marginal la nivel de cartel se determină în urma aditării costurilor individuale a producătorilor și este reprezentat grafic prin curba $Cma(Q_1+Q_2)$. Aceasta din urmă intersectează curba veniturilor marginale ale cartelului rezultată din cererea pieței ($Vma(Q)$), indicând volumul optim total de producție (Q_c):

$$Vma(Q) = Cma(Q_1 + Q_2)$$

Acest nivel al producției maximizează profitul însumat la nivel de cartel, situație care corespunde unui oligopol complet. Corespunzător se va fixa și prețul la nivelul (p_c).

Ulterior se realizează repartizarea producției optime totale între firme de o asemenea manieră încât costurile marginale individuale să fie egale cu încasarea marginală a grupului:

$$Vma(Q) = Cma_1(Q_1) = Cma_2(Q_2)$$

Astfel, primei firme îi va reveni din totalul producției cantitatea (Q_1), iar celei de a doua cantitatea (Q_2), suma cotelor repartizate fiind egală în varianta ideală cu (Q_C):

$$Q_C = Q_1 + Q_2$$

Cartelul stabilește concomitent atât prețul unic de vânzare a produselor cât și cotele de producție. În practică mărimea cotelor repartizate firmelor are loc atât pe baza mecanismului descris cât și în funcție de forța lor contractuală relativă. Repartizarea cotelor de producție între unitățile componente rămâne o problemă delicată atunci când producția globală a cartelului nu acoperă decât parțial piața (existând și terți producători neafiliați) sau pe piețe cu cerere fluctuantă (când se impun ajustări repetate și la intervale relativ scurte de timp ale producției și prețurilor).

Pornind de la estimarea cererii pe piață (Q^C) care trebuie acoperită prin oferta și producția celor două firme:

$$Q^C = Q_C = Q_1 + Q_2 = Q$$

cartelul construiește și maximizează pe această bază o funcție a profiturilor totale ($\pi_C(Q_1 + Q_2)$):

$$\max_{Q_1, Q_2} \pi_C(Q_1 + Q_2) = \max_{Q_1, Q_2} \left[\underbrace{p(Q_1 + Q_2) \cdot (Q_1 + Q_2)}_{VT(Q_1 + Q_2)} - CT(Q_1) - CT(Q_2) \right]$$

adică:

$$(\pi_C)'_{Q_1} = \frac{\partial \pi_C}{\partial Q_1} = 0, \text{ respectiv } (\pi_C)'_{Q_2} = \frac{\partial \pi_C}{\partial Q_2} = 0$$

$$\text{cu } (\pi_C)''_{Q_1} < 0 \text{ și } (\pi_C)''_{Q_2} < 0$$

și

$$\underbrace{p(Q_1 + Q_2) + ((Q_1 + Q_2) \cdot p'(Q_1 + Q_2))}_{Vma(Q)} - Cma_1(Q_1) = 0$$

$$\underbrace{p(Q_1 + Q_2) + ((Q_1 + Q_2) \cdot p'(Q_1 + Q_2))}_{Vma(Q)} - Cma_2(Q_2) = 0$$

de unde:

$$Vma(Q) - Cma_1(Q_1) = 0 \text{ și } Vma(Q) - Cma_2(Q_2) = 0$$

$$\rightarrow Cma_1(Q_1) = Vma(Q) = Cma_2(Q_2)$$

Generalizând pentru situația unui număr mai mare de firme (n), stabilirea optimului se face în același mod:

$$\max_{Q_1, \dots, Q_n} \pi_C(Q_C) = \max_{Q_1, \dots, Q_n} \left[\underbrace{p(Q) \cdot Q_C}_{VT(Q_C)} - \sum_{i=1}^n CT(Q_i) \right]$$

unde producția și oferta cartelului (Q_C) care acoperă cererea pieței (Q^C) devine:

$$Q_C = \sum_{i=1}^n Q_i = Q^C = Q$$

atunci:

$$(\pi_C)'_{Q_i} = \frac{\partial \pi_C}{\partial Q_i} = 0 \text{ și } (\pi_C)''_{Q_i} < 0 \text{ pentru } \forall i$$

rezolvând ajungem pentru fiecare dintre firme (i) la:

$$(\pi_C)'_{Q_i} = \frac{\partial \pi_C}{\partial Q_i} = \underbrace{p(Q) + Q_i \cdot p'(Q)}_{Vma(Q)} - \underbrace{CT'(Q_i)}_{Cma_i(Q_i)} = 0$$

deci:

$$Vma(Q) - Cma_i(Q_i) = 0 \rightarrow \mathbf{Vma(Q) = Cma_i(Q_i)}, \forall i$$

Un cartel se comportă așadar ca un monopolist și urmărește determinarea producției care asigură maximizează profitul global (urmând apoi ca aceasta să fie împărțită între firmele participante) și impunerea prețului maxim care asigură vânzarea integrală a acesteia. În situația unor firme de dimensiuni comparabile și cu structură de cost identică, împărțirea ar fi una egalitară. Altfel, producția va fi diferențiată în raport de aceste aspecte, urmărind și maximizarea profiturilor individuale. Un model practic de cartel ar presupune existența unei firme-tampon cu o cota de producție de referință și a celorlalte firme având repartizate cote fixe de producție. Producția firme-tampon va varia în jurul cotei de referință în funcție de fluctuațiile prețului pe piață: se va reduce atunci când prețul scade sub nivelul convenit, respectiv, va crește când prețul depășește acel nivel. Scopul este de a influența oferta totală de o asemenea manieră încât să compenseze modificările intervenite în cerere și a menține stabilitatea prețului².

În principiu, un cartel perfect conduce și la rezultate asemănătoare celor ale monopolului privind cantitățile și prețul pe piață³. Prețul este cel mai ridicat comparativ cu toate celelalte forme de oligopol în timp ce volumul tranzacțiilor este comparativ cel mai scăzut.

² Un model de cartel este OPEC, care grupează țări exportatoare de țiței (la nivel de țări nu există restricții legale privind asocierea). Mecanismul său de funcționare presupune stabilirea prețurilor (de regulă semestrial) și cotelor zilnice de producție pentru fiecare, cote fixe pentru toate țările cu excepția Arabiei Saudite. Aceasta trebuie să își ajusteze producția sa pentru a menține prețul convenit în condițiile în care OPEC nu controlează în totalitate piața mondială a țițeiului (deține cca. 44-45% din exporturile mondiale).

³ Rezultatele ar fi identice dacă: (1) cartelul controlează integral producția și oferta pe piață (decu nu există alți producători neafiliați) și (2) firmele ar avea aceleași costuri (decu între costurile agregate la nivel de cartel și cele individuale nu ar exista diferențe). Cartelul ar alege aceeași producție și același preț ca în monopol, iar producția ar fi distribuită egal între membrii. Soluția se menține însă doar dacă există stabilitate în timp: se respectă termenii stabiliți și nu vor apare firme independente (există bariere letale la intrarea pe piață).

Cartelurile (și în fapt și alte forme de înțelegeri) sunt instabile. Cum un acord explicit nu poate fi parafat și înțelegerile au caracter confidențial, există tentația unor participanți de a trișa. Ofertarea unor cantități peste cotele primite și/sau vânzarea acestora la prețuri sub nivelul celor convenite sunt practici întâlnite. Existența unor sancțiuni ar fi soluția de evitare a unor astfel de comportamente, dar ele sunt dificil de implementat în condițiile date.

Tentația apare deoarece există posibilitate obținerii pe termen scurt a unor profituri și mai ridicate pentru firmele rebele. Dacă acest comportament se generalizează profitul tuturor se va reduce, ca urmare a unei creșteri a ofertei totale de natură să diminueze prețul. Situația poate pune în pericol însăși existența cartelului. O dizolvarea a cartelului ar diminua profiturile globale și, implicit, și pe cele individuale de la nivelul π_C (reamintim, un nivel similar celui de monopol) la cel mult un nivel care corespunde unui echilibru Cournot ($\pi_{1,2}$)⁴:

$$\pi_C > \pi_{1,2}$$

Aceste pierderi de profit sunt perpetue, în timp ce firma rebelă, dispusă să încalce înțelegerile, poate obține doar pe termen scurt un profit (π_+) superior celui care îi va reveni respectând acordul:

$$\pi_+ > \pi_C$$

Într-o analiză comparativă pe termen lung a efectelor trișării (în condițiile depistării acesteia urmată de contramăsuri) vom porni de la valorile actualizate (prezente) ale profiturilor viitoare:

$$VA(cartel): \pi_C + \frac{\pi_C}{(1+r)}$$

⁴ În absența unui lider pe piață, este nivelul cel mai ridicat care poate fi obținut de o firmă în afara cartelului.

$$VA(trișare): \pi_+ + \frac{\pi_{1,2}}{(1+r)}$$

unde r reprezintă rata reală a dobânzii (factor de actualizare)

În mod evident, participanții vor respecta acordul dacă:

$$VA(cartel) > VA(trișare)$$

adică:

$$\pi_c + \frac{\pi_c}{(1+r)} > \pi_+ + \frac{\pi_{1,2}}{(1+r)}$$

ceea ce poate fi pus în forma:

$$(1+r) < \frac{\pi_c - \pi_{1,2}}{\pi_+ - \pi_c}$$

Numitorul exprimă pierderea de profit rezultată ca urmare a dizolvării cartelului (sau excluderii firmei rebele din acesta), iar numitorul indică profitul suplimentar obținut ca urmare a încălcării înțelegerilor (amândouă au valori pozitive). Într-o analiză cost-beneficiu, atâta timp cât pierderile sunt mai ridicate nu va exista tentația trișării. Iar cu cât rata reală a dobânzii va fi mai mică, cu atât o pierdere mai redusă va fi suficient de semnificativă pentru a asigura stabilitatea cartelului.

Principalul risc asumat de cei care trișează este legat de excluderea din cartel, ceea ce îi va afecta profiturile viitoare și alte eventuale avantaje (riscul este unul major doar când cartelul controlează o parte semnificativă din piață). Diminuarea cotelor sale de producție pentru o anumită perioadă sau plata unor compensații financiare (posibile în esență doar între state) sunt alte variante de penalizare.

ECHILIBRE BERTRAND ȘI SWEETZ

Modelul *Bertrand* pornește de la prezumția că fiecare firmă consideră că rivalii săi nu vor reacționa la modificările operate și vor continua să practice întotdeauna același preț. Cum fiecare pornește de la aceeași ipoteză, ceea ce va rezulta va fi un “război” al prețurilor, care nu se oprește decât în momentul în care prețul ajunge să fie egal cu costul de producție. Rezultatul este o echilibru cvasi-concurențial, în care prețurile, nivelul producției și al tranzacțiilor coincid cu cele din concurența perfectă. Se poate regăsi în condiții de oligopol pur (bunurile sunt omogene în varianta sa originală), fără cooperare și bazat pe concurență agresivă, iar echilibrul – neasigurând maximizarea profitului total – este unul caracteristic oligopolurilor parțiale.

Singura variantă în care se poate obține un profit peste cel normal va fi o împărțire egalitară a pieței. Ea poate rezulta din tatonări repetate, dar ar presupune și o adaptare tacită ceea ce nu corespunde restricțiilor privind neutralitatea impactului reciproc al deciziilor.

Firmele stabilesc prețurile simultan, costurile de producție sunt aceleași (cele marginale sunt presupus a fi constante), iar consumatorii sunt perfecte informați asupra prețurilor de ofertă (implicit vor cumpăra de la firma care practică cel mai mic preț). Așa după cum se poate constata, premisele modelului sunt extrem de restrictive ceea ce limitează aplicabilitatea sa.

Ipoteza de bază este similară cu cea din echilibrul Cournot, dar în acest caz nu în privința cantităților oferite ci a nivelului prețului. Ceea ce va conduce (pentru varianta simplificată de duopol) la funcții de reacție de forma:

$$p_1 = f_1(p_2^*)$$

$$p_2 = f_2(p_1^*)$$

unde p_1 reprezintă prețul de vânzare stabilit de prima firmă funcție de prețul (p_2^*) estimat de către aceasta a fi practicat de firma rivală (sau firmele rivale); și în mod similar p_2 este prețul de ofertă a celei de a doua firme (sau a grupului reprezentat de celelalte firme) funcție de prețul estimat a fi practicat de prima firmă (p_1^*).

Dacă o firmă fixează un preț mai mare va pierde toți clienții, iar dacă fixează un preț puțin mai mic poate câștigă toată piața. Ca urmare, firmele continuă să reducă prețurile atâta timp cât își permit acest lucru:

$$p > Cma_i, \quad i = 1, 2$$

Pe cale de consecință echilibrul corespunde nivelului la care:

$$p_1 = p_2 = Cma_{1,2}$$

Rezultatul este identic cu cel de pe piețele perfect concurențiale¹, deși pe piață acționează doar câteva firme. Acest rezultat reprezintă paradoxul Bertrand. Lipsa unor diferențe dimensionale, autonomia decizională și primatul strategiilor bazate pe preț asigură o intensitate a concurenței ridicată.

Analiza în duopol pornește de la premisa unor costuri unitare identice:

$$Cma_1 = Cma_2 = c$$

¹ Cum prețul este egal cu costul marginal și profitul economic va fi zero.

Cererea totală pe piață:

$$Q^c = Q_1 + Q_2 = Q(p)$$

va fi repartizată în mod diferit în funcție de raportul dintre prețurile de ofertă ale celor două firme. Astfel:

Raport prețuri	Producție firma 1	Producție firma 2	Evoluție preț
$p_1 < p_2$	$Q_1 = Q(p_1)$	$Q_2 = 0$	$p_2 \downarrow$
$p_1 = p_2 > c$	$Q_1 = Q_2 = \frac{1}{2} Q(p)$	$Q_1 = Q_2 = \frac{1}{2} Q(p)$	?
$p_1 = p_2 = c$			$p = ct.$
$p_1 > p_2$	$Q_1 = 0$	$Q_2 = Q(p_2)$	$p_1 \downarrow$

unde $(Q^c)'(p) < 0$

În situația unei distribuții egale a producției (conformă cu similaritatea costurilor și dimensiunii) se pot practica prețuri superioare costului marginal și, deci, obține profituri mai ridicate. Totuși, stabilitatea prețurilor nu este garantată deoarece fiecare firmă este conștientă că orice reducere a prețului de ofertă este de natura a modifica substanțial vânzările (prăbușirea lor dacă reducerea este operată de competitori sau acapararea pieței dacă este inițiată de către aceasta).

Corespunzător profitul firmei 1 va fi în termenii menționați (similar pentru firma 2):

$$\pi_1 = \begin{cases} (p_1 - c) \cdot Q(p_1), & \forall p_1 < p_2 \\ \frac{1}{2} (p_1 - c) \cdot Q(p_1), & \forall p_1 = p_2 \\ 0, & \forall p_1 > p_2 \end{cases}$$

În mod evident niciuna dintre firme nu poate fixa un preț superior celui stabilit de concurenți (sau estimat a fi stabilit de către aceștia). Atâta timp cât prețul concurenței este mai mare decât costul marginal ($p_2 > c$), firma poate răspunde printr-un preț puțin mai redus

pentru a câștiga piața și obține profit. Dacă competitorii fixează prețul la nivelul costului marginal ($p_2 = c$), unica variantă economică de răspuns (și cea optimă!) este de a stabil prețul la același nivel ($p_1 = p_2 = c$). Orice preț sub acest nivel generează pierderi, deci nu poate fi luată în considerare din punct de vedere economic.

O asemenea soluție reprezintă un echilibru Nash, deoarece niciuna dintre firme nu poate crește propriul profit printr-o acțiune (modificare) unilaterală. Orice creștere unilaterală de preț conduce la pierderea totală a pieței, orice scădere de preț (sub Cma) determină pierderi (profit negativ). Așadar, nicio modificare profitabilă nu este posibilă. Spre deosebire de alte tipuri de oligopol (duopol), explicarea modelul Bertrand clasic nu folosește derivatele, ci analiza de caz și raționament strategic (teoria jocurilor).

Mecanismul nu se aplică sau nu conduce la rezultatul prezentat dacă:

- produsele sunt diferențiate
- capacitatea de producție este limitată și nu permite acoperirea cererii suplimentare rezultată dintr-o scădere a prețului
- costurile individuale sunt (semnificativ) diferite
- există costuri semnificative pentru consumatori de deplasare de la un furnizor la altul

În varianta unui duopol (oligopol) diferențiat (cu celelalte condiționări ale modelului clasic menținute) prețul de piață poate fi superior costului marginal. Cu cât gradul de diferențiere este mai ridicat cu atât și acest preț va fi mai mare. Mecanismul este similar celui din concurența monopolistă.

Existența unor costuri diferențiate ($Cma_1 \neq Cma_2 \neq c$), coroborată cu lipsa de interes și/sau imposibilitatea firmei cu costuri mai mici

($Cma_1 < Cma_2$ și $c_1 < c_2$) de a monopoliza integral piața, va conduce la un echilibru de forma:

$$p_1 = p_2 = Cma_2 \text{ cu } p_1 > Cma_1$$

Prețul optim este costul rivalului. Astfel firma 1 (mai eficientă) obține un profit suplimentar, cu atât mai mare cu cât diferențele de cost sunt mai ridicate. Orice scădere de preț ar elimina practic cealaltă firmă de pe piață (din moment ce aceasta ar înregistra pierderi), dar poate diminua și profitul său total. O asemenea monopolizare este posibilă, iar avantajul de cost va constitui ulterior o barieră la intrarea pe piață.

Modelul *curbei frânte* (*pliate*) a cererii, introdus de *Sweezy* (1939), constituie una dintre explicațiile clasice ale rigidității relative a prețurilor în cadrul piețelor oligopoliste contemporane, chiar și atunci când costurile firmelor se modifică (în anumite limite). Explicația se leagă de ideea discontinuității venitului marginal, generată de o modificare a elasticității cererii ca urmare a unei răspuns asimetric a concurenților la orice acțiune unilaterală². Un punct de ruptură care ar corespunde cu punctul de inflexiune a curbei de cerere.

Analiza pornește de la ipoteza existenței unui preț curent al pieței, acceptat de firmele participante, și de la modul în care reacționează competitorii față de modificările de preț inițiate de o firmă. În cazul în care aceasta majorează prețul său de ofertă ceilalți competitori nu o urmează, ceea ce conduce la o pierdere semnificativă de clientelă și venit (clienții migrează rapid către rivali). În schimb, dacă firma scade prețul, concurenții răspund imediat prin reduceri similare, astfel încât firma ar obține doar un câștig redus și temporar.

² În condițiile interdependenței dintre firmele oligopoliste (deciziile uneia influențează deciziile celorlalte), acestea nu sunt pasive ci reacționează, dar nu neapărat în același mod.

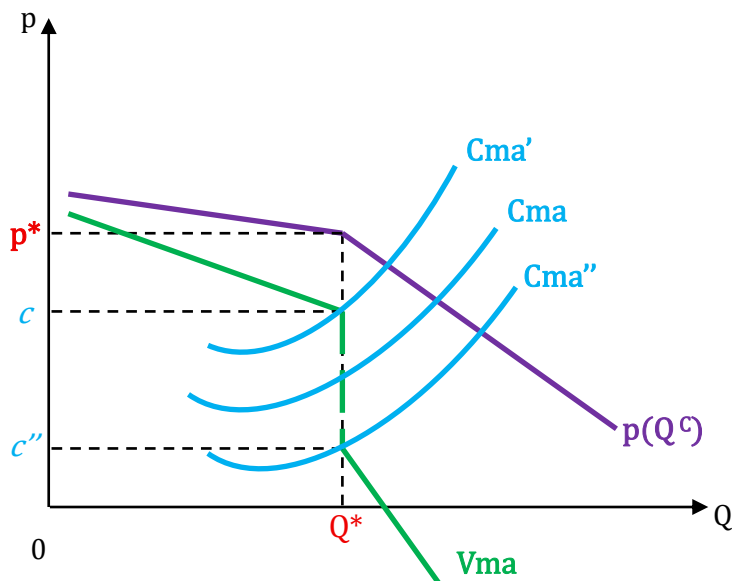


Fig. 28. Cazul curbei pliate a cererii

Această reacție asimetrică face ca cererea cu care se confruntă firma – vezi Fig. 28. – să fie relativ elastică pentru niveluri de preț superioare celui curent (în intervalul de producție și ofertă $(0, Q^*)$), și relativ inelastică pentru niveluri de preț inferioare celui curent (dincolo de nivelul de producție Q^*). Astfel, curba a cererii are un punct de ruptură în elasticitate la nivelul prețului pieței (p^*) care o împarte în două segmente. Ca rezultat, curba venitului marginal asociată este discontinuă, prezentând un salt la nivelul cantității (Q^*)³.

Implicația centrală a modelului este că modificările costului marginal, atâta timp cât acestea se situează în interiorul intervalului de discontinuitate al venitului marginal (c', c'') – interval pe care îl putem

³ Raportul dintre coeficienții de elasticitate aferenți celor două segmente de cerere indică mărimea reacției și, implicit, a discontinuității.

defini drept interval de stabilitate – nu conduc la modificări ale prețului sau cantității de echilibru⁴. Totodată, firma are posibilitatea de a reacționa mai încet la eventualele modificări intervenite în propriile costuri de producție. În consecință, modelul oferă o explicație teoretică pentru stabilitatea prețurilor observată empiric în oligopol, chiar și în prezența unor variații ale costurilor de producție⁵.

Modelul este unul limitat la condiții specifice. Acesta nu explică mecanismul de formare inițială a prețului și nu surprinde comportamente strategice mai complexe, precum războaiele de preț sau cartelarea, fiind în esență un model static (explică stabilitatea unui anumit echilibru și nu formarea acestuia). Cu toate acestea, în mod indirect, s-ar putea deduce că producția optimă tinde a se stabili la nivelul punctului de inflexiune (ruptură) a curbei cererii. Nivelul de profit maxim, corespunzător mecanismului general bazat pe egalitatea dintre veniturile ($Vma(Q)$) și costurile marginale ($Cma(Q)$) are o probabilitate mai ridicată de realizare la punctul în care curba de cerere își modifică elasticitatea (deoarece $Cma(Q^*)$ nu se rezumă la o unică valoare ci la un interval):

$$Cma''(Q) < Vma(Q) < Cma'(Q) \rightarrow p^*, Q^*$$

$$c'' < Vma(Q) < c' \rightarrow p^*, Q^*$$

deci:

$$\forall Cma(Q) \in (c'', c') \rightarrow p^*, Q^*$$

⁴ Este evident că orice modificare, indiferent de sens, a costului marginal în intervalul $(c':c'')$ nu are nici o consecință asupra echilibrului (de exemplu, o creștere până la nivelul maxim reflectat prin curba Cma' sau o scădere până la nivelul minim reflectat prin curba Cma'')

⁵ Asemenea modificări trebuie să fie substanțiale pentru a determina adaptări ale prețurilor și ofertei.

O observație se cere făcută. În caz de expansiune economică accentuată (boom) o creștere unilaterală de preț va fi prompt urmată și de către ceilalți concurenți (creșterile fiind ușor absorbite ca urmare a euforiei ce caracterizează mediul economic), în timp ce eventualele scăderi de preț nu vor determina reacții similare din partea rivalilor, deoarece aceștia își vor găsi în continuare clienți la prețul anterior practicat. Drept urmare forma curbei (pliate) cererii va fi diferită, fără însă a modifica raționamentul modelului: zona mai elastică se va regăsi pentru nivele de preț inferioare celui de piață, punctul de cotitură se va menține, la fel ca și discontinuitatea veniturilor marginale.

DIFERENȚIEREA CONCURENȚIALĂ

Diferențierea produselor, mai mult sau mai puțin semnificativă, de o manieră reală (prin caracteristici tehnico-funcționale distincte) sau iluzorie (doar prin aspect, ambalare, nume de marcă) reprezintă o caracteristică importantă pe multe dintre piețele contemporane (în special cele în care nivelul tehnic al bunurilor este mai ridicat). Atunci când numărul producătorilor este relativ mare, intrarea pe piață este liberă și accesul la resurse și informații nu este restricționat avem de a face cu o concurență monopolistică (sau multi-firme cu produs diferențiat). Clientela este fidelizată în bună măsură (alegerea producătorului fiind un element important al deciziei de cumpărare), ceea ce transformă fiecare firmă într-un mic monopol pe propriul segment de cerere și care poate, astfel, fixa un preț ceva mai ridicat ca al altor competitori.

Totuși, produsele diferențiate sunt în esență produse similare, care satisfac aceleași trebuințe, deci în mare măsură substituibile. Ca urmare, firma în cauză ar putea vinde o cantitate mai mare din propria variantă (marcă) de produs la un preț mai scăzut, cu condiția ca ceilalți ofertanți să nu urmeze reducerea prețului. Concurența în afara prețului este forma principală de concurență, deoarece asemenea reduceri de preț nu atrag – în majoritatea situațiilor – vânzări și/sau profituri suplimentare semnificative.

În concurența monopolistică, firma nu estimează în mod direct și nu folosește în procesul decizional cererea totală pe piață, ci doar cererea care îi este adresată. Aceasta este rezultatul gradului de diferențiere și reprezintă o parte relativ stabilă din cererea globală. Dacă toate firmele ar practica același preț, respectiva cerere individuală va reflecta exclusiv preferințele consumatorilor asupra mărcii produsului. Elasticitatea curbei de cerere specifică firmei variază în mod normal invers proporțional cu preferințele de marcă (preferințe puternice determină rigiditate accentuată).

Pe termen scurt, echilibrul firmei se stabilește în aceleași condiții ca și în situația de monopol, un monopol asupra segmentului de piață Q_0^C deținut (sau estimat că este deținut) din cererea totală Q^C , deci la intersecția curbelor costului marginal ($C_{ma}(Q)$, exprimând costul pe termen scurt) și a venitului marginal:

$$V_{ma}(Q) = C_{ma}(Q)$$

Situația este prezentată în Fig. 29. Echilibrul corespunde punctului "S", iar nivelul prețului rezultat (p_0) asigură profituri peste nivelul celor normale (deoarece $p_0 > C_{ma}$).

Existența acestor supraprofituri îi determină pe rivalii săi (sau cel puțin pe o parte dintre aceștia) să reducă prețurile sau să lanseze noi variante diferențiate din bunurile produse și poate atrage, totodată, noi producători din afara ramurii. Rezultatul este o reducere a cererii pentru produsele firmei analizate (reprezentată grafic prin deplasarea în jos a curbei de cerere de la Q_0^C la Q_1^C).

Pe termen lung echilibrul se va stabili la punctul de tangență a curbei costurilor medii pe termen lung $C_{mtl}(Q)$ ¹ și cea a cererii specifice

¹ Costurile medii pe termen lung și pe termen scurt vor fi diferite.

(reprezentând curba veniturilor medii ale firmei). Pe de o parte, firma poate vinde doar la o combinație preț-cantitate aflată pe curba sa de cerere (inversă), iar, pe de altă parte, pe termen lung se cer acoperite integral costurile de producție. În graficul prezentat este vorba de punctul "L", căruia îi va corespunde un preț (p_1) mai scăzut.

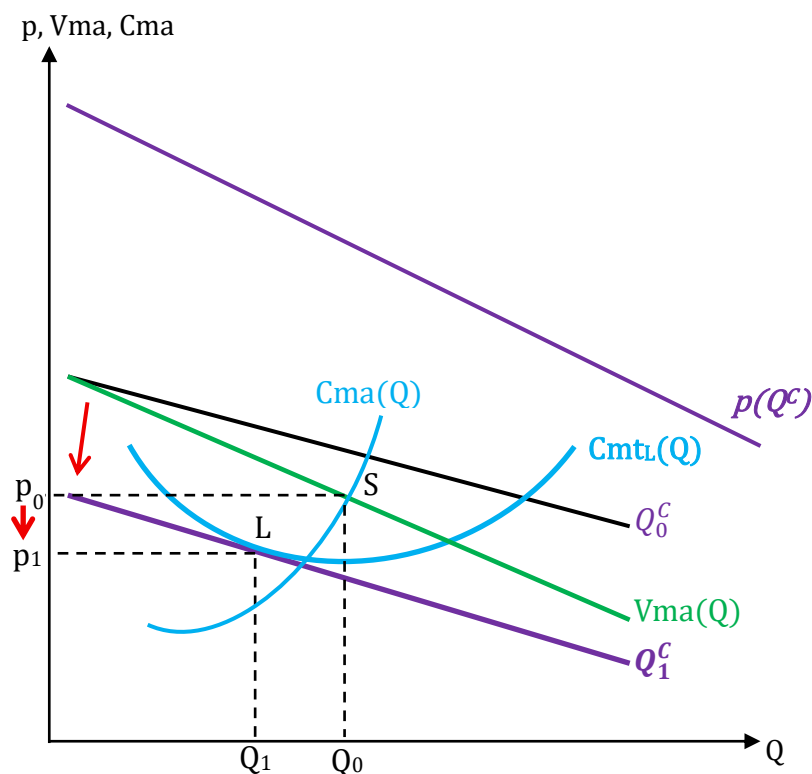


Fig. 29. Echilibrul în condiții de concurență monopolistică

Dacă $p_1 > C_{mtL}$, firma ar obține în continuare un profit peste cel din concurența perfectă, dar mai scăzut decât cel din echilibrul pe termen scurt. Într-o atare situație mecanismele descrise pot continua atâta timp

cât se obțin profituri peste cele normale. În final, pe termen lung, ar putea interveni un echilibru similar celui perfect concurențial (datorită absenței barierelor de intrare, dar și unei diferențieri mai reduse care să conducă la egalizarea relativă a condițiilor de producție în condițiile unor costuri de producție constante în timp). Eliminarea completă a excedentului de profit se poate realiza numai dacă punctul de tangență corespunde nivelului minim al costurilor medii pe termen lung:

$$p_1 = \min Cmt_L$$

În fapt, tocmai o diferențiere accentuată constituie – așa după cum se poate ușor aprecia – o barieră (majoră) în calea realizării unui astfel de mecanism cvasi-concurențial.

O altă consecință rezultată din soluția tangenței o reprezintă posibilitatea existenței unor capacități excedentare de producție pe termen scurt. Există prea multe firme în ramură comparativ cu situația optimă și fiecare practică un preț mai ridicat.

Prețul pe termen lung este totuși mai redus decât cel care ar exista în condiții de monopol și oligopol (cu excepția oligopolurilor cvasi-concurențiale). Eficiența acestei forme de concurență ar fi, așadar, cea mai aproape de ceea ce rezultă într-o concurență perfectă. Soluția tangenței nu asigură în orice împrejurare producția corespunzătoare celor mai reduse nivele posibile de cost, deci la punctul de minim al curbei costurilor medii pe termen lung, ceea ce reprezintă o diferență esențială de randament (ca apreciere socială) comparativ cu echilibrul perfect concurențial.

Un aspect particular al diferențierii concurențiale este legat de poziționare (localizare). În condițiile în care nu există o diferențiere reală prea ridicată a produselor, de natură să individualizeze puternic ofertele și să segmenteze astfel piața, firmele caută să se distingă de

celelalte prin locație, prin apropierea de consumator. Se asigură astfel un grad de accesibilitate mai ridicat, o convenabilitate mai mare în procesul de achiziție prin aducerea unei oferte similare cu a altora (inclusiv prin preț) în imediata vecinătate.

Să presupunem că pe o piață geografic localizată acționează două firme (marcate cu culoare roșie, respectiv, neagră). O împărțire egalitară ar presupune și poziționarea acestora la mijlocul celor două jumătăți (vezi Fig. 30.a.). Astfel segmentele de piață care revin fiecăreia vor fi egale (reprezentate cu galben deschis pentru firma marcată cu roșu și cu albastru deschis pentru cealaltă). Fiecare dintre concurenți are, însă, interesul de a se repositiona mai aproape de cealaltă jumătate de piață, deoarece pe lângă clienți pe care i-a avut poate atrage și o parte din clienții celeilalte firme (și câștiguri mai mari prin volum). Explicația rezidă în accesibilitatea mai ridicată datorată vecinătății, a distanței mai reduse (vezi Fig. 30.b.). Câștigul poate fi doar temporar, deoarece oricine ar iniția repositionarea (în exemplu nostru firma marcată cu roșu), concurentul (sau concurenții) vor reacționa în același mod, apropiindu-se de locația oponentului (Fig. 30.c.). Deplasările vor continua până ce competitorii vor ajunge la mijlocul pieței, situație în care împărțirea clientelei este practic aceeași ca cea inițială, iar câștigurile suplimentare eliminate (Fig.30.d).

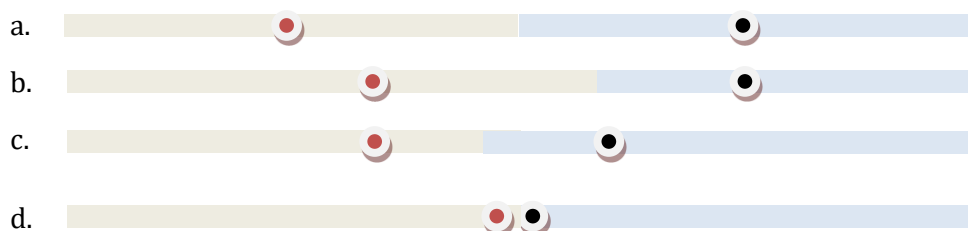


Fig. 30. Efecte ale relocării asupra cererii adresate firmelor

Asemenea migrare în căutarea de clientelă suplimentară explică concentrarea multor unități care comercializează produse similare în centrul localităților sau cartierelor, în zonele circulate sau în aceeași vecinătate (situate una lângă alta). Acolo unde produsele sunt semnificativ diferențiate, localizarea nu este atât de importantă, deci și re poziționarea nu este necesară sau eficientă nici măcar pe termen scurt. Fidelizarea clientelei fiind suficientă pentru a elimina avantajul accesibilității în asemenea situații.

PROBLEMA SCHIMBULUI

Specializarea și schimbul sunt strict legate de problema îmbunătățirii unei anumite situații pre-existente (inițiale), din punct de vedere individual prin prisma unei mai mari satisfacții în consum. O asemenea analiză se poate realiza prin intermediul diagramei Edgeworth. Modelul se fundamentează pe schimbul a două bunuri (x_1 și x_2) între doi participanți (A și B).

Preferințele acestora pentru bunurile respective sunt reflectate prin funcții specifice de utilitate:

$$UT_A = f_1(x_1^A, x_2^A)$$

$$UT_B = f_1(x_1^B, x_2^B)$$

unde x_1^A și x_2^A reprezintă cantitatea consumată de agentul economic A din bunul x_1 , respectiv din x_2 ; iar x_1^B și x_2^B cantitățile consumate de către agentul economic B din cele două bunuri x_1 și x_2 .

Fiecare punct de pe curbele de isoutilitate reprezintă cantitatea dorită din respectivele bunuri, așa numita cerere brută. Dacă din aceasta vom elimina cantitățile de care dispune fiecare (dotările inițiale), ceea ce rezultă reprezintă *cererea netă*, iar cantitățile respective vor face obiectul schimbului. În cazul în care diferența este pozitivă, aceasta constituie o cerere propriu-zisă, care trebuie acoperită pe piață; iar dacă este negativă reprezintă un surplusul disponibil pentru

tranzacționare. Pe piață se vor schimba astfel disponibilitățile unora contra disponibilitățile altora în limita cererii nete.

Dacă vom analiza o situație particulară (vezi Fig. 31), corespunzătoare unui nivel oarecare a lui $UT_A(x_1^A, x_2^A)$ și $UT_B(x_1^B, x_2^B)$. Originea axelor și descrierea situației este reprezentată cu negru pentru A și cu roșu închis pentru B. În zona marcată cu culoare verde (zona de negociere) sunt posibile îmbunătățiri în sens paretian: se poate dobândi un spor de utilitate cel puțin de către una dintre părți fără a afecta nivelul de satisfacție a celeilalte. Deplasarea se face treptat înspre centru zonei, deoarece în acest mod se asigură îmbunătățiri pentru ambele părți¹.

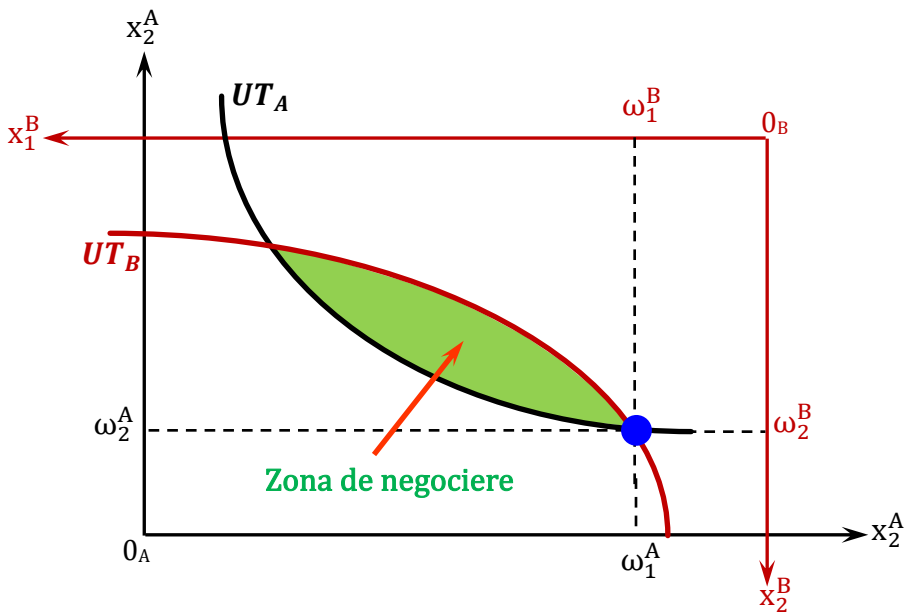


Fig. 31. Zona de schimb în condiții non-optimale

¹ Deplasarea de-a lungul curbei UT_A ar asigura un spor de utilitate doar pentru B, în timp ce o deplasare de-a lungul curbei UT_B sporește utilitatea doar pentru A. Avantajul trebuie să fie reciproc pentru a determina schimbul (chiar dacă în proporții diferite).

Această zonă dispare când cele două curbe devin tangente, ceea ce corespunde unei alocări optime. Ratele marginale de substituție între bunuri ale celor doi consumatori sunt identice în acel punct:

$$Rms_{x_2/x_1}^A = Rms_{x_2/x_1}^B = \frac{Uma(x_1)}{Uma(x_2)}$$

Panta reprezintă tocmai raportul în care indivizii sunt dispuși să schimbe un bun cu altul (prețul relativ p_1/p_2).

Reprezentarea grafică a ansamblul punctelor de optim de schimb (punctele de tangență a curbelor de utilitate din diagrama Edgeworth²), deci totalitatea alocărilor Pareto optime, formează curba contractelor (vezi Fig. 32).

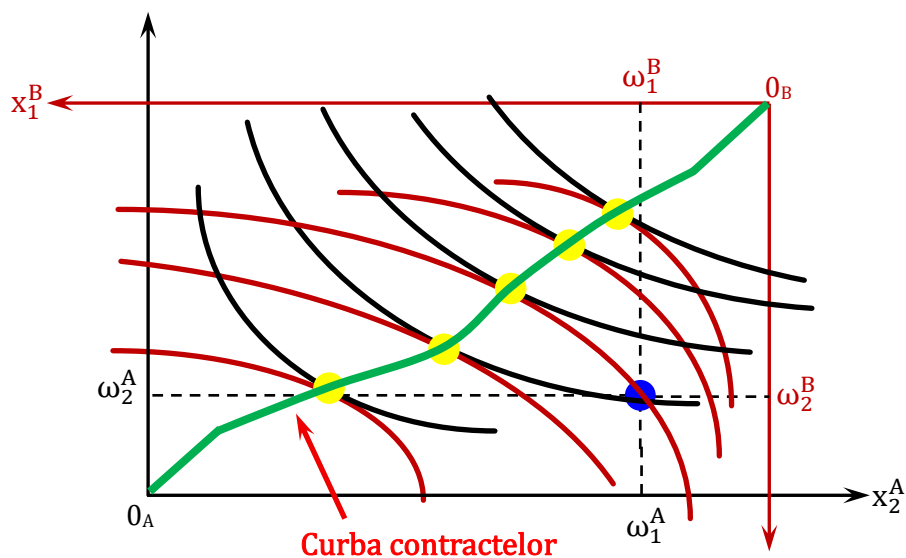


Fig. 32. Curba contractelor

² Dimensiunea diagramei este dată de suma dotărilor inițiale ($\omega_1 = \omega_1^A + \omega_1^B$ și $\omega_2 = \omega_2^A + \omega_2^B$).

Problema determinării ecuației curbei contractelor pornește de la maximizarea utilității totale a consumatorului A în condițiile în care utilitatea consumatorului B nu se diminuează:

$$\max_{x_1^A, x_2^A, x_1^B, x_2^B} UT_A(x_1^A, x_2^A)$$

$$UT_B(x_1^B, x_2^B) \geq UT_B(\omega_1^B, \omega_2^B)$$

Pentru aceasta calculăm utilitățile marginale (derivatele parțiale corespunzătoare în fiecare caz), pentru a determina ratele marginale de substituție:

$$Rms_{x_2/x_1}^A = \frac{Uma(x_1^A)}{Uma(x_2^A)} = \frac{(UT_A)'_{x_1^A}}{(UT_A)'_{x_2^A}} = \frac{\frac{\partial UT_A}{\partial x_1^A}}{\frac{\partial UT_A}{\partial x_2^A}}$$

$$Rms_{x_2/x_1}^B = \frac{Uma(x_1^B)}{Uma(x_2^B)} = \frac{(UT_B)'_{x_1^B}}{(UT_B)'_{x_2^B}} = \frac{\frac{\partial UT_B}{\partial x_1^B}}{\frac{\partial UT_B}{\partial x_2^B}}$$

Raportul dintre utilitățile marginale pentru toate bunurile și toți consumatorii sunt egale între ele, de unde:

$$Rms_{x_2/x_1}^A = Rms_{x_2/x_1}^B \rightarrow \frac{\frac{\partial UT_A}{\partial x_1^A}}{\frac{\partial UT_A}{\partial x_2^A}} = \frac{\frac{\partial UT_B}{\partial x_1^B}}{\frac{\partial UT_B}{\partial x_2^B}} \quad (1)$$

Pe de altă parte, suma dotărilor inițiale (ω_1, ω_2) reprezintă disponibilitățile totale din piață pentru fiecare bun, adică maximum posibil de tranzacționat și, implicit, de consum:

$$\begin{cases} \omega_1 = x_1 = x_1^A + x_1^B \\ \omega_2 = x_2 = x_2^A + x_2^B \end{cases}$$

și

$$\begin{cases} x_1 = x_1^A + x_1^B \rightarrow x_1^B = x_1 - x_1^A \\ x_2 = x_2^A + x_2^B \rightarrow x_2^B = x_2 - x_2^A \end{cases} \quad (2)$$

Ceea ce ne permite ca din (1) și (2) să deducem o ecuație a curbei contractelor de forma:

$$x_2^A = f_1(x_1^A)$$

Cantitatea din bunul x_2 pe care consumatorul A este dispus să o schimbe contra fiecărei cantități disponibile din bunul x_1 . Fiecare punct de pe curba contractelor ne arată, așadar, o combinație optimă (x_1, x_2) de cantități care pot fi tranzacționate pe piață.

Aceasta reprezintă și ansamblul rezultatelor posibile de echilibru (perfect) concurențial, fiecare punct reprezentând un echilibru optim la care se poate ajunge în urma negocierilor dintre părți.

Forma sa este influențată, dincolo de aprecierile individuale asupra utilităților bunurilor, de dotările inițiale: cu cât acestea sunt mai echilibrate cu atât este mai aproape de dreapta care ar uni punctele 0_A și 0_B (punctele de origine).

Problema echilibrului presupune stabilirea unui ansamblu de prețuri (p_1^*, p_2^*) care să maximizeze utilitatea tuturor părților (satisfacția totală). Raportul dintre utilitățile marginale pentru toate bunurile și toți consumatorii sunt egale între ele și egale cu raportul dintre prețurile respectivelor bunuri.

În condițiile unei restricții bugetare (m) se construiește dreapta bugetului ($m = x_1 \cdot p_1 + x_2 \cdot p_2$). Ar presupune identificarea aceluși punct de pe curba contractelor în care respectiva dreaptă devine tangentă cu cele două curbe de indiferență ale consumatorilor (și va trece și prin punctul care marchează dotările inițiale). Panta acesteia

reprezintă, totodată, prețul relativ al bunurilor, adică prețul raportul dintre prețul uni bun și prețul altui bun (p_1/p_2). Situația este prezentată grafic în Fig. 33. (pentru preferințe apreciate prin funcții convexe). În condițiile în care m este dat, ω_1^A și ω_2^A fiind cunoscute, aceste prețuri relative se pot determina cu ușurință.

Un model de determinare a echilibrului ar presupune următorii pași:

(1) Determinarea funcțiilor de cerere individuală – are la bază mecanismul clasic cunoscut de la teoria consumatorului):

$$x_1^A = f_1(p_1, p_2, m_A)$$

$$x_2^A = f_2(p_1, p_2, m_A)$$

$$x_1^B = f_1(p_1, p_2, m_B)$$

$$x_2^B = f_2(p_1, p_2, m_B)$$

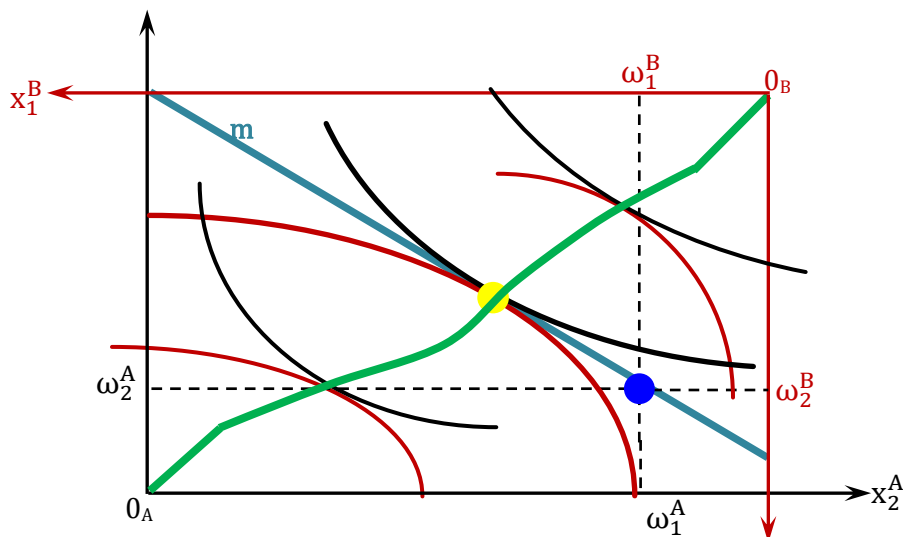


Fig. 33. Echilibrul schimbului

În condițiile restricțiilor bugetare (determinate de dotările inițiale, privite drept venituri disponibile) și a curbei contractelor, se ajunge la forme simplificate:

$$x_1^A = f_1(p_1, p_2)$$

$$x_2^A = f_1(p_1, p_2)$$

$$x_1^B = f_1(p_1, p_2)$$

$$x_2^B = f_1(p_1, p_2)$$

Spre exemplu, pentru consumatorul A și bunul 1 cele de mai sus corespund la:

$$\begin{cases} m_A = p_1 \cdot \omega_1^A + p_2 \cdot \omega_2^A \\ x_2^A = f_1(x_1^A) \end{cases}$$

Pornind de la $m_A = p_1 \cdot x_1^A + p_2 \cdot x_2^A$, cererea consumatorului A pentru primul bun se poate scrie:

$$x_1^A(p_1, p_2, m_A) = \frac{m_A}{p_1} - \frac{p_2}{p_1} \cdot x_2^A$$

Cum în relația $m_A = p_1 \cdot \omega_1^A + p_2 \cdot \omega_2^A$, valorile lui ω_1^A și ω_2^A sunt cunoscute, vom avea un $m_A = f(p_1, p_2)$. Substituind pe m_A și pe x_2^A (din ecuația curbei contractelor) se ajunge la o cerere individuală de forma:

$$x_1^A = f_1(p_1, p_2)$$

(2) Calculul cererilor nete (cererea suplimentară adresată pieței sau excedentului care constituie în fapt ofertă netă, după caz):

$$x_1^A(p_1, p_2) - \omega_1^A$$

$$x_2^A(p_1, p_2) - \omega_2^A$$

$$x_1^B(p_1, p_2) - \omega_1^B$$

$$x_2^B(p_1, p_2) - \omega_2^B$$

(3) Determinarea unui echilibru general, bazat pe restricția evidentă (pe piață se pot tranzacționa numai bunuri care au fost produse):

$$x_1^A(p_1, p_2) + x_1^B(p_1, p_2) = \omega_1^A + \omega_1^B$$

$$x_2^A(p_1, p_2) + x_2^B(p_1, p_2) = \omega_2^A + \omega_2^B$$

ceea ce determină cerința ca suma cererilor nete pentru fiecare bun să fie nulă:

$$\begin{cases} (x_1^A(p_1, p_2) - \omega_1^A) + (x_1^B(p_1, p_2) - \omega_1^B) = 0 \\ (x_2^A(p_1, p_2) - \omega_2^A) + (x_2^B(p_1, p_2) - \omega_2^B) = 0 \end{cases}$$

de unde se poate determina prețul relativ de echilibru (p_2^*/p_1^*):

$$p_2^* = f(p_1^*).$$

Pentru a ajunge la prețul monetar este suficient să stabilim drept etalon unul dintre prețuri și să atribuim o anumită valoare acestuia (unitate monetară).

În viața economică reală la acest rezultat se ajunge prin ajustări succesive de prețuri (tatonări repetate)³.

³ Vezi modelul cobweb (pânzei de paianjen).

BIBLIOGRAFIE

Abraham-Frois, G. (1994). *Economie politică*. București: Editura Humanitas.

Albu, C. (2003). *Comportamentul microeconomic al agenților economici în condiții de piață - aplicații*. București: Editura A.S.E.

Baumol, W. J. (1977). *On the Proper Cost Tests for Natural Monopoly in a Multiproduct Industry*. The American Economic Review, 67(5), pp. 809–822. <http://www.jstor.org/stable/1828065>.

Baumol, W.J. (1982). Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure. The American Economic Review, vol. 72(1), pp.1-15, disponibil la : <http://www.jstor.org/stable/1808571>.

Cocioc, P. (1999). *Teoria concurenței în retrospectivă*. Cluj-Napoca: Editura Presa Universitară Clujeană.

Cocioc, P. (2012). *Elemente de micro și macroeconomie*. Cluj-Napoca: Editura Risoprint.

Cocioc, P. / coordonator (2013). *Microeconomie*. Cluj-Napoca: Editura Risoprint.

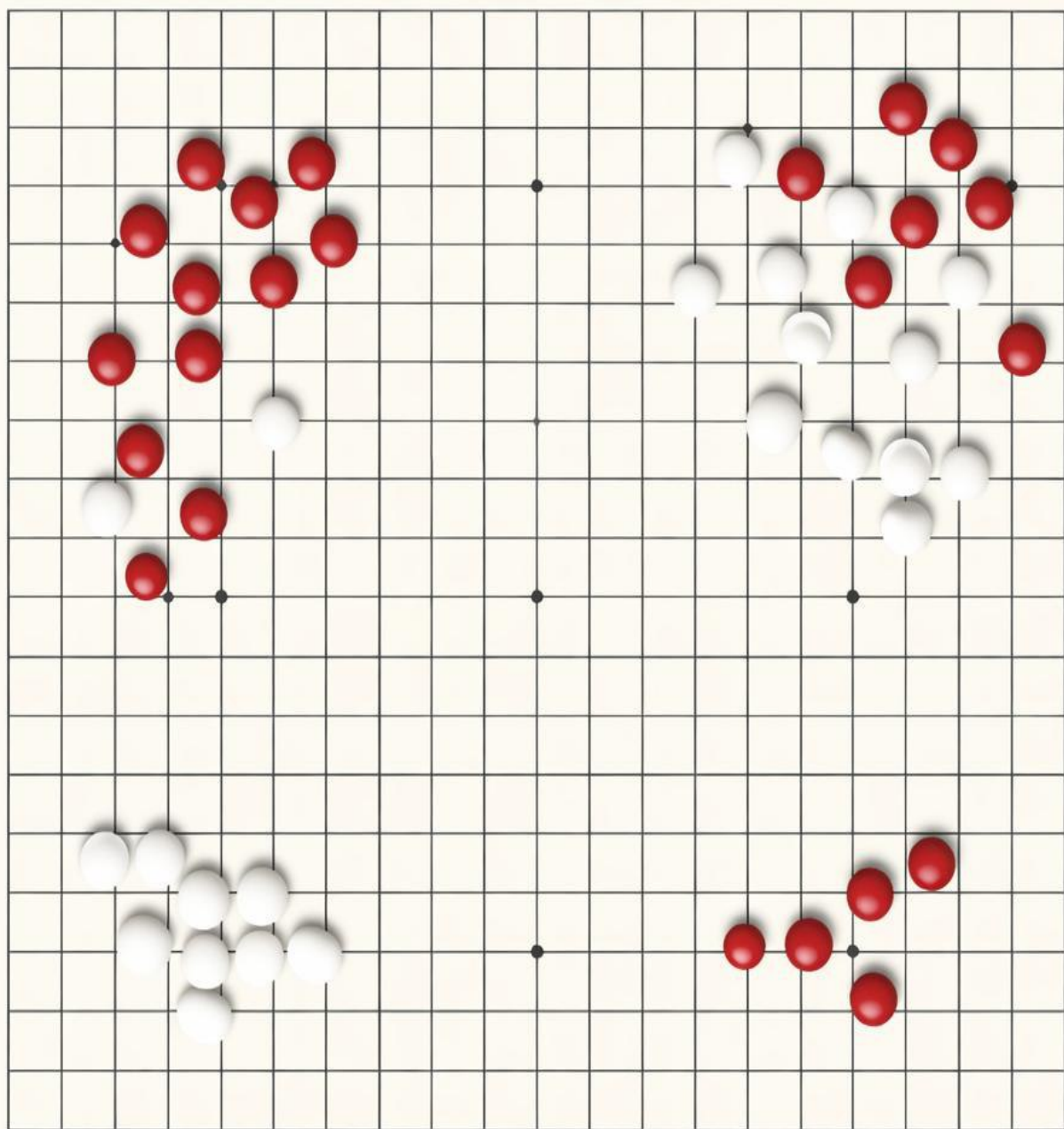
Cocioc, P. și Jula, O. (2005). *Complemente de microeconomie*. Cluj-Napoca: Editura Risoprint.

Iancu, A. (1992). *Tratat de economie*. vol. 3. *Piață. Concurență. Monopol*. București: Editura Expert.

Marshall, A. (1920). *Principles of Economics*. 8th ed. London: Macmillan and Co., disponibil la: <https://oll.libertyfund.org/titles/marshall-principles-of-economics-8th-ed>.

Sweezy, P.M. (1939). *Demand under Conditions of Oligopoly*. Journal of Political Economy, 47(4), pp. 568-573. <https://www.jstor.org/stable/1824594>.

Varian, H.R. (2019) *Intermediate Microeconomics: A Modern Approach*. 9th ed. New York: W. W. Norton & Company



ISBN 978-606-37-2925-6