

## APLICAREA ANALIZEI PRAGULUI DE RENTABILITATE ÎN PRACTICA ECONOMICĂ

A. Ghelbet, E. Dolinscaia  
Universitatea Tehnică din Moldova

### CONSIDERAȚII GENERALE

Într-o economie concurențială producătorul, în interesul său pentru a obține profit, nu poate influența nici prețul cu care cumpără factorii de producție (mijloacele muncii, forță de muncă, obiecte ale muncii) și nici prețul bunurilor pe care le produce și le vinde. În schimb, poate controla costurile activității sale și contribui cu decizii optime la diminuarea lor. Evident că obiectivul fiecărui întreprinzător este maximizarea / sporul profitului obținut din activitatea economică [1].

Profitul este influențat, pe de o parte, de volumul producției fabricate și comercializate și, pe de altă parte, de costurile de producție. Întreprinderile au posibilitatea să influențeze acești doi factori de bază pentru a-și spori profiturile. Creșterea volumului de producție și reducerea cheltuielilor de producție asigură creșterea profitului [2].

Relația **cost – volum – profit** constituie un model de evoluție a costului care pune în evidență relațiile dintre cost, volumul producției și profit. Această relație constituie un instrument necesar pentru planificare și controlul managerial. La baza determinării influenței reciproce și a interdependenței se află metodologia grupării costurilor, prin natura lor, în variabile și relativ fixe.

Această abordare se regăsește în modalitatea gestionării costurilor în sensul maximizării profitului cunoscută ca metoda ”**direct costing**” sau metoda **cost-direct**. Această metodă prevede determinarea costului numai în baza consumurilor variabile. Consumurile fixe atribuite consumurilor indirecte de producție și cheltuielilor fixe care aparțin cheltuielilor perioadei nu se iau în considerație la calcularea costului și se acoperă din venit [1, 5, 13].

Metoda cost-direct prezintă avantajul deosebit al posibilității de utilizare a pragului de rentabilitate.

Interdependența între volumul vânzărilor și structura costurilor poate fi reprezentată și grafic. În activitatea economică curentă mai rar se va proceda la aplicarea instrumentului prin metoda grafică de realizare, care ar permite ”căutarea” punctului critic într-un plan de coordonate. Metoda cuprinde o serie de tehnici și procedee de soluționare a problemelor,

bazate pe înțelegerea caracteristicilor modelelor de evoluție a costurilor întreprinderii. Tehnicile exprimă relațiile dintre venituri, structura vânzărilor, costuri, volumul producției și profituri și includ **analiza pragului de rentabilitate** și procedeele de planificare a profitului, sau în materie de management financiar numită metoda **Break Even Point (BEP)**. Aceste relații oferă un model general al activității financiare, pe care managementul îl poate utiliza pentru planificarea pe termen scurt, pentru evaluarea performanței și pentru analiza alternativelor de decizie [3, 6].

Dacă vânzările, costurile variabile sau costurile fixe se modifică, atunci se modifică și profitul. Astfel apare necesitatea determinării volumului minim de producție, pentru care toate cheltuielile de producție se acoperă cu valoarea vânzărilor producției fabricate. Un astfel de volum minim se mai numește nivel critic al producției, sau punct de echilibru, pentru care profitul obținut este egal cu zero. Nivelul de producție la care nu se obține profit este numit în literatura economică prag de rentabilitate.

În literatura de specialitate găsim prezentări sintetice a conceptului prag de rentabilitate care converg în aceeași finalitate, dintre care vom menționa doar unele.

Autorii uneia dintre sursele la care se face referință, se subscriu pentru noțiunea potrivit căreia se numește **prag de rentabilitate** cantitatea de produse (Q) sau cifra de afaceri (CA) dincolo de care firma are profit. În pragul de rentabilitate suma încasărilor (V) este egală cu suma costurilor (C). Studiul relației dintre costuri – volum de activitate – profit reprezintă conținutul analizei pragului de rentabilitate [1].

Potrivit altei surse **pragul de rentabilitate** exprimă volumul producției sau al cifrei de afaceri, la care încasările totale sunt egale cu costurile totale, iar profitul și rentabilitatea sunt nule. Dincolo de volumul de producție critic firma poate avea profit, devenind rentabilă. Dacă volumul de producție este mai mic decât nivelul critic, firma activează în pierderi [2].

În opinia altui grup de economiști, autori a unor serii de publicații care au scopul de a oferi asistență informațională pentru studierea bazei

antreprenoriatului precum și formarea competențelor de creare și gestiune a afacerii proprii, **pragul de rentabilitate** exprimă volumul activității pentru care vânzările sunt egale cu cheltuielile afacerii. Atingând un așa volum de activitate, compania va acoperi doar costurile, profitul fiind egal cu zero.

În lucrarea *Contabilitatea costurilor* de Horngren C. T. conceptul **pragul de rentabilitate** este abordat prin prisma aceeași relații cost – volum – profit. Pragul de rentabilitate este acea cantitate de producție vândută pentru care veniturile totale sunt egale cu costurile totale – cu alte cuvinte, cantitatea de producție vândută pentru care profitul din exploatare este nul. Managerii sunt interesați de pragul de rentabilitate, deoarece vor să evite pierderile din exploatare. Pragul de rentabilitate le spune ce cantitate minimă de producție trebuie să vândă pentru a nu înregistra pierderi [5].

În principiu, definițiile prezentate și cele prezente în sursele bibliografice analizate nu prezintă diferențe semantice considerabile, dar, mai degrabă reprezintă reformulări ale conținutului conceptului studiat.

În cadrul deciziilor strategice întreprinzătorul își pune problema cantităților ce urmează a fi fabricate și oferite pe piață. Analiza **BEP** înseamnă determinarea cantității care, dacă ar fi produsă cu un anumit nivel de cost și va fi vândută la un anumit nivel de preț, profitul va fi nul. Respectiv, în punctul critic veniturile din vânzări sunt egale cu costurile totale înregistrate pentru a produce un anumit bun. La fel, se stabilește modul în care schimbările în volumul vânzărilor influențează asupra modificărilor în costuri și profit. Metoda BEP este utilă și în cadrul stabilirii valorii minime a prețului de vânzare, care se determină pornind de la datele privind volumul vânzărilor și nivelul consumurilor și cheltuielilor constante și variabile. Astfel, valoarea minimă a prețului de vânzare trebuie să corespundă mărimii consumurilor și cheltuielilor totale medii [6].

Comparația între cifra de afaceri (CA) și pragul de rentabilitate duce la idei relevante în ceea ce privește natura rezultatului activității unei firme, după cum urmează:

- CA = pragul de rentabilitate » rezultat nul;
- CA > pragul de rentabilitate » beneficiu;
- CA < pragul de rentabilitate » pierdere.

Conceptul dat este abordat de către și prin aspectul stabilirii prețurilor în vederea obținerii profitului. Autorii susțin că cheia integrării costurilor și evaluarea cantitativă a consecințelor modificării prețurilor reprezintă **analiza marginală a pragului de rentabilitate** [8]. Deși similară ca

formă analizelor obișnuite pe care managerii le folosesc pentru a evalua investițiile, analiza marginală a pragului de rentabilitate pentru stabilirea prețurilor este relativ diferită în practică. Mai degrabă decât să evalueze profitabilitatea generală a produsului, care depinde de mai mulți factori în afară de preț, analiza marginală a pragului de rentabilitate se focusează pe creșterea profitabilității în urma schimbării prețurilor. În consecință, managerii încep de la o linie de bază care reflectă vânzările curente sau pe cele prognozate și profitabilitatea la prețul curent. Apoi se întreabă dacă o modificare a prețului poate îmbunătăți situația:

- Cât de mult trebuie să crească volumul de vânzări pentru a avea totuși profit în urma reducerii prețului?
- Cât de mult se poate diminua volumul vânzărilor înainte ca mărirea prețului să devină neprofitabilă?

Răspunsurile la aceste întrebări depind de marja de contribuție a produsului.

## METODE ȘI MATERIALE

Metodele de care s-a făcut uz pe parcursul studiului se recomandă a fi: empirismul, analiza, sinteza și deducția.

### Măsurarea pragului de rentabilitate. tehnici adiționale derivate ale instrumentului [1-22]

Analiza pragului de rentabilitate este un instrument de planificare prin care se evidențiază punctul în care firma devine profitabilă, determinând nivelul minim al veniturilor necesare acoperirii costurilor totale ale firmei. Simultan, metoda evidențiază și valoarea pierderii și a profitului în raport cu acest punct.

În practica economică se procedează la analiza pragului de rentabilitate, utilizându-se mai ales caracteristica ei tehnică analitică de management financiar, și anume de prevedere a profitului.

Metoda grafică, prin modelul liniar de evoluție a costurilor și veniturilor în raport cu creșterea nivelului de activitate, constituie un început în studiul relației cost – volum – profit, iar modelele de calcul, nu sunt decât reformulări diferite ale unei ecuații de bază, reformulări prezentate în sursele analizate. Conform evoluției strict proporționale a costurilor și veniturilor în raport cu modificarea volumului de producție, tehnica de calcul a

punctului critic E și a pragului de rentabilitate ( $Q_E$ ) este următoarea:

În punctul E venitul (V), care în continuare va fi abordat prin cifra de afaceri (CA) este egal cu costul total (C), iar profitul (B) este nul: [ $V = C$ ]. Costul total (C) este suma costului fix (CF) și a costului total variabil (CV). Costul variabil aferent unității de produs este ( $c_v$ ), iar costurile variabile totale se determină: [ $CV = Q \cdot c_v$ ]. Costul total reprezintă: [ $C = CF + CV$ ]. În punctul E, deci:

$$Q_E \cdot p = CF + CV_E \Rightarrow \quad (1)$$

$$Q_E \cdot p = CF + Q_E \cdot c_v \Rightarrow \quad (2)$$

$$Q_E \cdot p - Q_E \cdot c_v = CF \Rightarrow \quad (3)$$

$$Q_E(p - c_v) = CF \Rightarrow \quad (4)$$

de unde:

$$Q_E = \frac{CF}{p - c_v}, \quad (5)$$

unde:  $Q_E$  – pragul de rentabilitate exprimat în unități fizice;

$p$  – prețul de realizare al produsului (prețul fără TVA);

$c_v$  – costuri variabile unitare.

Astfel, ( $Q_E$ ) este **expresia valorii producției fizice** corespunzătoare punctului critic E și constituie o informație absolut necesară în luarea deciziei de asimilare a unui nou produs. ( $Q_E$ ) este nivelul de activitate pentru care firma nu înregistrează profit și din vânzarea acestei cantități de produse s-ar obține doar recuperarea cheltuielilor.

Utilizarea modelului liniar în analiza pragului de rentabilitate conduce la concluzia că profitul maxim apare pentru un volum infinit de produse; tratarea într-o astfel de manieră este aproximativă, dar se practică adesea fiind ușor de realizat.

Relația ( $p - c_v$ ) mai este numită și **marjă de contribuție la profit** sau contribuție marginală unitară ( $cm$ ):

$$cm = p - c_v. \quad (6)$$

Diferența dintre veniturile totale și costurile variabile totale, care contribuie la acoperirea costurilor fixe este numită **contribuție marginală**. Contribuția marginală arată cum se modifică profitul din exploatare pe măsura schimbării nivelului de vânzări. La nivelul general al activității firmei conceptul de contribuție marginală este abordat ca venit marginal.

În continuare putem determina **rata contribuției marginale**, care permite exprimarea contribuției marginale nu ca sumă de bani, ci ca procent:

$$r_{cm} = \frac{cm}{p} \cdot 100. \quad (7)$$

Rata contribuției marginale exprimă contribuția marginală pe fiecare leu de venituri.

Următoarea etapă în măsurarea **pragului de rentabilitate** constă în determinarea **acestui prag în unități de măsură monetare**. În cazul producției omogene (sau în cazul unui sortiment) relația are forma:

$$CA_E = Q_E \cdot p, \quad (8)$$

unde:  $CA_E$  – cifra de afaceri critică exprimată în unități monetare.

În altă ordine de idei, relația are forma de mai jos și utilizează expresia ce măsoară ponderea costurilor variabile unitare în preț sau cheltuieli variabile medii la 1 lei cifră de afaceri:

$$CA_E = \frac{CF}{1 - \frac{c_v}{p}} \quad (9)$$

Altă modalitate de exprimare matematică a cifrei de afaceri critică este:

$$CA_E = \frac{CA \cdot CF}{CA - CV} \quad (10)$$

În cazul **determinării pragului de rentabilitate în mod global**, la nivelul întregii activități a întreprinderii, **exprimat valoric** relația are forma:

$$CA_E = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{CA}} \text{ sau } \frac{CF}{1 - R_{CV}}, \quad (11)$$

unde:  $CV/CA$  – ponderea costurilor variabile totale în cifra de afaceri, sau

$R_{CV}$  – rata costurilor variabile totale, exprimat în procente sau coeficient;

$(1 - R_{CV})$  – marja costurilor variabile totale;

$CA$  – cifra de afaceri totală:

$$CA = Q \cdot p, \quad (12)$$

unde:  $Q$  – volumul fizic de producție;

$p$  – prețul de realizare al unei unități de produs.

În situația cu mai multe produse, pragul de rentabilitate exprimat în termeni de venituri se calculează prin relațiile de mai sus 10 și 11 utilizând ceea ce numim contribuția marginală procentuală prin metoda mediei ponderate.

Nu pot fi neglijate nici efectele structurii vânzărilor asupra profitului. Structura vânzărilor reprezintă cantitățile de produse sau servicii diferite care compun vânzările totale ale unei companii. O ipoteză posibilă, pentru determinarea cifrei de afaceri critice, că structura vânzărilor planificate nu se va schimba la diferite niveluri ale vânzărilor totale. În realitate, companiile care vând mai multe produse își ajustează structura pe produse pentru a răspunde modificărilor cererii.

O altă modalitate de a determina pragul de rentabilitate constă în a calcula contribuția marginală unitară prin metoda mediei ponderate pentru numărul total de produse convenționale.

În literatura de specialitate se mai analizează și alt element important care indică poziția în raport cu pragul de rentabilitate denumit marja de siguranță, indicatorul siguranței, indicatorul securității sau rezerva stabilității financiare. Măsura îndepărtării de poziția "profit zero", în valori absolute este numită marjă de siguranță, iar în valori relative indice de siguranță. Depășirea volumului efectiv sau planificat al vânzărilor asupra celui din punctul critic indică cu cât poate fi redus volumul vânzărilor fără riscul de a suporta pierderi. Aceste două elemente vor fi analizate cu atenție, mai ales de bănci, în cazul unui eventual credit. Riscul băncii este cu atât mai redus cu cât marja de siguranță este mai ridicată. Astfel **marja de siguranță (indicator de poziție)** se calculează cu relația:

$$MS = CA - CA_E. \quad (13)$$

**Indicele de siguranță** reprezintă exprimarea în procente a excedentului față de pragul de rentabilitate:

$$IS = \left( \frac{CA}{CA_E} \right) \cdot 100. \quad (14)$$

O situație financiară bună este descrisă de o siguranță confortabilă cu valoarea  $IS > 150\%$ .

**Coefficientul siguranței** exprimat în unități valorice, la general are forma:

$$coefS = \frac{MS}{CA}. \quad (15)$$

Reieșind din relația de mai sus coeficientul siguranței poate fi exprimat în valori relative procentuale, fiind numită siguranța financiară, atât în unități valorice cât și în unități fizice, prin următoarele două relații:

$$S = \frac{MS}{CA} \cdot 100 \text{ sau } \frac{CA - CA_E}{CA} \cdot 100. \quad (16)$$

Și în unități fizice relația va avea forma:

$$S = \frac{Q - Q_E}{Q} \cdot 100. \quad (17)$$

**Indicatorul flexibilității relative**, care analizează la fel poziția față de pragul de rentabilitate:

$$IF = \left( \frac{MS}{CA_E} \right) \cdot 100. \quad (18)$$

Acest indicator, în mărime absolută, exprimă ecartul existent între cifra de afaceri și cifra de afaceri critică. Cu cât acest ecart este mai mare, cu atât întreprinderea va avea o flexibilitate și o adaptabilitate mai mare la evoluțiile pe termen scurt și mediu înregistrate de sectorul economic în care operează. Astfel o creștere a acestui indicator denotă o reducere a riscului de exploatare. Rezultatele permit următoarele aprecieri:

- Dacă cifra de afaceri efectivă se situează cu până la 10% peste cea critică, firma se află într-o situație riscantă sau instabilă.

- Dacă cifra de afaceri efectivă este cu până la 20% mai mare decât cea critică, firma se află într-o situație relativ stabilă.
- Dacă cifra de afaceri efectivă depășește cu peste 20% pragul de rentabilitate, atunci firma se află într-o situație lipsită de riscuri semnificative sau confortabilă.

Analiza pragului rentabilității servește ca bază pentru planificarea profitului țintă (așteptat) din activitatea operațională. La **calculul volumului vânzărilor, necesar obținerii profitului așteptat** din activitatea operațională, acest profit se examinează ca consumuri și cheltuieli constante suplimentare, și atunci relația de calcul al volumului vânzărilor, ce asigură obținerea profitului așteptat din activitatea operațională se prezintă astfel:

$$Q_T = \frac{CF+PT}{cm} \text{ sau } Q_T = \frac{CF+PT}{p-c_v}, \quad (19)$$

unde:  $Q_T$  – volumul vânzărilor necesar obținerii profitului așteptat sau țintă în unități fizice/naturale; PT – profitul așteptat sau profitul țintă, lei.

Studiul arată că evaluarea profitabilă a prețului pentru un produs se poate realiza adăugându-se dimensiunea profitabilă sau dorită a profitului. Astfel, profitul reprezentând o mărime ușor cuantificabilă, pe baza unei rate pronosticate de revenire a investiției (exprimate în procente), s-au obținut ecuațiile care includ profitul dorit, așteptat sau țintă.

$$CA_T = \frac{CF+PT}{p-c_v}, \quad (20)$$

unde:  $CA_T$  – cifra de afaceri țintă sau volumul vânzărilor necesar obținerii profitului așteptat sau țintă în unități valorice, care în termeni financiari prezintă profitul total scontat.

În continuare analiza permite să determinăm și prețul marginal, sau prețul care, va permite, acumularea profitului așteptat (în baza relației de calcul 19):

$$p = c_v + \frac{CF+PT}{Q_T}. \quad (21)$$

Astfel, unele lapsusuri și respectiv erori de calcul legate de interdependența veniturilor, cheltuielilor și profitului, dependența acestora de preț și volumul producției realizate, descrise prin funcții liniare, permit să dea răspuns la unele dintre principalele aspecte ale activității economico-financiare:

- volumul maxim de producție/volumul minim de producție;
- prețul minim de realizare.

În relațiile 19, 20 care, au permis determinarea profitului din exploatare țintă, precum și analiza cost – volum – profit de mai sus, s-a ignorat efectul impozitului pe profit. După cum cunoaștem, profitul net este egal cu diferența dintre profitul din

exploatare (profitul până la impozitare) și impozitul pe venit. Pentru a evalua aceste influențe, calculele analizei cost – volum – profit se reformulează în termeni de profit net țintă în loc de profit din exploatare țintă. Folosind metoda ecuației, avem:

$$CA - CV - CF = PT. \quad (22)$$

În plus,

$$PNT = PT - (PT \cdot C_I), \quad (23)$$

unde: PNT – profit net țintă;

$C_I$  – cota de impozitare.

sau:

$$PNT = PT \cdot (1 - C_I). \quad (24)$$

De unde:

$$PT = \frac{PNT}{(1 - C_I)}. \quad (25)$$

Înlocuind (conform relației 19) profitul din exploatare țintă, obținem:

$$CA - CV - CF = \frac{PNT}{(1 - C_I)}. \quad (26)$$

Alternativ, putem utiliza metoda contribuției marginale (din relația 6, 16 și 22), prin următoarele înlocuiri:

$$Q_T = \frac{CF + \frac{PNT}{1 - C_I}}{cm}. \quad (27)$$

Faptul că de data aceasta, în analiză s-a pus accentul pe profitul net țintă în locul profitului țintă nu va modifica pragul de rentabilitate. Aceasta pentru că rezultatul din exploatare este prin definiție nul în pragul de rentabilitate, iar când nu se generează profit din exploatare, nu se plătesc impozite pe profit.

În analiza cost – volum – profit, se presupune întotdeauna că un cost este fie variabil, fie fix. Dar caracterul variabil sau fix al unui cost depinde de perioada de timp luată în considerare în procesul decizional. Cu cât mai scurt este orizontul de timp, cu atât mai mare este ponderea costurilor fixe în costurile totale. Astfel, faptul că decizia privind caracterul fix sau variabil al unui cost depinde în foarte mare măsură de intervalul relevant, de **orizontul temporal** luat în considerare și de situația decizională specifică.

Aria de aplicare a tehnicii este vastă, instrumentarul cunoscând o largă apreciere de la nivel teoretic spre cel practic.

Dacă am determinat volumul de produse critic, precum și cifra de afaceri critică, tehnica ne permite să determinăm și **perioada critică**, perioadă care va desemna orizontul temporal în care se atinge punctul critic:

$$P_E = \frac{CA_E}{\frac{CA}{T}}, \quad (28)$$

unde:  $CA/T$  este vânzările medii pe unitate de timp.

Gradul critic de utilizare a capacității de producție:

$$Gr_E = \frac{Q_E}{Q}, \quad (29)$$

unde:  $Q$  este volumul planificat de producție, unități fizice.

Tehnica analizată, ne sugerează ideea că aria profitului se va lărgi atunci când firma decide asupra creșterii volumului de activitate. În mod real însă, extinderea volumului de activitate (produse, vânzări) este limitată de capacitățile de producție. **Aria profitului poate fi, de asemenea, lărgită și la nivele mai restrânse ale volumului de activitate, prin manipularea variabilelor cost și preț în următoarea manieră:**

- reducerea costurilor fixe totale;
- reducerea costului variabil unitar;
- creșterea prețului.

Astfel, în baza relației 5 și condiției obligatorii de lărgire a ariei profitului obținem:

$$Q_E \rightarrow Q'_E \quad (30)$$

unde:  $Q'_E$  – valoarea volumului critic de producție sau pragul de rentabilitate, spre care se tinde, unități fizice; relație în care se va respecta obligatoriu și condiția:

$$Q_E > Q'_E \quad (31)$$

Varianta reducerii costurilor fixe totale se va determina:

$$CF' = Q'_E \cdot (p - c_v) \quad (32)$$

unde:  $CF'$  – noua valoare a costurilor fixe totale conform condiției de lărgire a ariei profitului.

Relația pentru reducerea costului variabil unitar are forma:

$$c'_v = p - \frac{CF}{Q'_E}, \quad (33)$$

unde:  $c'_v$  – noua valoare a costului variabil.

Pentru alternativa de modificare a pragului de rentabilitate de la valoarea inițială la cea stabilită (cea nouă), care să asigure lărgirea ariei profitului, care constă în mărirea prețului, relația de calcul are forma:

$$p' = \frac{CF}{Q'_E} + c_v \quad (34)$$

unde:  $p'$  este noua valoare a prețului de vânzare (mai ridicat în comparație cu valoarea inițială).

Profitabilitatea deciziilor legate de stabilirea prețurilor depinde în mare parte de structura costului de producție și de marja de profit, dar și de sensibilitatea pieței față de schimbările de preț [8]. Cel mai important motiv pentru a identifica în mod corect prețurile rezidă în determinarea capacității și determinarea exactă a profitului. Profitul calculat exact permite managerilor să determine cu cât trebuie să crească vânzările după o scădere a prețurilor, sau cu cât trebuie să scadă vânzările după o mărire a prețurilor, astfel încât schimbarea prețului să fie profitabilă. Schimbările în ceea ce

privește vânzările vor afecta profitabilitatea produsului; înțelegerea acestui fapt reprezintă primul pas în evaluarea eficienței a produsului. O altă etapă importantă constă în aprecierea impactului probabil al schimbării prețurilor asupra vânzărilor, ceea ce presupune înțelegerea modului în care cumpărătorii percep cel mai probabil o schimbare de preț și a modului în care vor reacționa concurenții.

Prognozarea rezultatelor unei modificări de preț nu este o știință exactă. Prin urmare, managementul trebuie să ia în considerare toate rezultatele posibile ale unei astfel de modificări, pentru a lua cea mai bună decizie. De aici se desprinde clar ideea că stabilirea prețului trebuie privită din perspectivă strategică, ceea ce ar presupune (1) crearea valorii; (2) structura prețurilor; (3) comunicarea prețului și a valorii (prin instrumente de vânzare a valorii); (4) politica de stabilire a prețului și (5) nivelul prețului.

Aceste căi de acțiune vor modifica poziția punctului critic în raport cu cea inițială, deplasându-l spre origine. Sensul de acțiune ale celor trei variabile (cost fix, cost variabil, preț), prin modificarea poziției pragului de rentabilitate, oferă alternative de obținere a profitului în condițiile în care firmele trebuie să realizeze serii de fabricație tot mai mici și mai diversificate. Fiecare din alternativele de modificare a pragului de rentabilitate trebuie să se sprijine pe acțiuni tehnico-organizatorice concrete și direct contribuabile atât la reducerea costurilor cât și la ridicarea prețului de vânzare.

În acest articol sau studiu s-a optat pe ideea că singurul determinant al costurilor și singurul determinant al veniturilor este numărul de unități de produs. Ca și în cazul cu produse multiple, atunci când avem determinanți multipli ai costurilor nu există prag unic de rentabilitate. Aceasta nu înseamnă că analiza cost – volum – profit nu poate fi adaptată la situațiile cu determinanți multipli ai costurilor. Cu toate acestea, în cazurile cu determinanți multipli ai costurilor, formulele simplificate descrise mai sus nu pot fi utilizate.

Pentru o abordare mai complexă a conceptului se propune modelul neliniar al pragului de rentabilitate. Acest model pune în evidență amploarea și sensul schimbărilor survenite în mărimea componentelor costului de producție, corespunzător cu modificările intervenite în volumul total al producției. Analiza se aprofundează până la nivelul levierului operațional sau financiar, care permit evidențierea unor aspecte financiare vitale pentru afaceri. Categoriile economico-financiare cu care operează modelul neliniar al pragului de rentabilitate sunt abordate prin

**conceptul analizei marginale** și utilizează noțiuni precum: cost marginal, venit marginal, cost total mediu, cost fix mediu și cost variabil mediu.

## CONCLUZII

Analiza pragului de rentabilitate prezintă avantaje incontestabile – cu caracter general ce țin de regulile de bază ale profitabilității activității economice și cu caracter specific:

- caracterul de instrument relevant de informare și decizie, la nivelul managementului superior, și de urmărire și control – a cheltuielilor și a realizărilor – la nivelul conducerii operative;
  - permite stabilirea nivelurilor de producție pentru care nu se înregistrează pierderi sau pentru care se obține un nivel programat al profitului.
  - evidențiază corelațiile dintre evoluția producției, a veniturilor și a costurilor grupate în costuri variabile și fixe;
  - oferă posibilitatea diferențierii profiturilor realizate ca urmare a modificării volumului activității, de cele obținute ca rezultat al eficienței acesteia;
  - permite elaborarea de ipoteze și simulări privind evoluția profitului firmei;
  - permite luarea deciziilor privind dimensionarea optimă a capacităților de producție și efectuarea unor investiții pentru dezvoltarea și modernizarea firmei;
  - permite stabilirea gradului de utilizare a capacităților de producție în condițiile obținerii unui anumit profit programat și a căilor sale de creștere;
  - asocierea clară a costurilor variabile la diferite produse, costurile fixe nemaifiind considerate ca nemijlocit legate de producție;
  - permite evidența corelațiilor dintre dinamica producției și dinamica costurilor;
  - evidențiază consecințele eventualelor modificări – dorite sau impuse de mediul extern – ale componentelor structurii costului, a prețului sau a producției, cum ar fi deplasarea punctului de echilibru (informații cu caracter specific), ca urmare a modificării, separate, a cheltuielilor fixe, a celor variabile sau a prețului de vânzare;
  - posibilitatea elaborării unor programe de control a activității de producție, caracterizate prin concizie și claritate, datorită renunțării la repartizarea cheltuielilor fixe pe articole de fabricație;
  - permite depistarea produselor sau a activității care nu sunt rentabile și identificarea posibilităților de creștere a profiturilor.
- În procesul planificării, managementul poate utiliza modelul cost – volum – profit pentru determinarea profitului aferent unui anumit volum

al vânzărilor și pentru cuantificarea efectelor diverselor alternative de acțiune.

Agentul economic, orientat spre o activitate economică profitabilă pe termen lung, are obligația de a asigura previziune și echilibrul afacerii sale. În acest scop poate fi utilizat cu succes scenariul de calcul prezentat în studiul dat, beneficiind de informațiile și principiile ce țin de regulile de bază ale profitabilității oricărei activități economice și de reguli mai specifice oferite de aplicarea instrumentariului derivat din analiza conceptului cost-volum profit sau a conceptului prag de rentabilitate. Instrumentul are sarcina de a orienta agentul economic spre o activitate economică profitabilă pe termen lung și de a asigura previziune și echilibrul în afaceri.

### Bibliografie

1. **Rusu, C., Frunză, V., Luca, G., Berinde, D.** *Analiza și reglarea firmei prin costuri*. Iași: Gh. Asachi. 1995.
2. **Ciontîi, N., Blaj, I.** *Economia firmei contemporane*. Chișinău: Prut Internațional, 2003.
3. **Bugaian, L. ș. a.** *Antreprenoriat: inițierea afacerii*. Chișinău: UTM; Levința Angela Î. I., 2010.
4. **Bugaian, L. ș. a.** *Cum să-ți înființezi o afacere*. Ghid practic pentru antreprenori. Chișinău: "Multi Art-SV" SRL, 2010.
5. **Luca, G.-P., Olariu, O.** *Elemente de management financiar. Profitabilitate și competitivitate. Profit, preț și calitate. Risc și certitudine*. Iași: Dosoștei, 1994.
6. **Horngrén, Charles, T., Dotar, Srikant, M., Foster, George.** (trad. **Levițchi, R., Levițchi, V., Stanciu, D.**) *Contabilitatea costurilor*. Ediția XI. Chișinău: ARC, 2006.
7. **Bușmachi, E., Gumovschi, A.** *Prețuri și tarife*. Curs universitar. Chișinău: ASEM. 2005.
8. **Anthony, E., Boardman, David, H., Greenberg, Aidan, R., Vining, David, L., Weimer.** (trad. ???) *Analiza cost-beneficiu. Concepție și practică*. Ediția a II. Chișinău: ARC, 2004.
9. **Nagle, Thomas, T. Hogan, John, E.** (trad. **Raluca Andrei.**) *Strategia și tactica stabilirii prețurilor. Un ghid pentru creșterea profiturilor*. București: Brandbuilders, 2008.
10. *Economica predpriyatiya (firmy)*. 3-e izdanie. Pod redacției prof. **Volcova, O. I.** și docenta **Deveatkina, O. B.** Moskva: Infra-M, 2004.
11. **Hogoort, Giep.** (trad. **Gulava, N.**) *Managementul artelor în stil antreprenorial*. Chișinău: Epigraf, 2005.
12. *Manualul inginerului Textilist. Tratat de inginerie textilă*. Vol. III. București: AGIR, 2004.
13. **Țurcanu, V.** *Calculația costurilor (lucrare didactică)*. Chișinău: centrul editorial ASEM, 2001.
13. **Carp, E.** *Analiza pragului de rentabilitate - modalitatea de măsurare a riscului economic al întreprinderii*. Antreprenoriat. *Ingenieria afacerii. Conferința națională științifico-practică cu participare internațională*. UTM, FIEB, CAAM. 13-14.10. 2011. Chișinău: Căpățînă-Print, 2012.
14. [http://ro.wikipedia.org/wiki/Formule\\_economice\\_%28economia\\_afacerilor%29](http://ro.wikipedia.org/wiki/Formule_economice_%28economia_afacerilor%29) (accesat la 17.11.13).
15. <http://www.scribd.com/doc/10060078/8/PRAGU-L-DE-RENTABILITATE> (accesat la 13.11.13).
16. [http://fr.wikipedia.org/wiki/Seuil\\_de\\_rentabilit%C3%A9](http://fr.wikipedia.org/wiki/Seuil_de_rentabilit%C3%A9) (accesat la 31.03.13).
17. <http://www.finances-analysis.ru/financial-maths/break-even-point.htm> (accesat la 11.04.14).
18. <http://timesnet.ru/economy/3684/> (accesat la 11.04.14).
19. <http://www.clascalc.ru/finances/break-even-point.htm> (accesat la 11.04.14).
20. *Economica. Izdanie III-e, pererabotannoe i dopolnennoe*. Uchebnik. Pod redacției doctora *economiceskix nauk, professora Bulatova A.C.* Экономика. Moskva: Iuristi, 1999. <http://www.bibliotekar.ru/economika-8/187.htm> (accesat la 11.04.14).
21. <http://www.i-con.ru/publications/theory/d430/> (accesat la 11.04.14).
22. <http://www.cis2000.ru/Budgeting/ReceivablesRuAL.shtml> (accesat la 11.04.14).

**Recomandat spre publicare: 24.10.2014.**