

Soluție informatică pentru evaluarea patrimoniului agenților economici

Asist. Adina UȚĂ,
Catedra de Informatică Economică, A. S. E., București

Ținând seama de specificul etapei de tranziție actuale, precum și de necesitatea unei abordări unitare a problematicii evaluării, se propune un cadru metodologic pentru asistarea elaborării unui Raport de Evaluare. În literatura de specialitate și în practica internațională se întâlnește un număr mare de metode de evaluare a întreprinderilor. Dintre acestea, Normele metodologice emise de Guvernul României recomandă în cadrul privatizării societăților comerciale utilizarea a cel puțin două metode, dintr-un număr mai mare existent. Având în vedere principiile de bază ale metodelor de evaluare, s-a considerat ca fiind reprezentative metoda activului net corectat și metoda cost-beneficiu sau cash-flow-ului actualizat. Metodele abordează evaluarea patrimonială din puncte de vedere diferite, una bazându-se pe date istorice, iar alta pe previziuni actualizate. Tocmai datorită modului diferit de abordare a evaluării, aceste metode au fost considerate reprezentative și au fost utilizate pentru realizarea unui sistem informatic pentru evaluarea patrimoniului agenților economici.

Cuvinte cheie: evaluarea patrimoniului, metoda activului net corectat, metoda cost-beneficiu, produs program.

Metoda activului net corectat

Metoda Activului Net Corectat poate fi împărțită în două faze: (1.) Calculul Activului Net și (2.) Calculul Activului Net Corectat

1. Activul Net - este metoda prin care se face o "fotografiere" a situației economice a unui agent economic la un moment dat. Cu ajutorul acestei metode se determină efectiv valoarea patrimonială, activul net fiind diferența dintre activul total și datoriile totale.

$$AC = AT - DT$$

unde:

AC = activ net

AT = activ total

DT = datorii totale

Metoda activului net grupează elementele de activ în două categorii, iar cele de pasiv într-o categorie, cea de obligații. Activele se împart în active fixe și active circulante.

Activele fixe constau din: mijloace fixe la valoarea rămasă, terenuri, investiții în curs de execuție, participanți.

Activele circulante constau din: materiale, animale, produse finite, produse, lucrări, servicii, producție neterminată și semifabricate, cheltuieli anticipate și de circulație, mărfuri și ambalaje, materiale și utilaje pentru investiții, barăcamente și amenajări provizorii, alte stocuri, disponibilități bănești, creanțe și decontări.

Obligațiile (datoriile totale) constau în: avansuri, furnizori, creditori, decontări cu bugetul statului, dividende de plătit, alte decontări, alte obligații față de salariați, credite.

Activul net se reevaluează conform ultimei raportări contabile atunci când data evaluării nu coincide cu data întocmirii bilanțului contabil.

Stabilirea activului net se face prin diminuarea elementelor de activ (active fixe + active circulante) cu obligațiile (datoriile totale). Prin această metodă se determină activul net astfel încât evaluarea să fie cât mai aproape de "valoarea de piață".

Activul net corectat

Intr-o a doua etapă se calculează activul net corectat. Aceasta se face prin

corectarea valorii unor anumite conturi analitice. Datele necesare corecției sunt: simbolului contului sintetic, simbolul contului analitic, denumirea contului analitic, rulajul total debitor al contului analitic, rulajul total creditor al contului analitic, tipul de corecție (prin indice sau prin valoare) și indicele sau valoarea de corecție. Pe baza acestor informații se calculează soldul debitor sau creditor real al analiticului respectiv care se corectează cu indicele sau valoarea de corecție obținându-se soldul debitor/corector corectat. Procedura de corecție se efectuează pentru toate analiticele care se doresc să fie corectate. După aceasta se aplică formula: $A=B-C+D$

A - Sold debitor/creditor

(Cont sintetic corectat)

B - Sold debitor/creditor

(Cont sintetic)

C - Sold debitor/creditor

(analitic)

D - Sold debitor/creditor

(analitic corectat)

După efectuarea corecțiilor la toate conturile pentru care sînt dorite aceste corecții, se recalculează elementele activului net și valoarea acestuia, obținându-se **activul net corectat**.

Fluxul de date

Datele de intrare utilizate în cadrul acestei metode se preiau din balanța de verificare. Aceste date conțin: simbol cont analitic, denumire cont, rulaj total debitor, rulaj total creditor, sold debitor și sold creditor.

Pe baza datelor de intrare introduse de la tastatură sunt calculate elementele activului net.

Definirea proceselor pentru activul net

Procesele definite în cadrul acestui modul sunt următoarele:

1. Introducerea datelor, validarea și crearea bazei de date "ACNET";

2. Calculul elementelor de activ și crearea bazei de date "ACNET";
3. Editarea activului net.

1. Introducere date, validare și creare bază de date "CONT"

Datele se preiau din ultima balanță de verificare întocmită de către agentul economic.

Pentru "datarea" informațiilor se va încărca și data balanței de verificare, numai după apariția pe monitor a mesajului:

```
<TASTATI DATA BALANTEI DE VERIFICARE:> ZZ LL AA
```

Pentru preluarea informațiilor din balanță se vor încărca pentru fiecare cont informațiile "Cod cont sintetic", "Total rulaj debitor", "Total rulaj creditor". Validarea acestor câmpuri se face prin verificarea numericității lor, iar pentru "cod cont sintetic" și prin apartenența acestuia la o listă de conturi predefinită (fișier conturi sintetice).

După fiecare poziție încărcată, în caz de eroare se va afișa mesajul:

```
<LINIA INTRODUSA ERONATA>
```

Procedura de calcul constă în stabilirea soldului debitor/creditor pentru fiecare cont, astfel:

- dacă RULAJ DEBITOR (RD) > RULAJ CREDITOR (RC)

SOLD DEBITOR (SD) = RD - RC

- dacă RULAJ CREDITOR (RC) > RULAJ DEBITOR (RD)

SOLD CREDITOR (SC) = RC - RD

- dacă RD = RC

atunci SOLD = 0 (SD,SC)

După încărcarea ultimului cont se vor prelua și valorile de TOTAL, dar cele aferente coloanelor de "SOLD" din balanța de verificare, codul contului având valoarea "999".

După efectuarea calculelor se va compara valoarea totală a soldurilor debitoare / creditoare calculate cu valoarea totală a soldurilor debitoare/ creditoare preluată din balanța de verificare. În caz de egalitate se va afișa mesajul:

<DATELE INTRODUSE SUNT CORECTE>. In caz de diferență de valori se va afișa mesajul: <EROARE LA INTRODUCERE DATE>. După verificarea manuală a datelor încărcate, corecția erorii se va face prin introducerea de la tastatură a următoarelor câmpuri: cod cont sintetic, total rulaj debitor și total rulaj creditor, după care se va relua de la **Procedura de calcul**.

In cadrul aceluiași modul se poate realiza și listarea (opțional) pe ecran/imprimantă a datelor introduse.

2. Calculul elementelor de activ net și crearea bazei de date "ACNET"

Elementele de activ se calculează separat pentru fiecare categorie de: active fixe și active circulante, iar separat se determină obligațiile.

Definirea proceselor pentru activul net corectat

Procesele definite pentru activul net corectat sunt:

1. Introducere corecții și creare bază de date "CORECTII"
2. Calculul activului net corectat

Introducere corecții și creare baza de date "CORECTII"

Pentru corectarea activului net trebuie să existe posibilitatea corectării valorilor din anumite conturi sintetice și/sau analitice.

Aceste corecții se fac pe baza unui indice de corecție sau pe baza unei valori de corecție. Acest modul de prelucrare realizează preluarea de la tastatură a modului de efectuare a corecției, a contului sintetic și/sau analiticului care va fi corectat și preluarea corecției. Aceste informații vor fi stocate în baza de date "CORECTII" și vor fi folosite pentru corectarea activului net.

Calculul activ net corectat.

Cu ajutorul datelor din tabelele "CORECTII" și "CONT" este creată tabela

"CONT-COR". Modulul de calcul al elementelor activului net aplicat datelor din tabela "CONT-COR" va furniza elementele activului net corectat care vor fi stocate în tabela "ANC". Activul net corectat poate fi afișat oricând prin intermediul procedurii de editare a activului net, folosind datele din tabela "ANC".

Metoda cost-beneficiu

Algoritmul metodei

Metoda are ca punct de pornire completarea cu valori introduse de la tastatură a unei matrice bidimensionale ale cărei linii reprezintă numărul anului considerat în perioada selectată în realizarea studiului de evaluare. Coloanele acestui tabel matrice sunt: anul (A), valoarea investițiilor (INV), valoarea cheltuielilor de exploatare (fără amortizare) (CE), total venituri (TV). După validarea datelor introduse de la tastatură se calculează și se afișează automat coloana "flux de venituri nete" (VN) după formula:

$$VN_i = TV_i - (CE_i + INV_i)$$

unde: i reprezintă o linie a matricei, respectiv un anumit an.

Se calculează valoarea venitului net actualizat pentru intervalul de timp selectat pentru evaluare. Evaluatorul este dator, în acest moment să asocieze acestei scheme de evoluție a obiectivului de evaluat o probabilitate (P1) de a se realiza întocmai. Schema propusă constituie automat varianta 1. Variantele următoare, a căror sumă de probabilități adunată cu probabilitatea variantei 1 să fie egală cu 1, se elaborează pornind de la varianta 1 prin variația independentă a valorilor din coloanele CE și TV.

Din acest punct pachetul de programe oferă două posibilități:

- A) varianta în care cheltuielile de exploatare și totalul veniturilor sînt considerate ca entități globale;
- B) varianta în care fluctuațiile cheltuielilor de exploatare și a totalului venitu-

rilor se datorează elementului cu ponderea cea mai mare din acestea (analiza de sensibilitate).

Pentru fiecare variantă se recalculează venitul net actualizat (VNA_p) căruia îi este automat asociată probabilitatea de a se realiza varianta respectivă.

Valorile venitului net actualizat obținute pentru fiecare variantă sunt însumate statistic funcție de probabilitatea de a se realiza a fiecăreia rezultând o valoare "sperată" a venitului net actualizat (VNA_{sperat}).

Evaluatorul are la dispoziție în acest moment informații privind sensibilitatea schemelor propuse la variația factorilor determinanți. În acest moment se poate relua algoritmul într-o nouă variantă de data aceasta combinată.

Fluxul de date

Datele de intrare exploatare prin metoda de evaluare cost-beneficiu sunt introduse de evaluator de la tastatură sau eventual sunt preluate, pentru anul de început prevăzut în metodă, din baza de date ce conține informații privind conturile agentului economic, bază de date generată și exploatată prin metoda Activului Net Corectat.

Aceste date sunt cheltuielile de investiții (INV), cheltuielile de exploatare (fără amortizare) (CE), total venituri (TV), factorul de actualizare (fa), probabilitatea variantei (P_v), coeficientul de variație al cheltuielilor de exploatare C_{CE} , coeficientul de variație a totalului veniturilor (C_{TV}), ponderea unui element în

cheltuielile de exploatare (P_{EC}), variația elementului în cheltuielile de exploatare (VECE), ponderea unui element în totalul veniturilor (P_{TV}), variația elementului din total venituri (VETV).

Pe baza datelor de intrare se calculează veniturile nete și veniturile nete actualizate pe fiecare an considerat și venitul net total actualizat.

Definirea proceselor

Procesele utilizate de sistemul de programe sunt cele care apar ca module de prelucrare în diagrama fluxului datelor, și anume:

1. Introducere, validare date de intrare și completare tabelă BDCB
2. Calculul elementelor de total venituri și venituri nete actualizate și scriere în tabelele BDCB și BDVAR
3. Editare și afișare venituri
4. Introducere variante de tip A
5. Introducere variante de tip B

Bibliografie

1. BRILMAN Jean, Marie Claude - *Manuel d'evaluation des entreprises*, Les editions d'Organisation 1990
2. HENG-KANG SANG - *Project Evaluation Techniques and Practices for Developing Countries*, The Institute for Transportation Systems, The City University of New York, Wilson Press, New York, 1988;
3. W.Behrens, P.M.Hawranek - *Manual for Preparation of Industrial Feasibility Studies*, United Nations Industrial Development Organization, Vienna, 1991;