

## ÎNDRUMAR PENTRU CREAREA UNEI ÎNTEPRINDERI VIRTUALE AUTENTICE ÎN ROMÂNIA

Drd. Elisabeta Haba  
Academia de Studii Economice București  
Catedra de Management  
[elisabetahaba@yahoo.com](mailto:elisabetahaba@yahoo.com)  
Drd. Victor Velter  
Universitatea „Valahia” din Târgoviște  
UEFISCDI  
[victor.velter@uefiscdi.ro](mailto:victor.velter@uefiscdi.ro)

## GUIDELINES FOR CREATING AN AUTHENTIC VIRTUAL ENTERPRISE IN ROMANIA

Drd. Elisabeta Haba  
The Bucharest Academy of Economic Studies  
Department of Management  
[elisabetahaba@yahoo.com](mailto:elisabetahaba@yahoo.com)  
Drd. Victor Velter  
Valahia University of Targoviste  
UEFISCDI  
[victor.velter@uefiscdi.ro](mailto:victor.velter@uefiscdi.ro)

### Rezumat

Scopul principal al acestei lucrări este acela de a propune un model matematic ușor de folosit de către factorii de decizie ai oricărei organizații care inițiază o întreprindere virtuală în România. Prin urmare, primul pas este identificarea principalelor caracteristici pe care un potențial partener într-un asemenea lanț de furnizare ar trebui să le îndeplinească. Aceste caracteristici pot varia în funcție de specificul organizației și de poziția ocupată în lanțul întreprinderii virtuale. Unele dintre aceste cerințe sunt obligatorii, altele sunt facultative. Indicat este ca acele cerințe care sunt trecute ca obligatorii să fie urmărite, chiar și atunci când procesul de colectare a datelor și informațiilor este dificil. Cerințele opționale menționate în modelul matematic propun un cadru general al așteptărilor din partea unui potențial partener și pot fi modificate în funcție de nevoile particulare. Aceste cerințe sunt apoi inserate într-un model matematic adaptabil, flexibil, personalizabil. Modelul este adaptabil deoarece permite inserarea anumitor câmpuri de interes și eliminarea celor inutile sau irelevante, este flexibil grație posibilității de a modifica ponderile asociate, în funcție de importanța relativă a fiecărei caracteristici și este personalizabil datorită faptului că are la bază chestionare concepute de fiecare companie – agent în parte, conform nevoilor specifice.

Acest model se bazează pe observarea situației din piața românească.

**Cuvinte cheie:** întreprindere virtuală, evaluarea partenerilor în întreprinderea virtuală, integrarea verticală, evaluarea partenerilor pentru întreprinderea extinsă, metrice în întreprinderea virtuală, inițiator al întreprinderii virtuale

### Introducere

Întrebările care au stat la baza acestei lucrări au fost următoarele: „De ce sunt așa de puține întreprinderi virtuale în România? De ce nu auzim de povești de succes? Ce se poate face pentru a asista firmele care vor să fructifice o oportunitate de afaceri volatilă din piață prin crearea unui lanț de furnizare temporar și nu prin integrare verticală?”. Documentarea a pornit

### Abstract

*The main goal of this paper is to propose a mathematical model which can be easily used by the strategic managers of any organisation that initiates a virtual enterprise in Romania. Therefore, the first step is to identify the main characteristics a potential partner in such a specific supply chain must have. These characteristics can vary depending on the specific of the company and its position in the chain of the virtual enterprise. Some of these characteristics are mandatory requirements, some are optional requirements. We strongly advice that the mandatory requirements are observed, even when the process of gathering these data and/or information proves to be difficult. The optional requirements mentioned in the model provide a general framework as to what should be expected from a potential partner and can be changed according to the particular needs. These requirements are then inserted into a mathematical model, adaptable, flexible, customizable. The model is adaptable because it allows to insert certain issues of interest and to eliminate the unnecessary or irrelevant ones, it is flexible due to the possibility to change weights according to the relative importance of each feature and it is customizable since is based on questionnaires which are designed by each agent company, according to its specific needs.*

*This model is based on actual observation of the Romanian market.*

**Key words:** virtual enterprise, virtual enterprise potential partners evaluation, vertical integration, extended enterprise potential partners evaluation, virtual enterprise metrics, virtual enterprise broker

### Introduction

The questions which triggered this paper were the following: “Why there are so few virtual enterprises in the Romanian market? Why we do not hear of success stories? What can be done to assist companies which would like to take advantage of a volatile business opportunity by creating a temporary supply chain and not by virtual integrating others?”. The research started with official sites of the Ministry of Finance and of the National Institute of Statistics, but they offer scarce data on the subject, since the

de la site-urile oficiale ale Ministerului de Finanțe și Institutului Național de Statistică, dar care oferă foarte puține date privitoare la acest subiect, în principal datorită modului de organizare a datelor și informațiilor, nestructurate pentru a răspunde la asemenea întrebări. În urma discuțiilor detaliate purtate cu manageri din diverse domenii de activitate, am ajuns la concluzia că există mai multe dificultăți în crearea unei întreprinderi virtuale: existența unui climat endemic de neîncredere între potențialii parteneri de afaceri, refuzul de a furniza informații și, deci, lipsa vizibilității, înțelegerea diferită a valorii resurselor intangibile, lipsa viziunii de afaceri unitare, tentativele de fraudă, probleme în înțelegerea și utilizarea tehnologiei, diferențe de experiență de afaceri și sistem de valori, dificultăți în menținerea calității constante, lipsa infrastructurii și manifestări de tip „sindromul alfa” care, în prezentul context, se traduce prin inabilitatea de a asculta sugestii și de a urma instrucțiuni. Pentru toate aceste probleme (dintre care unele se aplică doar în România), trebuia găsit un instrument de măsurare matematic și care este, de fapt, modelul propus de această lucrare. Sunt mulți autorii care analizează performanța lanțurilor de furnizare după ce acestea au devenit funcționale, în vederea îmbunătățirii acestora. În cazul de față era nevoie de un îndrumar care să îi ajute pe manageri în procesul de selecție al potențialilor parteneri, așa încât riscul de a face o alegere grșită să poată fi – sperăm – redus substanțial.

O nouă idee de afaceri nu este întotdeauna simplu de pus în practică de către o singură organizație, dacă aceasta nu este integrată vertical. În unele situații, este mai rentabil să se externalizeze sau să se subcontracteze anumite procese de producție, altfel costurile ar fi prea ridicate, sau întârzierile în a ieși pe piață cu un produs nou ar fi prea mari. Ori ar fi necesară restructurarea sau re-tehnologizarea, care ar implica resurse pe care compania fie nu le are, fie nu este dispusă să le aloce. O variantă ar fi utilizarea lanțului sau a lanțurilor de furnizare din care face parte organizația. Dar acest lucru nu este întotdeauna posibil. A doua opțiune este de a găsi parteneri noi și de a crea o asociere strict pentru valorificarea acestei oportunități apărute în piață. Două ar fi rezultatele posibile ale unei asemenea asocieri – întreprinderea extinsă sau întreprinderea virtuală. Principala diferență între ele este aceea că întreprinderea extinsă este oarecum mai „puțin democratică”, inițiatorul (agentul sau brokerul) întreprinderii fiind acela care ia toate deciziile importante de unul singur, chiar și după formarea lanțului de furnizare. Pe de altă parte, în cadrul întreprinderii virtuale, odată devenită operațională, tendința este de a trata toți partenerii în mod egal. Totuși, în practică există situații în care decizia inițiatorului contează mai mult decât a celorlalți parteneri, dar ca regulă generală, stilul decizional este mult mai deschis și mai democratic decât în întreprinderea extinsă. În calitate de inițiator (broker) al întreprinderii virtuale, organizația în discuție va trebui să parcurgă anumiți pași.

data and information are not organized to answer such questions. As a result of extensive discussions with managers from different domains, we draw the conclusion that there are several reasons for not creating a virtual enterprise: endemic lack of trust between potential business partners, refuse to provide information, therefore lack of visibility, different understanding as to the value of intangible resources, lack of a common business vision, fraud attempts, problems in understanding and using technology, different business experience and values, difficulties in observing constant quality requirements, lack of infrastructure and the manifestation of “the alpha syndrome”, which in the present context is the inability to listen to suggestions or follow instructions. For all these problems (some of which apply only to the Romanian market) there must be found a mathematical measurable tool, which is, in fact, the model proposed by this paper. Most authors analyze the performances of supply chains after they become operational, in order to help improve them. We needed a guidance to assist managers in the selection process of potential partners, so the risk of choosing wrong can be – hopefully - substantially reduced.

A new business idea might not be easy to apply by one organization alone, unless if it is vertically integrated. In some situations, it is more economical to outsource or subcontract some of the production processes, otherwise the total costs or the delays in launching a new product on the market might be too high. In other cases, it might be needed to restructure the company or re-design some of the lines, which implies resources the company does not have or does not want to allocate. Another possibility is to use the supply chain(s) the organization is part of. For different reasons, this scenario is not always possible. The second option is to find new partners and to create an association strictly to capitalize on this opportunity which appeared in the market. There are two possible results of such an association – the extended enterprise or the virtual enterprise. The main difference between them is that the extended enterprise is somehow “less democratic”, the initiator (agent or broker) of the enterprise being the part which takes alone all important decisions, even after the supply chain is formed. The virtual enterprise, on the other hand, once it is operational, tends to treat all partners equally. Still, in practice there are situations in which the decision of the initiator might count more than any of the other partners, but as a rule, the decisionmaking style is more open and democratic. As initiator (broker) of the virtual enterprise, the organization in question will have to follow certain steps:

1. Order a market research (only in case the business opportunity did not appear as the result of one);
2. Establish the organizational resources needed to create the virtual enterprise;
3. Define the parameters that should be met by the

1. Studiu de piață (dacă nu a fost comandat în prealabil);
2. Stabilirea necesarului de resurse organizaționale pentru crearea întreprinderii virtuale;
3. Definirea parametrilor pe care ar trebui să îi îndeplinească potențialii parteneri;
4. Identificarea potențialilor parteneri în piață;
5. Pre-selecția, din „bazinul” de posibilități, a celor care corespund primei etape de selecție, fiecare pentru specificul său;
6. Inițierea negocierilor cu firmele selectate și culegerea datelor pentru a doua etapă de selecție;
7. Analiza datelor și a informațiilor pe baza unui model matematic adaptat specificului produsului sau serviciului în cauză;
8. Selecția organizațiilor care îndeplinesc în cea mai mare măsură condițiile cerute;
9. Negocierea și încheierea contractelor de colaborare;
10. Formarea echipelor mixte inter-organizaționale;
11. Realizarea proiectului (cu toate etapele pe care le implică);
12. Transferul în producție sau execuție;
13. Lansarea și comercializarea produsului sau a serviciului;
14. Dizolvarea întreprinderii virtuale (la dispariția cererii din piață, la decizia partenerilor, sau prin transformarea într-un lanț de furnizare clasic).

De o importanță deosebită este alegerea potențialilor parteneri de afaceri. În cazul întreprinderii virtuale, ca de altfel și în cazul lanțurilor de furnizare moderne, anumite condiții trebuie să fie și sunt eliminatorii. Modelul matematic propus în continuare este aplicabil în ambele etape de selecție: pentru etapa de pre-selecție, se vor utiliza date și informații disponibile public, pe site-ul Ministerului de Finanțe, la secțiunea *Informații fiscale și bilanțuri*, în comunitatea de practică sau pe site-uri anti-fraudă, cum ar fi [www.antitepari.ro](http://www.antitepari.ro). Din nefericire, datele disponibile pe [www.mfinante.ro](http://www.mfinante.ro) sunt, în medie, decalate cu doi ani. Aceeași situație și cu informațiile din site-urile anti-fraudă; unele firme apar ca fiind „curate”, deși s-au comis deja infracțiuni. Este, de asemenea important de știut dacă partenerii potențiali sunt în vreun fel implicați în procese penale, mai ales dacă sunt acuzați de infracțiuni economice, caz în care colaborarea ar trebui cel puțin amânată până la clarificarea situației. Dacă o firmă trece cu succes de această primă selecție, se trece la contactarea persoanelor de decizie, prin email, telefon, scrisoare etc.. Cu firmele ale căror decidenți răspund acestei prime comunicări și se arată interesați de o posibilă colaborare, se va trece la o a doua etapă. În această etapă se va solicita de către broker, completarea unui chestionar, alături de organizarea unui interviu și de solicitarea anumitor certificări și date financiare nedisponibile în mod public. Aceste date se vor introduce în sistem, iar analiza rezultatelor obținute în urma utilizării modelului matematic va determina selectarea sau respingerea respectivei firme ca potențial partener în noul lanț de

- potential partners of the virtual enterprise;
4. Identify the potential partners in the market;
5. Preliminary selection from a large "pool" of the ones which correspond to the criterias of the first step of selection, each with its specific;
6. Initiate negotiations with selected companies and initiate data collection for the second step of selection;
7. Analyze the data and the informations obtained, based on a mathematical model adapted to the specific of the respective product or service;
8. Select the organizations that fulfill the conditions required;
9. Negotiate and sign the co-operation contracts; Together with the selected partners, the broker should then:
10. Form the mixt inter-organizational teams;
11. Achieve the project (in all implied steps);
12. Transfer to the production line (the product) or execute (the service);
13. Launch and sell the product or service;
14. Dissolve the virtual enterprise – this can happen in either of the following situations: when the demand in the market for the product or service dissapears, when the partners decide to stop co-operating, or by transforming the virtual enterprise into a classic supply chain.

Of particular importance is the selection of the potential business partners. In the case of the virtual enterprise, as well as in the case of modern supply chains, some of the conditions must be eliminatory. The mathematical model proposed under is applicable in both steps of selection: for the preliminary selection, there will be used data and informations which are available publicly, on the official site of the Ministry of Finance, under the section "*Fiscal and balance information*", in the community of practice sites or dedicated anti-fraud sites, such as [www.antitepari.ro](http://www.antitepari.ro). Unfortunately, the available data on the official [www.mfinante.ro](http://www.mfinante.ro) are, in average, at least half year old. The same situation can be encountered with the anti-fraud sites; as such, some companies appear to be "clean", although their associates might have already committed crimes. It is also important to know if the potential partners are in any way involved in penal cases, especially if they are accused of criminal economic charges, case in which the co-operation should be at least postponed until the situation is being clarified (Table 1).

Provided that a company passes successfully the first selection step, then the decision-making persons should be contacted – by email, telephone, official letter etc. With the companies that respond to this first communication and show interest for a possible co-operation, the broker then should move to the next step. In this stage, the broker will solicit that the potential partner fills up a form or a questionnaire, along with organizing an interview with the decision-making persons; other data, such as certifications,

furnizare.

În esență, rolul acestei analize este acela de a selecta, atunci când există mai multe variante, colaborarea cu cele mai mari șanse de reușită. Fiecare categorie vizată are atașată o pondere. Notarea se face pe baza unei grile, adaptate în funcție de specificul fiecărei organizații. Astfel, se obține un scor (parțial și final), pe baza căruia se va lua o decizie privind colaborarea ulterioară.

notifications, approvals etc and certain financial data publicly unavailable will be requested. These data will be introduced into a computing application and the results will determine the selection or rejection of the respective company as potential partner in the new supply chain.

Tabelul nr.1: Condiții eliminatorii

	Valoare	Scor
Nu are restanțe la plata datoriilor către stat, nu are conturi bancare blocate, popririi sau sechestrul (1); dacă oricare din aceste condiții nu este satisfăcută, atunci valoarea este 0;	1	
Nu se semnalează prezența în site-uri anti-fraudă sau în Buletinul Procedurilor de Insolvență (1); dacă oricare din aceste condiții nu este satisfăcută, atunci valoarea este 0;	1	
Nu se semnalează prezența în instanțe de judecată ca pârât, nu a pierdut procese (1); dacă oricare din aceste condiții nu este satisfăcută, atunci valoarea este 0;	1	
În activitate -1, sau în altă stare: reziliată, reorganizare – 0	1	

Table no.1- Eliminary conditions

	VALUE:	SCORE:
No debts to the state, no blocked bank accounts, no garnishments or seizures (1); if any of these conditions is not satisfied, then the value is 0;		
No known presence on dedicated anti-fraud sites or in the Bulletin of the insolvency proceedings (1); if any of these conditions is not satisfied, then the value is 0;		
No reports indicating the presence in court as defendant, did not lose lawsuits (1); if any of these conditions is not satisfied, then the value is 0;		
The company is operational (1), or it has another status: terminated, in reorganization (0);		

În esență, rolul acestei analize este acela de a selecta, atunci când există mai multe variante, colaborarea cu cele mai mari șanse de reușită. Fiecare categorie vizată are atașată o pondere. Notarea se face pe baza unei grile, adaptate în funcție de specificul fiecărei organizații. Astfel, se obține un scor (parțial și final), pe baza căruia se va lua o decizie privind colaborarea ulterioară.

În cazul unei întreprinderi virtuale, al unui lanț de furnizare, este de o importanță vitală ca activitățile de producție, livrare, service post-vânzare să nu sufere întreruperi. Pentru aceasta, se vor urmări următoarele categorii, care pot prezenta riscuri:

15. Date financiare - riscuri financiare;
16. Resurse umane – riscuri privind personalul angajat;
17. Mediul de afaceri - riscuri operaționale externe organizației;
18. Calitate, cantitate și performanță - riscuri operaționale proprii organizației;
19. Management și comunicare - riscuri;
20. Existența resurselor IT și de comunicații funcționale, indicatorul „e-readiness” – riscuri asociate.

Tabelele prezentate în continuare au la bază chestionare în care se introduc datele culese și pe baza cărora fiecărui indicator propus pentru analiză i s-a acordat o notă de la 1 la 10 (așa cum este sistemul de notare românesc, în care nota maximă este 10). De

In essence, the main role of this analysis is to select, when there are many options, the co-operation which has the best chance of success. Each category has a weight attached to it. Scoring is based on a grid, adapted to the specifics of each organization. In this manner, a partial and final score can be obtained, which is to be used as a support in the decision-making process.

In case of a virtual enterprise, which is a supply chain, it is vitally important that the production, delivery, after sales activities suffer no disruptions. In order to achieve this goal, the following categories which might present risks are being observed:

1. Financial data – financial risk;
2. Human resources – employee risk;
3. Business environment – operational risks from outside the organisation;
4. Quality, quantity and performance - own operational risks;
5. Management type and communication style – management risk;
6. Existence and availability of IT resources and communications, the indicator "e-readiness" – related risks.

The tables below are based on questionnaires for which the collected data are introduced; each indicator proposed for analysis is given a grade from 1 to 10 (as in the Romanian scoring system, where 10



asemenea, fiecare indicator urmărit are asociată o anumită pondere, în funcție de importanța pe care o prezintă. În cadrul unui anumit capitol urmărit, suma ponderilor individuale va da o pondere parțială. Suma tuturor ponderilor parțiale trebuie să fie egală cu 100% (dacă se utilizează procente) sau cu 1 (dacă se utilizează fracții ale întregului). Ponderile diferă, în funcție de ceea ce se urmărește de la fiecare partener din lanțul de furnizare al întreprinderii virtuale. Astfel, în cazul unui producător de creme și loțiuni, o pondere mai mare o vor avea acei indicatori care se referă la certificările necesare producției, la experiența personalului, la aplicarea procedurilor de verificare a calității, la existența liniilor de fabricație moderne etc.. Pe de altă parte, pentru furnizorul de plante medicinale care se folosesc în aceste creme, importante vor fi avizele care atestă calitatea „bio” a terenurilor de pe care se face colectarea, procedurile de colectare, procedurile de uscare și păstrare a plantelor, gradarea calitativă etc..

Așadar, ponderile categoriilor de indicatori se modifică, în funcție de ceea ce este important de urmărit în cazul fiecărui potențial partener.

Deși notele și scorurile finale indică (așa cum suntem obișnuiți să le „citim”) gradul de performanță pe care îl poate atinge o societate, diferența până la nota maximă acordabilă și, deci, a scorului maxim, poate indica probleme serioase. Acestea sunt, de fapt, riscurile de a căror existență și importanță trebuie să se țină seama în luarea unei decizii de colaborare. Unele dintre aceste riscuri nu transpar doar din analiza datelor culese, ci pot proveni și din observarea comportamentului - lipsa disponibilității managementului de a colabora, ascunderea anumitor date, răspunsuri evazive sau incomplete etc.. Aceste riscuri ne-cuantificabile se trec în tabelul centralizator de la sfârșit.

#### Date financiare - riscuri financiare

Pentru această analiză, în faza incipientă, de pre-selecție, se culeg datele disponibile de pe site-ul oficial al Ministerului de Finanțe. După pre-selecție, restul datelor necesare analizei se obțin de la potențialul partener.

Datele sunt utilizate la obținerea anumitor indicatori, cum ar fi testul acid, raportul dintre activele curente și pasivele curente, frecvența de rotație a stocurilor, rotația capitalului curent, ponderea cheltuielilor în raport cu vânzările etc.. Acești indicatori furnizează informații utile privind capacitatea firmei de a-și plăti datoriile pe termen scurt, dacă lucrează cu stocuri mari, dacă dispune de lichidități, dacă are cheltuieli mari sau prea mari în raport cu vânzările (tabelul nr.2).

is the highest). Also, each one of the indicators has an allocated share, a weight, in accordance with its importance. Within a certain chapter, the sum of the individuale shares will give a partial share. The sum of all partial sharea must be 100% (when using percentages) or 1 (if fractions are being used). Weights vary depending on what is sought from each partner in the supply chain of the virtual enterprise. Therefore, in case of a producer of creams and lotions, a higher share will be given to the indicators which refer to certifications necessary to run the production, staff experience, applying the procedures for quality checks, existence of modern storage facilities and production lines etc.. On the other hand, for the supplier of medicinal plants used to make these creams and lotions, of importance are the notifications which show the ” bio” characteristic of the lands from which the collection is done, the collection procedures, the drying and storage procedures, the quality grading etc..

As such, the weights of the indicators will change depending on what is important to observe in case of each potential partner.

Although the grades and final scores indicate the level of performance a company can achieve, in fact what is really important is the difference up to the maximum possible grade or maximum score and this difference might indicate serious problems. Here are the risks the existence and importance of which must be taken into account in making a co-operation decision. Some of these risks do not transpire only from analyzing collected data, but can also come as a result of behavior observation – lack of management disposability to fully co-operate, tendency to hide some of the data, incomplete or evasive answers, etc.. These particular non-quantifyable risks will be mentioned in the summary table at the end.

#### Financial data – financial risks

For this analysis, in the preliminary selection stage, available data are collected from the official site of the Ministry of Finance. After the pre-selection step, the rest of the necessary data will be obtained from the potential business partner in the virtual enterprise.

The data are used to obtain some critical indicators, such as current ratio, acid test, quick ratio, inventory turnover, working capital turnover or gross profit, operating expenses, net earnings, total debt to owner equity etc..These indicators give useful information as to the capacity of the company to pay short-term debts, if it has liquidities at its disposal, if it has expenses too high by comparison with the sales and so on.

Tabelul nr.2: Indicatori derivați din bilanț și din contul de profit și pierdere

	PONDERE:	NOTA:	SCOR:
<b>Indicatori derivați din BILANT</b>	<b>17.00%</b>	<b>de la 1 la 10</b>	
Testul ACID – indică ce se obține la dizolvarea imediată	3.00%		
Raportul de lichiditate – indică de ce lichidități ar putea dispune firma	3.00%		
Frecvența de rotație a stocurilor – indică rotația stocurilor, cu alte cuvinte, dacă se lucrează cu stocuri mari de marfă	4.00%		

**Analele Universității “Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu, Seria Economie, Nr. 3/2011**

Situația capitalului curent	5.00%		
Structura capitalului propriu	2.00%		
	<b>PONDERE:</b>	<b>NOTA:</b>	<b>SCOR:</b>
<b>Indicatori derivați din contul de PROFIT și PIERDERE</b>	<b>12.00%</b>	<b>de la 1 la 10</b>	
Procentul profitului brut, în raport cu vânzările realizate	4.00%		
Procentul cheltuielilor, în raport cu vânzările realizate	4.00%		
Procentul veniturilor nete, în raport cu vânzările realizate	4.00%		

Table no.2: Indicators derived from the balance sheet and from the profit and loss account

	<b>WEIGHT:</b>	<b>GRADE:</b>	<b>SCORE:</b>
<b>BALANCE SHEET RATIOS</b>	<b>17.00%</b>	<b>from 1 to 10</b>	
ACID Test– indicates what can be obtained in case of immediate dissolution	3.00%		
Liquidity ratios - indicate the company's ability to obtain cash	3.00%		
Inventory turnover (times/year or days)	4.00%		
Working capital turnover	5.00%		
Capital structure - total debt to owner equity	2.00%		
	<b>WEIGHT:</b>	<b>GRADE:</b>	<b>SCORE:</b>
<b>Indicators derived from the PROFIT and LOSS account</b>	<b>12.00%</b>	<b>from 1 to 10</b>	
Gross Profit %	4.00%		
Operating Expenses %	4.00%		
Net Earnings %	4.00%		

#### Resurse umane – riscuri privind personalul angajat

Experiența și educația angajaților poate prezenta un risc. Nivelul de pregătire chiar și între angajații cu aceleași certificări (absolvent de facultate, cu masterat etc) poate fi sensibil diferit. Alte riscuri pot proveni din fluctuațiile personalului calificat - prin pensionare, prin găsirea unui alt loc de muncă, mai convenabil sau prin demisie. Problema este cu atât mai serioasă cu cât angajații respectivi au fost mai adânc implicați în activitățile specifice de cercetare-dezvoltare, design de produs, certificări, iar cunoștințele pe care le dețin fie nu au fost diseminate colegilor lor de echipă, fie sunt cunoștințe doar implicite. Este important ca datele, informațiile și cunoștințele să fie explicite, adică documentate în cadrul companiei. Mai intervine, însă, un aspect greu cuantificabil, care ține de experiență – înțelegerea cauzală, condițională și rațională a fenomenelor. Documentarea informațiilor și cunoștințelor trebuie să fie asigurată în timpul derulării activităților și nu doar la încheierea acestora, pentru a nu se ajunge la situații în care documentarea este amânată indefinit sau abandonată. O altă problemă o reprezintă existența și puterea sindicatelor (acolo unde este cazul).

#### Human resources – employee risk

The education and experience of staff can present risks. The level of training even among the employees with the same education certifications (BS degree, MS etc) can be significantly different. Other risks may come from the fluctuation of qualified personnel – people retire, find another job or they simply quit. The problem is particularly serious in case of specialists deeply involved in research and development activities, product design, certifications etc. and their knowledge is un-documented or partially documented only. Therefore, it is very important that the knowledge is explicit within the company, while the activities are ongoing and not after, when it can be delayed or postponed indefinitely. There is a supplementary risk in companies where unions are strong.

Tabelul nr.3: Indicatori rezultați din date informative

	<b>PONDERE:</b>	<b>NOTA:</b>	<b>SCOR:</b>
<b>Indicatori rezultați din date informative (interne și externe)</b>	<b>9.00%</b>	<b>de la 1 la 10</b>	
Vânzări / Numar total de angajati	3.00%		
Număr de angajați cu studii superioare / total angajați	2.00%		
Număr de angajați cu studii post-universitare / total	2.00%		
Număr de angajați în departamente de cercetare-dezvoltare / total	2.00%		

Table no.3: Indicators resulting from informative internal and external data

<b>WEIGHT:</b>	<b>GRADE:</b>	<b>SCORE:</b>
----------------	---------------	---------------

Indicators resulting from informative internal and external data	9.00%	from 1 to 10	
Sales/ Total no. of employees	3.00%		
No. employees - BS graduate / Total no. of employees	2.00%		
No. employees - MS graduate / Total no. of employees	2.00%		
No. employees - R&D departments / Total no. of employees	2.00%		

#### Mediul de afaceri - riscuri operaționale externe organizației

Riscul primordial este dat de dinamica economiei – în recesiune, creștere, stagnare. O perioadă de recesiune îndelungată poate avea consecințe extrem de nefaste asupra firmelor mici; la fel de periculoase sunt și blocajele financiare, creșterea puterii de negociere a firmelor beneficiare pe fondul lipsei comenzilor, deficitul resurselor umane din urma migrației specialiștilor către alte țări etc..

Modificarea frecvență a legislației, mai ales în privința politicilor de taxare conduce la crearea unui climat de instabilitate și nesiguranță. Se vor opri investițiile, se vor închide secții sau chiar societăți. Investițiile străine se retrag. Închiderea unor firme furnizoare dintr-o industrie poate conduce la discontinuități în calitatea produselor, a componentelor, la sincope în aprovizionare.

Modelul matematic al acestei lucrări se limitează la măsurarea unor parametri cuantificabili, cum ar fi: riscurile datorate locației și a infrastructurii de transport (a distanțelor rutiere), existența legislației care să permită producerea unui anumit produs sau serviciu, existența competitorilor, numărul acestora și cota de piață a firmei vizate, pericolul și practica (în piață) a falsurilor (contrafacerilor).

#### Calitate, cantitate și performanță - riscuri operaționale proprii organizației

Prima cerință se referă la existența certificărilor; dacă acestea nu există, la posibilitatea de a le obține într-un timp relativ scurt. Cum un asemenea demers implică resurse financiare și umane asupra cărora firma candidată poate să nu dețină informații complete, acest aspect se cere a fi clarificat de la începutul negocierii.

Calitatea produselor și a serviciilor, dar și *menținerea* standardelor de firmă sunt cerințe obligatorii. De asemenea, este necesară evaluarea activităților ce țin de suportul tehnic. Timpul de răspuns la solicitări este un indicator important, alături de existența sau absența protocoalelor de urmat în anumite situații și care sunt reglementate, în general, prin implementarea standardelor ISO (clasa 9000 – managementul calității, 31000 – managementul riscului, 14000 – managementul mediului, 17025:2005 – cerințe generale privind testarea și calibrarea laboratoarelor etc)

Necesară este și urmărirea:

1. livrării la timp și a producției conform unui anumit plan și orar prestabilit;
2. încadrării într-un anumit buget;
3. respectării cu strictețe a standardelor impuse de verificare a calității produselor;
4. respectării cu strictețe a standardelor impuse de verificare a exactității aparatelor

#### Business environment – operational risks

The main risk is given by the dynamics of the economy, especially in times of recession or stagnation. A long recession can have extremely bad consequences on small businesses; equally hazardous are also the financial bottlenecks, increased bargaining power of the beneficiary companies due to lack of orders, human resources deficit from migration specialists to other countries and so on.

Frequent changes of legislation especially of taxation policies generates a climate of instability and uncertainty. Investments will stop, sections or even full factories will shut down or close. Foreign investments withdrawn. The closure of one supplier in a certain industry may lead to disruptions in the quality of products and components, up to interruptions of the supply.

The mathematical model of this paper is limited to measuring measurable parameters, such as risks related to location and transport infrastructure (road distances), the existence of legislation to permit the manufacturing of a certain product or service, the presence of competitors along with their number, their share in the market, also the share of the analyzed company, the danger and the practice in the market of counterfeit.

#### Quality, quantity and performance - own operational risks

The first requirement is the existence of certifications; if these are absent, there should be very clearly stipulated the possibility of obtaining them in a relatively short period of time. Since such an approach involves financial and human resources on which the candidate company may not hold firm informations, this aspect must be stated even from the first stages of negotiation.

The quality of products, along with *maintaining* the company standards are mandatory requirements.

It is also necessary to evaluate the activities related to technical support. Responsiveness to requests (from clients and suppliers) is an important indicator, along with the presence of protocols to be followed in certain situations; these issues are generally resolved by implementing ISO standards (9000 - Quality Management, 9000: 2005 – Quality management systems, 31000 - Risk Management, 14000 – Environmental management, 17025:2005 – General requirements for the competence of testing and calibration laboratories).

Important is to observe also:

- ▲ timely delivery of goods, production according to a specific production plan and schedule;
- ▲ ability to work within the limits of a certain budget;
- ▲ strict compliance with the standards required

- și a instrumentelor;
5. respectării cerințelor de consum energetic și de alte utilități;
6. respectării cu strictețe a standardelor impuse pentru protecția mediului;
- to verify product quality;
- ▲ compliance with the strict standards required for verifying the accuracy of devices and instruments;
- ▲ strictly observe the requirements of energy consumption and other utilities;
- ▲ compliance with all environmental standards required.

Tabelul nr. 4: capabilități operaționale ale organizației

	PONDERE:	NOTA:	SCOR:
<b>Capabilitățile operaționale ale organizației</b>	<b>30.00%</b>	<b>de la 1 la 10</b>	
Livrarea la timp a produselor și serviciilor	5.00%		
Asistență tehnică post-vânzare / post-implementare	5.00%		
Încadrarea într-un buget prestabilit	5.00%		
Distanța (în km și ore transport rutier)	4.00%		
Existența liniilor moderne de producție	4.00%		
Existența spațiilor de depozitare moderne	3.00%		
Existența flotei auto / feroviare, a transportului special	2.00%		
Cota de piață	2.00%		

Table no.4: Operational capabilities of the organisation

	WEIGHT:	GRADE:	SCORE:
<b>Operational capabilities of the organization</b>	<b>30.00%</b>	<b>from 1 to 10</b>	
Timely delivery of products and services	5.00%		
Technical assistance - post-sales, post implementation	5.00%		
Ability to work within the limits of a given budget	5.00%		
Distance (in km and hours - road transport)	4.00%		
The existence of modern production lines	4.00%		
The existence of modern storage facilities	3.00%		
The existence of road / train / naval transport fleet	2.00%		
Market share	2.00%		

Table no.5: Organizational policies concerning environmental requirements

	WEIGHT:	GRADE:	SCORE:
<b>Organizational policies concerning environmental requirements</b>	<b>2.00%</b>	<b>from 1 to 10</b>	
Compliance with environmental requirements (including disposal of residues)	1.00%		
Concern and efforts to reduce energetic consumption	1.00%		

Tabelul nr.5: acreditări, notificări; politici organizaționale privind protecția mediului

	PONDERE:	NOTA:	SCOR:
<b>Politici ale organizației privind cerințele de mediu și consum energetic</b>	<b>2.00%</b>	<b>de la 1 la 10</b>	
Gradul de respectare a cerințelor de protecție a mediului	1.00%		
Modele de reducere a consumului energetic	1.00%		

#### Management și comunicare - riscuri

Riscurile ce țin de management sunt, poate, cel mai greu de identificat la începutul colaborării, în principal datorită reticienței managerilor de a dezvălui anumite aspecte interne ale firmei. Totuși, sunt câțiva indicatori posibil de urmărit:

- ▲ numărul nivelurilor de decizie în cadrul organizației;
- ▲ stilul de conducere al managementului de nivel superior: autoritar, coercitiv, democratic, de tip *antrenor*, împăciuitoare sau prietenos (Daniel Goleman și alții,

#### Management type and communication style – management risk

The management related risks are maybe the most difficult to identify at the beginning of any co-operation, mainly due to managers' reticency to reveal certain internal aspects of the company. However, some indicators can be observed:

- ▲ the number of management (decision) levels within the organisation;
- ▲ the leadership style of upper management: coercive, authoritative, coaching, democratic, pacesetter or affiliative (Daniel Goleman & Co, 2002);



- 2002);
- ▲ nivelul de pregătire al managerilor de nivel mediu;
  - ▲ existența preocupării pentru învățarea continuă și pentru specializare;

- ▲ the level of education and training of middle managers;
- ▲ whether there is concern for continuous education and further specialization.

Riscurile ce țin de comunicare se referă atât la comunicarea în interiorul organizației, cât și cu partenerii de afaceri din lanțul (sau lanțurile) de furnizare din care face parte. În interior, este important de aflat care este circuitul decizional uzual, cât durează până când se răspunde unei solicitări, în ce formă și dacă se urmează anumite protocoale. De asemenea, frecvența excepțiilor de la regulă informează asupra consecvenței aplicării regulilor în cadrul companiei.

The risks related to the communication refers both to communication within the organization and with business partners in the supply chain(s). Inside, it is important to know which is the common decision path, how long it takes to answer a request, what is the modality to answer and if procedures are being followed. Also, the frequency of exceptions to the rule provides information as to the consistent application of rules within the company.

Table no.6: Management, knowledge management, CRM

	WEIGHT:	GRADE:	SCORE:
<b>Management. Knowledge management, CRM etc..</b>	<b>9.00%</b>	<b>from 1 to 10</b>	
Existence of policies regarding explicit knowledge (documentation)	2.00%		
Reaction time to clients' requests	3.00%		
Reaction time to internal requests	1.00%		
No. of management levels	1.00%		
Management / Leadership styles	1.00%		
Continuous learning programs	1.00%		

Tabelul nr.6: Managementul cunoștințelor, managementul relației cu clienții etc

	PONDERE:	NOTA:	SCOR:
<b>Management. Managementul cunoștințelor, managementul relației cu clienții etc</b>	<b>9.00%</b>	<b>de la 1 la 10</b>	
Existența politicilor de înregistrare a cunoștințelor	2.00%		
Viteza de reacție la solicitările clienților	3.00%		
Viteza de reacție la solicitările interne	1.00%		
Niveluri de management	1.00%		
Stilul de management	1.00%		
Programe de învățare continuă	1.00%		

**Existența resurselor IT și de comunicații funcționale, indicatorul „e-readiness” – riscuri asociate**

O condiție necesară este existența sistemelor informatice și de comunicații. Această condiție nu este însă și suficientă, dacă există sincope în funcționarea rețelelor de Internet, telefonie fixă sau mobilă, sau dacă personalul nu este suficient instruit să le utilizeze.

**7. Existence and availability of IT & C resources, the "e-readiness" indicator – related risks**

A prerequisite is the existence of information technology and communications systems. This condition is not sufficient if there are gaps in the operation of Internet networks, fixed or mobile phone, or if the staff is not trained enough to use them.

Tabelul nr.7: Indicatorul “e-readiness”

	PONDERE:	NOTA:	SCOR:
<b>Indicatorul „e-readiness”:</b>	<b>12.00%</b>	<b>de la 1 la 10</b>	
Existența tehnologiilor IT și de comunicații	8.00%		
Existența aplicațiilor informatice de gestiune a întreprinderii	4.00%		

Table no.7: The “e-readiness” indicator

	WEIGHT:	GRADE:	SCORE:
<b>The "e-readiness" indicator</b>	<b>12.00%</b>	<b>from 1 to 10</b>	
The existence of communication equipment - mobile telephony, Internet, fax	8.00%		
The existence of ERP software applications	4.00%		

Dacă unii parametrii nu trebuie să se schimbe, cum ar fi cei de la începutul tabelului, care sunt eliminatorii, ceilalți vor varia în funcție de specificul organizației analizate și de poziția dorită în lanțul de furnizare al întreprinderii virtuale.

Așa cum s-a precizat mai sus, notarea se face pe baza unei grile, care încadrează rezultatul aplicării unei formule, sau răspunsul la o întrebare din chestionar într-un anumit interval.

În continuare, este prezentat un exemplu de grilă pentru frecvența de rotație a stocurilor, în cazul unei firme producătoare de creme și loțiuni și în cazul unei fabrici de procesare a ciupercilor de pădure în stare proaspătă (figura nr.1):

Frecvența de rotație a stocurilor (nr.ori / an)	Nota:
1 (o dată la 12 luni)	1
2 (o dată la 6 luni)	3
3 (o dată la 4 luni)	5
4 (o dată la 3 luni)	7
6 (o dată la 2 luni)	8
12 (o dată pe lună)	9
> 12 (de mai multe ori pe lună)	10

While some parameters should not change, such as those at the top of the table, which are eliminatory, others will vary depending on the specific of the analyzed organization and the thought position in the supply chain of the virtual enterprise.

As stated above, grading is based on a grid; the result obtained either by applying a formula or answering a question from the questionnaire has to fit in a certain range.

Below is shown the grid for the stock rotation frequency, in case of a company which produces creams and lotions and in case of a mushroom processing factory (figure no.1):

Frecvența de rotație a stocurilor (zile)	Nota:
1 (o dată la 30 zile)	1
2 (o dată la 15 zile)	3
4 (săptămânal)	7
15 (la fiecare 2 zile)	9
> 15 (mai des de 2 zile)	10

Figura nr.1: Frecvența de rotație a stocurilor pe an (în cazul unui producător de creme și loțiuni) sau pe luna (în cazul unei fabrici de conserve)

Inventory turnover (times/year)	Grade:
1 (once every 12 months)	1
2 (once every 6 months)	3
3 (once every 4 months)	5
4 (once every 3 months)	7
6 (once every 2 months)	8
12 (once a month)	9
> 12 (more than once a month)	10

Inventory turnover (days)	Grade:
1 (once a month)	1
2 (once every 15 days)	3
4 (weekly)	7
15 (once every 2 days)	9
> 15 (less than 2 days)	10

Figure no.1: Inventory turnover - times/year (in case of a creams and lotions producer) or times/month (in case of a fresh mushrooms processing facility)

Prin urmare, dacă rezultatul este 17 (adică stocul este reînnoit la cca 21 de zile în cazul producătorului de creme și loțiuni, sau mai des de 2 zile, în cazul procesatorului de ciuperci), atunci nota acordată este 10. Ponderea acestei note în raport cu alți indicatori este de 4%, pentru acest exemplu.

Ponderea notei se poate modifica, în funcție de importanță, cu condiția ca suma totală a ponderilor să rămână 100%.

Tabelul nr.8: Tabelul complet pentru analiza unei organizații

	Valoare	Scor
Nu are restanțe la plata datoriilor către stat, nu are conturi bancare blocate, popririi sau sechestru (1); dacă oricare din aceste condiții nu este satisfăcută, atunci valoarea este 0;		
Nu se semnalează prezența în site-uri anti-fraudă sau în Buletinul Procedurilor de Insolvență (1); dacă oricare din aceste condiții nu este satisfăcută, atunci valoarea este 0;		

As such, if the result is 17 (which means that the stock is being renewed every 21 days in case of the producer of creams and lotions and every second day in case of the mushroom processing factory), then the grade given is 10. The weight on this grade among other indicators is of 4%, for this particular example. The weight can be changed, due to its importance, provided that the total stays 100%.

**Analele Universității “Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu, Seria Economie, Nr. 3/2011**

Nu se semnalează prezența în instanțe de judecată ca pârât, nu a pierdut procese (1); dacă oricare din aceste condiții nu este satisfăcută, atunci valoarea este 0;			
În activitate -1, sau în altă stare: reziliată, reorganizare – 0			
	<b>PONDERE:</b>	<b>NOTA:</b>	<b>SCOR:</b>
<b>Indicatori derivați din BILANT *</b>	<b>17.00%</b>	<b>de la 1 la 10</b>	
Testul ACID – indică ce se obține la dizolvarea imediată	3.00%		
Raportul de lichiditate – indică de ce lichidități ar putea dispune firma	3.00%		
Frecvența de rotație a stocurilor (într-un an) – indică rotația stocurilor, cu alte cuvinte, dacă se lucrează cu stocuri mari de marfă	4.00%		
Situația capitalului curent	5.00%		
Structura capitalului propriu	2.00%		
	<b>PONDERE:</b>	<b>NOTA:</b>	<b>SCOR:</b>
<b>Indicatori derivați din contul de PROFIT și PIERDERE *</b>	<b>12.00%</b>	<b>de la 1 la 10</b>	
Procentul profitului brut, în raport cu vânzările realizate	4.00%		
Procentul cheltuielilor, în raport cu vânzările realizate	4.00%		
Procentul veniturilor nete, în raport cu vânzările realizate	4.00%		
	<b>PONDERE:</b>	<b>NOTA:</b>	<b>SCOR:</b>
<b>Indicatori rezultați din date informative (interne și externe) *</b>	<b>9.00%</b>	<b>de la 1 la 10</b>	
Vânzări / Număr total de angajați	3.00%		
Număr de angajați cu studii superioare / total angajați	2.00%		
Număr de angajați cu studii post-universitare / total	2.00%		
Număr de angajați în departamente de cercetare-dezvoltare / total	2.00%		
	<b>PONDERE:</b>	<b>NOTA:</b>	<b>SCOR:</b>
<b>Indicatorul „e-readiness”:</b>	<b>12.00%</b>	<b>de la 1 la 10</b>	
Existența tehnologiilor IT și de comunicații	8.00%		
Existența aplicațiilor informatice de gestiune a întreprinderii	4.00%		
<b>Acreditări, notificări, autorizări, standarde</b>	<b>9.00%</b>	<b>de la 1 la 10</b>	
Acreditări, notificări de la ministerele de resort, autorizări, certificate de marcă înregistrată	5.00%		
Aplicarea standardelor ISO de management (al calității, protecției mediului, etc)	4.00%		
	<b>PONDERE:</b>	<b>NOTA:</b>	<b>SCOR:</b>
<b>Management. Managementul cunoștințelor, managementul relației cu clienții etc</b>	<b>9.00%</b>	<b>de la 1 la 10</b>	
Existența politicilor de înregistrare a cunoștințelor	2.00%		
Viteza de reacție la solicitările clienților	3.00%		
Viteza de reacție la solicitările interne	1.00%		
Niveluri de management	1.00%		
Stilul de management	1.00%		
Programe de învățare continuă	1.00%		
<b>Politici ale organizației privind cerințele de mediu și consum energetic</b>	<b>2.00%</b>	<b>de la 1 la 10</b>	
Gradul de respectare a cerințelor de protecție a mediului	1.00%		
Modele de reducere a consumului energetic	1.00%		
	<b>PONDERE:</b>	<b>NOTA:</b>	<b>SCOR:</b>
<b>Capabilitățile operaționale ale organizației</b>	<b>30.00%</b>	<b>de la 1 la 10</b>	
Livrarea la timp a produselor și serviciilor	5.00%		
Asistență tehnică post-vânzare / post-implementare	5.00%		
Încadrarea într-un buget prestabilit	5.00%		
Distanța (în km și ore transport rutier)	4.00%		
Existența liniilor moderne de producție	4.00%		
Existența spațiilor de depozitare moderne	3.00%		

**Analele Universității “Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu, Seria Economie, Nr. 3/2011**

Existența flotei auto / feroviare, a transportului special	2.00%		
Cota de piață	2.00%		
* formulele de calcul și grila pentru acordarea notelor sunt trecute într-un alt document	<b>100%</b>	<b>SCOR FINAL:</b>	

După completarea formularelor pentru toate societățile vizate, rezultatele se trec într-un tabel centralizator (figura nr.2).

SOCIETATEA	SCOR rezultat din prelucrarea datelor din:						SCOR rezultat din prelucrarea datelor din chestionare						SCOR final	IMPORTANT!	POSSIBLE PROBLEME – FACTORI de RISC
	Bilant	%	Contul Profit/ Pierdere	%	dep. Resurse umane	%	IT & C	%	acreditări, notificări, autorizații	%	capabilități OPERAȚIONALE	%			
***ideal***	2	100,00%	1,2	100,00%	1,3	100,00%	1	100,00%	0,5	100,00%	4	100,00%	10,00		
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															

Figura nr.2: Tabel centralizator ce cuprinde toate organizațiile analizate

Table no.8: The complete table for organizational analysis

		VALUE:	SCORE:
No debts to the state, no blocked bank accounts, no garnishments or seizures (1); if any of these conditions is not satisfied, then the value is 0;			
No known presence on dedicated anti-fraud sites or in the Bulletin of the insolvency proceedings (1); if any of these conditions is not satisfied, then the value is 0;			
No reports indicating the presence in court as defendant, did not lose lawsuits (1); if any of these conditions is not satisfied, then the value is 0;			
The company is operational (1), or it has another status: terminated, in reorganization (0);			
	WEIGHT:	GRADE:	SCORE:
<b>BALANCE SHEET RATIOS *</b>	<b>17.00%</b>	<b>from 1 to 10</b>	
ACID Test– indicates what can be obtained in case of immediate dissolution	3.00%		
Liquidity ratios - indicate the company's ability to obtain cash	3.00%		
Inventory turnover (times/year or times/month)	4.00%		
Working capital turnover	5.00%		
Capital structure - total debt to owner equity	2.00%		
	WEIGHT:	GRADE:	SCORE:
<b>Indicators derived from the PROFIT and LOSS account *</b>	<b>12.00%</b>	<b>from 1 to 10</b>	
Gross Profit %	4.00%		
Operating Expenses %	4.00%		
Net Earnings %	4.00%		
	WEIGHT:	GRADE:	SCORE:
<b>Indicators resulting from informative internal and external data</b>	<b>9.00%</b>	<b>from 1 to 10</b>	
Sales/ Total no. of employees	3.00%		
No. employees - BS graduate / Total no. of employees	2.00%		
No. employees - MS graduate / Total no. of employees	2.00%		
No. employees - R&D departments / Total no. of employees	2.00%		



	<b>WEIGHT:</b>	<b>GRADE:</b>	<b>SCORE:</b>
<b>The "e-readiness" indicator</b>	<b>12.00%</b>	<b>from 1 to 10</b>	
The existence of communication equipment - mobile telephony, Internet, fax	8.00%		
The existence of ERP software applications	4.00%		
	<b>WEIGHT:</b>	<b>GRADE:</b>	<b>SCORE:</b>
<b>Accreditation, notifications, authorizations, company standards</b>	<b>9.00%</b>	<b>from 1 to 10</b>	
Authorizations, notifications issued by the competent ministries, trade mark certificates, accreditations etc	5.00%		
ISO standards (quality, environmental, risk management etc)	4.00%		
	<b>WEIGHT:</b>	<b>GRADE:</b>	<b>SCORE:</b>
<b>Management. Knowledge management, CRM etc..</b>	<b>9.00%</b>	<b>from 1 to 10</b>	
Existence of policies regarding explicit knowledge (documentation)	2.00%		
Reaction time to clients' requests	3.00%		
Reaction time to internal requests	1.00%		
No. of management levels	1.00%		
Management / Leadership styles	1.00%		
Continuous learning programs	1.00%		
	<b>WEIGHT:</b>	<b>GRADE:</b>	<b>SCORE:</b>
<b>Organizational policies concerning environmental requirements</b>	<b>2.00%</b>	<b>from 1 to 10</b>	
Compliance with environmental requirements (including disposal of residues)	1.00%		
Concern and efforts to reduce energetic consumption	1.00%		
	<b>WEIGHT:</b>	<b>GRADE:</b>	<b>SCORE:</b>
<b>Operational capabilities of the organization</b>	<b>30.00%</b>	<b>from 1 to 10</b>	
Timely delivery of products and services	5.00%		
Technical assistance - post-sales, post implementation	5.00%		
Ability to work within the limits of a given budget	5.00%		
Distance (in km and hours - road transport)	4.00%		
The existence of modern production lines	4.00%		
The existence of modern storage facilities	3.00%		
The existence of road / train / naval transport fleet	2.00%		
Market share	2.00%		
* the grid based on which the grades are given is listed in another document	<b>100%</b>	<b>FINAL SCORE:</b>	

The final scores of all companies are then transferred to a summary table, as presented below (figure no.2):

[illegible]

Figure no.2: Summary table

Problemele importante și aspectele ne-cuantificabile observate sunt trecute în ultimele două coloane ale tabelului. Astfel, chiar și atunci când o organizație obține un scor mare, neajunsurile din cadrul acesteia pot fi evidențiate pe scurt, în tabelul centralizator.

The problems which are important and the non-quantifiable aspects observed are written in the last two columns of the table. In this way, even if a company obtained a high score, the shortcomings within can be highlighted shortly, in summary. The

Penultima coloană a tabelului ar trebui să conțină informații de genul: disponibilitatea datelor publice (pe ministerul de finanțe, ministerul justiției, site-uri ale comunităților de afaceri, site-ul firmei în cauză etc), gradul de cooperare al managementului organizației în cauză, situația de fapt vs. situația declarată, alte observații utile.

Ultima coloană, intitulată „Posibile probleme – factori de risc” desemnează, alături de „Scor final” și „Important!” un indicator valoros în procesul decizional; este, poate, și cel mai important, deoarece reprezintă un semnal de alarmă referitor la riscurile percepute la momentul întocmirii analizei.

Important este de reținut faptul că anumite rezultate pot fi alterate, în mod voit, de chiar respondenții chestionarului. Prin urmare, chiar și la culegerea corectă a datelor de către broker, rezultatele ar putea fi inexacte. Sunt situații în care companiile interogate cooperează doar până la un anumit punct, după care pur și simplu refuză să mai ofere detalii. Indiferent de stadiul negocierilor, un asemenea comportament trebuie să ridice serioase semne de întrebare în privința motivelor care l-au generat.

Acest tabel centralizator este instrumentul ce poate fi utilizat de către organizația broker în vederea selecției, dintr-un bazin de posibilități, a companiilor care îndeplinesc cerințele în cea mai mare măsură; aceste companii vor fi considerate parteneri potențiali și vor fi invitate să formeze lanțul de furnizare al întreprinderii virtuale.

**Concluzii:** Efortul de a culege date și informații din surse atât de diferite poate fi descurajant, este adevărat. Cu toate că implică anumite costuri – de timp, resurse umane, financiare etc – utilizarea unui model matematic de evaluare este necesară. Decizia de alegere a potențialilor parteneri într-o întreprindere virtuală nu se poate lua doar pe baza unor informații trunchiate, scoase din context, sau doar a părerilor strict personale ale managerilor, oricât de pertinente ar fi acestea. Din acest motiv, considerăm că toate aspectele enumerate în această lucrare sunt importante. Ceea ce variază este ponderea lor, decizia în funcție de specificul și cerințele pe care trebuie să le îndeplinească fiecare membru al acestui lanț de furnizare particular – întreprinderea virtuală.

#### Bibliografie:

1. Afsarmanesh, Hamideh & Co. (2001), "E-business and virtual enterprises: managing business-to-business cooperation; IFIP TC5/WG5.3 Second IFIP Working Conference on Infrastructures for Virtual Organizations: Managing Cooperation in Virtual Organizations and Electronic Business towards Smart Organizations, December 4-6, 2000", Springer, p.271, 276, 277, 278;

penultimate column of the table should contain information such as: availability of public data (on the official site of the Ministry of Finance, Ministry of Justice, dedicated web-sites of business communities, even the site of the company itself), managers' willingness to co-operate, the actual situation versus the declared one or any other useful information.

The last column, intitled „Possible problems – risk factors” along with "Final score" and "Important!" is a valuable indicator in the decision-making process; it might be the most important one, because it triggers an alarm signal regarding the risks perceived during the process of making the analysis.

Important: some of the data provided by the potential partners might be misleading. Therefore, even when the data collection is performed properly by the broker, the results might be inaccurate. There are cases in which the interrogated companies co-operate only up to a point, after which they simply refuse to give any more details. Regardless of the stage reached in the negotiations, such a behaviour should always raise serious question marks as to the reasons behind it.

This final table is the instrument which can be used by the broker organisation to select from the pool of possibilities, the companies which fit the most the requirements; these companies will be seen as potential partners and will be then invited to form the supply chain of the virtual enterprise.

**Conclusions:** The effort to collect data and information from sources which are so different can be discouraging, it is true. But although it implies certain costs – time, human resources, financial resources etc. – it is necessary to use such an evaluation model. The decision to select the potential partners in a virtual enterprise can not be based only on partial or truncated information, taken out of context, or just on personal views or opinions of the managers, however relevant they may be. Therefore, we consider all matters listed in this paper as important. What might vary is their weight, according to the specific and requirements which has to be met by each member of this particular supply chain – the virtual enterprise.

#### Bibliography:

10. Afsarmanesh, Hamideh & Co. (2001), "E-business and virtual enterprises: managing business-to-business cooperation; IFIP TC5/WG5.3 Second IFIP Working Conference on Infrastructures for Virtual Organizations: Managing Cooperation in Virtual Organizations and Electronic Business towards Smart Organizations, December 4-6, 2000", Springer, p.271, 276, 277, 278;
11. Akoumianakis, Demosthenes (2008),

2. Akoumianakis, Demosthenes (2008), "Distributed Knowledge Management in Virtual Organizations: The 'Social' Experience Factory, "Electronic Journal of Knowledge Management", Vol.6, Issue 1, p.13-32;
3. Barkley, Bruce (2004), "Project risk management", McGraw-Hill Professional, p.47, 88-93;
4. Bidgoli, Hossein (2004), "The Internet encyclopedia", John Wiley and Sons, Vol.1, p.209, 478;
5. Camarinha-Matos, Luis (2004), "Virtual enterprises and collaborative networks: IFIP 18th World Computer Congress: TC5/WG5.5 – 5th Working Conference on Virtual Enterprises, 22-27 August 2004, Toulouse, France", Springer, p.484, 570;
6. Gorantson, H.T. (1999), "The agile virtual enterprise: cases, metrics, tools", Greenwood Publishing Group, p.180;
7. Noll, Jürgen (2008), "Virtual enterprise Networks in Europe: Economic Opportunities and Legal Challenges", GRIN Verlag, p.4;
8. Society of Management Accountants of Canada (1994), "CMA", Society of Management Accountants of Canada, Vol.68, p.16-17;
9. Targowski, Andrzej (2003), "Electronic enterprise: strategy and architecture", Idea Group Inc (IGI), p.58.
10. Targowski, Andrzej (2003), "Electronic enterprise: strategy and architecture", Idea Group Inc (IGI), p.58.
11. Targowski, Andrzej (2003), "Electronic enterprise: strategy and architecture", Idea Group Inc (IGI), p.58.
12. Barkley, Bruce (2004), "Project risk management", McGraw-Hill Professional, p.47, 88-93;
13. Bidgoli, Hossein (2004), "The Internet encyclopedia", John Wiley and Sons, Vol.1, p.209, 478;
14. Camarinha-Matos, Luis (2004), "Virtual enterprises and collaborative networks: IFIP 18th World Computer Congress: TC5/WG5.5 – 5th Working Conference on Virtual Enterprises, 22-27 August 2004, Toulouse, France", Springer, p.484, 570;
15. Gorantson, H.T. (1999), "The agile virtual enterprise: cases, metrics, tools", Greenwood Publishing Group, p.180;
16. Noll, Jürgen (2008), "Virtual enterprise Networks in Europe: Economic Opportunities and Legal Challenges", GRIN Verlag, p.4;
17. Society of Management Accountants of Canada (1994), "CMA", Society of Management Accountants of Canada, Vol.68, p.16-17;
18. Targowski, Andrzej (2003), "Electronic enterprise: strategy and architecture", Idea Group Inc (IGI), p.58.