

**POSSIBILITĂȚI DE UTILIZARE A
ARHITECTURILOR INFORMATICE
PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII
DECIZIILOR DE TIP
MULTIPARTICIPANT**

Cercetător Doina TĂTARU
Centrul de Economia Industriei și Serviciilor –
Academia Română

Prof. univ. dr. George NICULESCU
Universitatea „Constantin Brâncuși” din
Târgu-Jiu

Rezumat:

Tehnologia informației poate contribui la creșterea calității deciziilor colective prin intermediul sistemelor informatice, suport pentru decizii de tip multiparticipant sau de grup (SSDM/ SSDG).

Cuvinte cheie: SSDM, arhitecturi informatice, *prospectarea perspectivelor de viitor.*

Tehnologia informației poate contribui la creșterea calității deciziilor colective prin intermediul sistemelor informatice, suport pentru decizii de tip multiparticipant sau de grup (SSDM/ SSDG). În lucrarea Sistemele Suport pentru Decizii¹ se subliniază însă că, asemenea oricărei soluții imaginate de om, „SSDM nu are numai avantaje ci și limite”. Câteva dintre aceste limite au fost evidențiate de Kirkpatrick² încă din anul 1992:

- SSDM nu pot egaliza pe participanți din punctul de vedere al puterilor decizionale ci numai al posibilităților de exprimare a opiniilor.
- Folosirea SSDM se poate izbi de rezistența creată de practicile tradiționale de elaborare și adoptare a deciziilor, care sunt persistente în cultura organizației.
- Lucrul exclusiv cu calculatorul propriu și lipsa interacțiunii vii, prin conversație, cu

**POSSIBILITIES FOR USING
COMPUTERIZED ARCHITECTURE IN
ORDER TO IMPROVE
MULTIPARTICIPANT DECISIONS**

Researcher Doina TĂTARU
Industry and Services Economy Centre –
Romanian Academy

Prof. PhD George NICULESCU
Constantin Brâncuși” University of Târgu-Jiu

Abstract:

Information technology can contribute to the increase of collective decisions quality through information systems, support for multiparticipant or group decisions (SSDM/ SSDG).

Key words: SSDM, computerized architecture, *foresight.*

Information technology can contribute to the increase of collective decisions quality through information systems, support for multiparticipant or group decisions (SSDM/ SSDG). In the paper Support Systems for Decisions⁴ it is underlined that just like any solution created by man, „SSDM does not have only advantages, but limitations as well”. Some of these limitations were revealed by Kirkpatrick⁵ in 1992:

- SSDM cannot equal the participants from the point of view of decisional powers, but only from the point of view of opinions expression possibilities.
- SSDM use can find the resistance created by traditional practices of decisions drafting and adopting, which are persistent in the company’s culture.
- Working exclusively with your personal computer and the lack of live interaction

ceilalți participanți, poate diminua atenția și interesul unor utilizatori ai SSDM.

- Costul ridicat al sistemelor care poate ajunge la câteva sute de mii de euro .
- Dependența de calitatea facilitatorului (moderatorului) sesiunii.
- Timpul de acomodare cu sistemul, care poate fi foarte mare.

Pe de alta parte, se vorbește din ce în ce mai des de rolul informaticii în dezvoltarea regională, subregională și rurală.

Cu privire la aceasta, se poate remarca însă ușor că aceste limite pot deveni chiar bariere majore dacă grupul sau deciziile multiparticipant se situează în spații socio-culturale ca cele regionale, subregionale și rurale și, cu atât mai mult, dacă deciziile de luat se referă la problematica efectelor produse de globalizare (incluzând între acestea și procesul de integrare europeană).

Cum pot fi depășite aceste limite astfel încât deciziile pertinente de dezvoltare să fie optime și facilitate oriunde ar fi ele de luat? Aceasta este o întrebare majoră de cercetare care cere un progres conceptual.

Originalitatea abordării legate de această problemă din această lucrare este că se pleacă de la premisa că tocmai cercetarea dedicată posibilității introducerii de SSDM/SSDG la nivelele deciziei locale asupra dezvoltării regionale, subregionale și rurale ar putea fi și cheia pentru a găsi calea către progresul urmărit. În fond, salturile conceptuale apar acolo unde prejudecățile le așteaptă mai puțin. Însă, acesta nu este singurul nostru argument. Acolo unde se manifesta singularitățile, se află întotdeauna o mină de cunoaștere de care știința poate profita.

Un demers specific domeniului de cercetare al „analizei viitorului” (fig. nr.1) a fost pasul următor unor asemenea reflecții asupra provocărilor epistemice neașteptate pe care le generează interacțiunea tehnologiilor emergente cu lumea ruralului, în epoca globalizării și a societății bazate pe cunoaștere. Punctul de plecare l-a constituit analiza perspectivelor generării de concepte și modele conceptuale cu care să se depășească limitele invocate de Kirkpatrick. Exercițiul de foresight³ ne-a arătat clar că

through conversation with the other participants can decrease the attention and interest of the other SSDM users.

- The high cost of systems that can reach several thousand euro.
- Dependence on the session facilitator (moderator) quality.
- Accommodation time with the system which can be very long.

On the other hand, more and more often they are speaking on the role of informatics in regional, subregional and rural development.

In relation to these, we can easily notice that these limitations can even become major barriers if the multiparticipant group or decisions are placed in socio-cultural spaces like regional, subregional and rural ones, especially if the decisions to be made refer to the matter of the effects caused by globalization (including the process of European integration among them).

How can we overcome these limitations so that relevant development decisions be optimal wherever they may be taken? This is a major research question that requires a conceptual breakthrough.

Originality of approach regarding this problem in this paper is that it assumes that it was dedicated to researching the possibility of introducing SSDM / SSDG levels of local decision on the regional, subregional and rural areas could be key to find the path to progress achieved. In fact, conceptual leaps appear where you expect less. But this is not our only argument. Where singularities occur, there is always a mine of knowledge that science can benefit from.

A specific area of research approach "analysis of the future" (Fig. No. 1) was the next step of such epistemic reflections on the challenges they create unexpected interaction with the rural world emerging technologies in the era of globalization and knowledge-based society. The starting point is the analysis of concepts and perspectives generate conceptual models with which to overcome the limits put forward by Kirkpatrick. Foresight exercise has shown us clearly that

abordarea trebuie să fie una transdisciplinară, corespunzător însăși naturii problemelor cu care se confruntă decidenții astăzi și ca soluțiile nu mai pot fi pur informatice, ci mai degrabă venite dintr-un mix de soluții de facilitare a pertinentei deciziilor care să îmbine optim infrastructura informatică și complementarele ei care favorizează schimburile și generarea de cunoaștere implicită, necodificabilă. Mai mult, s-a găsit că tocmai înzestrarea tuturor decidenților cu cunoaștere și abilități de foresight va deveni una dintre misiunile cheie pentru proiectarea sistemelor SSDM/ SSDG.

the approach must be transdisciplinary, according to the very nature of issues facing policymakers today and that solutions can not be easily informatic, but rather came from a mix of solutions to facilitate sound decision to combine the best IT infrastructure and its branches favouring trade and generate implicit knowledge, not-codified. Furthermore, it was found that just equip all decision makers with foresight knowledge and skills will become one of the key tasks for designing systems SSDM / SSDG.

Figura nr 1: Clasificarea domeniilor de cercetare prin Studii asupra viitorului

Cerința de performanță pentru Infrastructurile specifice. Modalități de specializare		A înțelege datele trecutului pentru a anticipa viitorul	A utiliza informații pentru a lua decizii	A organiza procesele și actorii studiului viitorului	A organiza tematic studiul viitorului	
T r u n c h i u l C P S	T	Nivelul companiei	Anii '70 ➤ Forecasting	Foresight	Anii'90 ➤	Strategic Foresight
	T	Nivelul OPPDZ				
	P	Nivelul Regional				În prezent ➤ Future Analysis
	P	Nivelul Național				
	P	Nivelul Internațional				

Figure no 1: Classification of research areas through Studies on the future

Performance requirement for specific infrastructure Specialization method		Understanding the past data to anticipate the future	Use information to make decisions	Organize processes and actors of future study	thematic	
T r u n k C P S	T	Company level	70's ➤ Forecasting	Foresight	90's ➤	Strategic Foresight
	T	OPPDZ level				
	P	Regional level				Present ➤ Future Analysis
	P	National level				
	P	International level				

In anii 1970 cercetarea despre acest subiect era numită *previziune (forecasting)* și era focalizată pe metodele de prezicere a viitorului cu

In the 1970 research on this subject was called *forecasting*) and it was focused on methods for predicting the future with

tehnici econometrice și de modelare, utilizând în principal date din trecut. Aceste metode includeau extrapolarea de trend, curbele S, curbele de trenduri și analiza patentelor și publicațiilor.

Prospectarea perspectivelor de viitor (foresight) a lărgit domeniul de cercetare prin incorporarea de metode care permit networking-ul pentru culegerea de informații, evaluarea și interpretarea lor, precum și metode care sprijină luarea deciziilor. Mai departe, prospectiva include cercetarea asupra capacității organizațiilor de a aborda viitorul. Atât tehnicile de previziune cât și cele prospective au fost utilizate la nivelul companiilor, precum și la nivel regional, national sau supranational, cum ar fi zonele economice

În anii 1990 domeniul cercetării a fost lărgit prin includerea la nivelul organizațiilor a proceselor de investigare a viitorului. Termenul de *prospectarea strategică a perespectivelor (strategic foresight)* a fost dezvoltat prin referirea la cercetarea focalizată la nivelul companiei. Astăzi, în mare măsură, *analiza viitorului (future analysis)* a substituit (ca termen preferat) prospectiva strategică.

După cum se poate vedea în figura 1, care ilustrează clasificarea domeniilor de cercetare din cadrul științelor viitorului (futures sciences), activitatea de foresight se focalizează pe scări diferite și pe nivele și trunchiuri de interese diferite. Trunchiurile de interese sunt generate fie sectorial, (motorul activității constituind-ul în principal Consorțiile Polarizate Sectorial (Trunchiul CSP-in fig. 1), fie la scări spațiale diferite (motorul activității constituind-ul în principal formulele de Parteneriate Public Privat (Trunchiul PPP-în fig 1.), interesate de dezvoltarea unor areale economice. Specializarea sectorială și spațială a foresight-ului reprezintă o problema de optimizare economică deosebită. Performanța acestei activități într-un domeniu și o arie zonala depinde de performanța foresight-ului din alte domenii colaterale cheie și de cel organizat în alte zone geografice aflate la același nivel sau de pe nivele diferite. Iar, cu cât aria geografică este mai redusă și cu cât diversitatea sectorială a nevoilor de foresight este mai mare, cu atât resursele economice și umane disponibile sunt mai rare, nivelul de performanță plauzibil

econometric and modelling techniques, mainly using data from the past. These methods include trend extrapolation, S curves, the curves of trends and analysis of patents and publications.

The foresight broadened the research by incorporating methods that enable networking for information gathering, evaluation and interpretation, and methods that support decision making. Furthermore, prospective research includes the ability of organizations to address the future. Both techniques for forecasting and foresight as were used in the enterprise, as well as regional, national and supranational such as economic areas.

In 1990 research was expanded to include organizations in the investigation process of the future. Term strategic exploration prospects (*strategic foresight*) was developed by referring to research focused on the company. Today, largely in analyzing the future (*Future Analysis*) was replaced (*the preferred term*) strategic perspective.

As can be seen in Figure 1, illustrating the classification of areas of future research in the future science, foresight activities are focused on different scales and different levels of interest and trunks. The trunks of interest are generated either sectoral (motor activity, constituting mainly the polarized Sector Consortia (CSP-trunk in Fig. 1) or at different spatial scales (the motor's activity constituted mainly formulas Public Private Partnerships (PPP trunk -in Figure 1.) focused on the development of economic areas. sectoral and spatial specialization's foresight is a special economic optimization problem.

The performance of this activity in a field and a zone area depends on the performance of the foresight form other key collateral areas and on the one organized in other geographic areas on the same level or on different levels. And, as the geographical area is smaller and the more diverse sector needs greater foresight, the economic and human resources available are scarce, the level of performance is less plausible - but it is not a

fiind mai redus - aceasta dependentă nefiind însă una liniară, ci puternic neliniară sau chiar discontinuă, așa cum se întâmplă în cazul sistemelor complexe. Situația se poate schimba însă radical dacă se dezvoltă infrastructuri specifice de facilitare a colaborării și transferului de cunoștințe și practici în rețele specializate și între entități de la nivelele tematic și geografic ierarhice.

Cercetările anterioare privitoare la sistemele de inovare regională, subregională și rurală, făcute în beneficiul World Bank și Guvernului României în contextul proiectului Knowledge Society în România, găsesc că la nivelul arealelor economice regionale, subregionale și rurale (cuprinzând câteva localități mici), aflate în faza de reconcepere a dezvoltării, așa cum este în cazul celor din România, „*cererea de viziune*” pentru dezvoltarea durabilă este covârșitoare, iar deciziile pertinente asupra unei specializări viitoare cu perspective de dezvoltare durabilă cer ca această viziune să fie formată după sondarea ofertelor sectoriale de perspectiva dintr-un spectru inițial foarte larg. Ca urmare, este nevoie să se dezvolte un tip particular de foresight, pe care îl numim **Prospectarea (Foresight-ul) Perspectivelor Economice Regionale, subregionale și rurale – PROSPER** (după cum am ilustrat și în figura 1.) - o activitate de foresight specializat pentru dezvoltarea de strategii de dezvoltare durabilă în areale regionale, subregionale și rurale și/sau slab dezvoltate în care devin din ce în ce mai prezente Organizațiile Public Private de Dezvoltare Zonală (Nivelul OPPDZ în fig 1.). Lipsa de resurse și capacități impune ca acest tip de activitate să fie conceput organizat, condus și dezvoltat distinct față de foresight-ul desfășurat la scări spațial-economice mai mari sau mai dezvoltate. Foresight-ul la scara unor astfel de areale se cere a fi bazat într-o măsură extrem de mare pe cunoștințe practice și teoretice și pe date provenite de la echipe de Future Analysis și de Strategic Foresight din alte zone și de la alte nivele spațiale, transferate într-un mod adecvat cu specificitatea locală. Introducerea și dezvoltarea în cultura antreprenorială locală a unei astfel de activități, cere de asemenea conceperea și implementarea

linear dependence, but strong nonlinear or even discontinuous, as is the case of complex systems. But the situation may change radically if it develops specific infrastructure to facilitate collaboration and transfer of knowledge and practice in specialized network entities and between the thematic and geographical hierarchical levels.

Previous research related to regional innovation systems, subregional and country, made for the benefit of the Romanian Government and World Bank project in the context of Knowledge Society in Romania, I find that the economic areas are regional, subregional and rural (consisting of several small towns), in phase The redesign of the development, as is the case of Romania, “demand” vision for sustainable development is paramount, and relevant decisions on the future prospects of specialization sustainable development requires that this vision to be formed after a survey of the sector offers the prospect of an initially very broad spectrum. It is therefore necessary to develop a particular type of foresight, which he called Prospect (Foresight) Regional Economic Prospects, subregional and rural - PROSPER (as I illustrated in Figure 1.) - A specialized activity foresight to develop strategies for sustainable development in regional areas, rural and sub-regional and / or poorly developed that are becoming increasingly present public organization Development Zone (Level OPPDZ in Figure 1.). Lack of resources and capabilities required for this type of organized activity is designed, managed and developed separately from your foresight and economic place at spatial scales larger or more developed. Foresight’s scale of such areas is required to be based on a very large extent on the theoretical and practical knowledge and data from teams Foresight Future Strategic Analysis and in other areas and other spatial levels, transferred in an appropriate manner with the local specific. The introduction and development of local entrepreneurial culture of such activity,

de metode și infrastructuri specifice destinate instruirii și învățării organizaționale.

Importanța pentru UE a foresight-ului pentru dezvoltarea regională, subregională și rurală este adusă în discuție din ce în ce mai des⁶.

Problema în cazul arealelor regionale, subregionale și rurale nu este a însă a îmbunătățirii performanței foresight-ului preexistent, ci a introducerii efective a acestuia în practica locală. Este ceva mai mult decât o problema organizațională de management al cunoașterii. Am putea spune ca este o problema de antreprenariat social prin cunoaștere – care nu este una privitoare la optimizarea de procese preexistente, generatoare de cunoaștere, ci una privitoare la incubarea de **proces** de generare și dezvoltare **de procese** care sa devină ulterior autonom-generatoare de cunoaștere!

Mai mult, o sursă de dificultate legată de o asemenea problema este cerința de a se lua în calcul și realitatea diversității culturale și a condițiilor social-economice a arealelor regionale, subregionale și rurale.

Proiectarea și implementarea unor platforme sau rețele colaborative cu arhitectura adecvată acestei specificități extreme necesită o cercetare prealabilă fundamentală, de modelare conceptuală specifică.

Putem afirma că, până în prezent, nu a fost demarat niciun proiect de modelare conceptuala a incubării, generării și dezvoltării proceselor de cunoaștere specifice foresight-ului la nivelul arealelor regionale, subregionale și rurale, care să permită implementarea unor platforme sau rețele colaborative cu arhitectura adecvată acestei specificități extreme.

Cercetarea pe care o propunem vizează tocmai o astfel de modelare conceptuală specifica cercetării în managementul cunoașterii, cu totul nouă în România și pe plan internațional.

Concentrându-ne acum pe referențialul cercetării în domeniul managementului cunoașterii, vom remarca din start că acest domeniu se află în plină evoluție urmărind consecințele inovațiilor tehnologice din informatică și telecomunicații. Numărul de stadii de evoluție constituie încă un subiect de dispută între personalități de marcă ale acestui domeniu.

also requires the design and implementation of specific methods and infrastructure for training and organizational learning.

Importance for the EU's foresight for regional, subregional and country is raised increasingly often⁹.

The problem in the case of regional, sub-regional and rural areas is not the improvement of pre-existing foresight, but its introduction on the local practice. It is something more than an organizational problem of knowledge management. I would say that is a matter of social entrepreneurship through knowledge - which is not related to an underlying optimization process, generating knowledge, but an incubation processes relating to generation and development of processes that then become self-generating knowledge!

Moreover, a source of difficulty is also the problem related to a requirement to take into account the reality of cultural diversity and socio-economic conditions of regional, subregional and rural areas.

Designing and implementing collaborative platforms and networks with appropriate architecture that requires extreme specificity prior fundamental research, conceptual modelling specific.

We can say that until now there has been no project started incubation conceptual modelling, knowledge generation and development processes specific to the site foresight areas are regional, subregional and rural areas to enable the implementation of collaborative platforms and network architecture appropriate to this extreme specificity.

The research aims to suggest just such a specific conceptual modelling research in knowledge management, quite new in Romania and internationally.

Focusing now on referential knowledge management research, we notice from the start that this area is evolving following the consequences of technological innovations in computing and telecommunications. Number of stages of

De la stadiul inițial, în care problema principală a fost de a face posibil organizațiilor accesul la informațiile de care știau că au nevoie, s-a trecut la stadiul în care problema de rezolvat era descoperirea golurilor de cunoaștere – a creării posibilității organizației de a descoperi prompt informația de care are nevoie și de a evalua măsura în care o informație oferită îi este necesară. În al treilea stadiu, problema a devenit informația despre viitor, informația care, între timp, a devenit informație critică pentru a fi aflată din timp. În acest stadiu problema centrală a managementului cunoașterii devine dezvoltarea capacității de învățare anticipativă a organizației. Vorbim despre baze de cunoștințe și nu doar despre baze de date. Vorbim despre învățare și nu doar despre informare. Tezaurul de cunoaștere al unei organizații este privit, din ce în ce mai mult, din perspectiva bazei dinamice de cunoștințe distribuite, explicite și implicite. Pentru managementul cunoașterii practicile devin esențiale toate acestea: deprinderile, teoriile organizației și informațiile, precum și procesele prin care acestea se generează, transmit, îmbunătățesc, utilizează sau se perisează.

Astăzi, asistăm la dezvoltarea explozivă a platformelor și programelor de învățare mutuală a platformelor și programelor de colaborare sincrone, asincrone și sincron-asincrone implementate exclusiv ca e-infrastructuri sau ca infrastructuri pentru predarea/comunicarea/colaborarea/experiențierea directă verbală și nonverbală, asistată prin e-infrastructuri. În fond, managementul cunoașterii organizaționale nu este altceva decât un management al cercetării-acțiune participative desfășurată în contextul organizațional. Iar, orice grup de stakeholder-i ai dezvoltării unui domeniu sau areal, care apelează la foresight, nu face altceva decât să participe la o acțiune organizată metodic vizând, într-un final, descoperirea unor cunoașteri valabile privind dezvoltarea, din perspectiva în care este definită valabilitatea într-o metodă de foresight (de exemplu, ca grad sau rang de plauzibilitate) – un tip particular de cercetare-acțiune-participativă.

Acest fapt, ne conduce să alegem ca paradigmă de plecare în cercetare, modelul lui

evolution is still a subject of dispute between leading figures in this area.

From the initial stage, the main problem was to make it possible for organizations to access information they need to know that they passed on to the stage at which problem to solve was to find gaps of knowledge - the creation of the organization's ability to find information quickly they need and to assess whether the information provided required. In the third stage, the problem has become information about future. At this stage the key issue of knowledge management becomes proactive learning capacity of the organization. We talk about the knowledge base and not just about database. We talk about learning and not just information. Treasure of knowledge of an organization is seen, increasingly more dynamic in terms of knowledge base distributed, explicit and implicit. Knowledge management practices are essential for them all the skills: theories and information organization and the processes by which they generate, transmit, improve, use or alters.

Today, we witness the explosive development of platforms and programs of mutual learning platforms and collaboration programs synchronous, asynchronous and synchronous-asynchronous implemented only as e-infrastructure or facilities for teaching / communication / collaboration / direct verbal and nonverbal expression, assisted by e-Infrastructures. After all, management of organizational knowledge management is nothing but a participatory-action research conducted in organizational context. And any group of stakeholders of the development of a field or area, which relies on foresight, not simply to participate in a methodically organized action aimed, finally, the discovery of valid knowledge development, it is defined in terms of validity a method of foresight (for example, grade or rank of plausibility) - a particular type of participative action research.

This leads us to choose the origin paradigm in research, Argyris & Schön's model, the double-loop organizational

Argyris & Schön, al învățării organizaționale în buclă dublă⁷, din care s-a inspirat la începutul acestui deceniu modelul Ciclului de Viață a Cunoștințelor Organizaționale al lui McEleroy și Firestone⁸, unul dintre modelele cele mai avansate care sunt utilizate în prezent pentru elaborarea de aplicații și infrastructuri de management al cunoașterii organizaționale.

learning, which earlier this decade inspired model of Organizational Knowledge Life Cycle McEleroy and Firestone's, one of most advanced models that are currently used to develop applications of knowledge management and organizational knowledge.

Bibliografie

1. Argyris Chris, Schön Donald A. *Apprendimento organizzativo. Teoria, metodo e pratiche*, Edizioni Guerini e Associati 1992. ¹ Filip Gh., F. Sistemele Suport pentru Decizii, Ed. Tehnică, București 2007
3. Kirkpatrick G David, *Optimal Search în Planar Subdivisions*, SIAM Journal on Computing, Vol. 12, 1992
4. McEleroy și Firestone, *The New Knowledge Management: KM Concepts and Strategy*, Washington, 2001

Bibliography

1. Argyris Chris, Schön Donald A. *Apprendimento organizzativo. Teoria, metodo e pratiche*, Edizioni Guerini e Associati 1992. Filip Gh., F. Support Systems for Decisions, Technical Publishing, Bucharest 2007
3. Kirkpatrick G David, *Optimal Search în Planar Subdivisions*, SIAM Journal on Computing, Vol. 12, 1992
4. McEleroy și Firestone, *The New Knowledge Management: KM Concepts and Strategy*, Washington, 2001

¹ Filip Gh., F. Sistemele Suport pentru Decizii, Ed. Tehnică, București 2007

² Kirkpatrick G David, *Optimal Search in Planar Subdivisions*, SIAM Journal on Computing, Vol. 12, 1992

³ Foresight-ul (prospectarea perspectivelor de viitor) face parte din domeniul cercetării în domeniul studiilor asupra viitorului – cercetarea despre viitor și cu privire la evoluția modalităților de a face față viitorului incluzând în studiu din ce în ce mai multe aspecte ale realității, inclusiv pe acela al însuși studiului viitorului.

Foresight-ul este o activitate de cercetare transdisciplinară, eminent colaborativă, care presupune interacțiunea între persoane și organizații cu specializări, profesii, vârste, scări, resurse, culturi etc. de o diversitate maximă. Este o activitate de cercetare-acțiune-participativă prin care se generează și se însușesc cunoștințe privitoare la viitor, deprinderi individuale și practice de grup, în cadrul organizațiilor și rețelelor de organizații. Foresight-ul ridică probleme de management al cunoașterii atât tipice cât și specifice, în funcție de cadrul organizațional și aria de specializare tematica în care se desfășoară.

⁴ Filip Gh., F. Support Systems for Decisions, Technical Press, Bucharest 2007

⁵ Kirkpatrick G David, *Optimal Search in Planar Subdivisions*, SIAM Journal on Computing, Vol. 12, 1992

⁶ Ex. 2003 - European Commissions Blueprints Working Group on the application of Foresight for the development of sustainable rural economies. EU Services also realised the role Foresight could play in achieving a broad range of EU policy goals, from facilitating RTDI investments, to supporting Regional Innovation Strategies (RIS), to reorienting rural development. Various DGs invested in the development of the related methodology and capability building, and supported the implementation of Foresight exercises. Together with other Strategic Policy Intelligence tools, Foresight is expected to play an even stronger role in the context of the New Lisbon Strategy and the implementation of the 2006-2013 EU budget.

⁷ Argyris Chris, Schön Donald A. *Apprendimento organizzativo. Teoria, metodo e pratiche*, Edizioni Guerini e Associati 1998

⁸ McEleroy și Firestone, *The New Knowledge Management: KM Concepts and Strategy*, Washington, 2001

⁹ Ex. 2003 - European Commissions Blueprints Working Group on the application of Foresight for the development of sustainable rural economies. EU Services also realised the role Foresight could play in achieving a broad range of EU policy goals, from facilitating RTDI investments, to supporting Regional Innovation Strategies (RIS), to reorienting rural development. Various DGs invested in the development of the related methodology and capability building, and supported the implementation of Foresight exercises. Together with other Strategic Policy Intelligence tools, Foresight is expected to play an even stronger role in the context of the New Lisbon Strategy and the implementation of the 2006-2013 EU budget.