

ANALYSIS OF AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT IN THE UPPER DANUBE REGION - SWOT ANALYSIS¹

MARKO JELOČNIK², JONEL SUBIĆ³, LANA NASTIĆ⁴

Abstract: *Territory of the Upper Danube region (which includes also Sombor city and municipalities of Apatin, Beočin and Bač) is very favorable for agricultural production, one of the strategic sectors of the Serbian economy. As the market requirements in modern business are subject of frequent changes, it is more and more present demand for agricultural products produced in compliance with new quality standards that are providing protection of the environment, or application of the concept of sustainable agriculture and rural development.*

Commitment to European integration requires a different definition of the role and importance of sustainable development than it was in previous documents and practice. New approach is based on detailed observation of local material and intangible resources, needs and potentials, by the basic elements that are creating the system of a mentioned territory, with all complexity of its social, economic, environmental and institutional components within the fields of agriculture and rural development. Recognition of positive and negative factors that are affecting the achievement of strategic goals of certain territory is allowed by the application of SWOT analysis.

Within the paper, based on collected field data, by the SWOT analysis it was parallel compared own strengths and weaknesses of the observed area of the Upper Danube region with potential opportunities and threats from the close surroundings.

Key words: *SWOT analysis, agriculture, rural development, Upper Danube region*

INTRODUCTION

After Volga, Danube is the second largest river (2,850 km) within European continent. The Danube Region is one of the most important regions in Europe. It outspreads within several Member States and non-EU countries, covering area of almost 817,000 km². On mentioned area live over 100 million of people. On 24th of June 2011, the European Commission adopted the EU Strategy for the Danube Region, inviting the all relevant stakeholders to start with its immediate implementation.

¹ Paper work is a part of the project research 46006 - *Sustainable agriculture and rural development in function of Republic of Serbia strategic goals achievement within the Danube region*, financed by the Ministry of Science and Technological Development of Republic of Serbia.

² Marko Jelocnik, M.A., Researcher Assistant, Institute of Agricultural Economics, 15 Volgina Street, 11060 Belgrade, Serbia, phone: +381 (0)11 297 28 52, e-mail: marko_j@iep.bg.ac.rs

³ Jonel Subic, Ph.D., Assistant Professor, Researcher Associate, Institute of Agricultural Economics, 15 Volgina Street, 11060 Belgrade, Serbia, phone: +381 (0)11 297 2854, e-mail: jonel_s@iep.gb.ac.rs

⁴ Lana Nastić, M.A., Researcher Assistant, Institute of Agricultural Economics, 15 Volgina Street, 11060 Belgrade, Serbia, phone: +381 (0)11 297 28 52, e-mail: лана_i@iep.bg.ac.rs

According to the generally accepted standpoint that EU have obligation to promote economic, social and territorial cohesion, and solidarity among Member States, important issues that are targeting observed Region are economic and social disparities, infrastructure deficiencies, environmental topics, prevention against natural risks, and many others.

All 588 km of Danube River that run through Republic of Serbia is navigable. Basin takes around 82,000 km² and its hydrographic network includes few big tributaries that are inflow into the Danube River on the territory of Serbia, such as Sava, Drina and Tisa. River represents natural border between Serbia and Republic of Croatia and Republic of Romania.

In complete Danube basin there are almost 100 commercial ports, from which 11 exists in Serbia (the biggest one are in Belgrade and Novi Sad), connecting many smaller municipalities, local communities and protected areas (national parks Fruška Gora and Đerdap) within Republic.

Although Danube River represents, for Serbia, European waterway corridor VII, on which primarily dominates freight traffic, it could be also noticed satisfactory presence of touristic (passenger) traffic. Besides that, Danube with its tributaries and canal network has great importance on development of many other economy activities, such as agriculture, electrical power production, fishery, construction, petro-chemistry, mining, etc.

General goal for Serbian authorities and citizens, related to benefits provided by Danube River should be comprehensive usage of all potentials as important resources for sustainable development of complete Republic. Within mentioned goal next priority areas could be expressed: Development of transportation, energetic, accompanying infrastructure and IT technologies; Environment protection and prevention against natural risks, as well as sustainable usage of natural resources and increase of renewable and clean energy usage within Danube Basin; Economic development and strengthening of regional cooperation within the observed Region; Establishment of the safe navigation system; Establishment of platform for knowledge economy.

As is known, Serbia will be the coordinator for implementation of activities envisaged by the Action Plan for the implementation of the Danube strategy in the field of railway, road and air transportation together with Slovenia, and in the field of knowledge economy together with Slovakia. Because of above mentioned, national and local governments established a set of strategic documents on Republic and local level harmonized with EU legislation and EU Strategy for the Danube Region. Among mentioned documents that are targeting observed territory in Serbia stands out: Spatial development strategy of Serbia 2009-2013-2020; Republic of Serbia water

resources development master plan; Strategy of railway, road, inland waterway, air and intermodal transport development in Serbia for 2008-2015; etc.

Danube Region in Serbia is consisted of two parts, Upper and Lower zone. Upper zone is located in AP Vojvodina, on more than 1,500 km² with local economy centers Sombor city and municipalities of Apatin, Beočin and Bač. As completely Danube basin in Serbia covers mostly rural areas, with agriculture as dominant economic activity, realization of most planned activities will greatly improve current living standard within local population.

In paper focus will be state of agriculture and rural development on the territory of Upper Danube that will be presented through summary SWOT matrix for the Sombor city and municipalities Apatin, Beočin and Bač, settlements that have the greatest influence on local economy development. In next short-term period, timely prepared projects that are targeting agriculture and rural development would be make closer EU pre-accession funds to local authorities of Upper Danube region.

MATERIAL AND METHODS

Research was based on available data resources, primarily on current strategic documents of Sombor city and Apatin, Beočin and Bač municipalities, as there are *Strategy of local sustainable development of Sombor city*, *Strategy of sustainable development of the municipality Apatin* (for period 2009-2019), *Strategy of socio-economic development of the municipality Bač* (for period 2009-2014) and *Development strategy of Beočin municipality* which are created by the expert teams, mostly composed of researchers from Institute of Agricultural Economics Belgrade, Serbia.

In reality is often present difference between the strategic orientations of some regions. Main reasons lie in different evaluation of local potentials or in differences during the defining of development priorities that stand on the way of complete regional development.

Having in focus researching goal, data analysis is based on SWOT analysis of observed micro region (Upper Danube basin). SWOT concept was chosen how it is suitable concept that has to enable systematic analysis of threats and opportunities, as well as their compliance with strong and weak aspects of some region. Expectations are that observed rural area has to bring closer to the ideal situation, as well as to start to turn threats into chances. Mentioned procedure could begin from the analysis of environment up to internal opportunities, or it could start from the identification of important issues, or with determination of regions' main goal, or it could be directed to the determination of all potential chances. Due to the dynamics of external and internal factors, analysis is not static tool. At the side of external factors

stand opportunities and threats, and at the side of internal possibilities weak and strong facts have to be determined.

Concept assumes that based on meticulous analysis of the environment and region's profile, territorial unit will be directed to maximal usage of opportunities and strengths, or to minimization of threats and its own weaknesses. By confrontation of external and internal factors could be identified type of possible strategy for behavior of local communities within the regions during the solving of identified problems.

RESULTS AND DISCUSSION

According to the OECD definition, more than 4/5 of the Republic territory is categorized as rural, where live over 50% of total population. Mentioned areas are according the state of infrastructural elements, development potentials, availability of social services and life standard of local population far behind urban areas, with presence of mutual heterogeneity. Also, they are characterized by expressed depopulation processes, higher level of poverty and significant contingent of labor force involved in primary production sector (agriculture is main economic activity and significant source of population income).

Development possibilities of these areas are primarily under their geo-political position, natural conditions and potentials, state of human capital and material resources, and cultural-historical peculiarities. Despite the dominance of agriculture that is usually at low productivity level, further development should be based on sustainable development of complete rural economy with preservation of autochthonous values of each region.

With following SWOT matrix is given analysis of current state of development of agriculture and rural development in the region of the Upper Danube Basin (*Table 1*).

Table 1 – SWOT matrix for the Upper Danube Region

INTERNAL FACTORS	
Strengths (advantages)	Weakness (disadvantages)
<ul style="list-style-type: none"> - Favorable geo-political position - Rich cultural tradition and historical heritage, based on a multicultural, multiethnic and multi-religious population - Access to Pan-European Corridors X, Vc and partly IV, and nearness of the Pan-European Corridor VII – Danube River - Free trade agreements with countries in Southeast Europe, Russia, USA - Tradition and commitment to agriculture 	<ul style="list-style-type: none"> - The negative natural population growth and increase of population age - Unfavorable structure of education - Unfavorable investment activity in maintaining of existing and building new physical infrastructural elements - Small number of SME have adequate quality standards certificates - Insufficient integration of information and innovative technologies

<ul style="list-style-type: none"> - Quality agricultural land and favorable climatic conditions for agriculture - Experience in processing industry - The choice of multifunctional agriculture (growing diversification of income sources of rural population) and sustainable rural development - Production/processing capacities in organic food production and increase of demand for them on foreign market - The existence of pasture as the main condition for livestock production - Extremely good location for honey production - The rich hydrography - the Danube River Basin - extraordinary resource for development of excursion, eco and fishing tourism (canals, lakes, small rivers, ponds) - Authentic rural environment with traditional rural households - Forest resources - Rich biodiversity - Various species of game and good conditions for hunting tourism - Preserved cultural - historical heritage and archaeological sites - Marked cycling path as a part of the international route - Price competitiveness - Established spatial plans for most local communities and existence of local tourism organizations 	<ul style="list-style-type: none"> - Fragmentation of agricultural land - A large share of extensive in total agricultural production (orientation to low profitable field crops) - High degree of risk and uncertainty in realization of agricultural products - Low share of livestock breeding - Lack of autochthonous, branded and products with geographical indications - Generally low education of rural population is limitation for implementation of EU standards (old qualified labor force is under-trained for new technological processes) - Uncontrolled use of chemicals - Uncertain and insecure channels for realization of agricultural-food products (lack of contracted production, high influence of "black market", monopolized market) - Lack of agricultural clusters (agricultural enterprises, cooperatives, individual farms, scientific and education institutions and processing sector) - Insufficient usage of agro-technique, obsolete mechanization, underdeveloped irrigation systems - Lack of storage and processing capacities in the food-processing industry - Unregulated land complex and cadastre - Neglected existing irrigation canals and lack of funds for the building of new one - Lack of motivation at young population to continue with tradition in agriculture - Lack of established landfills - Neglected existing green areas - Potential problems with the quality of drinking water - Low level of awareness for the protection and preservation of cultural and natural heritage - Lack of accommodation capacities - Lack of financial assets for intensive development of tourism - Violation of traditional architecture and unplanned building
--	---

EXTERNAL FACTORS	
Opportunities (possibilities)	Threats (risks)
<ul style="list-style-type: none"> - Measures and programs that will affect improving of age structure and increase education level of population - Preservation and promotion of culture and tradition through national and EU programs - Use of national and foreign funds (especially EU-IPA) - Membership in the WTO (easier access to export markets) - Establishment of number of reform regulative (for investors the most important will be legislation in the field of land and construction) - Natural advantages in the direction of more significant cross-border cooperation - Growth of domestic and foreign demand for beef and baby beef, goat and sheep cheese, organic and delicacy products, fruits and vegetables - Construction of regional water supply system - Enlargement of farms (in accordance with the EU Rural Development policy) - Needs for state support to multifunctional activities directed to improvement of competitiveness and protection of agro environment (according to EU RD policy) - Growing foreign demand for branded and products with geographical indications - Favorable conditions for foreign trade with products from agricultural-food sector (preferential access to EU markets, CEFTA agreement, free trade agreement with Russian Federation and USA) - Favorable natural conditions for sport hunting and fishing - Strategy of AP Vojvodina supports the priority development of nautical tourism on the Danube River - International cooperation (with neighbor countries) as part of partnership projects - Very good conditions for development of rural tourism 	<ul style="list-style-type: none"> - Decrease of population - Unstable political-economic situation - unconscious inflow of financial assets intended for investment in infrastructure - Underdeveloped institutions (legislative, judicial, executive) - High risk for investment in companies - Low level of communal equipment - Low competitiveness on goods and services market (unfair competition, presence of black market, great power of large retail chain stores compared to suppliers) - Insufficient promotion of organic production and consumption - Small agricultural budget and under-regulated agricultural policy - Underdevelopment market of land selling and tenure (obsolete land registry and cadastral system, uncompleted process of land restitution, high administrative costs in the process of land leasing) - Underdeveloped financial and agricultural credit markets - The existence of illegal landfills - Unfavorable climate changes - Inappropriate tax policy according to specificity of agricultural production - Complicated and expensive state administration (registration of livestock production facilities, obtaining of mortgage contracts, etc). - Law of inheritance favors holdings fragmentation - Inefficient work of inspection bodies in agriculture - Unsatisfactory state of rural roads and elements of physical infrastructure - Sophisticated foreign demand and high requirements in terms of food safety and quality standards (too expensive administration for producers) - WTO membership - absence of national agriculture competitiveness and greater trade liberalization with reduction of external protection could have negative consequences for the development of domestic production

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Marginal position of region in compare to developed tourist centers- Lack of FDI in tourism development |
|--|--|

SWOT analysis represents method that provides an opportunity for establishment of balance between internal abilities and external possibilities of certain region. Concept estimated how much local communities in Upper Danube Region, as well as complete observed Region, are competitively capable to use possibilities to stop or redirect threats, or in negative scenario to engage available resources and assets to overcome the threats. Parallel is pointing out to the best way of directing of existing resources with creation of their most desirable structure.

CONCLUSION

Serbia's choice for European integration requires a different definition of the role and importance of sustainable development, in regard to previous practice. In this context, there is a need for definition of clearly conceived framework as a respond to key issues for long-term socio-economic development of rural areas, harmonized with the EU policy and practice.

Upper Danube zone have on disposal satisfactory resources (primarily natural) potentially interesting to wider national and international environment. Local communities of this region have to, by its proactive stance, better articulate valorization of mentioned resources (strengths), use offered possibilities and carefully approach to the confrontation with noticed weaknesses and threats.

LITERATURE

1. *Development strategy of Beočin municipality*, IAE Belgrade, Beočin, March 2008.
2. Jeločnik M., Potrebić V., Njegovan Z. (2011): *Importance of the physical infrastructure for the development of rural areas in the upper Danube region*, Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, vol. 11, issue 3, 2011, University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Bucharest, Romania.
3. Popović V., Katić B., Savić M. (2011): *Rural development in Serbia and the local communities*, Economics of Agriculture, IAE Belgrade, Vol. LVII, No. 1(1-167), pp. 33-44.
4. *Strategy of local sustainable development of Sombor city*, Standing Conference of Towns and Municipalities, Sombor, July 2007.
5. *Strategy of sustainable development of the municipality Apatin* (for period 2009-2019), Alma Mons doo Novi Sad and IAE Beograd, Apatin, December 2009.
6. *Strategy of socio-economic development of the municipality Bač* (for period 2009-2014), Alma Mons doo Novi Sad and IAE Beograd, Bač, September 2009.
7. Todorović J., Đuričin D., Janošević S. (2003): *Strategic management*, Faculty of Economy, Belgrade.
8. <http://www.dunavskastrategija.rs/>, date of approaching to website 28.6.2011

PROBLEMELE PRIVIND DEZVOLTAREA IMM- URILOR ÎN LOCALITĂȚILE RURALE ALE REPUBLICII MOLDOVA: SPECIFIC, TENDINȚE ȘI OPORTUNITĂȚI

ALEXANDRU STRATAN¹, ELENA ACULAI², ANATOLIE IGNAT³

Rezumat: În articol sunt analizate problemele întreprinderilor mici și mijlocii din Republica Moldova, se relevă specificul acestor probleme în zonele rurale. Studiul problemelor este efectuat din două unghiuri: printr-o evaluare a accesului întreprinderilor la resurse și, prin influența asupra activității acestora a procedurilor de stat, care reglementează activitatea de afaceri. Metoda principală de studiu au fost chestionările și interviurile cu antreprenorii realizate cu participarea activă a autorilor în decursul ultimilor 5 ani.

Cuvinte cheie: întreprinderi mici și mijlocii, probleme ale activității de afaceri, zone rurale.

INTRODUCERE

Dezvoltarea sectorului întreprinderilor mici și mijlocii (IMM) influențează semnificativ dinamica creșterii economice și posibilitățile de soluționare a problemelor sociale și economice în Republica Moldova. La finele anului 2009 ponderea ocupării forței de muncă în IMM din Moldova a constituit 59% din totalul tuturor angajaților din economia națională, iar contribuția IMM în PIB - 29%. Cu toate acestea dezvoltarea IMM este inhibată de multiple bariere legate atât de activitățile interne ale întreprinderilor, cât și de mediul de afaceri nefavorabil.

În prezentul articol accentul este pus pe studierea problemelor IMM, care activează în zonele rurale. Atenția, acordată acestui grup de întreprinderi este justificată. Astfel în zonele rurale ale Republicii Moldova se înregistrează cea mai mare pondere a populației (58,7%), în timp ce

¹ Dr. Hab. Stratan Alexandru, Institutul de Economie, Finanțe și Statistică, Chișinău, Republica Moldova. E-mail: alex_stratan@yahoo.com.

²Dr. Aculai Elena, Institutul de Economie, Finanțe și Statistică, Chișinău, Republica Moldova. E-mail: eaculai@yandex.ru

³ Ignat Anatolie, Institutul de Economie, Finanțe și Statistică, Chișinău, Republica Moldova. E-mail: anatolie.ignat@gmail.com

ponderea întreprinderilor, care activează acolo este incomparabil mai mică și constituie doar 16,8%. (Aculai, 2009)

Problemele IMM-urilor în prezentul articol au fost analizate din două unghiuri: (i) prin evaluarea accesului întreprinderilor la diferite tipuri de resurse: financiare, de personal, etc.; (ii) prin influența asupra activității IMM-urilor a procedurilor de stat, care reglementează activitatea de afaceri, cum ar fi: înregistrarea, licențierea, etc.

MATERIAL ȘI METODĂ

Metoda principală de studiu au fost chestionările și interviurile cu antreprenorii, realizate cu participarea activă a autorilor în decursul ultimilor 5 ani. Pentru înțelegerea mai profundă a problemelor mediului de afaceri, a cauzelor și consecințelor acestora au fost realizate interviuri semi-structurate cu diverse grupe de antreprenori, inclusiv cu cei din zonele rurale. În particular, au fost utilizate rezultatele următoarelor proiecte de cercetare:

- Proiectul instituțional ”Elaborarea programului de creștere economică” (2006-2007), realizat în cadrul Institutului de Economie, Finanțe și Statistică. Chestionarea a fost efectuată în 3 raioane – Briceni, Orhei și Leova, situate în zonele centrală, de nord și de sud. Chestionările au acoperit mai mult de 500 de agenți economici, ceea ce a constituit 48% din întreprinderile înregistrate la birourile de statistică din raioanele respective;

- Proiectul “Condițiile de creare și dezvoltare a întreprinderilor: analiză prin prisma de gen”, realizat de către Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova cu suportul UNDP și UNIFEM (2009). Proiectul s-a bazat pe chestionarea a 15,5 mii de antreprenori și a cuprins toate regiunile țării;

- Proiectul instituțional ”Identificarea problemelor principale ale IMM-urilor din Moldova și elaborarea materialelor metodice pentru crearea și dezvoltarea clusterelor” (2010). Au fost intervievați 126 de antreprenori din 26 de regiuni ale țării.

PROBLEMELE PRIVIND ACCESUL IMM-URILOR LA DIVERSE TIPURI DE RESURSE

Necesitatea mare de resurse financiare este o problemă principală pentru antreprenorii din Republica Moldova în decursul mai multor ani. În special, în toate sondajele efectuate de noi în perioada analizată, problemele, ce țin de resursele financiare, în mod stabil ocupă primul loc: acestea sunt indicate de către 75 – 85% din respondenți (Elaborarea, 2007; Aculai, 2009).

Majoritatea IMM-urilor din zonele rurale, de asemenea, au remarcat accesul la sursele de finanțare a afacerilor ca problemă primară. Anume lipsa/insuficiența de resurse financiare, în opinia lor, este motivul pentru dezvoltarea lentă a întreprinderilor, orientarea slabă către export, implementarea insuficientă a inovațiilor, etc. Sondajul realizat în anul 2009 (Aculai, 2009) a arătat, că antreprenorii din mediul rural relativ mai frecvent indică lipsa resurselor financiare (81,3%,) comparativ cu cei din mediul urban - 72,5%. Aceștia au acces mai limitat la credite (din mediul rural - 13,8%, urban – 11,6 %).

Unele dintre diferențele calitative în finanțarea IMM-urilor în zonele rurale, conform sondajului, constau în faptul că antreprenorii rurali relativ mai frecvent recurg la utilizarea fondurilor împrumutate de la rude, prieteni și cunoscuți, mai rar utilizând serviciile băncilor.

În ultimii ani situația lent, dar se schimbă: instituțiile financiare din ce în ce mai activ încep să lucreze în regiuni; o serie de programe naționale și proiecte internaționale sunt nemijlocit orientate asupra activității în zonele rurale. În special, unul dintre programele guvernamentale existente de sprijin pentru IMM-uri, utilizat de către antreprenori este menit să atragă tinerii în afaceri (PNAET), fiind este destinat exclusiv pentru sprijinirea afacerilor în mediul rural.

Următoarele probleme ale IMM-urilor, după importanță, sunt legate de accesul limitat la resurse umane/personal și utilaje/tehnologii.

În economia Moldovei, importanța problemelor legate de personal a crescut în mod semnificativ în ultimii ani. În mediul urban întreprinderile relativ mai frecvent se confruntă cu dificultăți în căutarea lucrătorilor necesari. În zonele rurale, angajatorii, de asemenea, au vorbit despre lipsa/insuficiența de personal calificat, dar pentru ei această problemă este mai puțin importantă decât în zonele urbane. În zonele rurale asupra lipsei de personal calificat au indicat 9,6% din respondenți, în timp ce în mediul

urban - 12,3%. Totodată antreprenorii din mediul rural relativ mai frecvent au indicat în interviu asupra altor aspecte ale problemelor cu personalul cum ar fi slaba motivare a muncii, complexitatea de asigurare a condițiile necesare de muncă, disciplina slabă.

Al treilea grup de probleme după importanță este legat de utilaje și tehnologii. Cea mai importantă printre ele este lipsa tehnologiilor avansate, prețurile ridicate pentru noile utilaje/tehnologii și nivelul înalt de uzură a utilajului, ceea ce împiedică în mare măsură dezvoltarea afacerilor.

Pentru dezvoltare activităților de antreprenoriat în zonele rurale lipsa tehnologiilor avansate s-a dovedit a fi mult mai importantă decât pentru antreprenorii din orașe: asupra acestei probleme au indicat 8,7% din respondenții din mediul rural și 5,4% - din mediu urban. În regiunile rurale, antreprenorii, de rând cu utilizarea utilajului și tehnologiilor învechite, au menționat, de asemenea utilizarea insuficientă a capacităților de producție, lipsa de informații privind noile utilaje, lipsa pieței de utilizare secundară a utilajului.

Tabelul 1. Problemele accesului IMM-urilor la diverse tipuri de resurse, distribuite pe tipuri de localități, 2009, % *

Probleme ale IMM-urilor	Localitățile urbane	Localitățile rurale
Lipsa mijloacelor financiare	72,5	81,3
Accesul limitat la credite	11,6	13,8
Lipsa tehnologiilor avansate	5,4	8,7
Lipsa personalului calificat	12,3	9,6
Lipsa de materie primă	3,2	6,1
Altele	9,6	6,1

* Respondenții au avut posibilitatea de a alege câteva variante de răspuns

Sursa: *Aculai Elena, 2009, Condițiile de creare și dezvoltare a întreprinderilor: analiza prin prisma de gen.*

PROBLEMELE IMM-URILOR CONDIȚIONATE DE REGLEMENTAREA DE STAT A ACTIVITĂȚII DE ANTREPRENORAT

Necesitatea respectării prevederilor legislației impune antreprenorilor anumite cheltuieli de timp și resurse financiare. În procesul sondajului, efectuat de către autori în anul 2010 (Identificarea, 2010) antreprenorilor li s-a solicitat să indice procedurile ce țin de reglementarea

mediului de afaceri, care împiedică în cea mai mare măsură dezvoltarea activităților de antreprenoriat.

În ansamblu, antreprenorii din orașe relativ mai frecvent au indicat asupra unor astfel de probleme de reglementare a mediului de afaceri precum evidența și raportarea, impozitarea, certificarea, inspectarea și controalele, licențierea. Antreprenorii din mediul rural relativ mai frecvent au pus accentul pe problemele legate de reglementarea operațiunilor de export-import, soluționarea problemelor în organele judiciare, activitatea organelor de menținere a ordinii publice, autorizare. În continuare este prezentat tabelul care cuprinde principalele probleme cu care s-au confruntat antreprenorii din mediul rural și urban.

Tabelul 2. Problemele legate de reglementarea de stat a activității de afaceri, distribuite pe tipuri de localități, 2010, % *

Probleme ale IMM-urilor	Localități urbane	Localități rurale
Înregistrarea businessului	16,7	16,7
Licențierea	19,4	16,7
Certificarea	23,6	16,7
Autorizarea	29,2	33,3
Inspekțiile și controalele activității	55,6	50,0
Impozitarea	62,5	44,4
Evidența și raportarea	41,7	11,1
Reglementarea exportului/ importului	26,4	33,3
Soluționarea întrebărilor (problemelor) în organele judiciare	33,3	38,9
Activitatea organelor de menținere a ordinii publice	22,2	27,8
Lichidarea întreprinderii	22,2	33,3

* Respondenții au avut posibilitatea de a alege câteva variante de răspuns

Sursa: *Identificarea problemelor principale ale IMM din Moldova și elaborarea materialelor metodice pentru crearea și dezvoltarea clusterelor, 2010, Raport științific, IEFS.*

CONCLUZII

Rezultatele studiului, obținute în baza chestionărilor și interviurilor cu antreprenorii, au arătat, că IMM-urile din R.Moldova se confruntă cu o multitudine de probleme în procesul activității lor, care se mențin pe parcursul anilor.

Analiza a arătat, că problemele unor grupe de IMM-uri, în special a întreprinderilor, care activează în zonele urbane și rurale, se deosebesc și

destul de esențial. Grupele menționate de întreprinderi și barierele cu care acestea se confruntă, este necesar să fie examinate separat.

Studierea problemelor IMM-urilor din punct de vedere al accesului la resurse a constatat, că în activitatea întreprinderilor din mediul rural greutățile se întâlnesc relativ mai frecvent. Acestea se referă la diverse tipuri de resurse și se caracterizează prin lipsa mijloacelor financiare, accesul limitat la credite, lipsa tehnologiilor avansate și a materiei prime. Manifestarea acestor probleme în zonele rurale și urbane posedă specific nu doar cantitativ ci și calitativ.

Identificarea problemelor IMM-urilor, cauzate de reglementările guvernamentale a activității de afaceri, de asemenea a demonstrat, că procedurile de reglementare au efecte diferite asupra diferitor grupe de întreprinderi. În special, pentru antreprenorii din mediul rural relativ mai esențiale sunt problemele legate de instabilitatea politica și cererea pe piața internă. Pentru IMM-urile din zonele urbane relativ mai frecvent au fost indicate: activitatea monopolistilor și nivelul concurenței.

Angajații din administrația publică la nivel raional și local trebuie să ia în considerare problemele specifice pentru IMM-urile, care activează în zonele rurale în procesul argumentării și elaborării politicilor de susținere a activității de antreprenoriat, precum și a politicilor regionale. În special, se propun măsuri pentru a atrage în zonele rurale instituțiile de susținerea a afacerilor, care să faciliteze accesul întreprinderilor la resurse; este logic să se introducă cursuri speciale de instruire pentru angajații din administrația publică privind suportul IMM-urilor la nivelul satelor și comunelor.

BIBLIOGRAFIE

1. Aculai Elena, 2009, Condițiile de creare și dezvoltare a întreprinderilor: analiza prin prisma de gen. Chișinău, BNS al RM, UNDP, UNIFEM – 92p.
2. Elaborarea programului de creștere economică, 2007, Raport științific, Institutul de Economie, Finanțe și Statistică (IEFS), Chișinău. – 166p.
3. Identificarea problemelor principale ale IMM din Moldova și elaborarea materialelor metodice pentru crearea și dezvoltarea clusterelor, 2010, Raport științific, Institutul de Economie, Finanțe și Statistică (IEFS), Chișinău. – 121p.

ANALYSIS OF EXPORT MARKETS AND EXPORT PRODUCTS OF AGRO SECTOR OF SERBIA¹

MIHAILOVIC BRANKO², DRAGO CVIJANOVIC³, PARAUSIC VESNA⁴

Abstract: *This paper's purpose reflects in overviewing export markets and export products of Serbian agrarian sector, aiming to decrease total foreign trade deficit of the country. Serbia records multi-years lasting accumulation of negative tendencies by various aspects (coverage of import by export, export-import structure, relation between local and export prices, regional direction of export, technological obsolescence of production etc.) in economic relations with foreign countries. Observing from cumulative aspect, the total trade deficit in last several years has approached to the height of our foreign debt and if some radical turning point does not make toward new sources of competitiveness, economic growth and export growth will not provide repayment of the foreign debt in the following years. In realization of research task was used a desk data research, which refer to export markets and export products of Serbian agrarian sector. The main conclusion of the paper is that, without productivity and development of adequate marketing strategies, based on knowledge and innovations in enterprises sector and without development of high-quality and stabile business environment in macro-economy segment, the comparative advantage which Serbia has in the field of agriculture will remain just unused export chance and developmental perspective.*

Key words: *export, agrarian sector, competitiveness, internationalization, marketing.*

INTRODUCTION

In the countries which have problems in the field of economic relations with foreign countries, the most often miss application of basic

¹ The paper is a part of the research on the projects: 1) „Sustainable agriculture and rural development in terms of realizing the strategic goals of the Republic of Serbia within the Danube region“, financed by the Ministry of Science and Technological Development of RS; 2) TECH FOOD: “Solutions and interventions for the technological transfer and inovation of the agrofood sector in South East regions”, Programme co-funded by the European Union, South East Europe, Transnational Cooperation Programme, Institute of agricultural economics, Belgrade.

² Ph.D., Scientific Associate, Institute of agricultural economics, 15, Volgina, Belgrade, Serbia, e-mail: brankomih@neobee.net

³ Associate professor, Ph.D., Scientific Adviser, Institute of agricultural economics, 15, Volgina, Belgrade, Serbia, e-mail: drago_c@mail.iep.bg.ac.rs,

⁴ M.A. Researcher Associate, Institute of agricultural economics, 15, Volgina, Belgrade, Serbia, e-mail: vparausic@sezampro.rs

postulates and concepts of international marketing, as modern concept for realization of competitive advantage in international proportions.

Considering that internationalization of business had ensued and affirmed a need of operating with international business horizon long time ago, that was relevant for our enterprises, among other, to recognize critical factors of success, and therefore to create a propulsive developmental strategy, including, of course, also a provision of active support of macro-economic policy and other “soft” infrastructure. The global marketing faces increasingly stronger and more complex challenges which require faster and more subtle strategic responses. However, there must count on accelerated changes, more complex strategic situations, stricter and hardly predictable competition, as well as the change of mental management map, especially regarding the affirmation of social awareness on significance of respecting ecological, social, political, cultural and other components of local markets.

The goal is to come to the marketing strategy, by which will capitalize the advantages according to a size, synergy and external flexibility. Hence, great strategies make unique configurations of different intensified activities, which resist to easy duplication [1].

The globalization, however, relativizes the significance of external sources of competitive advantage, so a central issue of each national economy development becomes making the conditions for fast and sustainable growth of productivity – by using knowledge and other internal sources of competitive advantage, such as the strategy and the quality of business environment [2].

MATERIAL AND WORKING METHOD

In realization of research task was used the desk data research, which refer to the export markets and export products of Serbian agrarian sector. The research was done in two segments: the market of the European Union and the market of South-east Europe. Such research means the utilization of data from official sources: data of the Statistical Office of the Republic of Serbia, Serbian Chamber of Commerce etc.; using data from the local and foreign literature; using internal documentation. There were also used quantitative methods, primarily an analysis of time series. With combination of mentioned research methods can get more reliable answer to key questions, which impose their selves within the analysis of export markets and export products of agrarian sector in Serbia.

RESULTS AND DISCUSSION

Serbia has very favourable natural conditions for development of agricultural production. It lies on the most favourable area of north latitude, with four seasons and four climatic areas; very favourable for agricultural production. The favourable land and climatic conditions enable the development of various agricultural productions (plant and livestock): cereals, industrial plants, fruits and vegetables, seed and seedlings, medicinal herbs, neat and small cattle. In the structure of agricultural production value 59% origin from plant production, and 41% from livestock production (EU – 70% from livestock, and 30% from plant production). Serbia disposes with around 5.092.000 ha of agricultural areas (0,68 ha per capita) 4.218.000 ha of arable land (0,56 ha per capita) [3].

According to the data of the Republic Statistical Office, in 2009 in Serbia was realized total goods deficit of over seven milliard USD, where the export decrease was 23%, and the import decrease 32% [4]. On the other hand, agriculture has realized a surplus in exchange - 636.890.208 USD. The import was for 10,8% lower in regard to previous year: 1.308.430.133 USD. The realized surplus in exchange is for 30% higher in regard to previous year.

At the same time, the share of total agriculture in total export was increased from 17,8% to 23,3%, in import from 6,4% to 8,4%, while the coverage of export by import was increased from 133,5% to 148,6%. It is necessary to emphasize that positive export balance was also realized toward the EU and CEFTA signatory countries, as well as on Russian market (*table 1*). The most important export results were realized by export of the following groups of products: grains and products; beverages; sugar and sugar products.

The most significant groups of products in import are: vegetables and fruits; coffee, tea, cocoa and spices; various products for nutrition; tobacco and tobacco products. Observed by the products, the most significant export products are: maize, raspberry, sugar and sunflower oil. Consequently, it is necessary to work on export restructuring, since the most significant export products are raw materials, and in import – besides citrus fruits, coffee and spices, there is present the import of high added value grade products.

Table 1. Foreign trade exchange of Serbian agriculture in 2009

	Export in USD	Import in USD	Balance	Export (%)	Import (%)
EU	925.249.997	559.007.495	366.242.502	47,6	42,8
CEFTA	894.778.454	287.495.181	607.283.273	46,0	22,0
Others	125.290.955	460.920.213	- 335.629.258	6,4	35,3
Totally	1.945.319.406	1.307.422.889	637.896.517	10,0	100,0

Source: Statement on foreign trade turnover of the Republic of Serbia in 2009, Statistical Office of the Republic of Serbia, No. 24.LX, 29.01.2010.

The agriculture in Serbia has been characterized by gradual liberalization, since, according to negotiations with the WTO and Stabilization and Association Agreement, the protection level will decrease in phases. The agriculture sector has already paved its path toward the EU market, because almost half of total export has directed to the EU market and has realized significant surplus in exchange. The agriculture in SAA comprises primary agricultural products, fishes and fish manufactured products and all food products, as well as the products contained in Annex I of the Agreement on the WTO Agriculture [5]. Free trade zone with agricultural products forms gradually during *interim* period of six years. This is the period when agricultural producers in Serbia should improve their competitiveness, and the support to that process should be agrarian policy of the national economy. Setting up the free trade zone with the EU, as a result of SAA, will influence to raw materials cheapening, which import from the EU for the needs of agriculture. Instantaneously, the economic effects of SAA will be shown through safe and long-term determined quantities for preferential sale.

According to the data of Statistical Office of RS (*table 2*), the costs of food, beverages and tobacco are highly represented in the costs of family budget in Serbia. This share was amounted 41,7% in 2005, and in 2008 – 45,8%. Such state points out to still low life standard of population and therefore insufficient life quality, since very little money remains for satisfying other non-existential needs. Those are the consequences of insufficiently liberalized market and monopoly position of processors and traders.

EU market. The statistical data on size and structure of agricultural products' export from Serbia point out to non-competitiveness of the local agro-economy, observed from the aspect of price and non-price elements of marketing. Although official statistics points out to positive trends in foreign trade exchange of agricultural-food products from Serbia, which have started in 2002, there is necessary

to emphasize that it was primarily the result of higher export of raw material (cereals and sugar) [6].

Table 2. Macro-economic indicators of Serbian agriculture

	Unit	2005	2006	2007	2008
Share of agriculture, forestry and fishery					
in GDP	%	10,3	9,6	8,7	
in employment (ARS)	%	23,2	20,5	20,8	21,4
Share of food industry, beverage and tobacco in GDP		4,4	4,7	4,4	
Total		95	100	92	108
Plant production		94	97	82	123
Livestock		101	97	100	97
Share of food, beverage and tobacco in costs of family budget	%	41,7	43,4	45,1	45,8
Trade with agricultural-food products	mil. €	1.353,7	1.713,1	2.035,5	2.327,1
Export	mil. €	731,7	991,9	1.217,9	1.327,3
Import	mil. €	622,0	721,1	817,6	999,8
Foreign trade balance	mil. €	109,7	270,8	400,2	327,5
Share of agricultural-food products in:					
Total export	%	20,3	19,4	18,9	31,3
Total import	%	7,4	6,9	6,1	6,4

Source: Statistical Office of the Republic of Serbia – different publications.

In export of agricultural-food products from Serbia dominant place has the EU market (on which sell around half of total food export from Serbia), as well as the markets in Macedonia and B&H.

Serbia is facing well protected agricultural EU market. The EU, besides classical customs, applies also other numerous qualitative and quantitative limits of export (technical barriers, ISO standards), which represent new, subtle form of agrarian protectionism measures. The EU encourages its producers to export more on non-EU markets, but at the same time, the EU allows many countries (including Serbia) to enjoy the privileges of most agricultural products' export to the EU market without customs duties and without an obligation those countries to open their markets for EU-products (sugar, baby beef).

The situation for Serbian agriculture is changing together with the Union enlargement to 10 new members in 2004, where the most changes on the EU market in agriculture segment brought two big agrarian producers – Poland and Hungary.

In accordance to the research of the EU and South-east Europe market, in context of overviewing potential export possibilities of Serbia, we could draw next conclusions:

Grain. The EU has self-sufficiency in production of wheat, which increases with new member's accession.

Oil plants. On the market of oil cultures (sunflower and soy) and oil can be expected that the EU will stay scarce besides the enlargement, and Serbia can expect certain export space. Hence, the production of oil cultures from Hungary will some wise increase self-sufficiency grade of the EU, but stays significant import needs for these products.

Sugar. Surpluses of sugar in the EU origin from the local production and import in accordance to negotiated international obligations. In regard to the price of sugar on the world market, much under our production prices, it is necessary a certain caution in direction and encouraging this production, and possibilities of export to the EU market are determined only by repeated getting of preferential exporter status.

Vegetable and fruits. Demand fluctuates intensively and on this market can be sold some smaller quantities of vegetables, only by supply differentiation. On the market of continental fruits occurs increased structural pressure with the EU enlargement (especially for Poland and Czech Republic). However, besides Poland accession, as significant world producer of raspberry, Serbia can count on unchanged sale of frozen raspberry (it has good chances with other kinds of berries and plum), where could be realized competitive performance by supply differentiation, through quality and by export of highly-processing phases.

Beef – baby beef meat. In the end of '90s, beef market in the EU had recovered (recorded lesser percentage of self-sufficiency), along with strict measures of MCD (mad cows disease) consequences elimination and budget support to deprived producers. Nowadays, Serbia has been completely repressed in export of baby beef on the EU market in regard to the period before sanctions. Together with differentiation of supply, in the sense of high-quality baby beef meat sale, negligible export of meat from Serbia realizes only with Greek and Italian markets, where forms, in regard to the quality, also higher export price of this meat in regard to the average world price. However, taking into consideration the level of the local production, level of export subsidies and non-adjustment to veterinarian, phyto-sanitary and quality control standards, along with this export strategy, besides the status of preferential exporter, Serbia sales just modest amounts of baby beef.

Sheep – lamb meat. The EU has no self-sufficiency in this field, and it has not improved even after accession of 10 new members. Nevertheless, the export possibilities are not great and it cannot be talked about the export expansion (the most significant importers are: France, Belgium, Germany, Spain, Portugal). Serbia can realize even double price in export of lamb meat in regard to the world price, by the quality of supply (export of young heads, specific quality) and on that basis differentiation of supply.

Pork. This production significantly overcomes needs of the EU (the biggest exporter is Hungary).

Poultry. This is also the segment where the Union has self-sufficiency. With new members (have less deficits, Hungary has higher surplus) will increase the pressure on this market, which mean also hindered approach to the third countries. Generally, with access of 10 new members has increased the pressure on wheat, fruit, sugar, beef, pork and poultry markets. The enlargement of the Union increases export space only for oil culture and sheep meat.

The most serious consequence for Serbia will be hindered approach to the beef market and manufactured products of pork, where are insignificantly increased needs of the Union regarding sheep and lamb meat. In the sector of livestock breeding, the Union market will be additionally supplied by surpluses from Hungary and Poland, so the position of the local livestock breeding in export aggravates. Overlooking trends on the EU market, and taking into consideration achieved level of production and local producers' competitiveness can draw the conclusion that we are competitive on the world market (assuming that we fulfill the quality control standards) regarding export of agrarian products only if we differentiate the supply, in the sense of high-quality products export, with the brand or/and mark of autochthonous origin [7]. Serbia can build its export chance on the EU market only by application of modern concept of competitiveness, which implies the creation of competitive advantage in quality and innovations, i.e. by differentiation of supply.

In short, basic assumptions of such export strategy, i.e. modern concept of competitiveness are: 1) more investments in production modernization, 2) harmonization of whole legislation with WTO and EU regulations, 3) adjustment with numerous standards of sanitary-veterinarian control.

South-east Europe market. The most of agro-economists agree that the perspectives of our country lie in export to south-east Europe markets. There is a surplus of production regarding wheat and maize in

this region, so it is necessary great caution in increasing production of cereals. South-east Europe is extremely scarce regarding sugar, however, there is a great problem in regard that the sugar has stock exchange price, significantly under our production price on the world market. The most rational is to count on sale of meat and meat manufactured products on south-east Europe market, in regard that this region has deficit in exchange of beef (the highest import has Bulgaria) and poultry (major countries have net import, the highest – Romania and BH).

The production of sheep and pork meat is on self-sufficiency level. Regarding meat and meat manufactured products from Serbia, there should emphasize primarily that our meat industry was significant exporter of meat manufactured products on USA market, the first exporter of baby beef and lamb meat in Greece and Italy and significant exporter to Germany, ex-SSSR countries etc. Out of that export, from Serbia and Montenegro had realized over 250 million USD/year (in last years, the export of meat ranges around 10-16 mil. USD). At the moment, this kind of export on the EU market is limited by significant legal regulatory rules and standards of sanitary-veterinarian control.

Hence, the export of pork in the EU countries is not allowed, there can export just the pork manufactured products. However, neither for this kind of export, no factory for production of cans and delicatessen has a license to work and export, issued by the EU authorities. At the same time, only two local abattoirs have necessary EU certificates, i.e. export licenses for sale of baby beef on the EU market. Therefore, the export of meat and meat manufactured products realizes manly in ex-Yugoslav republics (Macedonia, BH), and negligible export of special quality baby beef is sold on traditional export markets (Greece, Italy).

There should point out that Greece and Italy had accepted baby beef from our country, because neither in literature has been noted mad cows phenomenon regarding heads younger than 24 months of age. However, the EU will not tolerate such export forever. The local abattoirs must adjust to the world requirements in regard to introduction of veterinarian-sanitary control HACCP system in production cycles, and also follows the introduction of complete identification system and monitoring of livestock according to EU standards. There should emphasize that the introduction of these systems is up to the state worldwide, as well as the construction and recognition of a laboratory for examination of mad cows' disease.

CONCLUSION

As basic assumptions of modern competitiveness concept assurancement of the local agrarian sector can be cited next:

§ Increase of investments in technology and innovations, i.e. productivity growth,

§ Realization of increased production, change of its structure and assurancement of stable export supply,

§ Fulfillment of strict quality control standards (adjustment to EU standards in domain of veterinarian, sanitary and phyto-sanitary needs, ecological protection of environment) and harmonization of overall legislation with WTO and EU regulations,

§ Development of marketing strategies, accentuation of non-price elements of competitiveness and brand of product,

§ Organized performances of local producers and exporters; one of ways to increase Serbian economy competitiveness and agrarian sector is to develop business environment through clusters or „branch bunches“. The clusters are groups of connected, export-oriented enterprises, with accompanying institutions in the same location (buyers, suppliers, competitors, universities, schools, marketing agencies, financial institutions etc.).

Finally, no less significant assumption of realizing competitive export of agrarian products from Serbia is entry in the WTO, which does around 95% of total world trade. The WTO has extremely great significance for all states in the world, and the key element is an idea to decrease customs tariffs among member-countries and subsidies on the local market, as well as suspension, i.e. minimization of export subsidies.

LITERATURE

- [1] Kotler, P. (2003): Kako kreirati, upravljati i dominirati tržištem, Adižes, Novi Sad.
- [2] Milanović, M., Mihailović, B., Paraušić, V. (2009): “Elementi konkurencije i strukture agrarnog tržišta u Srbiji“, *Ekonomika poljoprivrede* br.4/2009., str. 519-534.
- [3]<http://www.pks.rs/PrivredauSrbiji/Poljoprivreda/tabid/1869/language/sr-Latn-CS/Default.aspx>
- [4] *Saopštenje o spoljno trgovinskom robnom prometu Republike Srbije u 2009. godini*, Republički zavod za statistiku, BR 24.LX, 29.01.2010.
- [5] Grupa autora (2008): *Ekonomsko-privredni vodič kroz Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju*, ISAC Fond, Beograd.

[6] Mihailović, B., Cvijanović, D., Hamović, V. (2009): “Analiza investicione i izvozne aktivnosti poljoprivrede Srbije”, *Ekonomika poljoprivrede*, br./N° 1 (1-138) 2009, Institut za ekonomiku poljoprivrede, Beograd, str. 73-84.

[7] Cvijanović, D., Mihailović, B., Simonović, Z. (2009): *Uloga i značaj marketinga u razvoju agrarnog sektora Srbije*, monografija, Institut za ekonomiku poljoprivrede, Beograd.

THE FOOD PROBLEM IN THE CONTEXT OF WORLD TENDENCIES

ELENA CONDREA¹

Abstract: *The latest decades the food problem became more and more acut and obtained from the qualitative point of view new features and sizes. From a problem with national or regional character regarding only a part of the world population it became in time, really a global problem including under one or other aspect a great part of the countries and levels of the contemporary societies.*

The stability of the food providing, determining the country welfare, represents a principal factor of the economical development of this one. The role of this factor remains to be a constitutive part of the national and economical food security of our country.

The food problem takes diverse forms: from an inadequate structure of the food consumption related to the physiological nutritive needs of the organism, in certain cases, the starvation in masses and death resulted from this one, in others.

The necessity of the adoption of the food and multinational polices is axiomatically but just a respective politics itself is not sufficiently. Its realization depends on its realistic grounds on the scientific bases, as well as on its integration in the process of the human existence, respectively its recording in the plan of economical and social development of the society.

Key words: *food problem, global problem, the economical development, food consumption, physiological nutritive needs, the multinational polices, social development of the society.*

INTRODUCTION

The stability of the food ensuring determining the well-being of the country represents a principal factor of the country stable economical development.

The role of this factor increases constantly and remains an integrated part of the national and economical security of the country. All these ones were presented in repeted lines at the International Conference concerning the global food crisis and at the 34th Session of the food security Committee led by the FAO in June and October of 2008 year in Roma. In the report of FAO “The rapid raise of the food prices of events, perpectives, influences and measures which need to be taken” was described the fact that even if the production increases, in the world suffers from hunger more than 1 milliard people and about 2 milliards

¹ Universitatea Agrară de Stat din Moldova

suffer from subnutrition. The solving of this problem is not foreseen to be solved till 2050 year as the population number surpasses 9 milliard people and the need in food is doubled.

Every country must determine the priority directions for reaching the production food security taking into account the world tendencies.

The investigation of the world tendencies of the world food system development showed that the food security problem is actual for the entire community but the premises and directions of solving of this one have a regional and national specific nature.

Certain countries are being confronted with a chronic deficit of food products, other ones have a current purpose to improve qualitatively the food ration but there are also countries that “struggle” with the surplus of the food products. For reaching the global food security is necessary not only to increase the production but one must elaborate local strategies of rational utilization of the food resources on the basis of researching of consumption qualitative and quantitative aspects.

MATERIAL AND METHODS

The preferences were paid to the monographical methods with application of comparison, induction and deduction elements. It was also utilized the bibliographical sources mentioned below.

RESULTS AND DISCUSSIONS

The factors influencing indirectly to the balancing of the food system are included in four groups.

The first group of the factors includes the characteristics of the ecological environment from the world and separated regions.

The destruction and degradation of the environment challenged by the intensive production and the utilization of the monoculture including the deserts and the forests destruction, the fishing surfaces and waterlogged territories, the reduction of the biodiversity, the soil erosion, the pollution of the underground waters. The respective group of factors complicates the formation process of stable, social and economical system of producing of food products that delivers sure and valuable food resources.

The difficulty of food and ecological security ensuring of the state and its regions in the conditions of global rising intertemperature of the climate influenced deeply on the environment.

The natural and climatic conditions represent a determinative factor of the agricultural production stability, that is why is necessary to elaborate and attract adaptive systems of management [1].

The aggravated deficit of energetical resources and raw materials that may influence positively on the development level of the world food system in the directions of the production intensification, of the reduction of the production resources volumes, searching of new sources and rational utilization of the planet material basis.

The low quality and ecological uncertainty of the food.

The productions new technologies, the products and the increasing geographical scale, which realization carries a peril in this domain that reaches great sizes and is increased by the intensification and concentration of the food chain. A not so large number of transnational companies effectuates the control on the material resources of the high industrialized and agricultural production (seeds, chemical, forage) [3]. The modifications of these components in order to increase the profit of the enterprise lead to the appearance of the peril of the man's health (the utilization of the antibiotics and hormones for speeding of the animals development etc.).

A reduced level of the hygiene and labour safety of the agricultural farmers.

The agriculture remains to be one of the most dangerous branches for life and health. Yearly in the productive activity die 170,0 thousand workers, from agriculture 3,0-4,0 mln. They are confronted with situations of poisoning especially the developed countries in which are widely utilized the toxical materials.

The second group of factors include the economical and geographical conditions and the placing of the population [4, pag. 13].

The increase of the world population number that complicates the solving of the problem of physical access to the food for different regions. The annual rhythm of the world population increase the laste twenty years constitutes 1,6 percent but in the developed countries -1,9 percent.

Simultaneously time with the increase of the population nutrition structure in the countries with market economy is being also rised the food consumption of animal origin (meat and dairy products).

At the same time the economical increase is accompanied of the destructive processes of the agricultural production, including the great urbanization that causes the abandoning of the rural localities, the taking out of the ground from the agricultural utilization.

The active increase of the decisive demand of China. Having considerable revenues as a result of the exportations of the industrial productions China started to import food in large quantities.

The appearance of such a consumer that dispose of significant currency resources challenged tension on the food markets.

The presence of the hunger and malnutrition in many regions and countries.

The world food system is not capable to ensure the planet population with valuable products at convenient prices simultaneously with the increases of the labour productivity.

At the actual moment more than a milliard of people suffers of hunger and malnutrition.

According with FAO specialists forecasts in 2025 their number will be reduced up 625 mln persons. But the correction of this forecast with making evidence of the influence of the modification of the world food prices showed that the number of those that will suffer of hunger and malnutrition will increase till 2 milliard.

The absence of the social guarantees and the poverty in the rural population.

Insufficient utilization of the resources potential and realizations of the scientifico-technical progress in the developed countries because of the difficulty of the natural climatic conditions and deficiency of the financial resources destined to the appropriation of the adaptive technologies.

The third group of factors characterizes the development of the international trade. The intensification of the dependence of the developed countries on the external food supplying .

The rise of the world prices at the food products, firstly, is reflected negatively on the consumers from the developed countries in which is being increased the expenses for importation and is being risen the deficit of the payments balance. The possibilities of increasing of the own production in these countries are limited by the following factors:

- the long politics of transportation of the cheap wheat and other food products from the dependent territories just in the presence in those regions of a serious food deficit;

- the poor relation of the agriculture especially of its food sector with the market, the exchange by barter;

- the speeding of the urbanization process, the essential increase of the demand to the wheat ware and the aggravation of the contradictions between the necessity of increasing of the consumption level and the deficit of the own production.

The fourth group includes the characteristics of the political state from the world and of the countries apart.

The distribution of the power of the world exporters and importers of products.

One may make evidence some types of countries depending on the level of food ensuring, the activity of each one on the world plan owns an influence on the stability of the world system:

- the essential exporters of the food wares (USA, Canada, Australy, Tailand, and some states of EU);

- small countries, active exporters of food products (Hungary, Finland);

- states that are being confronted with a deficit of products but which permit themselves to secure them (Japon);

- states which scarcely ensure their needs in products of own production (Inde, China, countries of Latin America).

- states of which ensuring with food products present none an influence on a world food state (New Guinea, Iceland),

- the countries that confront themselves with food deficit and capitalize aquatic resources and land ones for ensuring themselves (Egypt, Indonesia);

- the countries with a constant calculated aggravated food ensuring per habitant (countries from Africa, starting with Sahara till the South);

- the countries in which is presented the food crisis in which the population increase surpasses the possibilities in resources.

The speeding of the economy process globalization by speeding of formation of global food market.

The production of the poor countries farmers can not compete with that one of the farmers of Europe and USA which dispose of great endowments from the state as a result of application of exportation quotas. The custom-house duties for the imported agricultural wares in the developed countries are maintained in average to 27 % against 17 % in the poor contries.

Thus, EU, Canada, USA, and Japon to 60 % of imported production impose duties to the maximum quotas. The influence of the food politics of the limited circle of the great countris importing food (USA, France, Germany, Holland, Brazil, China, Argentina) on the food market. In the conditions of the food resources deficit many countries resort to the essential reduction of the exportation, fact that negatively influences to the world food system and firstly on the dependent of importation countries. The world food market is being confronted with an

offer deficit for many categories of wares caused by the unfavourable meteorological conditions, epizootical situations, possible social disasters in the countries producing animal production, also the exportation that can be limited reduced but all these ones lead to the aggravation of the world food problem and to the raise of the prices. According to the FAO data in 2000 the middle index of prices increase to 10 essential food products in comparison with the level of 1967 year made up 167 %, in 2006 – 241, and in 2007 – 324 %.

The food prices in China in 2008 raised with 21 %. Taking into account the great potential of the country consumption, this one contributed to the increase of the inflation and cost of the products of first necessity that reflected itself negatively on the world market state.

The influence of the world economical crisis on the national formation strategy of the food security. The evaluation of the actual state of the world food system permitted to establish and classify the crisis reasons in economical-system, economical-concrete, economical-ecological and which are challenged by the absolutization of the technical and scientific progress, of the technics and technology.

The economical-system reasons.

The non controled raise of the prices of the wheat and the food crisis caused by this one ocured only because the world economy is oriented to the value indexes without making evidence of the material substanses of the nomenclator of the material goods.

The absolutization of the technics and technologies, scienfico-technical progress that is sustained by the great companies of the world UNESCO, ONU and world financial institutions.

The economical concrete reasons of the raise of the food prices including the increase of the consumption demand in China, Inde and other world countries, the reduction of the wheat world reserves up to the critical level the last thirty years, the increase of the petroleum, increase of the transportation services cost, struggles in the trade of wares, the utilization of the products at the fuel.

The economico-ecological reasons. They have been already solved problems related to the agricultural productivity, but as a result increse the social and economical problems and the consequences for the environement.

It is necessary to make evidence that the food crisis is accompanied of the system crisis that includes all world economy spheres and is being characterized by the following features:

- the first global crisis that act simultaneously on the all world countries and is accompanied by the action of the speeding mechanisms:

they are being reduced the volumes of the production and realization of the industry production, fall down considerable the markets of mineral materials and energetical resources;

- the economical and financial deep integration of the states and regions contribute to the unity of the economical processes;

- the negative tendencies on the local markets are independent and interconditioned by the irregularity of the capital accumulation and the capital utilization per countries and regions;

- the world cycle absorbs the cycles of different countries, as a result the economico-social development of these ones obtains the trajectory of the world cycle;

- it is established a high level of uncertainty and difficulty of forecasting of the world economy development;

Thus decreases the efficiency of traditional methods of social and economical problems solving at national and subregional level.

The influence of the world economical crisis on the food security state may be characterized by the following tendencies:

- starting with the middle of 90 years of XX century the number of those that suffer of hunger of the all world increased, but the rhythm of increasing till 2007 – 2008 was adequate to the change of the population number;

- it was strengthened the dependence of the developed countries on the food importation, contributed by the liberalization of the trade, the widening and modernization of the transportation world system. In 1990 the volume of the cereals importation in 70 developed countries with a small level of revenue constituted 44,0 mln tons, in 2000 – 85,0 mln tons, in 2007 – 110,0 mln tons and so the weight of the food assistance constituted 18,0; 7,9 and 3,6 % respectively;

- the economical crisis is negatively reflected on an essential part of the developed countries population.

CONCLUSIONS

The possible consequences of the world crisis for the national economy are: the increase of the unemployment, the reduction of the level and quality of the population's life, conditioned by the reduction of the currency revenues and the raise of the consumption prices, the deficit of the creditary resources in the real sector of the economy, the restricting of the external sale market for the great ware's manufacturers.

The world crisis makes up a new model of economical development, oriented to the intensive factors of increasing which are:

- the increase of the innovations intensivity (the introduction of the competitive national scientifico-technical production as well as the importation of the advanced technologies);

- the activation of the investment demand, the improvement of the investment climate, the creation of the favourable conditions for business (the solving of these tasks must be ensured on the basis of the accessibility limitation of the creditory resources and foreign capital);

- the creation of the favourable macroeconomical environment (the increase of the creditory-monetary politics efficiency, of the flexibility of exchange instalments);

- the reduction of the fiscal burden of the economy real sector as a result of increasing budgetary politics efficiency and keeping of the increasing task of the investments in the human capital;

- the introduction of the adaptive and transparent instruments for the stabilization of the market economy.

BIBLIOGRAPHY

1. Dima D. (coordonator), Diaconescu I., Pamfilie R., Procopie R., Păunescu C., Popescu D., Bobe M., Chiru L., Andrei V, "Mărfuri alimentare pentru consumatorul", 2006, Edit. Economică, 340 pag. ISBN (10) 973-709-286-4 ISBN (13) 978-973-709-286-1

2. Gavrilescu D. "Economia agroalimentară - delimitări, premise, anticipări", 1996, Editura Expert, București

3. Gavrilescu D., Giurcă D. "Economie agroalimentară", Economia României, 2000 , coordonatori- Edit. Expert, 648 pag. ISBN 973-9282-96-2.

4. Ильина З.М., Кондратенко С.А., „Региональный продовольственный рынок. Теоретические и методологические аспекты”/- Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2010, -218 с. ISBN 978-985-6925-49-1.

5. Ильина З.М., Батова Н.Н. „Конкурентоспособность продукции и продовольственная безопасность. Теоретические и практические аспекты” /- Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2010, - 120 с. ISBN 978-985-6925-45-3.

OPTIMIZAREA STRUCTURII DE PRODUCȚIE ÎN EXPLOATAȚIILE AGRICOLE DIN REGIUNEA DE DEZVOLTARE SUD-MUNTENIA

ION RALUCA ANDREEA¹

Rezumat

O caracteristică a exploatațiilor agricole din România este diversificarea structurii de producție, varianta strategică aleasă de către fermieri pentru a reduce riscul și incertitudinea legate de nevândarea produselor. Culturile care intră în structura de producție sunt alese în funcție de mai mulți factori: resursele naturale, umane, materiale și financiare, tradiția, prețul produselor etc. Pentru a determina structura optimă a culturilor, fermierii pot utiliza diferite metode, care iau în considerare profitul și cheltuielile culturilor la hectar, în funcție de care se identifică suprafața pe care o deține fiecare, astfel încât, din combinarea lor, să rezulte un nivel maxim al profitului. În prezenta cercetare se utilizează metoda programării liniare pentru optimizarea profitului, investigând faptul dacă, după aplicarea modelului econometric, profitul crește sau nu. Rezultatele arată că profitul a crescut la 100,6%, cheltuielile reducându-se la 99,3%.

Cuvinte cheie: *optimizare, structură de producție, programare liniară, profit*

Abstract

One feature of Romanian agricultural exploitation is highly diversified structure of production. Farmers choose this strategical option because it reduces the risk and uncertainty associated to unselling the output. The crops are chosen considering numerous factors: natural, human, material and financial resources, tradition, products' prices etc. For identifying the optim structure of crops, farmers may use different methods, considering the profit and expenses per hectare. Thus, the area for each crop is identified and, as a result, the maximum level of profit is achieved. The present research uses linear programming for optimizing the profit, answering the question whether, after applying the econometric model, the profit increases or not. Results show the the profit increased to 100.6% and the expenses reduced to 99.3%.

Key words: *optimizing, structure of production, linear programming, profit*

INTRODUCERE

Obiectivele lucrării constau în investigarea activității economice într-o fermă cu profil vegetal și optimizarea profitului acesteia utilizând

¹ Lector dr. Ion Raluca Andreea, Academia de Studii Economice din București, Facultatea de Economie Agroalimentară și a Mediului, raluca.ion@eam.ase.ro

metoda programării liniare. Întrebarea cercetării este dacă, după aplicarea modelului econometric, profitul fermei este mai mare sau nu.

Optimizarea structurii culturilor utilizând programarea liniară este larg aplicată în cercetările economice. La originea programării liniare stau lucrările lui Leonid Kantorovich², matematician rus care a pus bazele programării liniare în anul 1939, George B. Dantzig³, care a publicat metoda simplex în anul 1947 și John von Neumann⁴, care a descoperit și aplicat teoria dualității. Programarea liniară este utilizată în toate domeniile, inclusiv în agricultură. Montazemi și Wright⁵ au aplicat programarea matematică în agricultură, ca exemplu al utilizării cercetărilor operaționale în țările în curs de dezvoltare.

O privire globală asupra agriculturii în România relevă faptul că ramura culturilor vegetale contribuie cu 61% la valoarea finală a produselor agricole, iar ramura produselor de origine animală contribuie cu 39%⁶.

Agricultura românească se caracterizează printr-o structură de producție complexă. În aceeași unitate agricolă se înființează numeroase culturi și se cresc multe specii de animale⁷. Structura de producție este influențată de posibilitatea angajării forței de muncă și calificarea acesteia, dotarea tehnică, posibilitățile financiare pentru achiziționarea de inputuri necesare desfășurării activităților agricole, mărimea exploatației, politicile de susținere a agriculturii, competențele producătorilor și tradiția⁸. Ca urmare, modul în care se combină diferitele ramuri agricole depinde de numeroși factori.

MATERIALE ȘI METODĂ

² Kantorovich, L. V., "My journey in science (supposed report to the Moscow Mathematical Society)" [expanding Russian Math. Surveys 42 (1987), no. 2, pp. 233–270], p. 8–45

³ Dantzig, G., *Linear programming and extensions*. Princeton University Press and the RAND Corporation, 1963.

⁴ von Neumann, J., *A numerical method to determine optimum strategy*, Naval Res. Logistics Quarterly, vol. 1, no. 2, June, 1954, p. 109-115.

⁵ Montazemi, Mina, Wright, D., *Mathematical programming in subsistence agriculture*, European Journal of Operational Research, Volume 10, Issue 4, August 1982, p. 346-350.

⁶ Voicu R., Turek A. Rahoveanu, Ion Raluca Andreea, *The structure of production in Romanian agriculture - the gap between the EU 27*, Economics of Agriculture, Special Issue -2, I Book, 2010, p. 366-374.

⁷ Istudor Nicolae, Manole Victor, Ion Raluca Andreea, Pîrjol Toader, *Mathematical Model for Optimizing the Profit of the Pork Meat Chain*, Journal of Applied Quantitative Methods, Volume 2, Issue 4 - December 30, 2007, p.506-516.

⁸ Dobre Iuliana, Voicu R., Bran Mariana, *The phenomenon of diversifying in production structure and its impact economic, social and ecologic*, Journal Quality – access to success, Year 12, no.121, 2011, p.171-175.

Pentru a optimiza profitul exploatației agricole, se aplică metoda programării liniare la datele furnizate de un producător agricol din Regiunea de Dezvoltare Sud-Muntenia. Programarea liniară este o metodă matematică de determinare a modalităților de a obține cele mai bune rezultate (maxim de profit sau minim de cost) într-un model matematic, cu o serie de cerințe reprezentate ca relații liniare.

Programarea liniară este un caz specific al programării matematice. În mod formal, programarea liniară este tehnica de optimizare a funcției obiectiv, exprimată printr-o egalitate liniară și prin inegalități liniare de restricții.

Modelul econometric maximizează funcția profitului și se exprimă prin următoarea relație:

$$\max. f(x) = \sum p_j x_j, j=1, 2, \dots, n$$

Restricțiile modelului sunt:

$$1. \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq b_i, 2. x_j \geq 0$$

În care:

x_j – suprafața culturii j

p_j – profitul pe unitatea de producție aferent culturii j

a_{ij} – cheltuielile pe unitatea de producție aferente culturii j ;

b_i – bugetul disponibil;

j – cultura.

Unitatea agricolă de la care au fost culese date este organizată ca asociație familială. Obiectul de activitate al unității îl reprezintă cultivarea de cereale, oleaginoase și plante tehnice. Suprafața cultivată este mare, 2850 ha, iar structura culturilor diversificată: grâu, porumb, orz, floarea soarelui, soia, rapiță și lucernă. O structură diversificată a activității are avantajul că poate contribui la atenuarea unor efecte ale riscului și incertitudinii, însă nu poate fi trecută cu vederea accentuata fărâmițare a suprafeței cultivate.

Pe baza datelor privind suprafețele cultivate, producțiile medii, profitul și cheltuielile pe unitatea de produs, se calculează profitul și cheltuielile la hectar (tabelul 1).

Tabelul 1

Structura de producție, profitul și cheltuielile la hectar

Specificare	Suprafața cultivată (ha)	Cheltuielile (lei/ha)	Profitul (lei/ha)
-------------	--------------------------	-----------------------	-------------------

Grâu	830	1978	320
Porumb	660	2390	229
Orz	130	1067	83
Floarea soarelui	570	1391	45
Rapiță	420	1205	36
Soia	40	1043	37
Lucernă	200	2313	342

Cele mai profitabile culturi sunt: lucerna, grâul și porumbul. Oleaginoasele sunt cele mai slab productive. Cheltuielile la hectar variază de la o cultură la alta, cele mai ridicate niveluri ale cheltuielilor înregistrându-se la porumb, lucernă și grâu.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Structura de producție existentă aduce fermierului următorul profit:

$$P_0 = \sum_{j=1}^7 p_j \cdot x_j = 538180 \text{ lei, în care:}$$

P = profitul total

p_j = profitul pe unitatea de producție aferent culturii j

x_j = suprafața aferentă culturii j

În urma aplicării metodei programării liniare, se optimizează structura culturilor producătorului agricol.

Într-o primă variantă, nu se impun restricții privind limitele maxime ale suprafețelor, de aceea, rezultatul derulării programului este alocarea întregii suprafețe de 2850 ha culturii care are nivelul cel mai ridicat al profitului la hectar – lucerna. Profitul total pentru prima variantă este de $P_1 = 974700$ lei, iar cheltuielile $Ch_1 = 6592050$ lei.

Pentru asigurarea asolamentului trebuie enunțate restricții privind limitele maxime ale culturilor. Floarea soarelui poate reveni pe aceeași parcelă după șapte ani, ca urmare, suprafața maximă pe care se poate cultiva este de 407 ha. Se impun restricții și pentru cereale, pentru a se asigura asolamentul: maxim 850 ha. Pentru a nu afecta suprafața arabilă, se impune o limită maximă de 300 ha pentru lucernă. Ca rezultat, se obțin următoarele valori pentru variabilele x_j și pentru profitul și cheltuielile totale:

Varianta 2:

$$P_2 = \sum_{j=1}^7 p_j \cdot x_j = 639800 \text{ lei}$$

$$Ch_2 = \sum_{j=1}^7 c_j \cdot x_j = 5313650 \text{ lei}$$

Cu următoarea structură de producție:

Grâu: $x_1 = 850$ ha

Porumb: $x_2 = 850$ ha

Orz: $x_3 = 850$ ha

Floarea soarelui: $x_4 = 0$ ha

Rapiță: $x_5 = 0$ ha

Soia: $x_6 = 0$ ha

Lucernă: $x_7 = 300$ ha

în care Ch = cheltuielile totale.

În variantă expusă anterior, oleaginoasele lipsesc din asolament, ceea ce nu permite rotația rațională a culturilor, de aceea, se introduc noi restricții privind limitele minime ale acestora.

Ca rezultat, se obțin următoarele valori pentru variabilele x_j și pentru profitul și cheltuielile totale:

Varianta 3:

$$P_3 = \sum_{j=1}^7 p_j \cdot x_j = 541650 \text{ lei}$$

$$Ch_3 = \sum_{j=1}^7 c_j \cdot x_j = 5127350 \text{ lei}$$

Cu următoarea structură de producție:

Grâu: $x_1 = 700$ ha

Porumb: $x_2 = 700$ ha

Orz: $x_3 = 200$ ha

Floarea soarelui: $x_4 = 400$ ha

Rapiță: $x_5 = 200$ ha

Soia: $x_6 = 350$ ha

Lucernă: $x_7 = 300$ ha

În tabelul 2 sunt centralizate rezultatele aplicării metodei programării liniare, în cele trei variante prezentate anterior.

Centralizarea rezultatelor optimizării structurii de producție (ha)

Cultura	Varianta 0 (existentă)	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3
Grâu	830	0	850	700
Porumb	660	0	850	700
Orz	130	0	850	200
Floarea soarelui	570	0	0	400
Rapiță	420	0	0	200
Soia	40	0	0	350
Lucernă	200	2850	300	300
<i>Cheltuielile totale (lei)</i>	<i>5161140</i>	<i>6592050</i>	<i>5313650</i>	<i>5127350</i>
<i>Profitul total (lei)</i>	<i>538180</i>	<i>974700</i>	<i>639800</i>	<i>541650</i>
<i>Rata profitului (%)</i>	<i>10,4</i>	<i>14,8</i>	<i>12,0</i>	<i>10,6</i>

CONCLUZII

Activitatea economică a fermei este mai profitabilă în urma optimizării structurii de producție, profitul crescând la 100,6%, iar cheltuielile reducându-se la 99,3%. Varianta optimă a structurii de producție este varianta 3, deoarece menține în structură toate culturile și atât profitul total cât și rata profitului cresc față de varianta inițială. Deși varianta 1 aduce cel mai mare nivel al profitului și al ratei acestuia, totuși ea nu poate fi luată în considerare, deoarece în structura de producție se regăsește doar o cultură: lucerna.

*

* *

Prezenta lucrare diseminează rezultatele cercetării din proiectul „Îmbunătățirea managementului structurilor de producție din regiunea de dezvoltare Sud-Muntenia în scopul creșterii competitivității exploatațiilor agricole”, PNII, Contract nr.52126/2008, perioada de derulare 2008-2011.

BIBLIOGRAFIE

1. Dantzig, G., *Linear programming and extensions*. Princeton University Press and the RAND Corporation, 1963.
2. Dobre Iuliana, Voicu R., Bran Mariana, *The phenomenon of diversifying in production structure and its impact economic, social and ecologic*, Journal Quality – access to success, Year 12, no.121, 2011, p.171-175.
3. Gill, Ph., Murray, W., Saunders, M., Tomlin, J., Wright, Margaret, *George B. Dantzig and systems optimization*, Science Direct, Discrete Optimization, Volume 5, Issue 2, May 2008, p. 151-158.
4. Istudor Nicolae, Manole Victor, Ion Raluca Andreea, Pîrjol Toader, *Mathematical Model for Optimizing the Profit of the Pork Meat Chain*, Journal of Applied Quantitative Methods, Volume 2, Issue 4 - December 30, 2007, p.506-516.
5. Kantorovich, L. V., *"My journey in science (supposed report to the Moscow Mathematical Society)" [expanding Russian Math. Surveys 42 (1987), no. 2, pp. 233–270]*, p. 8–45
6. Montazemi, Mina, Wright, D., *Mathematical programming in subsistence agriculture*, European Journal of Operational Research, Volume 10, Issue 4, August 1982, p. 346-350.
- von Neumann, J., *A numerical method to determine optimum strategy*, Naval Res. Logistics Quarterly, vol. 1, no. 2, June, 1954, p. 109-115.
7. Voicu R., Turek A. Rahoveanu, Ion Raluca Andreea, *The structure of production in Romanian agriculture - the gap between the EU 27*, Economics of Agriculture, Special Issue -2, I Book, 2010, p. 366-374.
8. *Îmbunătățirea managementului structurilor de producție din regiunea de dezvoltare Sud-Muntenia în scopul creșterii competitivității exploatațiilor agricole*, PNII, Contract nr.52126/2008, perioada de derulare 2008-2011.

ECONOMIA AGROALIMENTARĂ A ROMÂNIEI – EVOLUȚII ȘI PERFORMANȚE ALE MEDIULUI DE AFACERI

CARMEN BUCUR¹, SORIN BUCUR²

Rezumat: *De la intrarea în Uniunea Europeană, sectorul agroalimentar românesc se confruntă cu numeroase probleme, ale căror efecte se repercutează asupra nivelului de performanță și competitivitate al sectorului și, implicit, asupra gradului de satisfacere a necesarului de consum intern. În calitatea sa de stat membru al UE, România dispune de un potențial agricol și de prelucrare semnificativ comparativ cu alte state membre, însă nivelul de organizare, fărâmițarea excesivă, finanțarea inadecvată, etc, nu concură la obținerea unui nivel de performanță adecvat, pentru a putea face față presiunilor concurențiale din ce în ce mai puternice din acest domeniu. Față de aceste considerente, vom încerca să surprindem pe parcursul acestui material câteva dintre problemele cu care se confruntă mediul de afaceri din sectorul agroalimentar românesc.*

Cuvinte cheie: *sector agroalimentar, eficiență, decalaje, productivitate.*

INTRODUCERE

În ultimii 20 de ani, mediul de afaceri românesc s-a aflat sub influența multiplelor modificări intervenite în plan legislativ, fiind în permanență într-o continuă adaptare la noile cerințe naționale dar și comunitare, rezultate din procesul de integrare în spațiul european. Conform unui raport al Băncii Mondiale, în anul 2010, mediul de afaceri românesc s-a clasat pe locul 56 în lume, înaintând cu o poziție față de anul 2009 și cu 9 poziții față de 2008, urmare a ritmului reformelor dar și a influențelor externe și a tendințelor de globalizare din ce în ce mai vizibile.

La nivelul sectorului agroalimentar, mediul de afaceri a fost și este supus unor constrângeri ce derivă, printre altele, din modul de organizare și funcționare a agriculturii românești. Este vorba despre structura proprietății, gradul ridicat de fărâmițare, puterea de negociere redusă a producătorilor în relația cu procesatorii, lipsa unei organizări eficiente la nivel de piațe, la care se adaugă permanenta concurență a firmelor din spațiul comunitar și nu numai. Din această perspectivă, întreprinderile din sectorul agroalimentar

¹ Dr,CS III, Institutul de Economie Agrară al Academiei Române, Calea 13 Septembrie no.13, București, sector 5, cod poștal 050711, Romania, tel. 0 40 21 318 24 11, e-mail: elenacarmenbucur@yahoo.com.

² Asist. Cercet., Institutul de Economie Agrară al Academiei Române, Calea 13 Septembrie no.13, București, sector 5, cod poștal 050711, Romania, tel. 0 40 21 318 24 11, e-mail: bucursorinelionel@yahoo.com.

românesc se văd nevoite să găsească debușee de valorificare a producției obținute, încercând să țină pasul, pe cât posibil, cu fluxul de produse provenite din import.

MATERIAL ȘI METODĂ

Pentru a încerca să realizăm o radiografie a performanței mediului de afaceri din sectorul agroalimentar românesc, am recurs la datele furnizate de Institutul Național de Statistică (INS), prin baza de date Tempo-Online, referitoare la statistica întreprinderilor. Trebuie precizat că acest demers este mult mai amplu, rezumându-ne aici doar la câteva idei ce caracterizează mediul de afaceri din economia agroalimentară.

Pentru analiza datelor disponibile au fost utilizate metode statistice consacrate, de tipul comparațiilor, dinamicii și structurii, rezultatele fiind prezentate atât sub formă tabelară cât și sub forma reprezentărilor grafice.

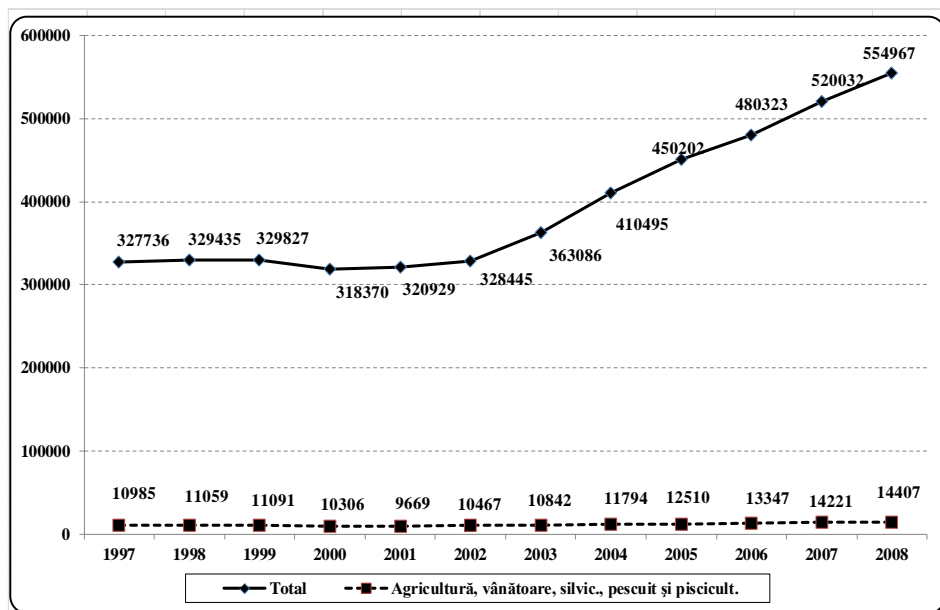
De asemenea, trebuie precizat că în cazul indicatorilor valorici s-a recurs la transformarea acestora în prețuri comparabile ale ultimului an statistic disponibil, pentru a evita anumite aprecieri neadecvate ale rezultatelor ce încorporează în prețuri nominale inflația. Pentru transformarea valorilor în prețuri comparabile ale ultimului an a fost utilizat indicele prețurilor de consum furnizat de INS.

Se impune totodată o mențiune specială, legată de intervalul de timp al analizei. Din această perspectivă, analiza a fost efectuată în cazul anumitor indicatori pentru perioada 1997-2008, această perioadă fiind restrânsă, uneori, din lipsa datelor, la alte intervale.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

În perioada 1997-2008, numărul unităților active din economia națională a înregistrat un trend crescător atât pe ansamblul economiei cât și pe totalul sectorului agricol. Astfel, în decurs de 12 ani, numărul unităților active din economia națională s-au majorat cu 69,3% în anul 2008 comparativ cu anul 1997, pentru ca cele din domeniul agriculturii să înregistreze o creștere cu 31,2 puncte procentuale (**Graficul nr.1**).

Graficul nr.1. Evoluția numărului unităților active din economia națională și sectorul agricol în perioada 1997-2008 (nr.)



Sursa: Calculații pe baza datelor din Tempo-Online, INS.

Ca pondere în total economie, numărul unităților din sectorul agricol s-a diminuat în cei 12 ani de la 3,4% (1997) la 2,6% (2008).

Pe ansamblul economiei agroalimentare (sector agricol și industrie alimentară), numărul unităților active s-a majorat cu 19,1% în 2008 față de 1997, în timp ce ponderea acestora în total s-a diminuat cu aproape 2 puncte procentuale (de la 6,14% în 1997 la 4,3% în 2008) (**Tabelul nr.1**).

Tabelul nr. 1. Evoluția numărului unităților active din economia națională și economia agroalimentară în perioada 1997-2008 (nr.)

	Total	Agric. și serv. aux.	Silvic, expl. forest. și serv. aux.	Pesc. și piscicult.	Ind. alim. și a băut.	Fabric. prod. din tutun	Total ec. agroalim.
1997	327736	10094	785	106	9134	4	20123
1998	329435	10091	837	131	10235	9	21303
1999	329826	10048	886	157	10869	11	21971
2000	318370	9267	866	173	10073	17	20396
2001	320929	8457	1013	199	9929	19	19617
2002	328445	8977	1251	239	10626	17	21110
2003	363086	8802	1714	326	10707	24	21573

2004	410495	9310	2100	384	10890	27	22711
2005	450202	9648	2438	424	10820	21	23351
2006	480323	10238	2673	436	10571	17	23935
2007	520032	10809	2905	507	9993	18	24232
2008	554967	10902	3039	466	9551	16	23974

Sursa: Calculații pe baza datelor din Tempo-Online, INS.

La nivelul industriei alimentare, băuturilor și tututnului, indicatorii financiari relevă o tendință de îmbunătățire pe ansamblul perioadei 2004-2007, pentru care sunt disponibile date statistice. Transformați în prețurile anului 2007, indicatorii financiari înregistrează creșteri cuprinse între 18,5% (la nivelul capitalului social) și 183,9% (la nivelul rezultatului brut al exercițiului) (**Tabelul nr.2**).

Tabelul nr.2. Rezultate financiare ale societăților din industria alimentară, băuturilor și tutunului în perioada 2004-2007

	2004	2005	2006	2007	2007/2004 (%)
Număr de întreprinderi (nr.)	10917	10841	10588	10011	-8.3
Număr mediu de salariați (nr.)	203578	204592	206219	207614	2.0
Număr mediu de persoane ocupate (nr.)	206517	206823	208345	209461	1.4
Cheltuieli cu personalul (mil.lei)	1954.6	2315.1	2735.9	3335.9	70.7
Cheltuieli cu salarii (mil.lei)	1482.9	1749.6	2104.5	2603.3	75.6
Cifra de afaceri totală (mil.lei)	27011.0	28925.1	32998.0	36943.0	36.8
Producția exercițiului (mil.lei)	23840.7	25164.6	28607.0	31982.1	34.1
Valoarea adăugată brută la costul factorilor (mil.lei)	4097.2	5060.6	5855.0	7087.2	73.0
Excedent brut de exploatare (mil.lei)	2142.6	2745.5	3119.1	3751.4	75.1
Rezultatul brut al exercițiului (mil.lei)	717.2	1170.6	2006.2	2036.3	183.9
Exporturi directe (mil.lei)	817.4	841.9	837.5	1155.2	41.3
Investiții nete realizate (mil.lei)	2000.8	2386.4	3294.1	4123.0	106.1
Investiții brute (mil.lei)	2820.3	3385.8	4488.7	6306.3	123.6
Capital social la 31 decembrie (mil.lei)	3637.9	3756.4	3542.2	4310.7	18.5

Sursa: Calculații pe baza datelor din Tempo-Online, INS.

Calculată ca raport între cifra de afaceri totală și numărul mediu de salariați, productivitatea muncii a înregistrat o creștere cu 34,1% în perioada

analizată, respectiv de la 0,13 mil.lei/salariat la 0,18 mil.lei/salariat, urmare a majorării cu un ritm net superior al cifrei de afaceri totale comparativ cu numărul mediu de salariați.

În sectorul agricol, rezultatele financiare pot fi apreciate din perspectiva cifrei de afaceri, investițiilor brute și a celor nete realizate de societățile comerciale. Astfel, cea mai însemnată creștere este consemnată la nivelul investițiilor nete, care în decurs de 6 ani au înregistrat o triplare a valorii (**Tabelul nr.3**).

Tabelul nr.3. Evoluția unor indicatori financiar ai societăților din domeniul agricol (mil.lei pr.2008)

	Cifra de afaceri	Investiții brute	Investiții nete
1998	9913.1	2167.7	...
1999	9724.6	1176.4	...
2000	8365.1	895.6	...
2001	8945.8	857.3	...
2002	9413.0	4042.8	...
2003	10001.3	1656.1	1656.1
2004	11543.4	2134.1	2134.1
2005	10687.2	2544.7	2544.7
2006	11576.1	3859.1	3859.1
2007	12661.6	5715.0	5715.0
2008	15373.0	5094.0	5094.0
<i>2008/1998 (2003)</i>	<i>155.1</i>	<i>235.0</i>	<i>307.6</i>

Sursa: Calculații pe baza datelor din Tempo-Online, INS.

CONCLUZII

În concluzie, se poate aprecia că în perioada analizată asistăm la o îmbunătățire a performanțelor financiare ale societăților din economia agroalimentară.

Cu toate acestea, ponderea societăților din sectorul agroalimentar în totalul mediului de afaceri național tinde să se diminueze de la un an la altul, datorită dificultăților întâmpinate în amonte și avalul sectorului, mai pregnante și mai puternice decât în cazul altor sectoare de activitate.

BIBLIOGRAFIE

- * * * (1997-2010): Baza de date Tempo-Online, INS;
- * * * (2011): „Doing Business 2011”, World Bank.

DEZVOLTAREA RURALĂ DURABILĂ, O COMPONENTĂ IMPORTANTĂ ÎN ECONOMIA NAȚIONALĂ ȘI EUROPEANĂ

DR. ING. CRISTIANA SÎRBU¹

Rezumat: *Lucrarea evidențiază importanța dezvoltării rurale durabile, agricultura reprezentând în ansamblul economiei naționale una din ramurile de mare importanță, menită să contribuie într-o măsură covârșitoare la relansarea creșterii economice a țării. Dezvoltarea rurală, pe fondul dezvoltării economice, este procesul economico – social, cultural, care are drept finalitate ameliorarea calității vieții rurale în concordanță cu mediul, peisajul natural și cultura comunității rurale. Pentru păstrarea societății rurale ca o parte fundamentală a mediului social european trebuie inițiate și promovate o serie de activități economice și sociale specifice zonelor rurale, altele decât agricultura și exploatarea forestieră, astfel încât acestea să contribuie la dezvoltarea rurală durabilă. Este absolut necesară fundamentarea corectă a strategiilor și politicilor de formare și optimizare a structurilor rurale, inclusiv a economiei rurale românești.*

Cuvinte cheie: *agricultură, economie națională, dezvoltare economică, dezvoltare rurală, economie rurală, creștere economică*

INTRODUCERE

Agricultura reprezintă în ansamblul economiei naționale una din ramurile de mare importanță, menită să contribuie într-o măsură covârșitoare la relansarea creșterii economice a țării noastre. Este necesar să se petreacă transformări fundamentale în structura agrară, în baza tehnico-materială, în organizarea exploatațiilor agricole, care să asigure practicarea unei agriculturi moderne și înscrierea ei în strategia generală de trecere a întregii economii românești la economia de piață.

Agricultura se bucură astăzi de o deosebită atenție în toate țările lumii, indiferent de nivelul de dezvoltare economică. În lumea contemporană țările cele mai dezvoltate din punct de vedere economic sunt și cele mai mari producătoare și exportatoare de produse agricole.

¹ Dr. Ing. Cristiana Sîrbu, Fundația Grupul de Inițiativă Ecologică și Dezvoltare Durabilă; Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară, Facultatea de Management, Inginerie Economică în Agricultură și Dezvoltare Rurală filiala Slatina, e-mail: fundatiagie@yahoo.com

Profesorul Laurent von Depoele de la Universitatea Catolică din Leuven (Belgia), analizând Documentul Uniunii Europene „Viitorul societății rurale”, susține că „dacă dorim să păstrăm societatea rurală ca o parte fundamentală a mediului social european, atunci trebuie inițiate și promovate o serie de activități economice și sociale specifice zonelor rurale, altele decât agricultura și exploatarea forestieră, astfel încât acestea să contribuie la dezvoltarea rurală durabilă.

Între dezvoltarea rurală și dezvoltarea economică generală, între economia rurală și economia generală a unei țări (regiune, județ, zone, localități) există o relație biunivocă de condiționare. O dezvoltare economică generală atrage după sine și o dezvoltare echilibrată și invers. O dezvoltare rurală poate să apară într-un spațiu economic dezvoltat.

MATERIAL ȘI METODĂ

Fiecare zonă rurală are o structură economică specifică, specificitate dată de diversitatea resurselor naturale și demografice ale zonei.

Menținerea celor mai multe zone rurale în faza de economie primară, subdezvoltată cu imense pungi de sărăcie au creat enorme discrepanțe economice cauzate de economia eminentă agricolă, studiate nu numai în România, ci în toată Europa, evident la altă scară.

Aceste motive au determinat Uniunea Europeană să emită un document cu titlul „Viitorul societății rurale”.

Dimensiunile spațiului rural și ponderea populației rurale în cazul României reprezintă 93,7% din suprafața țării și 47% din ponderea populației țării. Economia rurală este estimată la 20-22% din valoarea adăugată brută anuală din care 10-12% reprezintă economia agricolă. Este absolut necesară fundamentarea corectă a strategiilor și politicilor de formare și optimizare a structurilor rurale, inclusiv a economiei rurale românești.

Având în spațiul rural importante resurse, mai ales financiare și umane, resurse naturale (inclusiv forestiere), se poate trage concluzia că se poate crea de-a lungul timpului „un mediu economic cu potențial de absorbție a capitalului investițional și ocupațional.

Până în 2025, agricultura în România este un pilon economic demn de luat în seamă care trebuie compatibilizat cu normele Uniunii Europene și cu cerințele pieței europene.

Spațiul rural, numai prin agricultură, nu mai poate absorbi forță de muncă, ci dimpotrivă, prin efectele re tehnologizării și creșterii dimensiunii exploatațiilor agricole, eliberând astfel forța de muncă, mai ales cea subcalificată și îmbătrânită.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Se poate gândi ameliorarea spațiului rural prin investiții mai ales în zonele în declin și deșertificare. Nimeni nu investește în spațiul rural numai de frumusețea teoriei economice rural – peisagistice.

Plasarea capitalului în afaceri rurale este strict legată de: infrastructura acceptabilă, echiparea adecvată a teritoriului, resurse de pus în valoare, procentele de obținere a profitului.

Dezvoltarea rurală, pe fondul dezvoltării economice, este procesul economico – social, cultural, care are drept finalitatea ameliorarea calității vieții rurale în concordanță cu mediul, peisajul natural și cultura comunității rurale.

Dezvoltarea rurală se bazează pe exploatarea durabilă a resurselor materiale locale, pe cât posibil, având prioritate folosirea resurselor regenerabile, precum și menținerea, conservarea și diminuarea culturii rurale autentice.

Realizarea unui echilibru între cerința de conservare a spațiului rural economic, ecologic și social cultural de la țară, pe de o parte și tendința de „modernizare” a vieții rurale, pe de altă parte, este una dintre cele mai complexe probleme ale contemporaneității.

Problema dezvoltării și amenajării rurale este una dintre cele mai complexe probleme ale contemporaneității, ce presupune „realizarea unui echilibru între cerința de conservare a spațiului rural economic, ecologic și social-cultural de la țară, pe de o parte și tendința de „modernizare” a vieții rurale, pe de altă parte. Dezvoltarea și amenajarea rurală se află la confluența dintre tendința de expansiune a urbanului, a dezvoltării agresive a industriei pe seama spațiului rural și cerința de a menține, pe cât este posibil, ruralul la dimensiunile sale actuale.

Dezvoltarea și amenajarea rurală tinde să se modernizeze să se „europenizeze”, ca arie de cuprindere, la nivelul fiecărei țări, având ca principal obiectiv menținerea și conservarea caracterului național al spațiului și culturii rurale.

Se propune soluția „reconstrucției” sau eventual instalării acestor zone, în sensul reducerii lor la „standardele de ruralitate”.

Experința ne-a arătat că proiecte de amploare celui pe care îl implică dezvoltarea și modernizarea României în următorii douăzeci de ani, nu se pot finaliza cu succes dacă nu se produce acea masă critică la nivel social care să permită schimbarea. Este legitim să ne întrebăm care sunt, de acum încolo, agenții schimbării în domenii precum politice, economice, socialul, cultura, știința, educația.

Asistăm la abordări, în acest domeniu, care au pus și pun accentul pe conflictul între generația care promovează demersuri exclusiviste, în care analiza este înlocuită cu etichetarea. Viața ne arată că schimbarea nu este o problemă de generații, ci este o problemă de aderență la proiect, unul realist care conține valori și interese comune ale mai multor agenți ai schimbării, care în ultimă instanță, sunt cetățenii, cu drepturi și obligații egale.

În perioada 2007 – 2013, dimensiunea sprijinului financiar acordat de Uniunea Europeană se apreciază la circa 16 – 17 miliarde euro. Pentru a beneficia de aceste fonduri avem nevoie de o concepție clară și coerentă pe termen lung în legătură cu obiectivele și prioritățile strategice pe care le urmărim, precum și instrumentele, politicile și mijloacele de implementare.

Perioada 2013 – 2025 urmează să reprezinte evoluțiile României pe traiectorii ale creșterii durabile, apropiate de cele ale țărilor cu nivel ridicat de dezvoltare.

Principalele efecte ale integrării în Uniunea Europeană, ca și ale eforturilor noastre proprii, urmând a fi estimate în funcție de reducerea decalajelor absolute și relative față de nivelul mediu al Uniunii Europene.

Ceea ce ni se pare important pentru viitor, este nu atât baremul cifric prospectiv al devenirii noastre, cât sensul calitativ al evoluției și viteza cu care vom străbate traiectoria progresului științific și tehnologic mondial.

CONCLUZII

Pentru orizontul anului 2025, România trebuie să pună accentul pe dezvoltarea „sustenabilă” existând o serie de estimări cantitative în expresie fizică și valorică a anumitor indicatori previzionați cu privire la nivelurile posibile de atins pentru anumiți parametri economici, sociali, tehnologici și de mediu, precum și a necesarului de resurse financiare pe care trebuie să le abordăm.

În cadrul proiectelor macroeconomice pe termen lung, reprezentările noastre prospective referitoare la nivelul PIB per capital în România față de nivelul mediu al Uniunii Europene în anul 2025 capătă o importanță strategică deosebită.

Dezvoltarea durabilă până în anul 2025 presupune, o economisire internă destul de ridicată, astfel ritmul mediu de creștere a investițiilor să nu se facă necesară suplimentarea finanțării externe prin majorarea semnificativă a datoriei externe. Rata de economisire internă crește de la 22,6% în anul 2008, la circa 32% în anul 2025.

Convergența reală și nominală a României cu economia țărilor membre ale Uniunii Europene este deja un fenomen real în procesul de dezvoltare durabilă ce se va accelera în anii următori. Viteza de apropiere a

economiei românești de standardele comunitare este idealul dezvoltării durabile.

Convergența reală evaluată global prin intermediul produsului intern brut pe locuitor reprezintă un important criteriu de măsurare sintetică a performanțelor economice, inclusiv cadrul și sistemul de criterii prin care se apreciază dezvoltarea economică în cadrul Uniunii Europene și în consecință pentru aprecierea progreselor înregistrate de țările candidate la integrare.

Nu trebuie să uităm că aproximativ 24 – 25% din populația României trăiește sub limita sărăciei, iar două treimi din aceste procente se află în zona rurală, în ciuda potențialului natural al României în ceea ce privește agricultura, pădurile și pescuitul.

Dezvoltarea zonelor rurale și reducerea nivelului ridicat al sărăciei din aceste zone se poate realiza prin reforme în sectorul agricol, prin dezvoltarea capitalului uman și totodată pentru creșterea protecției sociale.

Este foarte important pentru dezvoltarea rurală durabilă din România, creșterea calității serviciilor din mediul rural prin accesul la educație, asigurarea unui sistem de sănătate accesibil tuturor locuitorilor de la sate, asigurarea unui sistem de pensii îmbunătățit, accesul la o infrastructură modernă. Nu trebuie uitat că agricultura României reprezintă aproximativ a zecea parte din valoarea producției agricole a Uniunii Europene.

Pentru a reduce decalajul mare urban – rural, România are, ca stat membru cu drepturi depline al Uniunii Europene, șansa valorificării unor mijloace de finanțare noi, cum sunt fondurile structurale și are șansa de a-și face auzite nevoile și dorințele în forurile superioare de decizie ale Comisiei Europene pentru agricultură prin reprezentanți direcți (politici sau neguvernamentali).

Viitorul spațiului rural românesc, nu înseamnă o europeanizare forțată, ci conservarea pe de o parte a valorilor tradiționale românești, însă în condiții de viață de calitate superioară, cu acces permanent la informație pentru locuitorii săi ceea ce va atrage după sine posibilitatea diversificării profitului realizat prin abordarea unui antreprenoriat local complex.

BIBLIOGRAFIE

[1] Guvernul României, 2008, Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României. Orizonturi 2013-2020-2030, București

[2] Otîman I., 2010, Dezvoltarea rurală durabilă a României în contextul integrării europene, București

ASPECTE PRIVIND SPAȚIUL RURAL ROMÂNESC

PROF. UNIV. DR. MARGARETA OANCEA¹

Componentă a suprafeței totale a țării, spațiul rural românesc ocupă azi 89%, pondere mai mare decât media în UE, care este de 85%.

În spațiul rural românesc, trăiesc 4351 mii de locuitori, respectiv 45% din populația totală a țării, 45% din numărul total de familii și cuprinde 2688 comune și 12751 sate.

Urmărind în timp evoluția populației din mediul rural, în 1960 populația era de 12491 mii locuitori având o pondere de 67,9% din populația totală a țării. Industrializarea a determinat o deplasare a populației către urban, ponderea fiind în 1989 de 46,8 % (tabel1). După 1990, populația scade, atât în rural cât și în urban, ajungând în 2009 la 9646 mii locuitori (44,9%) și, respectiv, 11823 mii locuitori (55,1%).

Populația pe medii (la 1 iulie)

Tabelul 1

Anii		1960	1989	2008	2009
Urban		5912011	12311803	11835328	11823516
Rural		12491403	10839761	9669114	9646443
Pondere %	Urban	32,1	53,2	55,0	55,1
	Rural	67,9	46,8	45,0	44,9

Sursa: INS Romania

Pe microregiuni, pondere de peste 50% a populației din spațiul rural o dețin microregiunile S Muntenia cu 58,6%; NE cu 56,8% și SV cu 52,5%. Ponderea cea mai scăzută a populației din rural o dețin microregiunile Vest cu 36,9% și București Ilfov cu 7,8%.

Durata medie a vieții în mediul rural atât la bărbați cât și la femei este mai mică decât cea din urban, dar în ambele medii femeile trăiesc mai mult decât bărbații cu încă 8 ani (tabel 2). Analizând în timp, 2009 față de 1970, durata medie a vieții a crescut în mediul rural cu circa 8 ani la femei și cu 4 ani la bărbați. Durata cea mai mică de viață o au cei din Satu Mare, iar cea mai mare cei care locuiesc în București.

¹ U.S.A.M.V. București

Durata medie a vieții

Tabelul 2

Anii		1970	1989	2008	2009
Urban	Mas.	65,8	67,08	70,3	70,58
	Fem.	70,7	73,3	77,2	77,67
Rural	Mas.	64,4	65,6	68,4	68,51
	Fem.	68,8	71,6	76,0	76,36

Sursa: INS Romania

La nivelul UE, durata medie de viață ajunge la aproape 80 ani, cei mai longevivi fiind în ordine: italienii, francezii și suedezi (peste 81 ani), dar și polonezii și ungurii.

Economia rurală în România este bogată în principal pe agricultură, care deține cca 60,5% din totalul economiei rurale. În UE, această pondere este de 14,1 % pentru că cea mai mare pondere o dețin economia neagrăcolă formată din prelucrarea produselor, serviciile și turismul de mediul rural. Agricultură însă în România se bazează pe o structură necorespunzătoare a exploatațiilor agricole: 40-45% din suprafața agricolă este exploatată în cele 1,2 -3 ha, având o pondere în autoconsum tot de 40-45% și cu producții la ha foarte reduse. Exploatațiile comerciale familiale dețin 10-12% din suprafața agricolă, iar marile exploatații cu peste 100 ha dețin 40-45%, aceiași pondere având-o și pe piață dar unele din ele încă neperformante productiv.

Suprafețele necultivate au crescut an de an de la circa 2300 mii ha în 2009 la aproape 3000mii ha în 2010, producând pierderi a producției agricole de la 2165 mil euro la 2900 mil euro.

Populația ocupată în agricultură, silvicultură, și pescuit deține o pondere de 61,2% din populația care trăiește în rural din care 36,1% ca lucrător pe cont propriu și membru al unei societăți agricole și 25,1% ca lucrător familial neremunerat.

Un fenomen care trebuie să dea de gândit îl constituie situația șomajului în rândul populației din mediul rural, mai ales cel de lungă durată la tineret. În tabelul 3 este prezentată evoluția șomajului la adulți și la tineret.

La adulți șomajul BIM (12 luni și peste) e scăzut de la 2,4 în 2003 la 1,5 în 2009, dar la tineret e crescut de la 7,5 în 2003 la 8,6 în 2008 și la 7,6 în 2009.

Situația este mai gravă dacă analizăm pe microregiuni. Astfel în microregiunea SE șomajul la tineret a fost în 2008 de 12,2: în S Muntenia de 12,1: în centru 10,9, în Vest 10,5.

Șomajul BIM de lungă durată în mediul rural

Tabel 3

Specificare	2003	2008	2009
BIM de lungă durată (12 luni și peste)	2,4	2,9	1,5
BIM de lungă durată la tineri (6 luni și peste)	7,5	8,6	7,6

Sursa: INS Romania

Veniturile agricultorilor deși au crescut puțin sunt dintre cele mai scăzute (tabelul 4) în raport cu alte sectoare.

Din veniturile lunare 42,2% reprezintă contravaloarea consumului de produse agricole din resurse proprii. Veniturile bănești/lună reprezintă circa 56,6% ceea ce în lei înseamnă 1032 lei/lună în 2009 sau pe an circa 12400 lei din care trebuie să-și asigure unele produse alimentare pe care nu le produce, să cumpere îmbrăcăminte și să achite lucrările mecanice efectuate de terți pentru cultivarea terenurilor.

Aceste venituri bănești reduse reprezintă factorul principal pentru a nu putea cultiva tot terenul pe care îl dețin.

Veniturile agricultorilor

Tabel 4

Specificare	2005	2008	2009
Veniturile totale(lei/lună)	1010,71	1594,47	1823
Structura veniturilor totale (%)			
1.Veniturile bănești	56,4	54,0	56,6
2.Contravaloarea veniturilor în natură obținute de salariați și beneficiarii de prestații sociale	1,2	1,5	1,2
3.Contravaloarea consumului de produse agricole din resurse proprii	42,4	44,5	42,2

Un alt aspect care trebuie avut în vedere îl reprezintă condițiile de viață din mediul rural. În tabelul 5 este prezentată situația localităților cu instalații de canalizare, localitățile în care se distribuie gaze și cele cu instalații de alimentare cu apă. Deși se constată o ușoară creștere în 2009 față de 2005 a acestor facilități, procentul din totalul localităților este deosebit de scăzut. Mai mult, scumpirea gazelor a determinat în unele localități, la majoritatea locuințelor renunțarea la utilizarea gazelor și revenirea la utilizarea lemnului.

Condițiile de locuit în mediul rural

Tabel 5

Specificare	2005		2009	
	Total localități	Procent total localități x)	Total localități	Procente din total localități x)
Localități cu instalații de canalizare	387	3,0	468	3,6
Localități în care se distribuie gaze	545	4,3	590	5,2
Localități cu instalații de alimentare cu apă	1620	12,7	1874	14,7

Sursa INS Romania

x) S-au avut în vedere cele 12751 sate

La aspectele prezentate în acest material se pot adăuga și alte aspecte negative precum: creșterea abandonului școlar, plecarea tinerilor, starea drumurilor, iar cu noile masuri, asistența medicală agravează și mai mult situația din mediul rural românesc. Având în vedere cele prezentate consideram că sunt absolut necesare următoarele măsuri:

1. Dezvoltarea economiei neagricole formata din: IMM cu profil agroalimentar, servicii, turismul rural si agroturismul,etc.
2. Creșterea procentului proprietarilor de terenuri care pot beneficia de renta viagera 1 si 2.
3. Dezvoltarea utilităților necesare atât populației cât și realizării întreprinderilor de preluare și prelucrare a produselor (energia electrică, apă, gaze, drumuri, telecomunicații).
4. Dezvoltarea și modernizarea serviciilor de educație și de sănătate.
5. Acordarea de facilități pentru utilizarea irigațiilor, pentru cultivarea terenurilor și creșterea producțiilor la hectar și urmărirea modului de utilizare a acestor facilități
6. Creditarea agricultorilor cu sume mai mari la ha (așa cum se face în alte țări din UE) și acordarea de facilități de rambursare a acestora.
7. Reducerea șomajului în rândul tineretului și sprijinirea într-o măsura mai mare pentru accesarea de fonduri de la UE

(reducerea birocrăției și a favoritismului politic pentru proiectele de investiții în mediul rural).

8. Luarea de măsuri contra acțiunilor de neconservare a resurselor naturale, a peisajelor, a mediului, a biodiversității.
9. Schimbarea atitudinii locuitorilor de la sate legat de politica de ajutoare de care beneficiază, implicându-se mai mult în economia satelor și a comunelor, în păstrarea curățeniei și a mediului.
10. Creșterea responsabilităților primarilor și a consilierilor în atragerea și implementarea de fonduri pentru investițiile necesare satelor și comunelor; controlul și urmărirea măsurilor luate, a modului de finalizare în raport cu obiectivele.

BIBLIOGRAFIE

1. Oancea Margareta - Managementul, gestiunea economică și strategia unităților agricole, Ed. Ceres, 2007
2. Otiman P.I. - Agricultura României - prezent și viitor, Ed. Academiei Române, 2009
3. ***- Anuarele statistice naționale 2006-2010.

STUDII, PROGRAME ȘI LUCRĂRI DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCIARE ÎN ROMÂNIA. REALIZĂRI ȘI PERSPECTIVE

AUREL LUP¹, CONSTANTIN CHIRILĂ²

Rezumat

Secetele istorice, inundațiile, diversitatea formelor de relief ale spațiului agrar au făcut obiectul a numeroase studii și proiecte cu scopul de a valorifica mai bine terenurile agricole precum și pentru protecția așezărilor umane.

În domeniul irigațiilor, propuneri, studii și proiecte pentru suprafețe de până la 1,7 milioane hectare în Câmpia Română și luncile râurilor interioare s-au făcut încă din 1873, dar în 1950, se irigau doar 50 mii hectare cu legume și orez. În perioada care a urmat, 1950-1989, s-au amenajat peste 3 milioane hectare, dintr-un program ce prevedea 5,5 milioane hectare. Producțiile obținute au fost sub așteptări datorită exploatării defectuoase a perimetrelor amenajate pentru irigat. Degradarea infrastructurii, dispariția exploatațiilor de mari dimensiuni, creșterea prețurilor la apă au redus cu peste 90% activitatea de irigații după 1989. În perspectivă se preconizează reabilitarea sistemelor de irigații pe circa 1,5 milioane hectare.

Lucrările de eliminare a excesului de umiditate s-au concentrat mai ales în Lunca Dunării unde au fost îndiguite, desecate și amenajate pentru irigat 430 mii hectare. Statistica menționează o suprafață amenajată de 3.085 mii ha, dintr-un program de 5.530 mii ha. Se prevăd măsuri de consolidare a digurilor, refacerea rețelelor de eliminare a apei și re tehnologizarea stațiilor de pompare.

În ce privește lucrările de combatere a eroziunii solului, acestea au fost efectuate pe numai 2.222 mii ha, față de un program de 5.300 mii ha. Se prevăd măsuri de conservare a suprafețelor amenajate, precum și de consolidarea versanților cu pericol de alimentare.

Cuvinte cheie: Irigații, desecări, combaterea eroziunii, programe, re tehnologizări.

INTRODUCERE

Numeroase izvoare istorice, începând cu cele medievale, menționează prezenta calamităților naturale provocate atât de excesul de umiditate și inundații cât și de lipsa apei, respectiv de secetă. Despre

¹ Prof. univ.dr.ing., Universitatea „OVIDIUS” Constanța, email: luparela@yahoo.com

² Dr.ec., Camera Deputaților, email: constantin.chirila@cdep.ro

Moldova istorică se afirmă că era renumită pentru mulțimea iazurilor și heleșteelor, care în secolul XVII, numărau peste 1.500 unități cu o suprafață evaluată la 200.000 ha.

Dar iazurile în care se obținea cea mai ieftină carne - peștele - constituiau în același timp o frână în dezvoltarea agriculturii - prin afectarea suprafeței cultivabile și chiar o amenințare.

Grigore Ureche citează inundațiile catastrofale din 1504, iar mai târziu acestea deveniseră o amenințare pentru așezările omenești. Heleșteul pe Jijia a înecat în 1659, satele Pipâlești, Liești, Ionășești astfel că uneori chiar stăpânirea ordona ca locuitorii să-și taie singuri iazurile.

În secolul XVIII, sunt citate lucrări de combatere a inundațiilor și de asanare a mlaștinilor în zona Rădăuți, iar Codicele lui Caragea (1817-1818) și Regulamentul Organic (1834), menționau necesitatea regularizării râurilor și asanării bălților. Privitor la combaterea eroziunii solului, agroterasele de înălțime din zona montană și submontană, sunt cunoscute din timpuri străvechi, în interiorul și în exteriorul lanțului carpat, în Transilvania și Bucovina.

În sfârșit irigațiile ca mijloc de combatere a secetei și de sporire a producției agricole vegetale sunt și ele cunoscute din timpuri istorice vechi. Surse istorice mai vechi fac referire cu deosebire la secetele catastrofale. Astfel cronicarul Grigore Ureche, menționează seceta excepțională din Moldova din anul 1585 ... *de au secat toate izvoarele și-au pierit toată roada*, iar cronicarul Ion Costin, pe aceea din anul 1660 ... *cât mânca oamenii papură uscată în loc de pâine* și drept urmare, Ștefăniță Vodă a căpătat porecla de Papură Vodă.

Pentru timpurile mai apropiate nouă, izvoarele documentare citează numeroase secete mari care au cuprins zone întinse ca cele din anii 1847, 1866, 1896, 1907, 1945-1947 și altele.

MATERIAL ȘI METODĂ

Ca material de lucru au fost utilizate numeroase surse de date printre care:

- Programele de îmbunătățiri funciare lansate și implementate în perioada economiei planificate în perioada 1950-1983;
- Caracterizarea rezultatelor de producție și economice obținute în perioada de exploatare;
- Programele și studiile de reabilitare a lucrărilor de îmbunătățiri funciare în perioada 1990-2010;

- Rapoartele diferitelor comisii de analiză privind starea lucrărilor de îmbunătățiri funciare și perspectiva acestora în condițiile economiei de piață.

Toate sursele de date menționate au fost prelucrate prin analize, calcule, evaluări, sinteze în final degajându-se concluzii și propuneri pentru viitor.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Încă de la sfârșitul secolului XIX, problema irigațiilor intră în atenția factorilor de decizie, astfel că vor apare lucrări , studii, proiecte privind amenajarea pentru irigații a unor suprafețe mari, precum și organisme de coordonare de profil. Menționăm în continuare pe cele mai importante:

- 1873: Inginerul italian Gioia este chemat să examineze posibilitățile de irigare în Țările Române. Este propus un canal subcarpatic între Turnu-Severin și Galați;
- 1893: Inginerul C.Chiru publică lucrarea *Canalizarea râurilor și irigațiuni*;
- 1907: Inginerul V.Roșu primește premiul Academiei Române pentru lucrarea *Studii asupra irigațiilor în România* care avea în vedere o suprafață de 150.000 ha în Oltenia, Muntenia și Moldova, folosindu-se ca sursă de apă râurile interioare;
- 1911: Se încredințează inginerului Al.Davidescu studiul irigării Câmpiei dunărene. Se propune ca sursa de apă Dunărea și râurile interioare, pentru suprafața de 1.733.000. Studiul a fost dus până la nivel de deviz calculându-se 211 aur/ha. Discuțiile asupra proiectului cu specialiștii români și străini au durat 20 de ani până la moartea autorului;
- 1929: Ministerul Agriculturii convocă Comisia pentru studierea posibilității de îndiguire a Dunării și introducerea irigației pe suprafețe mari;
- 1930: Specialistul francez Gayraud întreprinde un studiu comparativ între climatul Franței și României concluzionând necesitatea irigațiilor în țara noastră (A.Lup, 1967).
- 1942: Se înființează o comisie a irigațiilor care a funcționat cu intermitență, până în anul 1950;

- 1944: Problema irigațiilor se găsea practic în aceeași fază ca în urmă cu 70 de ani. Evenimentele istorice petrecute în această perioadă explică însă îndeajuns această stare de lucruri: trei războaie, din care două mondiale, întregiri și pierderi de teritorii, răscoale țărănești, toate însemnând pierderi materiale și umane considerabile, România se găsea la sfârșitul celui de-al doilea război mondial cu o economie sleită și încărcată de datorii față de *eliberatori*;
- 1950: în raportul la Rezoluția CC al PCR din 26 octombrie se menționează o suprafață totală irigată de 50.000 ha. Se evaluează posibilitatea și necesitatea amenajării în următoarea perioadă a cca. 1200 mii ha. Serviciul de îmbunătățiri funciare din Ministerul Agriculturii devine Direcția de Îmbunătățiri Funciare - D.I.F.;
- 1960: Zece ani mai târziu se irigau în România 200 mii ha, iar pentru anul 1965, statistica va consemna o suprafață irigată de 230 mii hectare.

Programe și realizări în domeniul îmbunătățirilor funciare în perioada 1950-1989

1. *Planul de electrificare*, lansat în anul 1950, pentru o perioadă de 10 ani (1950-1960) avea în vedere irigarea zonelor secetoase estimate atunci la 2,7 milioane hectare. În mod concret urmau să se amenajeze într-o primă etapă 1,2 mil. ha folosind ca surse de apă Dunărea, pentru 500 mii ha, lacurile de acumulare pentru alte 500 mii ha și alte 200 mii ha din râurile interioare (Jiu, Olt, Argeș, Ialomița, Siret).

2. *Programul național pentru extinderea lucrărilor de îmbunătățiri funciare pe perioada 1966-1970*. În cadrul acestui program s-au construit sistemele hidrotehnice Jegălia – 23.000 ha, Calafat-Băilești – 57.000 ha, Gălățui-Călărași – 82.000 ha, Terasa Brăilei 71.000 ha, Carasu-Dobrogea - 200.000 ha (parțial).

3. *Programul național privind gospodărirea resurselor de apă, extinderea lucrărilor de irigații, îndiguiri, desecări și de combatere a eroziunii solului în RSR în anii 1971-1975 și prevederile generale și de perspectivă până în 1985*.

4. 1983 – *Programul național pentru asigurarea unor producții agricole sigure și stabile prin creșterea potențialului productiv al pământului, mai buna organizare și folosire în mod unitar a terenurilor agricole, a întregii*

suprafețe a țării, realizarea irigațiilor pe circa 55-60% din suprafața arabilă, a lucrărilor de desecări și combatere a eroziunii solului (A.Lup, 2006).

Acest din urmă program cu obiective deosebit de ambițioase a fost lansat într-o perioadă în care declinul economiei românești era din ce în ce mai evident, așa că obiectivele finale n-au mai fost atinse (tab.1). Aceasta cu atât mai mult cu cât lucrările de desecării-drenaje și combaterea eroziunii solului urmau să fie realizate până la sfârșitul anului 1985.

Tabelul 1

Obiectivele și cotele de realizare a Programului național de îmbunătățiri funciare din 1983

Specificare	Suprafața de amenajat (potențial) mii ha	Suprafața amenajată la 31.XII.1982 mii ha	Suprafața rămasă de amenajat mii ha	Amenajat 1989	
				mii ha	%
Amenajări pentru irigații	5.000	2.380	3.120	3.109	56,5
Desecări	5.530	2.576	2.954	3.085	57,7
Combaterea eroziunii solului	5.300	1.718	3.582	2.222	41,9

Sursa: Programul național 1983.

Amenajări hidroameliorative

În domeniul irigațiilor cu o suprafață amenajată de peste trei milioane hectare, România deținea în Uniunea Europeană, în 2003, a doua suprafață amenajată, după Spania 3.780 mii ha, urmată de Italia 2.750 mii ha și Franța 2.600 mii ha. În schimb ca pondere în arabil amenajările hidroameliorative reprezentau peste 31% din arabil în România, 21% în Italia, 29% în Spania și numai 14,1% în Franța (fig.1).

Desecări-drenaje

Încă din Evul mediu și chiar mai înainte în spațiul intra și extra carpatic au fost executate ample lucrări de amenajare de iazuri și heleștee care îndeplineau nu numai funcțiile știute de a pune în mișcare morile, pescuit, irigații, dar și pe acea de regularizare a cursurilor de apă atât în scopul prevenirii inundațiilor cât și a elimina excesul de apă de pe anumite suprafețe făcându-le astfel practicabile pentru agricultură.

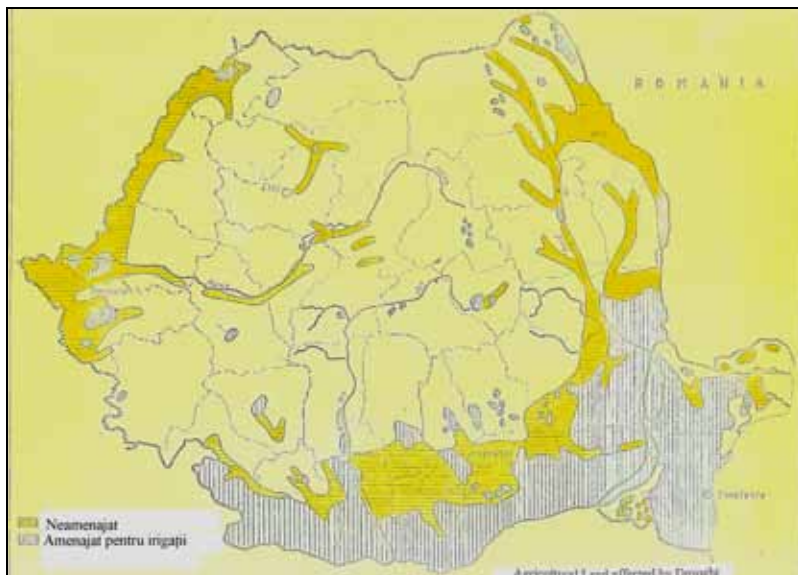


Fig.1. Terenuri afectate de secetă în România și gradul de amenajare la sfârșitul anului 1989

În domeniul eliminării excesului de umiditate cele mai ample lucrări au fost executate în Banat, circa 385 mii hectare și în Lunca Dunării 430 mii hectare.

Cu o suprafață desecată de circa 2 000 mii ha la începutul anilor '80, România se afla pe locul 20 în lume și pe locul 12 în Europa, după ponderea suprafeței desecate, 17,5% din suprafața agricolă. Cu toate acestea gradul de realizare al programului de combatere a excesului de umiditate în România era de numai 57,7% în 1990 (tab.1).

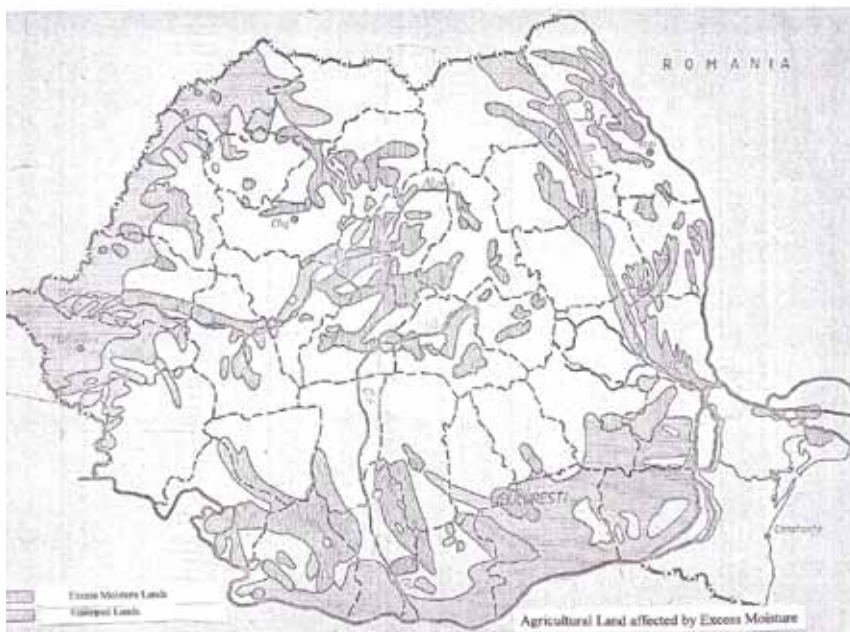


Fig.2.Terenuri afectate de exces de umiditate în România și gradul de amenajare la nivelul anului 1990 (Sursa DIF)

Amenajări antierozionale

Privitor la lucrările de combatere a eroziunii solului, epoca modernă a venit cu date noi privind suprafețele amenajate. Agroterasele istorice, terasele vechi cu plantații de vii și pomi, plantațiile forestiere pentru fixarea râpelor erau deja amintite în diferite lucrări mai degrabă de istoria generală sau geografie, decât în lucrări de specialitate. În perioada economiei planificate, au fost amenajate cu lucrări antierozionale 2.222 mii ha reprezentând cea mai mică pondere din programul lansat în anul 1983 (41,9%).

Distribuția teritorială a terenurilor afectate de eroziune, amenajate și neamenajate este prezentată în fig.3.

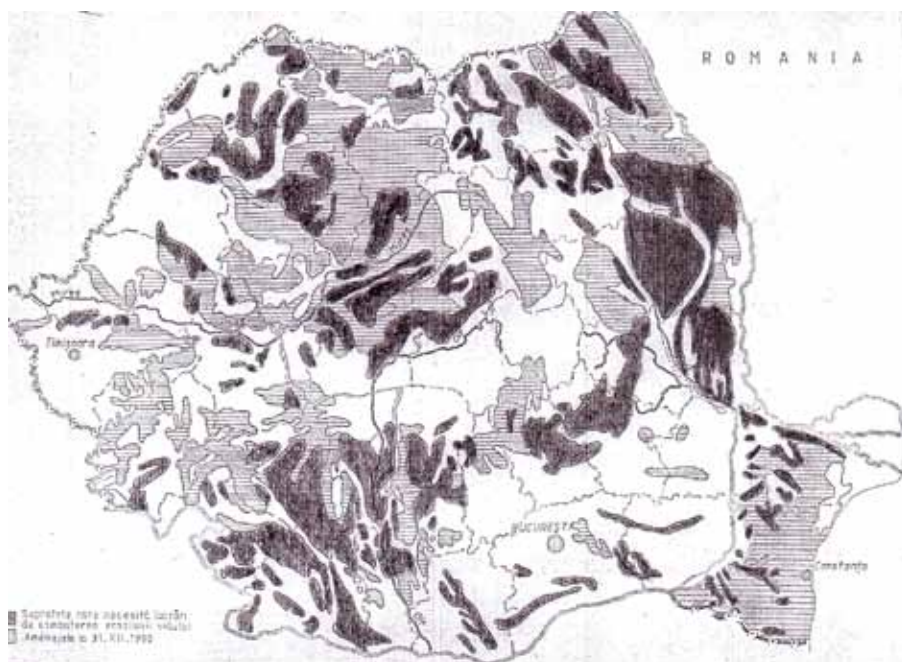


Fig. 2. Terenuri afectate de eroziune în România și gradul de amenajare la nivelul anului 1990 (sursa DIF)

În ce privește evoluția suprafețelor amenajate antierozional în cea de-a doua jumătate a sec.XX, Statistica Departamentului de Îmbunătățiri Funciare din Ministerul Agriculturii consemnează rămânerea în urmă comparativ cu celelalte lucrări de îmbunătățiri funciare.

Cât despre lucrările de combatere a eroziunii poate cele mai necesare (viiturile din ultimele decenii și mai cu seamă cele din anul 2006, o dovedesc) s-a lucrat punctual, demonstrativ și cu totul insuficient, atât cantitativ cât și calitativ

Cadrul instituțional și organizatoric al îmbunătățirilor funciare în perioada 1960-1989

Ca și înainte de cel de-al doilea război mondial, legislația ca și organismele de coordonare, proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de îmbunătățiri funciare au suferit nenumărate reorganizări, restructurări, atribuirii de competențe în anumite domenii. Spre deosebire de perioada anterioară însă politica de stat s-a impus cu autoritate fără ca beneficiarii acestor lucrări să fie consultați sau să li se ceară acordul asupra perimetrelor de ameliorat, tehnicilor, tipurilor de amenajare, tarifelor pentru serviciile de profil furnizate de către stat.

Drept este că cea mai mare parte din investițiile în lucrări de îmbunătățiri funciare s-au efectuat din fondurile centralizate ale statului, iar întreaga structură organizatorică, instituțională aparține și ea statului. Evoluția cronologică a acestor structuri este prezentată în continuare.

- 1950 - în cadrul DIF ia ființă Institutul de Proiectări pentru Ameliorații (IPA) care suferă diferite reorganizări pentru a deveni în 1975 ISPIF (Institutul de Studii și Proiectări pentru Îmbunătățiri Funciare)
- 1951- ISLIF - întreprinderea de Stat pentru Îmbunătățiri Funciare în cadrul DIF, IEELIF în 1983 (întreprinderea de Execuție și Exploatare a Lucrărilor de Îmbunătățiri Funciare - sucursale județene).
- 1953-ISGAA (întreprinderea de Stat pentru Gospodărirea Apelor în Agricultură). Se unește cu IEELIF în anul 1983.
- 1959- Se reorganizează activitățile de îmbunătățiri funciare astfel:
 - Direcția Generală a Îmbunătățirilor Funciare și Lucrări Capitale D.G.I.F.L.C;
 - Institutul de Studii și Proiectări Agricole (ISPA);
 - Întreprinderea de Utilaj Greu Terasier și Foraje (IUT);
 - Oficii regionale de Îmbunătățiri Funciare. (ORIF).
- 1966 – ia ființă Departamentul Îmbunătățirilor Funciare din cadrul Consiliului Superior de Agriculturii.
- 1969-1970 – Reînființarea Facultății de Îmbunătățiri Funciare.
- 1978- Institutul de Cercetări pentru Îmbunătățiri Funciare și Pedologice (ICIFP) devine ICITID (Institutul de Cercetare și Inginerie Tehnologică pentru Irigații și Drenaje Băneasa-Giurgiu, după ce în 1974 ia ființă Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie (ICPA).

Prezentul și perspectiva lucrărilor de îmbunătățiri funciare în România

Reconstituirea dreptului de proprietate privată asupra pământului, dispariția exploatațiilor agricole de mari dimensiuni și nu în ultimul rând tranziția la economia de piață au avut repercursiuni adânci asupra întregului sistem al amenajărilor funciare.

În domeniul irigațiilor

În afara factorilor amintiți cu influență negativă asupra ansamblului amenajărilor funciare, irigațiile au suferit cel mai mult datorită și altor cauze ca:

- degradarea infrastructurii prin distrugere, furt, uzură fizică și morală, abandon;
- creșterea progresivă a tarifelor pentru apă asociată în ultimul timp cu eliminarea subvențiilor;
- deficitul de echipamente de udare;
- nesiguranța desfacerii la prețuri remuneratorii la unele produse specifice regimului de cultură irigat ca de exemplu porumbul.

În aceste condiții deși au fost reluate chiar din primii ani de după 1989, studii de reabilitare a sistemelor hidroameliorative, s-a irigat din ce în ce mai puțin până la nivelul de circa 85 mii hectare în 2010.

Studiile și analiza viabilității economice a perimetrelor amenajate pentru irigat până în 1989, indică posibilitatea reabilitării în condiții de viabilitate economică a circa 1.500 mii ha. De asemenea, există o nouă orientare ce vizează acordarea de prioritate pentru lucrările care ar putea livra apa de irigat în sistem gravitațional (canalul Siret-Bărăgan).

Principalul criteriu care a stat la baza selectării sistemelor de irigații pentru reabilitare în condiții de viabilitate economică a fost înălțimea de pompare a apei stabilită la 70 m (Studiul *Irigații și drenaje în România 1992-1994* și reluat de către INCDIF în anii 2007-2008), ceea ce corespundea unui consum energetic de sub 2000 kwh/ha în condițiile unei norme medii de irigare de 1600-1800 mc/ha (tab.2).

Tabelul 2
Consumurile de energie la principalele amenajări de îmbunătățiri funciare

Obiectivul de îmbunătățiri funciare	Suprafața amenajată - ha -	Energie consumată - Kwh/ha -	Încadrarea în funcție de consum
0	1	2	3
Titu-Ogrezeni	42815	343	Redus < 700 kwh/ha 196 mii ha
Dăbuleni-Potelu-Corabia	11433	472	
Ghidic-Rast	9462	567	
Bucșani-Cioroiu	38930	582	
Gostinu-Greaca-Argeș	23210	684	
Insula Mare a Brăilei	69760	750	
Malu Roșu-Gostinu	7732	813	Mediu 700-1400

Terasa Brăilei	71500	869	kwh/ha 250 mii ha
Stoieniști-Vișina	28500	898	
Borcea de sus-	12367	976	
Olt-Călmățui	46510	1070	
Gălățui-Călărași	83660	1269	
0	1	2	3
Ipotești Nord	13724	1531	Mediu-mare 1400-2100 kwh/ha 471 mii ha
Mostiștea I	21464	1647	
Sadova-Corabia	76480	1615	
Terasa Caracal	74309	1528	
Cetate Galicea	48028	1745	
Nedeia- Măceșu	56604	1900	
Terasa Corabia	38393	1754	
Ialomița-Călmățui	142000	1802	
Sarichioi	7011	2569	
Sud Razelm	13559	2744	Mare >2100 kwh/ha 405 mii ha
Topalu	16269	2979	
Rasova-Vederoasa	79384	3726	
Seimeni	23402	3850	
Dăieni-Ostrov- Pecineaga	46360	3867	
Câmpia Covurlui	105511	2145	
Valea Carasu Nord- vest	113927	2117	

În domeniul excesului de umiditate

Statul a continuat să subvenționeze eliminarea excesului de umiditate din incintele îndiguite și mai cu seamă eliminarea efectelor inundațiilor din ultimii ani ca cele din 2006, spre exemplu.

Altfel infrastructura de drenaj pare să fi fost cea mai neglijată, canale colmatate invadate de vegetație, obturate, așa după cum rezultă din raportul unei comisii parlamentare de anchetă din 2009.

În domeniul amenajărilor antierozionale

Din programul de 5.300 mii hectare prevăzute a se amenaja până la sfârșitul anului 1985, nu s-au amenajat decât 2.222 mii hectare(41,9%). Preocuparea pentru astfel de lucrări pare să fi fost cea mai redusă, o mare parte din amenajări rezumându-se la simple șanțuri trase cu plugul pe pante urmând cu aproximație curba de nivel.

CONCLUZII

1. Managementul lucrărilor de îmbunătățiri funciare totalizând peste opt milioane hectare constituie unul din punctele forte ale strategiei de utilizare a patrimoniului funciar al țării.
2. Reabilitarea perimetrelor amenajate, mentenanța și exploatarea lucrărilor trebuie să se realizeze pe principiile economiei de piață și în același timp în concordanță cu criteriile protecției mediului.
3. Costurile de reabilitare și mentenanță sunt considerabile și ele pot avea o pondere însemnată în bugetele celor două ministere implicate, al agriculturii și al mediului.
4. Este necesară o mai mare implicare a utilizatorilor atât sub aspect organizațional cât și financiar.
5. Perfecționarea legislației în domeniu poate aduce un aport substanțial la exploatarea rațională și eficientă a patrimoniului îmbunătățirilor funciare.

BIBLIOGRAFIE

- [1] Lup A., 1997: *Irigațiile în agricultura României*. Ed. Agris, București.
- [2] Lup A., 2006: *Elemente de istorie și retrologie agrară*. Ed. Ex Ponto, Constanța.
- [3] x x x, 1992-1994: *Studiul Irigații și drenaje în România*. ISPIF România și BINNIE Partners and Hunting Technical serv.UCA.
- [3] x x x, 2008: *Strategia națională pentru reducerea efectelor secetei, prevenirea și combaterea degradării terenurilor și deșertificării*.
- [4] x x x , 2009: *Raportul Comisiei Parlamentare de Anchetă privind situația sistemelor de irigații precum și a altor sectoare de îmbunătățiri funciare*.

STUDIES, PROGRAMMS AND LAND RECLAMATION WORKS IN ROMANIA REALISATION AND PERSPECTIVE

Abstract

Historical drought, floods relief of the agricultural space made the subject of many studies and projects in order to with the object of improving the yield capacity and human communities.

In the field of the irrigation the first studies for about 1.7 million hectares was made since 1873 year but in 1950 was irrigated only 50 thousand hectares especially vegetables and rice. In the following period between 1989 years was equipped over than three million hectares from a program of 5.5 million hectares.

The yield obtained was below projected figures owing to an inadequate hydrological and agricultural exploitation. The degradation of the irrigation substructure, the disappearance of the great farms, the increase of the water cost reduced the irrigation activity of over than 90% after 1989 year. Fort the future will be rehabilitated about 1.5 million hectares.

The elimination of the excess moisture was achieved especially in the Danube Plaine where was dewatered and equipped for irrigation 430 thousand hectares. Statistical figures show 3085 thousand hectares from a program of 5530 thousands hectares. There are plans for consolidation of the embankments rehabilitation of the floods network and pumping station.

Concerning the antierosion works was achieved only on 2222 thousand hectares from a program of 5300 thousand hectares. There are plans for remaking the degraded works and for the consolidation of the abrupt slopes in peril of land slide.