

**Селското стопанство и селските райони на
България и Полша в ОСП през 2014-2020
и след 2020**

**Polish and Bulgarian Agriculture and Rural Areas
in the Common Agricultural Policy 2014-2020 and
after 2020**

**Институт по аграрна икономика
София, 2018 г.**

СБОРНИК ДОКЛАДИ ОТ МЕЖДУНАРОДНА БЪЛГАРО-ПОЛСКА
НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ
**“СЕЛСКОТО СТОПАНСТВО И СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ НА
БЪЛГАРИЯ И ПОЛША В ОСП ПРЕЗ 2014-2020 И СЛЕД 2020”**,
12-13 Септември 2017, София

Издателство
Институт по аграрна икономика

Печат
Авангард Прима, София

Подготовка на материали и научна редакция:
проф. д-р Пламена Йовчевска – Институт по аграрна икономика, София
проф. дин Агниешка Вжохалска - Институт по Икономика на селското стопанство
и продоволствието-Национален изследователски институт, Варшава, Полша

Предпечатна подготовка
Кремена Горчева, Марина Лазарова, Васил Стойчев – ИАИ, София

Материалите са подготвени от авторите и редакцията не носи отговорност за точността на текста.

ISBN 978-954-8612-14-2

Международният научен форум „Селското стопанство и селските райони на България и Полша в ОСП през 2014-2020 и след 2020” се осъществява с финансовата подкрепа на Министерството на образованието и науката (ФНИ), Договор № ДПМНФ01/32 от 17.08.2017 г.

Традиционната международна конференция на тема: Селското стопанство и селските райони на България и Полша в ОСП през 2014-2020 и след 2020 е пореден научен проект, реализиран от Института по аграрна икономика към ССА в София, съвместно с Института по икономика на селското стопанство и продоволствието – Национален изследователски институт във Варшава и Аграрния университет в Пловдив.

Целта на конференцията е да се оценят и сравнят промените в земеделието и селските райони на България и Полша в рамките на периода 2014-2020, както и възможностите и перспективите за развитието на селското стопанство и на селските райони след 2020 година.

Организатори:

Институт по аграрна икономика към Селскостопанска академия, гр. София, България

Институт по Икономика на селското стопанство и продоволствието-Национален изследователски институт, Варшава, Полша

Аграрен университет, гр. Пловдив, България

Посолство на Република Полша в гр. София

Полски Институт, гр. София

Почетен комитет:

проф. д-р **Васил Николов** – Председател на Селскостопанска академия на Р. България

проф. дин **Анджей Ковалски** – Директор на IERiGZ-PIB, Варшава

проф. д-р **Димитър Николов** – Директор на ИАИ, София

проф. д-р **Христина Янчева** – Ректор на Аграрен Университет гр. Пловдив

Научен комитет:

проф. д-р **Пламена Йовчевска** – ИАИ, София
проф. дин. **Алина Шикорска** – IERiGZ-PIB, Варшава
проф. д-р. **Димитър Греков** – Аграрен Университет, Пловдив
дин. проф. IERiGZ-PIB **Агниешка Вжохалска** – IERiGZ-PIB, Варшава
доц. д-р **Петър Борисов** - Аграрен Университет, Пловдив
д-р **Марек Вигиер** – IERiGZ-PIB, Варшава
доц. д-р **Димо Атанасов** – Аграрен Университет, Пловдив
дин. проф IERiGZ-PIB **Марцин Господарович** – IERiGZ-PIB, Варшава
проф. д-р **Румен Попов** – ИАИ, София
проф. д-р **Нина Котева** – ИАИ, София
д-р **Збигниев Флорянчик** – IERiGZ-PIB, Варшава
д-р инж. **Павел Хмиелински** – IERiGZ-PIB, Варшава
д-р инж. **Адам Василиевски** – IERiGZ-PIB, Варшава

Организационен комитет:

дин. проф. IERiGZ-PIB **Агниешка Вжохалска**, – IERiGZ-PIB, Варшава
проф. д-р **Пламена Йовчевска** – ИАИ, София
доц. д-р **Теодор Радев** – Аграрен Университет, Пловдив
гл. ас. д-р **Теодора Стоева** – Аграрен Университет, Пловдив
дин. проф. IERiGZ-PIB **Марцин Господарович** – IERiGZ-PIB, Варшава
д-р инж. **Божена Карват-Возняк** – IERiGZ-PIB, Варшава
д-р инж. **Павел Хмиелински** – IERiGZ-PIB, Варшава
д-р **Михал Дудек** – IERiGZ-PIB, Варшава
д-р **Ивона Щчепаниак** – IERiGZ-PIB, Варшава
д-р инж. **Йоанна Павловска-Тъшко** – IERiGZ-PIB, Варшава
Лешек Слипски – IERiGZ-PIB, Варшава
маг. инж. **Богдан Букс** – IERiGZ-PIB, Варшава
гл. ас. д-р **Емилия Соколова** – ИАИ, София
ас. д-р **Ангел Саров** – ИАИ, София
ас. д-р **Даниела Цвяткова** – ИАИ, София

Contents

Bulgarian agriculture: 10 years of CAP - results and future challenges after 2020	9
<i>Dimitre Nikolov, Krassimira Kaneva, Plamena Yovchevska</i>	
Role of agricultural property agency in the improvement in area structure of Polish agricultural holdings	23
<i>B. Karwat-Woźniak, A. Sikorska, B. Buks</i>	
Trends in employment and employment diversification in Polish agriculture depending on farm types	35
<i>Bożena Karwat-Woźniak</i>	
Impact of subsidies on the agricultural land market and the rent	50
<i>Krasimira Kaneva, Plamena Yohevska, Minka Anastasova-Chopeva</i>	
Rural residents during the Polish membership in the European union and the integrated territorial approach.....	61
<i>Agnieszka Wrzochalska</i>	
Polskie rolnictwo w realiach gospodarki opartej na wiedzy	74
<i>Bożena Nosecka</i>	
CAP impact on the rural areas in Bulgaria	87
<i>Bojidar Ivanov, Rumen Popov, Vassil Stoychev</i>	
Functioning of subsidized crop insurance in Poland in the opinion of individual farmers	101
<i>Joanna Pawłowska-Tyszko</i>	
State, factors and prospects of sustainability of holding of physical persons in Bulgaria during current stage of EU CAP implementation and modernization	113
<i>Hrabrin Bachev, Nina Koteva_Toc532558532</i>	
Policy measures and potential for development of local market places in a context of development of local food systems in Poland.....	136
<i>Paweł Chmieliński</i>	
Business processes in the Bulgarian agrarian enterprise – classic or modern?.....	150
<i>Angel Sarov, Ivan Boevski</i>	
The agriculture of Bulgaria – place in EU.....	162
<i>Rumen Popov</i>	
Changes in the CAP: Responding to climate challenges (Bulgaria's example)	175
<i>Svetlana Aleksandrova</i>	
Impact of first pillar of the CAP on Bulgarian agriculture.....	190

Dilyana Mitova, Emilia Sokolova, Desislava Toteva, Daniela Dimitrova

International competitiveness of the food industry during the Poland's membership in the European union..... 203

Iwona Szczepaniak

The position of the Polish food industry against the background of European union countries 216

Mirosław Tereszczuk, Robert Mroczek

Support in the development of knowledge and skills of agricultural labour resources on the example of Rural development programme in Poland..... 230

Dudek, M.

Raw cow's milk price volatility in Bulgaria and adjustment aid to support dairy farms 242

Vassil Stoychev_Toc532558563

Organic farming in Bulgaria: problems and prospects..... 256

Anton Mitov

Competitiveness of sector “Vegetables” in Bulgaria..... 263

Venelin Venev

Development of Bulgarian agriculture under conditions of Common agricultural policy of European union..... 263

Teodor Radev, Tihomira Radeva

Съдържание

Българското земеделие: десет години ОСП – резултати и бъдещи предизвикателства след 2020	9
<i>Димитър Николов, Красимира Кънева, Пламена Йовчевска</i>	
Роля на агенцията за селскостопанската собственост за подобряване поземлената структура на полските фермери	23
<i>Б. Карват-Возняк, А. Шикорска, Б. Букс</i>	
Тенденции в заетостта и диверсификацията на заетостта в полското селско стопанство в зависимост от типа ферми	35
<i>Божена Карват Возняк</i>	
Влияние на субсидиите върху пазара на земеделска земя и арендата	50
<i>Красимира Кънева, Пламена Йовчевска, Минка Анастасова-Чопева</i>	
Селското население в периода на полското членство в европейския съюз и интегриран териториален подход	61
<i>Агниешка Вжохалска</i>	
Полското селско стопанство в областта на икономиките основани на знанието ..	74
<i>Божена Носецка</i>	
Влияние на ОСП върху селските райони в България	87
<i>Божидар Иванов, Румен Попов, Васил Стойчев</i>	
Функциониране на субсидираното застраховане на растениевъдна продукция по мнението на индивидуални фермери	101
<i>Йоанна Павловска-Тъжко</i>	
Състояние, фактори и перспективи на устойчивостта на земеделските стопанства на физически лица в България по време на прилагане и модернизация на ОСП на ЕС	113
<i>Храбрин Башев, Нина Котева</i>	
Политически мерки и потенциал за развитие на местните пазари в контекста на развитие на късите вериги в Полша	136
<i>Павел Хмиелински</i>	
Бизнес процесите в българското аграрно предприятие– класически или модерни?	136
<i>Ангел Саров, Иван Боевски</i>	
Селското стопанство на България –място в ЕС	162
<i>Румен Попов</i>	
Промените в ОСП: отговор на климатичните предизвикателства (примерът на България)	175

Светлана Александрова

Влияние на Първи стълб на ОСП върху българското земеделие..... 190

Диляна Митова, Емилия Соколова, Десислава Тотева, Даниела Димитрова

Международна конкурентоспособност на хранителната индустрия по време на полското членство в Европейския съюз 203

Ивона Счепаниак

Позиция на полската хранителна индустрия по отношение на страните от Европейския съюз 216

Мирослав Терешчук, Роберт Мроцек

Подпомагане развитието на знания и умения на трудовия ресурс в селското стопанство по примера на програмата за развитие на селските райони в Полша 230

Дудек, М.

Колесания на цената на суровото краве мляко в България и извънредни мерки в подкрепа на стопанствата с млечни крави 242

Васил Стойчев

Биологично земеделие в България: проблеми и перспективи 256

Антон Митов

Конкурентоспособност на сектор "Зеленчуци" в България 263

Венелин Венев

Развитие на българското селско стопанство в условията на Обща селскостопанска политика на Европейския съюз 263

Теодор Радев, Тихомира Радева

Bulgarian agriculture: 10 years of CAP - results and future challenges after 2020

Българското земеделие: десет години ОСП – резултати и бъдещи предизвикателства след 2020

Dimitre Nikolov, Krassimira Kaneva, Plamena Yovchevska

Institute of Agricultural Economics

E-mail dnik-sp@yahoo.com, k_kaneva@hotmail.com, yovchevska@abv.bg

Резюме

Докладът е посветен на резултатите от изследвания на ИАИ, открояващи значението на земеделието за националната икономика, тенденциите в развитието на основните производствени подотрасли, реструктурирането, ефективността и финансовата стабилност на земеделските стопанства по размер и специализация.

Целта е да се направи оценка на ефекта от прилагането на директните плащания и обвързаната подкрепа по ОСП и основните мерки на ПРСР. Анализират се очакваните ефекти от въвеждането на новите механизми в ОСП 2114-2020 и възможните предизвикателства през ОСП 2020+.

Използват се дескриптивен, сравнителен и регресионен анализ. Данните са от отчети на МЗХ и ДФЗ, оценките за ПРСР, наблюденията и периодичните издания на Системата за земеделска и счетоводна информация (СЗСИ), за периода 2007-2016.

Констатира се, че значението на аграрния отрасъл, изразено чрез дела в БВП намалява, въпреки че БДС от земеделието леко нараства. Броят на земеделските стопанства силно се понижава, основно при дребните животновъдни и смесените стопанства. Ефективността на производството нараства в резултат от значителното увеличение на доходите от субсидии. Без тях нормата на рентабилност е ниска или отрицателна и застрашава възпроизводството на стопанствата.

Схемата за директни плащания на площ (СЕПП) спомага за увеличение на нетния доход в стопанствата, но тласка земеделието към небалансирано развитие. Устойчивостта на отрасъла не се гарантира, тъй като производителите конюнктурно се ориентират към дейности, носещи най-висока субсидия, а не най-добра перспектива. Обвързаната с производството подкрепа има положително въздействие за преразпределение на субсидиите към сектори с малък размер земя. Тя не води до нарастване на производството, което е необходимо за България, а

само повишава доходите. ОСП 2014-2020 отстранява някои изкривявания, но не променя логиката на субсидирането.

Значителният финансов ресурс на ПРСР стимулира възстановяването на земеделието, но разпределението на средствата по приоритети е недостатъчно обосновано и води до разминавания между цели и резултати.

Недостатъците в приложението на ОСП и ПРСР поставят значими предизвикателства пред ОСП 2020+. Според нас България следва да представи различна гледна точка и да направи предложения за механизми и стимули, осигуряващи нарастване на производството на животинска продукция, повишаване на конкурентоспособността на производството и ефективното използване на ресурсите, заделяне на по-голям дял от средствата за модернизация на животновъдните стопанствата и облекчаване на процедурите за това, акцентиране само на най-важните екологични проблеми, включване на изискванията за опазване на околната среда и дивата флора и фауна като задължение за всички стопани, получаващи субсидии. Субсидирането на площ следва да се промени, като освен размера на земята се отчитат и други фактори в стопанството.

Ключови думи: *земеделие, ОСП, ПРСР, СЕПП.*

Summary

The report is dedicated to the IAE's research studies on the importance of agriculture for the national economy, trends in the development of the main production sub-sectors, restructuring, efficiency and financial stability of farms by size and specialization.

The aim is to assess the implementation of CAP direct payments and coupled support, and the main measures of RDP. The expected effects of the introduction of new mechanisms in CAP 2014-2020 and the possible challenges of the CAP 2020+ are analyzed.

Descriptive, comparative and regression analysis are applied. Data are from reports of MAF and SFA, RDP evaluations, surveys and periodicals of the Farm Accountancy Data Network (FADN) for 2007-2016.

It is found out that the importance of agriculture, expressed through the share of GDP, is decreasing, although GVA from agriculture is slightly increasing. The number of farms is declining strongly, mainly in small livestock and mixed farms. The production efficiency grows up due to the significant increase of income derived from subsidies. Without subsidies, the profitability is low or negative and threatens the reproduction of farms.

The Single Area Payment Scheme (SAPS) contributes to the increase of farm net income but push agriculture to unbalanced development. The sectoral sustainability is not guaranteed, as producers are conjunctively oriented towards activities with the highest subsidy rather than the best prospects.

The coupled support has a positive impact on subsidies' reallocation to sectors with a small size of land. It does not lead to an increase in the production which is necessary for Bulgaria, but only increases incomes. The CAP 2014-2020 avoids some distortions but does not change the logic of subsidization.

The significant RDP financial resources boost the recovery of agriculture, but the allocation of funds by priority is insufficiently justified and leads to discrepancies between the objectives and results.

Shortcomings of the implementation of CAP and RDP arise significant challenges to the CAP 2020+. In our opinion, Bulgaria should present a different point of view and proposes mechanisms and incentives, providing improvement of the production structure (raising animal production), increasing the competitiveness of production and efficiently resource usage, allocation of larger share of funds for modernization of livestock farms and facilitating the procedures, focusing only on the most important environmental problems (eg. erosion soil), inclusion of part of the requirements for environmental and wildlife protection as an obligation for all farmers receiving subsidies. SAPS subsidies should be changed, taking into account other factors in addition to land size.

Keywords: agriculture, CAP, RDP, SAPS

Въведение

За десетгодишния период от прилагането на ОСП настъпиха значителни структурни и организационни промени, които предопределиха намаляващата роля на земеделието в икономиката на страната и ефективност, базирана на нарастващото субсидиране, макар и неравномерно, във всички производствени направления. Това се дължи на избрания подход на субсидиране на земеделието в източноевропейските страни, който стимулира екстензивното производство на зърнени и технически култури и запазва броя на животните при ниско равнище на продуктивност и производителност на труда.

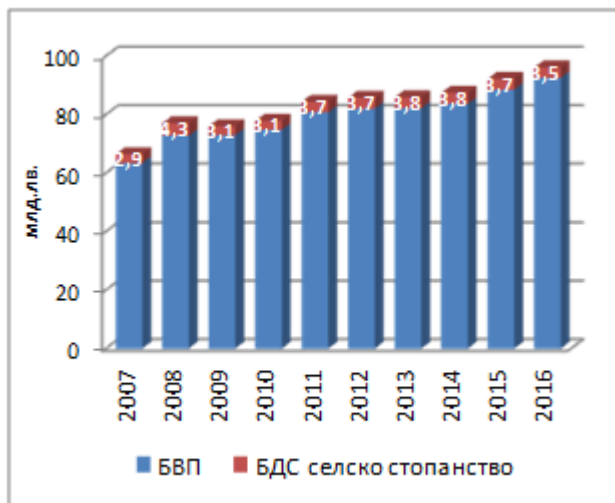
Целта е да се направи оценка на ефекта от прилагането на директните плащания и обвързаната подкрепа по ОСП и основните мерки на ПРСР. Анализират се очакваните ефекти от въвеждането на новите механизми в ОСП 2014-2020 и възможните предизвикателства през ОСП 2020+.

Значение на земеделието в националната икономика

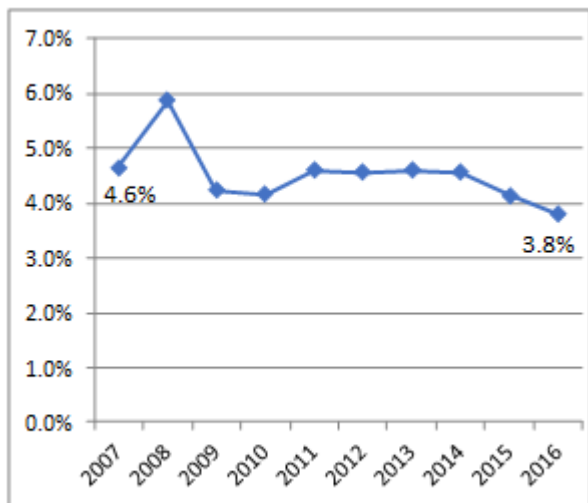
Основните показатели, чрез които се измерва значението на отрасъла в националната икономика е стойността и дялът на brutната добавена стойност (БДС) в brutния вътрешен продукт (БВП). В резултат от субсидирането, след въвеждането на ОСП, БДС нараства, в селското стопанство, спрямо 2007 г. Разширяването на монокултурната

производствена структура и в резултат по-силната зависимост от пазара на зърно и маслодайни, доведоха до намаляване на ефекта от субсидиите и снижаване в стойността на БДС. Вследствие на това, делът на БДС в БВП в последните години намалява, като за първи път през 2016 г. пада под 4% (фиг.2). Делът на БДС намалява и поради по-високия темп на нарастване на БДС в останалите отрасли на икономиката в сравнение със селското стопанство, при което БВП нараства, особено осезаемо с 5% през 2015-2016 г.

Фигура 1. Стойност на БВП и БДС в селското стопанство



Фигура 2. Относителен дял на БДС в БВП



Източник: НСИ, 2007-2016

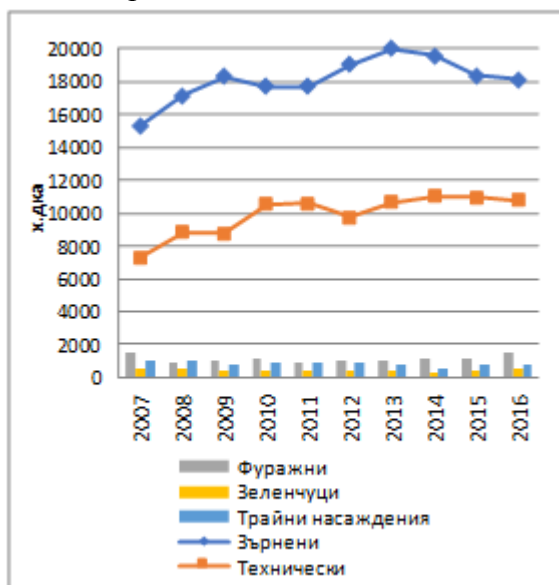
Тенденции в развитието на основните производства

Тенденциите в развитието на основните производства са неблагоприятни. Понастоящем делът на брутната продукция (БП) от растениевъдство заема над 70% от общата брутна продукция, като по този показател България е на второ място в ЕС след Гърция. Очевидно е небалансираното развитие на отрасъла, което се задълбочава след въвеждането на ОСП. Една от причините е възприетият подход на субсидиране за източноевропейските страни, който стимулира екстензивното производство на зърнени и маслодайни култури. Площта на зърнените култури достига 18-20 млн.дка (фиг. 3), което е с 20-30% повече в сравнение с 2007 г. При средно 35 млн. дка ниви, делът на зърнените достига 50-60% от посевната площ. Техническите култури заемат около 11 млн. дка, като размерът им нараства 1.5 пъти спрямо 2007 г. Около 95% от площта е заета с маслодайни, основно слънчоглед (8.2 млн. дка) и рапица (1.7 млн. дка). Сред останалите технически култури най-голям дял има кориандрът с 350 хил. дка и тютюна, чиято площ ежегодно намалява и вече се отглежда на по-малко от 100 хил. дка.

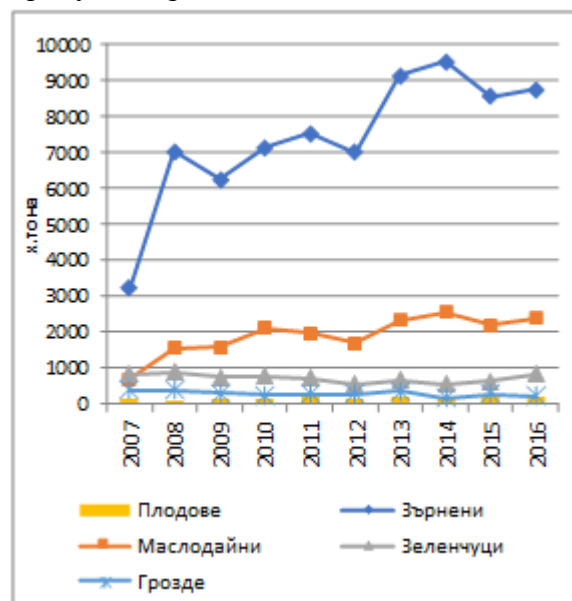
Въвеждането на обвързана с производството подкрепа в уязвимите

сектори (говедовъдство, овцевъдство, плодове и зеленчуци) доведе до нарастване на площите с фуражни култури, като през 2016 г. те леко превишават равнището от 2007 г. и са малко над 1.5 млн. дка. Аналогична е тенденцията при зеленчуковите култури, чиито площи почти се удвояват след спада през 2012-2014 г. и достигат 581 хил. дка. При трайните насаждения се наблюдава устойчива тенденция за намаление на площите, с 27%.

Фигура 3. Динамика на реколтираните площи в растениевъдството



Фигура 4. Производство на основни продукти в растениевъдството



Източник: НСИ, 2007-2016

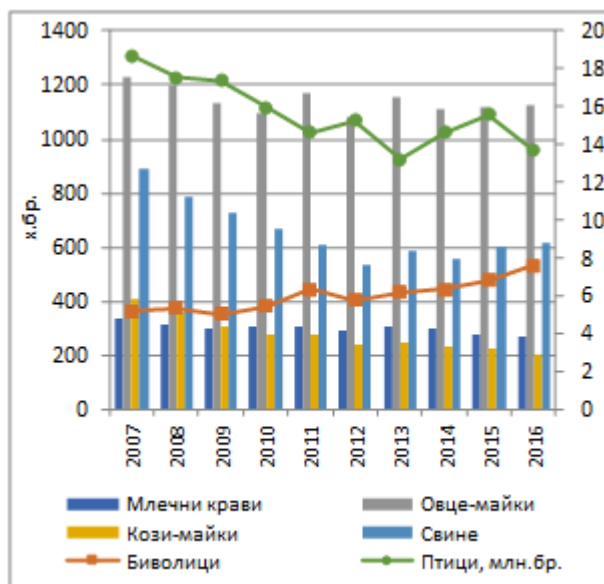
В резултат от разширяването на площите на зърнените и маслодайните култури, както и поради повишаване на средните добиви, производството в двата сектора нараства съответно 2.7 и 3.6 пъти (фиг.4). Обемът на произведените зеленчуци и плодове вече е възстановен и превишава равнищата от 2007 г., докато производството на грозде намалява с 45% и почти се изравнява с производството на плодове, около 200 хил. тона.

В животновъдството ситуацията е по-неблагоприятна, тъй като броят на животните намалява при всички видове, с изключение на биволовството (фиг. 5). При млечните крави намалението е с близо 20%, при овцете с 8%, козите намаляват наполовина (49%), а свинете и птиците с 30%. В резултат от повишената продуктивност обаче, производството на животински продукти намалява с по-бавен темп от намалението на броя на животните. Количеството на млякото намалява с 13%, а месото с 10%, основно за сметка на говеждото и овчето, докато спадът при свинското е 4%, а при птичето 6%.

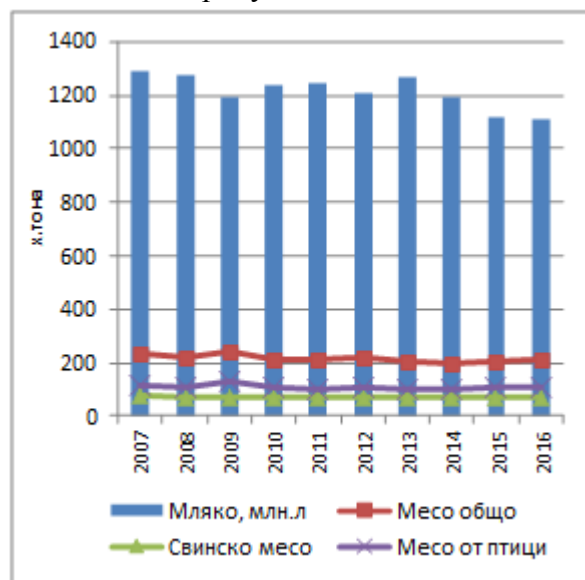
Тези данни отразяват ситуацията към 2016 г., когато в най-висока степен се отчита ефектът от приложението на обвързаната с производството подкрепа. В динамика, при млякото се наблюдава трайна

тенденция на ежегодно намаление на производството до 1 115 млн.л., въпреки осезаемата подкрепа за сектора. При производството на месо има колебания по години, като най-висок спад се отбелязва през 2013-2014 г., когато общото количество е около 200 хил. тона, при 212 хил. тона през 2016 г. (фиг. 6).

Фигура 5. Динамика в броя на животните по видове



Фигура 6. Производство на основни животински продукти



Източник: СЗСИ, МЗХ, 2007-2016

Преструктуриране и ефективност на земеделските стопанства

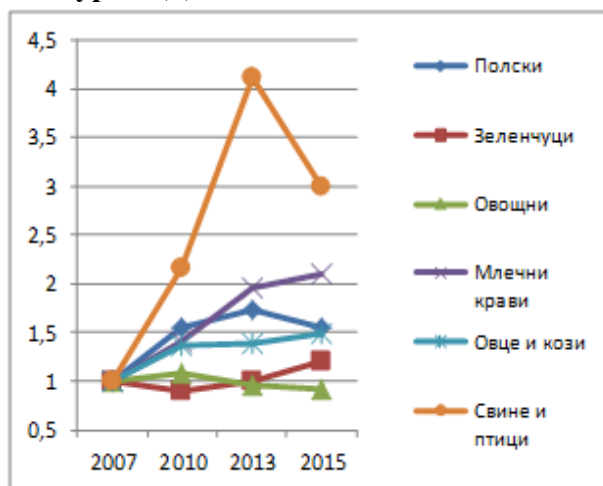
Посочените тенденции в преструктурирането на основните сектори в земеделието логично се отразяват на организационната структура, производственото направление и ефективността на земеделските стопанства. За периода 2007-2013 г. броят им намалява на половина, до 254 хиляди. С най-голям темп намаляват стопанствата със свине и птици (87%), чийто брой спада под 10 хиляди. Съществено е намалението при смесените (59%) и стопанствата с говеда и овце (40%), а минимално се понижава броят на стопанствата със зеленчуци и трайни насаждения (6-12%). Единствено броят на стопанствата с полски култури нараства, но несъществено, тъй като основно се увеличава размерът на стопанисваната земя в съществуващите стопанства.

В резултат от нарастващото субсидиране, размерът на използваната земеделска площ (ИЗП) се увеличава с 16 млн. дка, като през 2013 г. достига 46.5 млн. дка (по данни на Евростат). Площта в стопанствата с полски култури нараства 1.8 пъти, като достига 86% от ИЗП. Значително по-малко е увеличението в стопанствата с говеда и овце и при трайните насаждения (10-11%), а в останалите сектори – смесени, свине и птици и зеленчуци площта намалява.

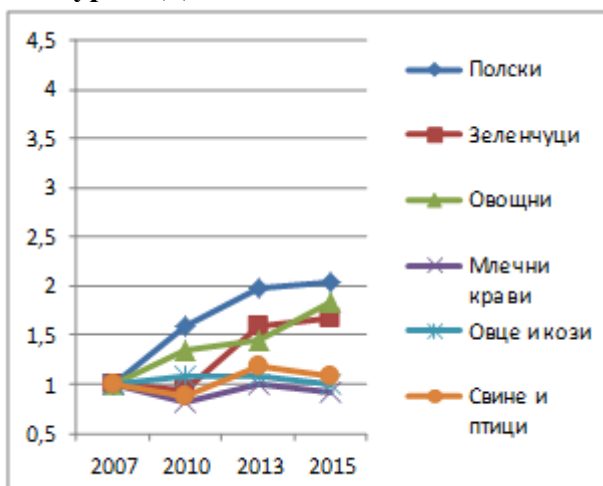
Ориентирането на производството към екстензивните зърнени и

маслодайни култури, при същевременно съкращаване на животновъдните сектори, които създават по-висока добавена стойност, променя структурата и стойността на икономическите показатели. Поради ускорения темп на концентрация на производството, БП (която в данните на СЗСИ не съдържа субсидии) нараства във всички типове стопанства, с изключение на трайните насаждения (фиг. 7).

Фигура 7. Динамика в БП на стопанство



Фигура 8. Динамика в БП на дка/ ж. е.



Източник: СЗСИ, ЕС, 2007-2015

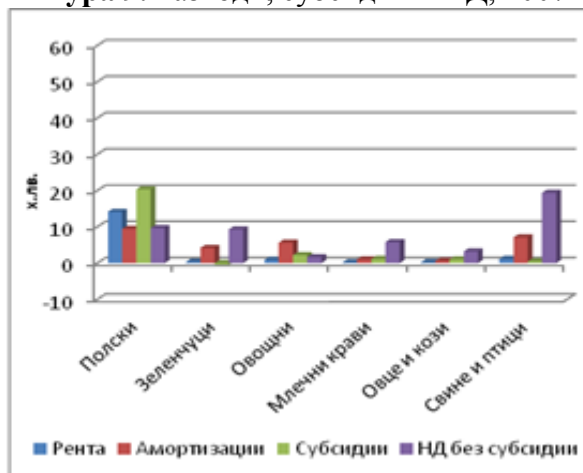
Нарастването на БП на единица площ (дка) в растениевъдните стопанства (фиг. 8), може да се обясни с нарастващата продуктивност на отглежданите култури и с повишаване на цените на производител в земеделието. Различна е тенденцията в животновъдството – БП на животинска единица (ж. е.) намалява в стопанствата с млечни крави и овце, а незначително нараства при свинете и птиците. Това е резултат от ниския темп на нарастване на продуктивността и ниските цени на животновъдните продукти, особено на млякото.

Данните на фиг. 9 и фиг. 10 дават представа за изменението в разходите за рента и амортизации, чийто темп на нарастване е най-висок спрямо останалите разходи. И двата вида разходи са за капитал, но докато амортизациите се използват за възпроизводство на сградите, техниката и биологичните средства за производство, принадлежащи на земеделското стопанство, рентата е доход за собствениците на земеделски земи, който „изтича” от земеделието към сферата на потреблението или други отрасли на икономиката и е „чист” разход за земеделските стопанства. Той не участва във възпроизводството на плодородието на земята, за което са необходими допълнителни средства. Затова, изследването на рентата и поддържането на размера ѝ в оптимални граници е от особено значение за крайните икономически резултати в земеделските стопанства.

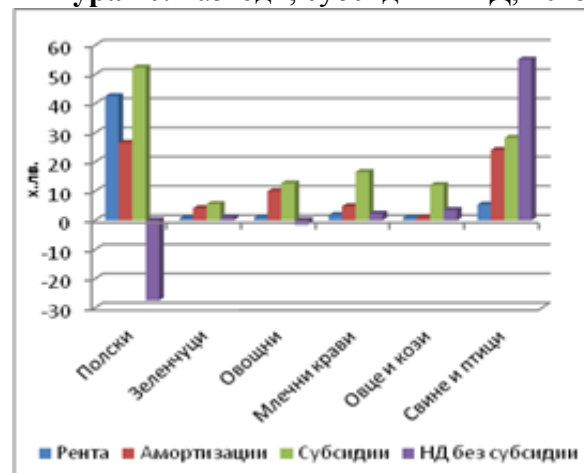
В повечето от старите страни-членки на ЕС има специални регламенти за размера на рентата, като най-типичен пример за това е Холандия, където нормативно се определят максималните граници, в

зависимост от категорията на почвата и направлението на използване. При свободното формиране на рентата в България изплатените средства за изследваните типове стопанства нарастват 4 пъти (7 пъти за всички стопанства). Това се дължи на ниското равнище на рентата към 2007 г., увеличаване размера на стопанствата, нарастване на субсидиите и задължителното осигуряване на тревни площи за преживните животни. С най-висок темп нараства рентата в стопанствата с млечни крави и овце (6-7 пъти), като вече надвишава рентата в стопанствата със зеленчуци и овощни насаждения, която през 2007 г. е по-висока и нараства с много по-бавен темп. Най-осезаемо влияние върху крайните резултати има рентата в стопанствата с полски култури, която нараства три пъти и е малко под равнището на субсидиите, които средно на стопанство през 2015 г. са 52 ХИЛ. ЛВ.

Фигура 9. Разходи, субсидии и НД, 2007



Фигура 10. Разходи, субсидии и НД, 2015



Източник: СЗСИ, ЕС, 2007, 2015

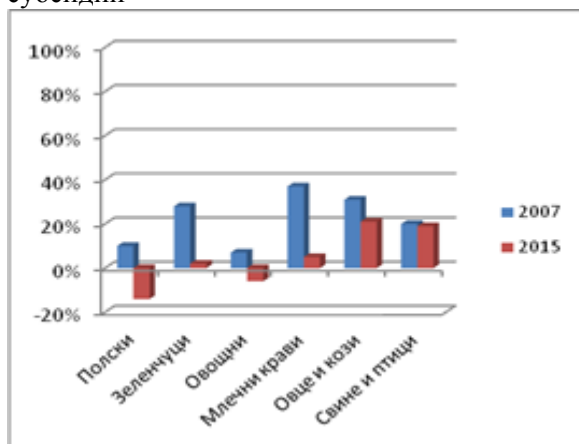
Амортизациите нарастват основно при стопанствата с млечни крави (4.6 пъти), птици и свине (3.4 пъти) и полски култури (2.8 пъти). Освен увеличаване на размера на стопанствата, значение има свръх снабдяването с нова техника и оборудване, а вероятно и нарастването на стойността на основните стада в млечното говедовъдство, за които се правят амортизационни отчисления.

Въпреки нарастването на БП на дка в растениевъдството, изпреварващият темп на нарастване на общите разходи силно снижава равнището на НД без включени субсидии. Ако през 2007 г. всички стопанства реализират НД без субсидии, през 2015 г. ситуацията е променена, като повечето видове стопанства биха работили на загуба. Най-неблагоприятна е ситуацията при полските култури, където намалението на НД без субсидии е близо 4 пъти, при овощните насаждения 2 пъти, при зеленчуците 90%. В животновъдните стопанства състоянието е по-добро, като намаление има при млечните крави (60%), а при овцете и зърноядните доходът нараства. Размерът на субсидиите е най-висок при полските култури, но внимание заслужава значителното субсидиране в стопанствата

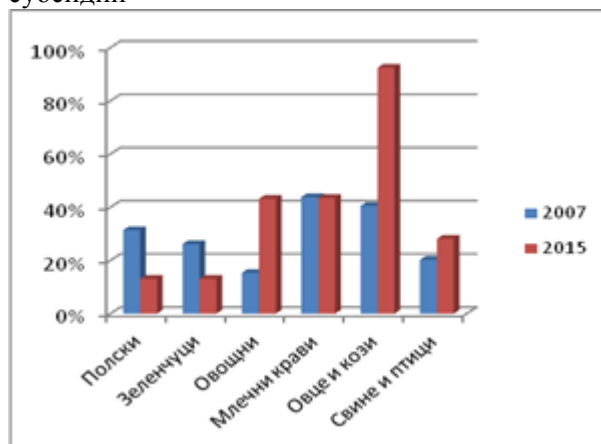
със свине и птици, въпреки високото равнище на НД без субсидии. При по-детайлен анализ на източниците на субсидиране става ясно, че преобладаващата част от средствата са по ПРСР, което налага допълнителен анализ на аргументите за това финансиране.

Обобщаващият показател за ефективност – нормата на рентабилност към производствените разходи показва, че през 2007 г. всички стопанства са реализирали доходност без субсидии, докато през 2015 г. рентабилността е отрицателна величина в стопанствата с полски култури и овощни насаждения и минимална при зеленчуците и млечните крави (фиг. 11).

Фигура 11. Норма на рентабилност без субсидии



Фигура 12 Норма на рентабилност със субсидии



Източник: СЗСИ, ЕС, 2007, 2015

Нормата на рентабилност с включени субсидии (фиг. 12) намалява спрямо 2007 г. в стопанствата с полски култури, остава непроменена при млечните крави и нараства в стопанствата с овце и кози и тези със свине и птици. Може да се твърди, че при овцете и козите има свръх субсидиране, поради значително по-високата ставка на национално доплащане на глава през 2015 г., в размер на 90 лв., вместо планираните 37 лв. Освен това значителна част от стопанствата с овце и кози са разположени в планински или други необлагодетелствани райони и получават подкрепа по ПРСР. Трябва да се има предвид също, че НД от който се изчислява нормата на рентабилност (по данни на СЗСИ) съдържа полагащото се възнаграждение за неплатения фамилен труд, а тъй като той е основен в овцевъдството, това допринася за по-високото равнище на рентабилността. Значителният ръст в нормата на рентабилност при овощните култури е характерен за последните 2-3 години и се дължи на нарастването на специфична обвързана подкрепа за подобряване на качеството на плодовете и повишаване на производството за преработка.

Ефекти от прилагането на ОСП

Подкрепата по първи стълб на ОСП включва: 1) директни плащания на площ и стопанство (млади фермери, дребни стопани; 2) обвързана с

производството подкрепа под формата на национални доплащания и специфична подкрепа със средства от ЕС и 3) пазарна подкрепа. Преобладаващата част от средствата се разпределя за директни плащания, които от 2015 г. освен СЕПП включват преразпределителните плащания, зелените плащания, схемите за млади фермери и за дребни земеделски стопани. През 2015 г. директните плащания слабо намаляват спрямо 2014 г., като общият размер на подкрепата по първи стълб на ОСП намалява с 2% (табл. 1).

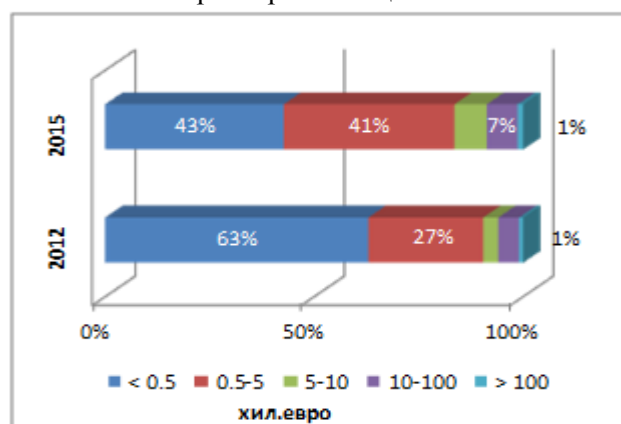
Таблица 1. Размер и структура на субсидиите по първи стълб на ОСП

	Субсидии	2014 г., млн.евро	2015 г., млн.евро	Отн. дял, 2015 г.	2015 г./ 2014 г.
I	Директни плащания	589	585.5	69%	99%
II	Обвързана с производството подкрепа:				
1.	Национални доплащания	161	82	10%	51%
2.	Специфична подкрепа растениевъдство	37.2	56.2	7%	151%
3.	Специфична подкрепа животновъдство	33	61	7%	185%
III	Пазарна подкрепа	40	62	7%	155%
	Общо	860.2	846.7	100%	98%

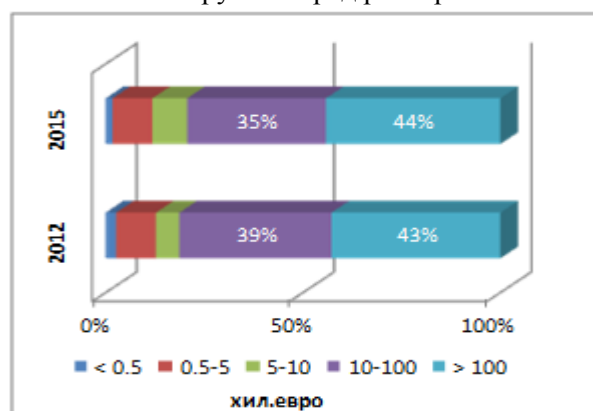
Източник: Аграрен доклад, МЗХГ, 2014-2016

Въпреки очакванията за смекчаване на поляризацията в директните плащания, чрез въвеждане най-вече на преразпределителите плащания в ОСП 2014-2020, постигнатите резултати са несъществени. Забелязва се намаление на относителния дял на бенефициентите, които получават под 500 евро (фиг. 13) и повишаване делът в останалите групи, основно на тези, които получават от 500-5000 евро. Същевременно, делът на изплатените средства в отделните групи (фиг. 14) едва се променя. Около 43-44% от плащанията отиват в 1% от бенефициентите, 2% в най-многобройната група (под 500 евро), а най-значимо е увеличението на делът на средствата в групата 5-10 х.евро с 3%.

Фигура 13. Разпределение на бенефициентите по размер на плащанията



Фигура 14. Относителен дял на плащанията по групи според размера

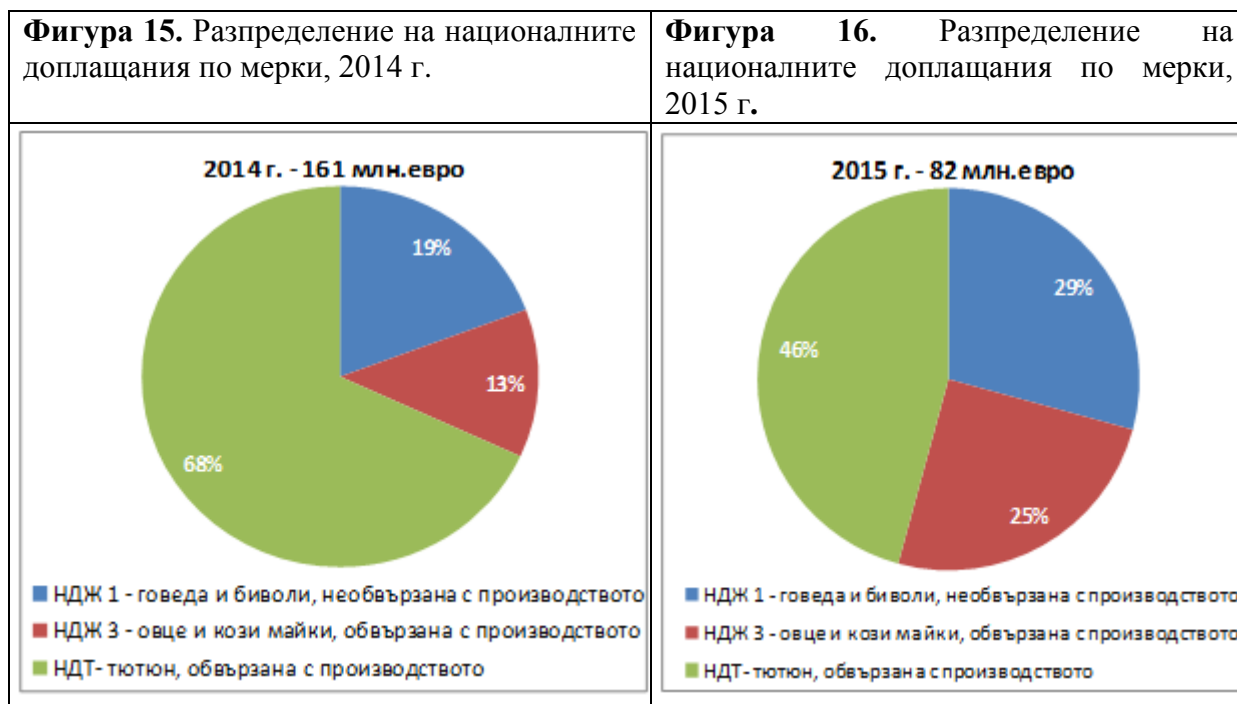


Източник: <https://ec.europa.eu/agriculture/sites/.../annex1>

Обвързаната подкрепа от национални доплащания намалява почти двойно през 2015 г. в сравнение с 2014 г. (фиг. 15), което е резултат от

предоставянето на повече средства от фондовете на ЕС за специфична подкрепа на уязвимите сектори. Намалението е основно при тютюна и по-малко при говедата, докато при овцете-майки доплащанията леко нарастват. В резултат на това структурата на изплатените средства по мерки се променя (фиг. 16).

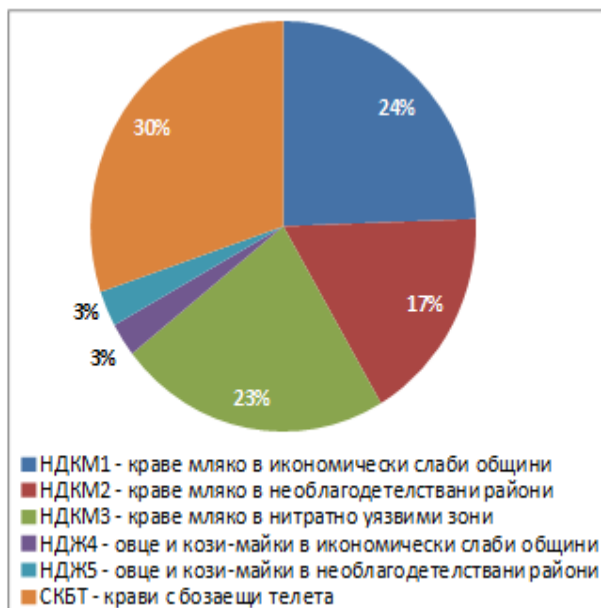
Специфичната обвързана подкрепа със средства от ЕС се увеличава, но не покрива намалението в националните доплащания. Увеличението е 1.8 пъти, от 70 на 117 млн. евро (табл. 1), като средствата се разпределят в съотношение 48:52 за растениевъдството и животновъдството. Променят се схемите за обвързана подкрепа. В растениевъдството схемите за подобряване качеството на плодове и зеленчуци и ягоди и малини за преработка се обединяват в една схема „Плодове и зеленчуци”. Тази схема получава 69% от средствата за растениевъдството, схемата „Памук” - 3% и схемата за „Протеинови култури” - 28%.



Източник: Аграрен доклад, МЗХГ, 2016

Схемите за специфична обвързана подкрепа в животновъдството се опростяват и обединяват при млечните крави и овцете майки, а се въвеждат нови схеми за месодайните говеда и биволи (фиг. 17 и фиг. 18).

Фигура 17. Структура на средствата за специфична обвързана подкрепа в животновъдството, 2014 г.



Фигура 18. Структура на средствата за специфична обвързана подкрепа в животновъдството, 2015 г.



Източник: Аграрен доклад, МЗХГ, 2016 г.

Различна е и структурата на разпределение на средствата – докато през 2014 г. 94% от общо 33 млн. евро са предоставяни за подкрепа на производството на краве мляко, през 2015 г. дялът за млечните крави в общия размер от 61 млн. евро намалява на 58%, но в абсолютен размер се увеличава. Много съществено е нарастването на средствата за специфична обвързана подкрепа за овцете-майки (5.7 пъти). Предвидените средства за месодайни говеда и биволи напълно компенсират намалението на националните доплащания за тези категории животни, като общата сума нараства спрямо изразходваната през 2014 г. Около половината от подкрепата за говеда и овце е за животни под селекционен контрол, което гарантира повишаване на продуктивността и подобряване на качеството на продукцията.

Пазарната подкрепа, която през 2015 г. възлиза на 62 млн. евро и е незначителна сума, в сравнение със средствата в другите направления. Тя основно е предназначена за стимулиране на лозаро-винарския сектор и създаване на организации на производителите (62%), и за извънредните мерки срещу ембаргото спрямо Русия - подкрепа на глава за продажба на мляко от крави, овце и биволи (19%) и изтегляне на плодове и зеленчуци от пазара (1%). Минимална част от средствата за пазарна подкрепа се заделят по схемата „Училищен плод“ и за реализиране на националната програма „Пчеларство“.

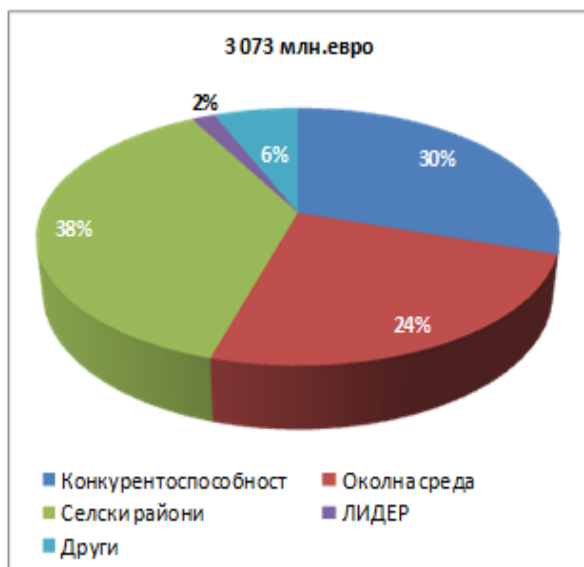
Оценка на влиянието на ПРСР

В ПРСР 2014-2020 средствата намаляват с 5% (155 млн. евро) в сравнение с изразходваните по ПРСР 2007-2013 (фиг.19 и фиг.20). Наблюдава се и преразпределение на средствата по оси (приоритетни

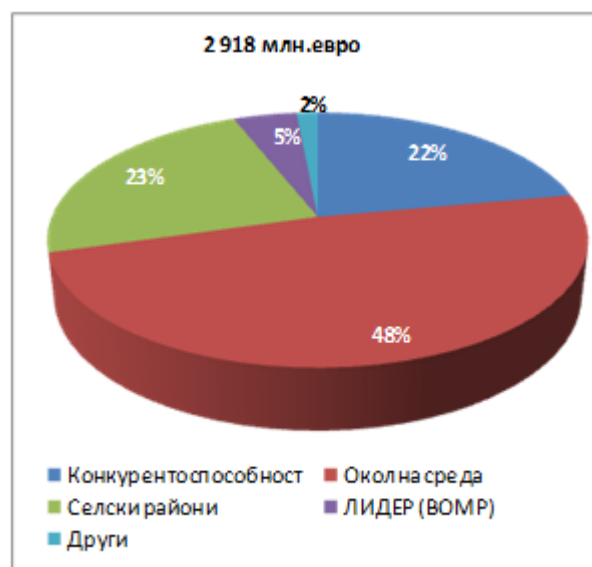
направления в новата ПРСР), като съществено се съкращават разходите за развитие на селските райони (41%) и за конкурентоспособност (30%). Обратно, почти два пъти нарастват разходите за опазване на околната среда и заемат почти половината от средствата по ПРСР. Този начин на структуриране на разходите не съответства напълно на потребностите на българското земеделие и няма достатъчно аргументи за начина на определяне на приоритетите.

Ако към плащанията по първи стълб на ОСП (табл.1) за 2015 г. се добави средногодишната подкрепа по ПРСР (2 918 млн. евро/7 години = 416 млн. евро), общите субсидии възлизат на 1 263 млн. евро. При Брутна добавена стойност (БДС) от земеделието 1 870 млн. евро, това означава, че на 1 евро субсидия се пада 1.48 БДС.

Фигура 19. Структура на средствата по ПРСР 2007-2103, отчет



Фигура 20. Структура на средствата по ПРСР 2014-2020, проект



Източник: *Аграрен доклад, МЗХГ, 2016; Factsheet on 2014-2020 RDP for Bulgaria*

В обобщение, ефектите от прилаганата ОСП са:

- Ниско равнище на създаваната БДС в отрасъла;
- Висок дял на подкрепата по СЕПП, основно за продукти с ниска добавена стойност;
- Значителен дял на средствата за опазване на околната среда без достатъчно аргументи за разпределението им по приоритети;
- Нарастващата подкрепа за младите стопани, което води до подобряване на възрастовия състав на заетите в отрасъла.

Предложения за ОСП 2020+

За подобряване прилагането на ОСП 2020+ следва:

- ✓ Пакетът за подкрепа след 2020 г. да се разпределя според приоритетите на отделните страни-членки на ЕС, или да се диференцира по групи страни;
- ✓ Средствата да се разпределят с оглед балансираното развитие на

земеделието, което изисква увеличение на дела на БДС от животновъдството;

✓ СЕПП да се модифицира, с цел да се ограничи ефекта на поляризация в разпределението на субсидиите сред бенефициентите;

✓ Да се постигне равновесие при разпределението на средствата за опазване на околната среда, съобразно търсенето и предлагането на публични блага – напр. за подобряване на качеството на водите, въздуха и почвите;

✓ Да се обвърже инвестиционната подкрепа и технологично обновление в животновъдството с ефективността на производството;

✓ Да се увеличат средствата насочени към подобряване на маркетинга на земеделската продукция – напр. създаване на център за стимулиране на износа на земеделски продукти към МЗХ.

Литература:

Аграрен доклад, 2014-2016, МЗХГ.

Йовчевска, Пл., Кр. Кънева, Д. Иванова, В. Венев (2018). Поземлени отношения и пазар на земята в условията на ОСП, *Студия*, ИАИ, С., 60 с.

Кънева, Кр., Н. Котева, Хр. Башев, Пл. Йовчевска, В. Кръстев, Б. Фиданска (2018). Развитие и устойчивост на земеделските стопанства в условията на ОСП 2014-2020, *Студия*, ИАИ, С., 64 стр.

Николов, Д. и др. (2017). Влияние на инвестиционната подкрепа върху икономическата жизнеспособност на земеделските стопанства, *Научно-изследователски проект*, ИАИ, С., 299 стр.

Николов, Н. (2018). Иновационни модели за управление на земеделските стопанства в планинските райони, *Научно-изследователски проект*, ИАИ, С., 209 стр.

СЗСИ, ЕС, 2007-2015

Role of agricultural property agency in the improvement in area structure of Polish agricultural holdings

Роля на агенцията за селскостопанската собственост за подобряване поземлената структура на полските фермери

B. Karwat-Woźniak, A. Sikorska, B. Buks

Institute of Agricultural and Food Economics-National Research Institute, Warsaw, Poland

Abstract

Efficiency of Polish agriculture in a competitive environment requires agricultural holdings to be continuously modernising. The speed of this process has an impact on the means of agricultural production. Due to the agricultural fragmentation observed in Poland and the continuing positive relation between agricultural holding area and the production scale, consolidation, and particularly improvement in the competitive position of individual agricultural holdings is related to the increase in their area. From this perspective, the role of the Agricultural Property Agency starts to be seen as this institution carries out activities related to management of the property of the State Treasury, including activities resulting from the national agricultural policy. At the same time, the Agency is an institution which was assigned the role of the primary controller in the private transfer of agricultural property ownership. Therefore, the role of the Agency on the agricultural land market and its importance for the improvement in the area structure. The analysis covers the period of 1992–2016 and it has been based on the data from the Central Statistical Office of Poland, reports on the Agency's activities, and the available literature. The results have shown the institution's positive contribution to the development of the agricultural land market and transformation of the area structure. The positive impact of its activities on the area structure of agricultural holdings could be observed particularly in the western and northern parts of Poland, where this institution held much land for sale or lease. In other parts of Poland, the area of state-owned land was insufficient to affect the improvement in area structure.

In 2003, the Agricultural Property Agency was granted new powers, which allowed it to supervise private trade in agricultural property on behalf of the state. By taking decisions to use the right of pre-emption and purchase of privately traded or transferred agricultural land and the manner of and procedure for making use of the land thus obtained, it contributes to change in the area

structure. So far, this impact has been limited. This results from the specific nature of land ownership transfer in Poland. In most parts of Poland, a significant portion of such transactions occurs outside the market, between immediate relatives. In such a situation, the Agency has relatively rarely used its powers to intervene in transfer of ownership. This means that the area purchased from the State Treasury was relatively small, particularly when compared to the scale of the decisions that were issued.

Keywords: area structure, agricultural property trade, Agricultural Property Agency activities

Introduction

In a competitive environment, efficiency both at the economic and social level is related to the need for business entities to be continuously modernising. This pressure is also affecting the Polish agricultural sector to an increasing extent. The opinion that the modernisation of the structures in Polish agriculture has recently accelerated is seen in literature more and more often (Sikorska, 2013). However, Polish agriculture and EU agriculture are still far apart, particularly when we compare the former to the agriculture of countries that compete with Poland due to the product range (Dudek, Karwat, Wrzochalska, 2017). Such differences prove the weak competitive position of Polish agriculture at the level of resources and result in low labour productivity in the sector (Baer-Nawrocka, Poczta, 2016).

Due to the agricultural fragmentation observed in Poland and the continuing positive relation between agricultural holding area and the production scale, consolidation, and particularly improvement in the competitive position of individual agricultural holdings is related to the increase in their area. Only the sufficiently large production scale can guarantee high efficiency (Chavas, 2001). The increase in the area can allow agricultural holdings to take advantage of the economies of scale and reduction in production cost, reinforce their position in negotiations and make introduction of new production technology easier. Sufficient agricultural land area has usually a decisive impact on the efficient use of other means of production (Baer-Nawrocka, Poczta, 2014), which in turn translates into the efficiency of agricultural activities and competitiveness of the agricultural sector (Nosecka, Pawlak, Poczta, 2011), and even the sustainability (Toczyński, Wrzaszcz, Zegar 2013). At the same time, the loss of competitive capability of agricultural holdings where the agricultural activities are based on relatively high labour and capital input but small area of cultivated land is becoming more and more visible. The absence of further structural changes to Polish agriculture can threaten success that Polish agricultural products have achieved on foreign markets. It should be borne in mind that this situation results largely from the fact that the price of those products is attractive for importers and consumers. Such state of affairs, however, will not last forever. Therefore, the development of the Polish

agricultural sector is strongly related to concentration, particularly in regard to agricultural land.

With the current Polish fragmented agrarian structure, land ownership concentration might produce significantly stronger effects than measures related to other agricultural means of production (Wasilewski, 2008) because land is the most important and the most permanent input in agricultural production (Kowalski, 1998). Therefore, other inputs are usually adjusted to the size, quality and location of the agricultural land.

The improvement in the agrarian structure is a consequence of many complex processes. In general, it depends on the development and concentration of the means of agricultural production and the diversification of economic activity and livelihoods of agricultural population. What can play a particular role in such processes is the institutional environment of agriculture, which should stimulate the changes to agricultural holdings that increase their efficiency (Czudec, Kata, Miś, Zając, 2008), and development of rural entrepreneurship (Bański, 2015). From this perspective, the role of the Agricultural Property Agency starts to be seen as this institution carries out activities related to management of the property of the State Treasury, including activities resulting from the national agricultural policy. At the same time, taking account of the legal conditions set out in the Act on restructuring of the agrarian system (Agrarian System Restructuring Act), the Agency is an institution that has been assigned the role of the primary controller in private transfer of agricultural property ownership, particularly where such transfer occurs via the market, and, as a consequence, in the shaping of the conditions for the development of the agricultural sector.

Therefore, the aim of this study is to analyse the importance of the activities carried out by the Agricultural Property Agency in the transfer of agricultural property ownership and the shaping of area structure of agricultural holdings in Poland in regard to the overall situation in agriculture and more important statutory reforms.

Material and methods

The analysis covers the period of 1992–2016 and it has been based on the data from the Central Statistical Office of Poland, reports on the Agency's activities, the texts of legal acts¹ and ordinances, and the available literature.

Due to the evolution of the legal regulation concerning trade in agricultural property and the related changes to the principles of operations and tasks carried out by the Agricultural Property Agency, the analysis has been done on two levels: /1/ impact of the Agency's activities on the change in

¹ Particularly the following ones: Act of 19 October 1991 on management of agricultural property of the State Treasury; Act of 11 April 2003 on the restructuring of the agrarian system; Act of 14 April 2016 on suspension of sale of property from the Agricultural Property Stock of the State Treasury and amending certain other acts.

agriculture resulting from restructuring and principles of management of land owned by the State Treasury [Dz. Dz. U. 1991 No. 64 item 592, as amended] and /2/ the impact of the Agency on the scale and nature of private transfers of land ownership [Dz. Dz. U. 2003 No. 64 item 803, as amended]

The impact of the principles of management of Agricultural Property Stock of the State Treasury on the transformation of area structure of agricultural holdings

The Agricultural Property Agency, the legal successor to the Agricultural Property Agency of the State Treasury², is a state-owned legal person, a trustee that has been entrusted with the rights and obligations related to the property of the State Treasury by that State Treasury, including rights and obligations resulting from administrative decisions. It functions under the Act of 19 October 1991 on management of agricultural property of the State Treasury, which entered into force in its original form on 1st January 1992. Its passing was a consequence of the departure from the planned economy based on state ownership and the movement towards market economy based on private ownership. In such a situation, it was necessary to introduce legal regulations concerning the changes to the structure and ownership in agriculture (Nawrocki, Podgórski, 2009).

The Agricultural Property Agency carries out tasks under the state policy, particularly ones related to the restructuring and privatisation of the state-owned agricultural property, development of favourable conditions for rational use of the production potential of the Agricultural Property Stock of the State Treasury and improvement in area structure of agricultural holdings. The provisions of the Act have been amended on numerous occasions. The amendments resulted primarily from practical issues related to the application of specific provisions and were conditioned by the changes to economic and political relations that have taken place in Poland since the early 1990s until now (Sikorska, 2016).

So far, the Agency has taken over more than 4.7 million hectares of land for the Agricultural Property Stock of the State Treasury, with most of that land (80%) being land formerly held by the disbanded state agricultural farms and the former State Land Fund. The process ended in the mid-1990s. Most of the land acquired for the Stock (95%) has been distributed (mostly under tender procedures), with over 70% being committed permanently. About 2.7 million ha (about 57% of the area taken over by the Agency) has been sold. The main purchasers were natural persons, who were partied to 97% of sales agreements, and the properties sold that way were usually small. In 1992–2015, the average area of a property bought by natural persons amounted to 7.1 ha per agreement, and in case of legal persons – 54.2 ha. 0.6 million hectares were transferred free of charge.

² Since 1st September 2017, the Agricultural Property Agency has been a part of the National Support Centre for Agriculture.

At the moment, the Agency has about 1.3 million hectares at its disposal, with over 1 million hectares (about 77%) leased out and used under more than 53,000 agreements (about 19 ha per agreement). The remained (less than 0.3 million hectares) is of little agricultural value, and only 68% of it is suitable for agricultural purposes (Sikorska, 2016).

The activities carried out by the Agricultural Property Agency in the field of Agricultural Property Stock management depended mainly of the progress in the restructuring of the property that had been taken over, the overall situation in agriculture, and legal regulations. As a consequence, the history of the institution can be divided into several periods, which differed primarily in the most frequent form of distribution of state-owned land.

Until the mid-1990s, the agricultural property in the Agricultural Property Stock of the State Treasury was distributed primarily by means of lease. Such a situation occurred despite low prices and preferential terms of purchase. In 1992-1995, 3 million hectares of state-owned land were leased, and the area sold was 13 times lower. This was a result of farmers' difficult financial situation and maladjustment of the restructuring policy with the needs of land purchasers. What was offered for sale was usually a large agricultural property organised into a business entity. Many farmers were afraid of the risk related to the purchase of such entities due to the lack of the ability to manage a large agricultural holding.

The period of 1996–2003 was characterised by continuing lease, though the leased area decreased year by year. At that time, sales became the dominant form of distribution, and the area sold amounted to about 1.1 million hectares. This was the consequence of such circumstances as the improving prosperity in agriculture and the increase in the upper limit of area purchased on preferential terms in 1995 (to 100, 300 and 500 ha depending on the region). The people who took advantage of the solution were primarily those who had leased state-owned agricultural property, who purchased portion of the land (particularly the economic centres), which increased their security. There was also derived demand in areas where the demand was limited at the stage of development and implementation of restructuring programmes (Nawrocki, Podgórski, 2009).

Table 1. Number and area structure of individual holdings (above 1 ha of agricultural land) and land taken over for the Agricultural Property Stock of the State Treasury according to voivodeships in 2015

Voivodeship	Number of holdings (thousands)	Land area		Percentage of holdings over 30 ha of land		Diversification of an average holding (Poland = 100)	
		taken over for the Stock	in the Stock	1996	2015	1996	2015
		thousands of ha					
Dolnośląskie	57.9	509	186	3.2	9.4	134.3	151.0
Kujawsko-pomorskie	63.6	276	76	3.3	11.0	149.5	157.4
Lubelskie	173.2	190	36	0.4	3.0	86.7	75.7
Lubuskie	20.4	354	96	4.1	12.3	142.1	189.3
Łódzkie	125.7	80	72	0.3	2.5	92.5	74.5
Małopolskie	136.7	39	11	0.1	0.7	45.4	38.6
Mazowieckie	208.2	117	26	0.7	3.8	102.3	87.0
Opolskie	26.0	182	66	2.3	11.7	106.2	190.9
Podkarpackie	129.7	154	23	0.2	1.2	50.1	42.8
Podlaskie	77.5	128	28	2.2	8.7	135.1	132.2
Pomorskie	39.0	431	84	7.3	11.8	173.1	180.0
Śląskie	56.7	87	34	0.4	2.9	53.5	64.1
Świętokrzyskie	88.4	50	10	0.1	1.2	66.8	53.9
Warmińsko-Mazurskie	41.0	822	143	8.3	18.0	205.9	237.1
Wielkopolskie	118.5	500	180	2.4	7.7	135.1	156.4
Zachodniopomorskie	28.2	822	256	7.6	18.2	203.0	279.9

**leased and not distributed*

source: own elaboration based on: Report on Activities of Agricultural Property Agency Concerning Agricultural Property Stock of the State Treasury 2015, Statistical Yearbook of Agriculture 2016, National Agricultural Census Report 2002.

Another amendment to the Act on management of agricultural property of the State Treasury made on 6th May 1999 (Dz. U. 1999 No. 49, item 484) created the opportunity for more active formation of the area structure by granting the power to organise limited tenders for sale and lease of agricultural land from the Agricultural Property Stock of the State Treasury that could involve persons indicated in the act, primarily private farmers who intended to increase the area of their family farms. By taking advantage of those solutions, farmers bought 14.5% of the 1.6 million hectares permanently distributed under tender procedures by the end of 2016. Nearly entire area (99%) of the 231,700 ha of land sold under limited tenders was used to increase family farms. At the same time, 321,600 ha was leased out under limited tenders (85% for the increase).

In 2003, the Act on the restructuring of the agrarian system entered into force, which also limited the area of state-owned land sold to a single entity to 500 ha and introduced the option to re-purchase property within 5 years from the date it was purchased from the Agency.

The period of 2004–2015 was characterised by increasing demand for land, which resulted from the accession to the EU, which led to growth in land prices that exceeded transactions between neighbours (nominally 531% compared to 482%) and sales remaining at the same level (on average, about 100,000 ha a year).

In 2016, the act suspending sales of land in the Agricultural Property Stock of the State Treasury for 5 years came into force. The current regulations allow only lots of up to 2 ha to be sold, and the dominant form of distribution of the state-owned land is its lease. As a consequence, the demand for lease of land grew, and the Agency leased out 59,400 ha in 2016 and sold 17,900 ha, including 16,500 ha as continuation of sales procedures started in 2015. The land was purchased mainly by farmers who had been leasing it.

The positive impact of the activities carried out by the Agency could be observed particularly in the areas where it had a large stock of land (particularly when compared to the number of agricultural holdings) at its disposal, which was sold or leased out to farmers. The land taken over for the Agricultural Property Stock of the State Treasury is located primarily in the western and northern parts of Poland, primarily due to the location of the former state agricultural farms (Table 1). Nearly 3/4 of the land taken over for the Stock and fewer than 1/4 of agricultural holdings is located in those areas, i.e. the Warmińsko-Mazurskie, Zachodniopomorskie, Wielkopolskie, Dolnośląskie, Pomorskie and Lubuskie Voivodeships. These regions were characterised by an area structure than other parts of Poland earlier, but the land ownership concentration process was faster than elsewhere. This shows the increasing distance in terms of the average agricultural holding area and the proportion of entities with relatively large areas (Table 1). In 2015, the average area of an agricultural holding located in the aforementioned voivodeships exceeded the national average by over 50 to 180%, while the analogous indexes of 1996 ranged from 34 to 106%. At the same time, the percentage of agricultural holdings with at least 30 ha of land ranged between over 9 and 18%, while in 1996 it ranged from 2 to 7% (Table 1). In the remaining parts of the country, there was little land owned by the State Treasury, particularly in voivodeships with numerous and usually small farms. In the voivodeships with the historically most fragmented agrarian structure (Sikorska, 2013), i.e. the Małopolskie, Podkarpackie, Świętokrzyskie and Śląskie Voivodeships, there is 7% of land taken over for the Agricultural Property Stock and 30% of the total number of agricultural holdings whose average area is ranged between 39 and 64% of the national average. At the same time, the difference was greater than in 1996, when the analogous index was between 45 and 67%.

The territorial diversity of area of land taken over for the Agricultural Property Stock has its effects also in the location of the land remaining in the Stock. In the six northern and western voivodeships named above, there is 75% of state-owned land that has not been distributed on permanent basis, while less than 3% of that land is located in the four voivodeships with the most fragmented agrarian structure. Such a situation strongly affects the opportunities for the Agency in regard to the improvement of the area structure of individual holdings in the central, and particularly the southern parts of the country (Table 1). The situation can be improved in long term by legislation intervening into transfer of land ownership.

Impact of the activities carried out by the Agricultural Property Agency under the Act on restructuring of the agrarian system on transformation of the area structure

The regional diversity and the depleting stock of state-owned land made it necessary to include privately owned land in the transformation of the area structure [Ciodyk, 2004]. This was allowed by the Agrarian System Restructuring Act, which granted the Agency the right to control the transfer of ownership of privately-owned agricultural property on market basis, which had taken place without any state intervention that would support improvement in the area structure until 15th July 2003. These tasks could be carried out due to the fact that the Agency was granted the right to intervene in ownership transfer between natural persons, i.e, the right of pre-emption (in the case of sales agreements) and the right to purchase agricultural property (in the case of other agreements (in the case of other agreements, e.g. donation). This right was the basis to purchase land for the Agricultural Property Stock, and it provided the opportunity to use land from private ownership transfer to support the improvement in area structure.

Pursuant to the Act on restructuring of the agrarian system, the Agency did not intervene where land was purchased by properly qualified persons who managed agricultural holdings. Agricultural land sales to other persons, except for transfer of ownership within immediate family and sales to the current tenant, was controlled by the state. This resulted in the need to report all agricultural land sales and purchase transactions to the Agency regardless of the area subject to ownership transfer (which in practice concerned agricultural property over 1 ha – decision of the President of the Agency, and a lower limit of 5 ha was introduced in 2010).

The restriction on the area of land that can be sold under the Act had small impact on transfer of ownership between neighbours because it much of it happened outside the market (in 2004-2015, ownership transfer within a family constituted a half of cases of ownership transfer between private individuals). Though market trade in agricultural land was dominated by transactions between neighbours (80%), but they largely involved small area and their usual purpose

was to increase area of farms whose users could usually demonstrate five years' experience in agriculture. As a consequence, the Agency took advantage of its right of pre-emption and purchase on rare occasions. Between the date the Act came into force and the end of 2015, 640,000 agricultural property ownership transfer agreements which involved about 12,500 ha of land were reported to the Agency, but fewer than 0.1% of cases were declarations of purchase that concerned 1.3% of the area subject to transaction, 1.0% of which was acquired.

The continuous increase in the demand for agricultural land and the approaching date of the full opening of the Polish agricultural land market to citizens of European Economic Area (EEA) countries and the Swiss Confederation made introduction of uniform agricultural land trade rules and monitoring of the agricultural land market more and more important issues. In this situation, regulations were introduced in 2016 that allowed the legislative authority to intervene in transfer of agricultural land ownership to a greater extent. They apply to all agricultural property with the sole exception of agricultural land allocated to non-agricultural use under spatial development plans, developed plots smaller than 0.5 ha (so-called dwelling) and agricultural plots smaller than 0.3 ha. Agricultural land can be acquired by: in principle, private farmers, but the sum of the acquired area and the area of the purchaser's family farm may not exceed 300 ha of agricultural land; close relatives of the disposer; local government units; State Treasury or the Agricultural Property Agency acting on its behalf; national parks; ecclesiastical and religious legal person; heirs due to inheritance and specific bequest; persons acquiring it under Article 151 or Article 231 of the Civil Code and under a restructuring procedure being part of a sanation procedure; entities and natural persons who obtained consents of the President of the Agricultural Property Agency in the form of an administrative decision. The regulations also require that person to carry out agricultural activities on the agricultural property they have acquired themselves and prohibits its sales for 10 years from the date the ownership was transferred.

The statutory provisions allowing natural and legal persons listed in the Act to acquire agricultural property do not result in a complete freedom of trade in agricultural property between such entities. In each case, the Agency has the right of pre-emption of agricultural property or the right to acquire the agricultural property (also in the case of contribution of property to a company). The Agency has the right to purchase property for the price and on conditions set out by the parties to the agreement. Where the parties do not consent, the Agency is obliged to issue a declaration of purchase of agricultural property for a price equal to its market value on the seller's written request.

So far, the Agency intervened in the private transfer of agricultural land ownership sporadically. In the period between the date the Act on restructuring of the agrarian system and 30th April 2016, 647,600 agreements concerning 1,249,400 ha were reported to the Agency. The Agency issued declarations of purchase in 626 cases, where the transfer of ownership involved 17,400 ha, i.e.

1.4% of the total area subject to sales agreements that were examined by the Agency. 14,900 ha of such land, i.e. 1.2% of its total area, was taken over under protocols of transfer and receipt.

Between 30th April and end of December 2016, the Agency received 6,963 submissions on transfer of agricultural property ownership. 4,055 decisions on acquisition of agricultural land concerning the total area of 11,312 ha were issued, 91% of which were decisions in favour concerning 88% of the area subject to decisions. Consent was not granted only in about 1% of the decisions, and this was the case of 5% of the total area. The remaining decisions (8%) are the decisions on discontinuation of procedure, leaving the submission undecided or refusal to instigate the procedure. At that time there were 581 submissions where the Agency could use its right of pre-emption or purchase concerning the total area of 2,664 ha. The Agency made the declaration of intent to use the right of pre-emption with regard to two plots (in total, 267 ha). and still has neither.

In the absence of consent to the sales of agricultural land, the owner has the right to demand that the Agricultural Property Agency purchases it. Five sellers demanded that the Agency should purchase agricultural property whose total area amounted to 33.16 ha. A single plot of 0.67 ha was purchased.

Between 30th April and 31st December 2016, the Agency was notified of the sales of PLN 1,247 million worth of shares and stocks by commercial companies 983 times. In the case of 10 submissions concerning the total area of 36.4 ha, the Agency had the right of pre-emption or purchase of shares and stocks, but it did not take advantage of them.

So far, the Agency has not intervened in the private market to a large degree. This resulted from the legal conditions governing the Agency's authority to intervene in private transfer of ownership, and most of the ownership transfer agreements led to increase in the area of agricultural holdings managed by private farmers. This means that the area of land purchased due to the state right of pre-emption was small, and in practice, its impact on changes to the area structure was vestigial. However, some changes in this regard can be expected as the regulations extending the Agency's right of pre-emption and purchase have not produced any visible effect so far, but their effects are likely to be observable in the future.

Summary and conclusions

The Agricultural Property Agency, the legal successor to the Agricultural Property Agency of the State Treasury is a state-owned trustee that has been entrusted with the exercise of the right of ownership and other subjective rights on behalf of the State Treasury in regard to state-owned agricultural property. The Agency carries out activities related to the management of the property of the State Treasury, including activities under the state agricultural policy. At the same time, taking account of the legal conditions set out in the Agrarian System Restructuring Act, the Agency is an institution that has been assigned the role of

the primary controller in private ownership transfer in agricultural property, particularly where such transfer occurs via the market, and, as a consequence, in shaping the conditions for the development of the agricultural sector.

The results show the positive contribution of the Agency to the development of the agricultural land market, particularly lease and reform of agrarian structure (concentration of production assets, particularly land, facilitation of access to agricultural land for persons with skills that provide chance of its efficient use). The positive impact of the activities carried out by the Agency on agrarian structure could be observed particularly in areas where the institution had a large stock of agricultural land for sale and lease, including sale and lease to private farmers. This was mainly the case in the western and northern voivodeships of Poland. In other areas, the stock of agricultural land was insufficient to stimulate concentration processes effectively. In 2003, pursuant to the provisions of the Agricultural System Restructuring Act, the Agency was authorised to supervise private transfer of agricultural land ownership. State intervention in private transfer of agricultural property ownership (particularly on market basis) limits its freedom. At the same time, it provides an opportunity to reduce barriers to the development of agriculture, particularly in areas characterised by a small area of state-owned land and a large number of individual holdings. However, its impact to date has to be regarded as relatively small. This results from the intensity and forms of agricultural property ownership transfer, practical rules and the frequency of enforcement of the Agricultural System Restructuring Act. The practice shows that intervention in private market by the Agricultural Property Agency has been marginal so far because the area structure of individual holdings is characterised by significant fragmentation, and the agricultural plots traded on the market are usual relatively small. At the same time, the transfers of agricultural property ownership were dominated by transfers outside market. As a consequence, the Agency rarely had occasion to use the right of pre-emption and purchase, and the area of land thus obtained was minimal. Therefore, its distribution did not change the area structure, while the obligation to monitor land ownership transfer continuously was a large and largely inefficient burden.

References

Baer-Nawrocka, A., Poczta, W. (2016). Polskie rolnictwo na tle rolnictwa Unii Europejskiej, [in:] Polska wieś 2016. Raport o stanie wsi, SCHOLAR, Warszawa, pp. 81-106.

Baer-Nawrocka, A., Poczta, W. (2014). Zmiany struktury gospodarstw rolnych, [in:] I. Nurzyńska, W. Poczta (ed.), Polska wieś 2014. Raport o stanie wsi, Fundacja na rzecz rozwoju polskiego rolnictwa, Wyd. nauk. Scholar, Warszawa, pp. 96-99.

Bański, J. 2015, Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości na wsi – wybrane zagadnienia, Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Vol. 102, issue. 1, pp. 59-69.

Chavas, J.-P. (2001). Structural change in agricultural production: economics, technology and policy, [in:] B. Gardner, G. Rausser (ed.), Handbook of Agricultural Economics, vol. 1, Elsevier Science, B.V, pp. 115-120.

Ciodyk T., 2004, Ustawa o kształtowaniu ustroju rolnego – uwarunkowania, cele, polityka Agencji Nieruchomości Rolnych w zakresie realizacji, [in:] Realizacja ustawy o kształtowaniu ustroju rolnego, FAPA, Warszawa, pp. 7-27.

Czudec, A., Kata, R., Miś, T., Zając, D. (2008). Rola lokalnych instytucji w przekształcaniach rolnictwa o rozdrobnionej strukturze gospodarstw rolnych, Wydawnictwo Uniwersytetu w Rzeszowie, Rzeszów.

Dudek, M., Karwat-Woźniak, B., Wrzochalska, A. (2017). Selected determinants of social polarisation and economic stability in rural areas and agriculture, IERiGŻ-PIB, Warszawa, Monografie Programu Wieloletniego 2015-2019 series, No. 33.1.

Kowalski, A. (1998). Czynniki produkcji w agrobiznesie, [in:] Encyklopedia Agrobiznesu, Fundacja Innowacja, Warszawa, pp. 108-114.

Nawrocki, T., Podgórski, B. (2009). Rola Agencji Nieruchomości Rolnych w powiększaniu i tworzeniu gospodarstw rolnych, Roczniki Nauk Rolniczych, SERIA G, T. 96, issue. 3, pp. 67-76.

Nosecka, B., Pawlak, K., Poczta, W. (2011). Wybrane aspekty konkurencyjności rolnictwa, Program Wieloletni 2011-2014, No. 7, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Sikorska, A., M. (2013). Przemiany w strukturze agrarnej indywidualnych gospodarstw rolnych, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Sikorska, A. (2016) Rynek ziemi rolniczej. Stan i perspektywy, No. 19, Warszawa.

Toczyński, T., Wrzaszcz, W., Zegar, J. St. (2013). Zrównoważenie polskiego rolnictwa, Powszechny Spis Rolny 2010, GUS, Warszawa.

Wasilewski, A. (2008). Organizacja i zakres oddziaływania sektora publicznego oraz praw własności na modernizację gospodarstw rolnych [in:] Rola instytucji w modernizacji gospodarstw rolnych, IERiGŻ-PIB, Warszawa, pp. 112-161.

Trends in employment and employment diversification in Polish agriculture depending on farm types

Тенденции в заетостта и диверсификацията на заетостта в полското селско стопанство в зависимост от типа ферми

Bożena Karwat-Woźniak

Institute of Agricultural and Food Economics – National Research Institute, Warsaw, Poland

e-mail: karwat@ierigz.waw.pl

Abstract

Nowadays, progressing disagrarisation can be observed in economies of particular states. This process is reflected in, e.g. a decreasing number of people working in the agriculture sector, while a small scale of employment in this segment of economic activity is a characteristic of highly developed countries. This phenomenon is becoming increasingly prominent also in Polish economy, although agriculture has still a significant impact on the general economic situation in Poland. This impact is related to a large number of people working in the Polish agriculture sector, which results in generally low workforce productivity in this sector. This situation shows than Polish agriculture is still poorly adapted to operation in a competitive environment. The outflow of workforce from this economic activity sector determines further desirable changes in agricultural structures.

The paper presents the results of an analysis of changes in agricultural employment in Poland and differentiation of this process in the first dozen or so years of the 21st century as well as determinants of those changes. The conclusions were drawn based on common statistics on the labour market and the results of representative field surveys of the Institute of Agricultural and Food Economic – Polish Research Institute, conducted on a regular basis on the same sample of villages. The survey covered all farms in those villages.

The analyses show that the period since Polish accession to the European Union has resulted in acceleration of the decline in the number of people working in agriculture. According to the data gathered in a Labour Force Survey (LFS), the number of people working in this sector of economy declined in 2003-2016 from 2.5 to 1.7 million, i.e. by 32%, and their share in the total workforce in Polish economy declined from 18.1% to 10.5%. The magnitude of

this decline was greater than the EU average in this period. Disagrarisation in employment was continuous and widespread and was not accompanied with a decrease in agricultural production. This trend can be observed in each Polish region and in particular types of farms, yet its magnitude varies greatly. These differences will depend on a number of factors, such as – to mention just the most significant ones – opportunities to find work outside the agricultural sector, the rate of structural transformations in agriculture, and in the case of regional diversification – also the significance of agricultural activity in the economy of particular areas.

***Key words:** agricultural workers, disagrarization in employment, farm type, differentiation*

Introduction

Progressive disagrarization of economies of particular countries is a universal regularity in contemporary development processes. These changes are reflected in, e.g. the ever-decreasing number of agricultural workers. This phenomenon is becoming increasingly prominent also in Polish economy (Szczukocka, 2012).

The period since Polish accession to the European Union has resulted in acceleration of pro-efficiency structural transformations in agriculture initiated by changes in the social and economic system. These trends will continue, as actions taken under the Common Agricultural Policy (CAP) are increasingly more focused on enhancing the competitiveness of agriculture, as a result of boosting internal competitive advantages in agriculture in particular Member States by optimizing the use of production factors (Czyżewski, 2007). Accomplishment of this goal is largely related to a decline in the number of agricultural workers, which depends greatly on taking up various forms of non-agricultural work by the agricultural population, both outside the farm and based on its assets (Karwat-Woźniak, 2015b).

Polish agriculture, despite significant positive changes which have taken place in it as a result of introducing a market economy and the European integration, is still predominantly poorly adapted to operating in a competitive environment (Ziętara, 2014b). This situation is due to, among other factors, a relatively large number of agricultural workers, which co-determines unfavourable relations between labour resources and resources of land and capital. This in turn entails low workforce productivity in agriculture sector. (Bear-Nawrocka i Poczta, 2016).

The most important factors that lead to rationalization in agricultural structures include the employment level in this economic activity segment. The rate of pro-efficiency changes in agriculture is determined by employment rationalization processes in particular farms, while their advancement depends

on a number of diverse and often contradictory factors (Karwat-Woźniak, 2015a).

Accordingly, the purpose of this paper is to analyse changes in the number of Polish agricultural workers³ and regional differentiation of this process in the first dozen or so years of the 21st century, adopting the period from 2003 to 2016 as the basic period covered by the analysis. Determinants of processes related to abandoning agricultural activity by the agricultural population were identified as well.

Material and methods

The analysis was based on available data from general statistics on labour market, in particular Labor Force Surveys (LFS) These empirical data were used to study changes in the number (share) of people working in Polish agriculture and the regional differentiation of this process in the first dozen or so years of the 21st century. The study of changes in employment in particular types of farms was carried out using the results of field surveys of the Institute of Agriculture and Food Economics – National Research Institute, conducted on a regular basis on the same sample of villages. Villages to be surveyed were selected intentionally to reflect actual socio-economic characteristics of rural areas, in particular the area structure of farms with an area in excess of 1 ha of agricultural land used by natural persons (Sikorska, 2001), being *de facto* family farms (Sikorska, 2014). Given the fact that the acreage of a farm is in Polish agriculture still largely related to the other characteristics of an private farm⁴ (Dudek, 2010; Karwat-Woźniak, 2011), even the environmental sustainability level (Zegar, 2009), the surveyed population can be qualified as representative.

In 2000, 2005 and 2011, 76 villages were covered by the survey, while in 2016, this figure was reduced to mere 10 villages that were deliberately selected from the villages surveyed in previous years, while meeting the proportionality requirement. Each time the survey was conducted in all households run by users of private farms located in the area of surveyed villages⁵. In 2000, 2005 and 2011, the surveyed entities accounted for approximately 0.2% of the actual number of households with farms, while in 2016, this figure was 0.03%. The latest survey covered approximately 450 families that included a family farm user.

³ According to definitions adopted for the labor market and occupational activity the analysis concerns people aged 15 and over, unless otherwise specified.

⁴ Despite some conceptual differences, the terms "family farm" and "private farm" are used interchangeably in the paper.

⁵ According to the Central Statistical Office, a household is a group of people living together and sharing the same budget (not necessarily related to each other or being in a formal relationship). Individuals who live alone or with other people, but have separate budgets, form separate single-person households. This definition was also adopted for the purpose of field surveys conducted by the Institute of Agriculture and Food Economics – National Research Institute.

The type of a private farm was determined primarily by its role for the farmer and his/her family members, determined by the production volume. Production volumes are determined mainly by income from agricultural activity. Only a sufficiently large scale of production may provide satisfactory income to a farming family.

Adopting the fact of selling production and the volume of production sold (volume of agricultural production sold in the economic year) by farms as the main criterion of their differentiation, the following types (categories) of farms were identified: only subsistence ones (with no sale), mainly subsistence ones and commercial ones. Within the last category mentioned above, intensive farms have been distinguished.

The limits of production, qualifying to one of the aforementioned groups of farms selling agricultural production, were defined based on the relation of a given entity's agricultural production to the average volume of production sold per holding marketing its production in the whole test sample in a given year. This ratio was EUR 6,240 in 2000, EUR 9,024 in 2005 and EUR 12,782 in 2011. It was assumed that entities⁶ whose commercial production did not reach 20% of the average volume for particular periods should be qualified to the mainly subsistence farm subgroup, hence ones that are not market-oriented, whereas entities selling production at the level at least equal to the limit value were qualified to the commercial, i.e. market-oriented subgroup. Furthermore, in the commercial farm group a subgroup of entities whole scale of commercial agricultural production enables generating income from work at the farm, per full time employee, at a level at least equal to the average earnings in non-agricultural sector, was identified. Therefore, the determined commercial production volume was at least the double of the average value of the farm's sales in the year, and entities meeting this criterion were called intensive ones. Due to their income and economic viability, such farms were able to compete with others.

Gathered empirical data were subjected to inference. Deductive inference and descriptive and comparative analysis were applied, using basic statistics, such as descriptive statistics as well as structure and dynamics ratios.

Changes in the number of agricultural workers

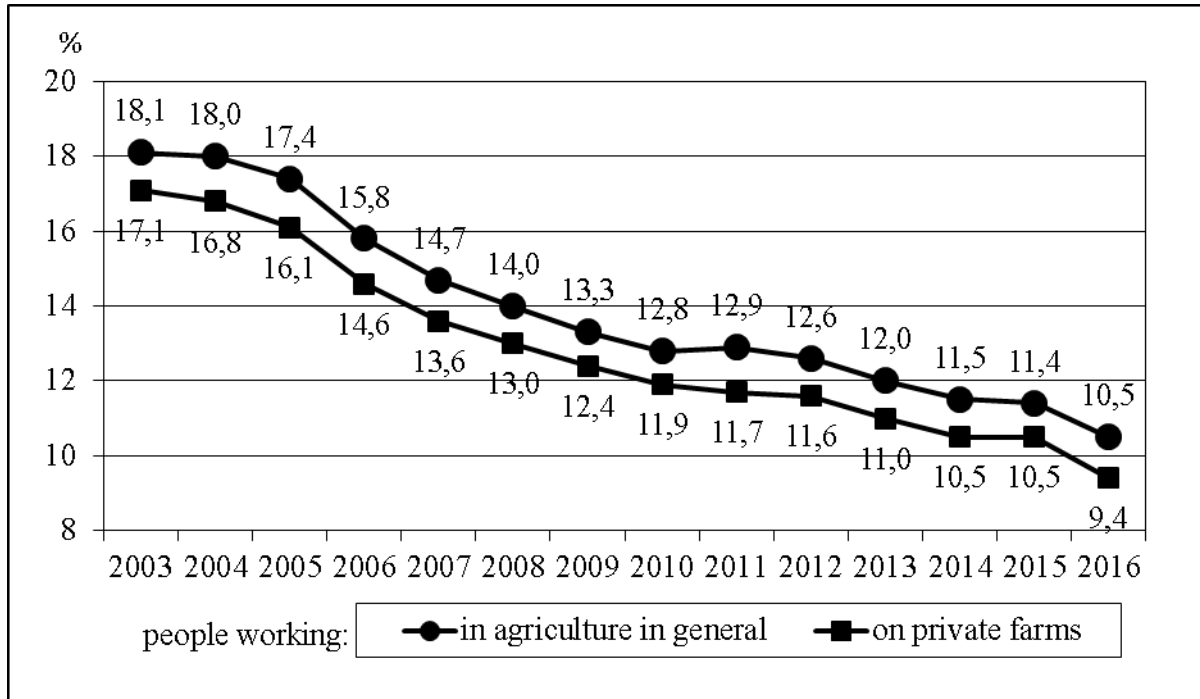
The continuous decline in the number of agricultural workers is a trend which characterized development processes in the economy of the country, and a small scale of employment in this segment of economic activity is characteristic for highly developed economies (Noga 2009). The decline in the number of people working in the agricultural sector⁷ is becoming increasingly

⁶ The terms „farm” or „entity” are used interchangeably in the paper.

⁷ Unless otherwise stated, data concerning agriculture relate also to forestry, hunting and, since 2008, also fisheries, referred to in this document as the agricultural sector or agriculture in general.

prominent also in Polish economy, and this trend is sustainable and evolutionary (Figure 1).

Figure 1. Percent of people working in Polish agriculture in general and on private farms (on average in the year – arithmetic mean of the data derived from four quarterly surveys, total number of people on work in Poland = 100)

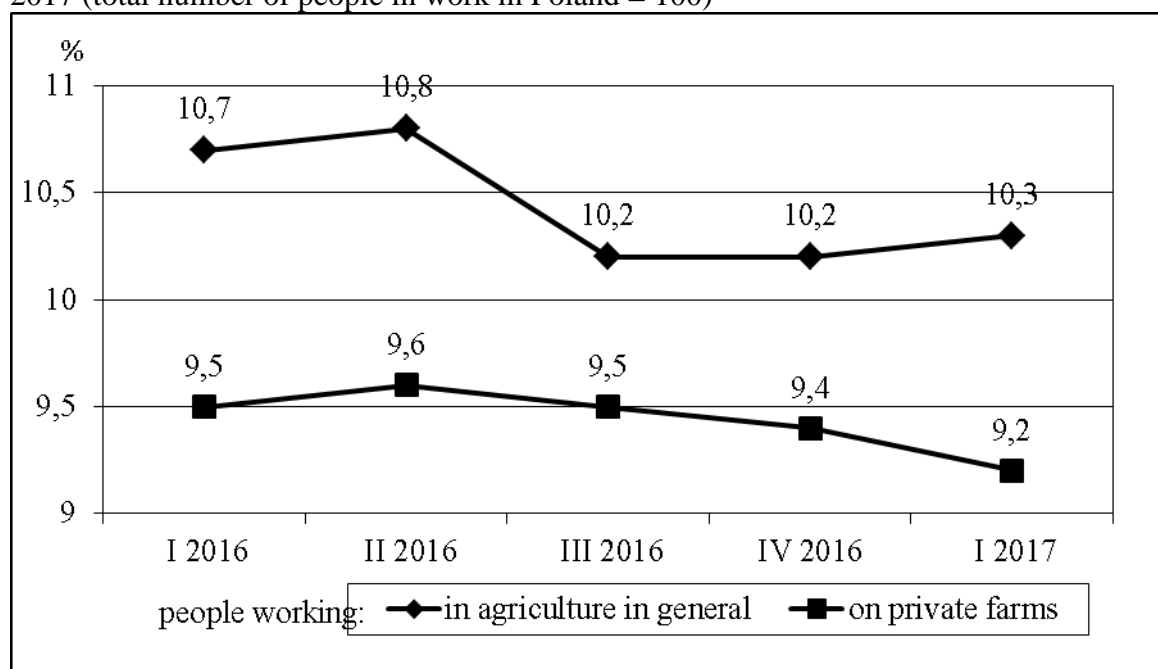


Source: based on: Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2003-2007, (2009). GUS, Warszawa; Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2008-2011, (2013). GUS, Warszawa; Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2013-2015 (2016). GUS, Warszawa; Aktywność ekonomiczna ludności Polski IV kwartał 2016. (2017). GUS, Warszawa.

According to data derived from LFSs, the number of people working in the Polish agricultural sector in 2003-2016 declined from 2.5 to 1.7 million, i.e. by 32% (each year, by 1.3% on average), and their percentage in the total working population decreased from 18.1% to 10.5%, i.e. by 7.6 pp. Despite a relatively large decrease in the employment level in the Polish agricultural sector, its share is more than two times greater than the EU average (4.7% in 2014) and is one of the greatest in the EU. Higher rates of employment in agriculture in general were recorded in only two Member States: Greece, and, in particular, Romania. People working in the Polish agricultural sector in 2014 accounted for almost one fifth of the total number of people working in this segment of economy in all Member States, and together with people working in the Romanian agricultural sector – almost half of all EU-28 agricultural workers.⁸

⁸ The percentage of people working in the Polish agricultural sector, adopted for the population of people in the EU working age (15-64 years), was on average 11.2% in 2014. It was thus over 4 times greater than the EU-15 average (2.6%) and over 2.5 times greater than the EU-28 average (4.4%). Higher rates were recorded only in Greece (13.0%) and Romania (25.4%). In other countries, the percentage of agricultural workers ranged from 1.1% in the United Kingdom and Belgium to 9.0% in Lithuania (Frenkel, 2016).

Figure 2. Changes in employment in Polish agriculture in particular quarters of 2016 and 2017 (total number of people in work in Poland = 100)



Source: based on: *Aktywność ekonomiczna ludności Polski IV kwartał 2016 (2017)* GUS, Warszawa; *Aktywność ekonomiczna ludności Polski I kwartał 2017 (2017)*. GUS, Warszawa.

The analysis of the decline in the number of people in work according to LFSs in the agricultural sector in particular quarters of 2016 and in the first quarter of 2017 shows that these trends will be gradually further enhanced. In the first quarter of 2016, 10.7% of the total number of people in work in Poland worked in the agricultural sector, while at the end of that year, this figure decreased to 10.2%. The total number of people working in private farming accounted for 9.5% and 9.4%, respectively. Although in the first quarter of 2017 the total number of people working in the agricultural sector was by 12 thousand (0.7%) greater than in the fourth quarter of 2016, relative to the first quarter of 2016, the total number of people working in this sector was by 26 thousand lower (decrease by 1.5%). In the first quarter of 2017, the percentage of people working in the agricultural sector among the total number of people in work was 10.3%. Thus, the disagarization of employment in Polish economy is approaching the level characteristic of highly developed economies in which this ratio does not exceed 10% (Skrzypczak, 2008).

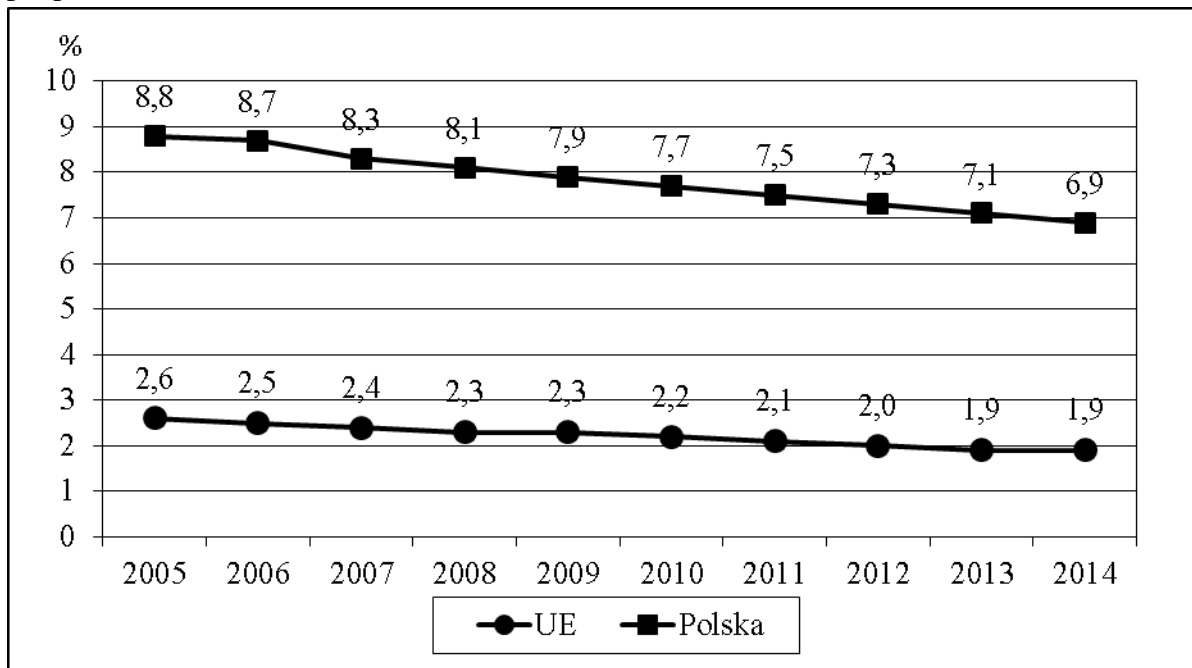
The overwhelming majority of people working in the Polish agricultural sector are those working in agriculture (i.e. field crops, animal husbandry), being mainly self-employed on private farms⁹ which is the predominant segment

⁹ The analysis of the employment structure in agriculture in general (agricultural crops, animal husbandry) and in individual agriculture shows that in 2005-2015, this structure was relatively constant. At that time, invariably around 97-98% of people working in the agricultural sector were people engaged in work related to field cultivation and animal husbandry, while in individual agriculture – this was about 94-95%. At the same time, the vast majority of people working in agriculture were self-employed, although I. Frenkel's

of agricultural production¹⁰. Thus, changes in the number of people working on private farms determine trends in the entire agricultural sector. In 2003-2016, the number of people working on private farms declined from 2.3 to 1.5 million, i.e. by 34.8% (each year, by almost 1.4% on average), and their percentage in the total number of people in work decreased from 17.1% to 9.4% in 2016, i.e. by 7.7 pp. Thus, the changes were faster than in the entire agricultural sector.

Taking into account the population in work, the percentage of people working in the agricultural sector¹¹ in the total working-age population declined in Poland from 8.8% in 2005 to 6.9% in 2014, i.e. by 1.9 pp. (Figure 3). The advancement of this process, illustrated also using the aforementioned ratio, should still be considered relatively low. This thesis is substantiated not only by the persistently significant discrepancy between the percentage of people working in agriculture in Poland and the same ratio for the EU, but first and foremost by the fact that the differences in this regard do not diminish.

Figure 3. Percentage of people working in the agricultural sector in the total number of people in work



Source: based on: *Rocznik Statystyczny Rolnictwa i Obszarów Wiejskich (relevant yearbooks)*, GUS, Warszawa.

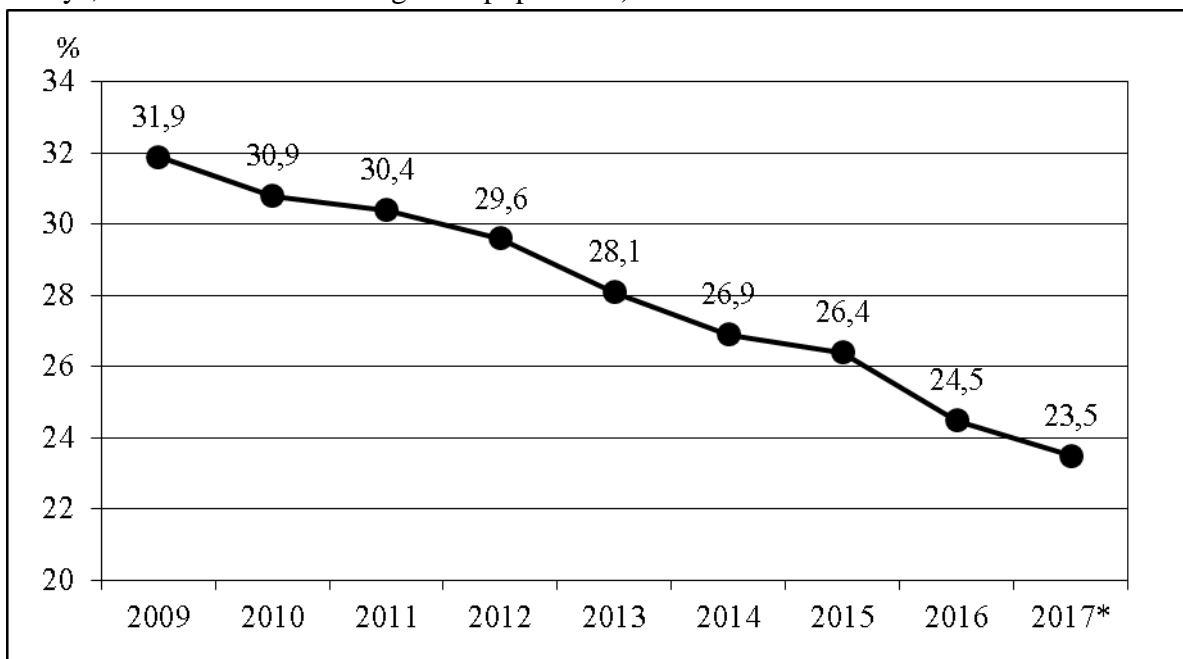
studies show that their percentage is declining (Frenkel 2012, 2016). In 2009-2014, the percentage of self-employed people among the total number of agricultural workers decreased from 92.1 to 89.8%, and in individual agriculture – from 97.1 to 95.7%. Among the non-agricultural workers, the percentage of self-employed workers was significantly lower and has not changed for years, remaining at the level of 11-12% among rural residents (13-14% in cities). The decline in the number of self-employed persons in the total number of agricultural workers indicates certain changes in employment relationships in the agricultural sector, mainly in individual agriculture. These changes are a consequence of the professionalization of a certain group of private farms.

¹⁰ In 2016, 91.6% of agricultural land in Poland was used by private farms.

¹¹ All individuals dealing professionally mainly with agriculture, hunting, forestry and fishery were qualified as the population working in agriculture (Rocznik Statystyczny Rolnictwa, 2005).

The tendencies of limiting the importance of agriculture as occupational activity were observed also in employment of rural residents (Figure 4), although the rural population was steadily growing¹². Although rural residents invariably dominate (90-92%) in the total number of people working in the agricultural sector (in particular on private farms), in 2009-2016, the percentage of people working in this sector of economic activity in the total working rural population decreased from 31.9% to 26.9%, while in the first quarter, this figure was only 23.5%. Further changes in the number of agricultural workers will depend not only on the demographic situation in Poland and structural transformations in agriculture, but first and foremost on progress in the development of non-agricultural sectors of Polish economy. The dynamics of this process will depend to some extent also on Polish migrants seeking work abroad.

Figure 4. Percentage of rural residents working in the agricultural sector (2009-2016 – on average in the year – arithmetic mean of the data derived in four quarterly surveys, 100 = the total working rural population)



*The first quarter

Source: based on: *Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2008-2011*, (2013). GUS, Warszawa; *Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2013-2015* (2016). GUS, Warszawa; *Aktywność ekonomiczna ludności Polski IV kwartał 2016*. (2017). GUS, Warszawa., *Aktywność Ekonomiczna ludności Polski I kwartał 2017 roku* (2017). GUS, Warszawa.

The declining level of employment in the agricultural sector, in particular in agriculture, is only partly due to changes in the total number of people in work in Polish economy, which after transitional downturns would generally go

¹² In 2003-2016, the number of rural residents increased by 5.2%, and in 2016, the rural population amounted to almost 15.3 million people (*Mały Rocznik*, 2017).

up¹³. The decline in agricultural employment was reflected not only in a drop in the percentage of people working in the agricultural sector, but also in a decrease in the absolute number (by almost one third) of people working in this segment of economic activity. This number was decreasing when agricultural production was increasing¹⁴. This implies that this decrease was the result of processes taking place in agricultural activity, primarily concentration of production resources in agriculture (especially land¹⁵), progress in the mechanization of work (in particular the improvement of the comprehensiveness of the production process mechanisation)¹⁶ and the increased diversification of occupational activity of farmers and their family members¹⁷, caused, among other factors, by the improving situation on the non-agricultural labour market.

Employment disagrarisation processes in particular types of private farms

The magnitude of the decline in the number of people working in Polish agriculture has been mainly due to changes in employment of the population holding private farms. In determining the factors on which the dynamics of these transformations depend, the role assigned by the user to his/her agricultural assets must be taken into account. It is generally understood that the primary purpose of using a farm should be an agricultural production business which ensures livelihood and employment to the farm's owners and those making up a household with them¹⁸. The farm serves also a number of other functions for its user and his/her family members. Farm use may be limited only to the production of foodstuffs solely or principally on the user's and family's own for

¹³ According to LFS data, between 2003 and 2016, the total number of people in work increased by 19% (from 13.6 to 16.2 million).

¹⁴ In 2005-2016, the value of agricultural production, calculated at constant prices, increased by 21.9% in the global output. The value of final production increased by 29.1% and that of commercial production by 35%. In this period, the increase in agricultural production on private farms was higher than on all farms in total (irrespective of their organizational form), and the corresponding growth was 25.9%, 33.3% and 41.6% respectively (Mały Rocznik ..., 2017).

as well as the final one, increased by 29.1% on private farms and by 35.0% on commercial farms (by 41.6% on private farms).

¹⁵ In 2002-2016, the average farm area of more than 1 ha of agricultural land increased by almost 25% (by 40% in the case of private farms and was, in 2016, 10.5 ha (9.8 ha in the case of private farms).

¹⁶ According to data from field surveys conducted by the Institute of Agricultural and Food Economics – National Research Institute, the number of machines held increased by almost 20% net in 2000-2011. This increase was mainly due to modern and high-efficiency machines, which enabled the complete mechanization of farm work. At that time, the number of combine harvesters, per 100 surveyed private farms, increased by 27%, that of machine aggregates by 32% and that of rain barrels – by six times.

¹⁷ Such trends are evidenced by a decrease in the size of the population bound to private farms, working in the agricultural sector and, above all, working there additionally. According to data of the Central Statistical Office, the total number of labor contributors on private farms decreased by 21.7% in 2010-2013, that of people working only on family farms – by 16.2%, that of people working mainly on family farms – by 14.9%, while that of people working on family farms additionally – by 33.2% (Charakterystyka gospodarstw ..., 2012, 2014).

¹⁸ The term „agricultural population” is also used in the paper to refer to users of private farms and their family members.

the needs of the family dwelling. These multiple functions are reflected in the scale of agricultural commercial production whose volume is co-determined by the type of the farm used¹⁹.

The analysis of gathered data concerning activity on the labour market of the agricultural population shows that in 2000-2016, there was a steady decrease in this population's activity on the labour market²⁰. This process was closely linked to the increased diversification of this population's activity on the labour market.

Table 1: Occupational activity of the working-age population related to the individual farm and its location

Item	2000	2005	2011	2016
Ratio				
- of activity on the labour market	96.6	98.8	90.2	90.1
- employment	95.5	98.1	90.1	89.9
Percentage of working people (the total working population = 100)				
- on the farm	98.8	97.6	84.0	79.7
of which only on a farm	66.4	66.3	51.5	46.2
- outside the farm	32.6	35.9	45.8	53.4
of which only outside the farm	1.2	2.4	16.0	20.3

Source: developed based on data derived from a panel of ten villages covered by field surveys conducted by the Institute of Agricultural and Food Economics - National Research Institute in 2000, 2005, 2011 and 2016

This process is illustrated by changes in activity on the labour market of the working-age population associated with private farm surveyed by the Institute.

The dynamics of this process was relatively low and this population is still characterized by relatively intense activity on the labour market (Table 1). This situation is conditioned by the specific characteristics of agricultural production. The high seasonality of work on the farm, the dependence of the performance of agro-technical procedures on the weather and the need to perform them in due time necessitate engaging a large number of people in work on the farm, usually within a limited timeframe. Although the enhancement of technical workmanship and mechanization of entire technological lines of agricultural

¹⁹ See section: Material and methods

²⁰ According to surveys conducted by the Institute of Agricultural and Food Economics – National Research Institute, the decline in the occupational activity of the agricultural population was a consequence of not engaging in farm work by an increasing number of young learners aged 18-24 and women. This was mainly due to a decline in the demand for simple physical work of an occasional nature as a result of enhanced mechanization of farms. Changes in occupational activity of the population concerned were also due to cultural factors. These were manifested in an increasingly more apparent separation of the household from the production entity, i.e. the farm. This phenomenon resulted in not engaging in agricultural work by an increasing population of women from families comprising a farm user, mainly the wives of farmers holding farms in good economic condition.

production is conducive to reducing the demand for occasional work, this demand is still relatively high (Karwat-Woźniak, 2015b).

A change in the agricultural population's activity on the labour market was accompanied with transformations in the structure of working people by their workplace (Table 1). Changes reported in the structure of the workplace of the surveyed population indicate that an increasing number of people from agricultural families are actively seeking non-agricultural work opportunities, increasingly more often completely abandoning work on their family farms. These changes were continuous and the increase in the number of people working outside the used farm was their predominant direction.

The analysis of the workplace of the surveyed agricultural working-age population shows that in 2000-2016, the population contributing work to agricultural activity on the family farm declined from 98.8% to 79.7% (by 19.1 pp). This decline was mainly due to the decrease in the population for which the used farm was the only place of occupational activity. In the analysed period, the percentage of people working only on the farm decreased from 66.4% to 46.2%, i.e. by 20.2 pp. In this period, there was only a slight increase (from 32.4% to 33.5%, i.e. by 1.1 pp) in the percentage of people combining their non-agricultural activity with work on the farm.

In 2000-2016, the number of people related to private farms, working outside agriculture, was relatively dynamically increasing, especially those working only outside agriculture. According to data derived from field surveys, the percentage of the agricultural population working in this period outside agriculture increased by 20.8 pp, while the percentage of those working only outside their family farms increased by 19.1 pp. As a result, more than half (53.4%) of working members of agricultural families worked in non-agricultural sectors, and more than one fifth (20.3%) only outside agriculture.

Changes in the occupational activity and in their place occurring in the population concerned were observed already in the 1990s, but their intensity was much lower than in the 21st century, especially compared to intensity of these changes recorded following Polish accession to the European Union. Reinforcing these transformations, especially in the first period, resulted from greater opportunities to take up paid work in Poland and abroad (Karwat-Woźniak, 2009).

Table 2. Place of occupational activity of the agricultural population by the type of the used private farm

Type of the farm	Percentage of people working		
	only on the farm	on the farm and outside the farm	only outside the farm
	Sum of the line = 100		
2000			
Total	72.4	23.4	4.2
-only subsistence ones	51.1	30.3	18.6
-mainly subsistence ones	56.2	34.6	9.2
- commercial ones	74.3	22.8	2.9
of which intensive ones	85.1	12.8	2.1
2011			
Total	57.5	29.5	13.0
-only subsistence farms	41.5	38.0	20.5
-mainly subsistence ones	48.9	35.8	15.3
- commercial ones	62.8	26.7	10.5
of which intensive ones	79.3	13.9	6.8

Source: developed based on field surveys conducted by the Institute of Agricultural and Food Economics - National Research Institute in 2000 and 2011.

Processes related to diversification of occupational activity of the agricultural population were observed regardless of the type of surveyed private farms (Table 2). Although they were more intense in the group of private farms which were used by their users and their families primarily as subsistence farms, they were increasingly more apparent also on commercial farms, including intensive ones. People working on the last of the aforementioned farms generate income at the level above the parity one.

According to analysed data, in 2011, 62.8% of the working population related to commercial farms worked only on such farms, and this percentage was by 11.5 pp lower than in 2000. At the same time, the percentage of people working only outside their family farms increased more than 3.5 times. As a result, 10.5% of working agricultural family members worked in 2011 outside their family farms.

Transformations in the structure of the working intensive farm population by their workplace were slightly less intense compared to other commercial farms, especially relative to subsistence farms, but still significant. As a result, in 2011, 79.3% (in 2000 – 85.1%) of working people related to intensive farms were employed only on their farms, 6.8% (in 2000 – 2.1%) only outside the farm.

The significant increase in occupational activity outside agriculture recorded in the population related to commercial farms was due not only to the relatively rapid improvement of the situation on the non-agricultural labour

market, but first and foremost it was due to factors forcing workforce out of individual agriculture. This situation was associated with development processes within private farms (progressing concentration of means of production, mechanization of work), apparent mainly in the group of commercial farms, primarily intensive ones (Karwat-Woźniak, Dudek, 2016).

Summary and conclusions

Based on the performed work it can be concluded that a universal regularity in contemporary economic development processes, namely a decreasing number of agricultural workers, can be observed also in Polish economy. Employment disagrarization processes among Polish working population were continuous and sustainable. According to data derived in LFSs, the number of people working in the agricultural sector in 2003-2016 decreased by almost one third, and their percentage in the total Polish working population declined from 18.1% to 10.5%, to decrease to 10.3% in the first quarter of 2017. Thus, agricultural employment in Poland is approaching the level characteristic of highly developed economies, in which it is below 10%.

The decline in the importance of the agricultural sector in employment of the Polish population was mainly due to employment rationalization process on private farms. Changes reported in the structure of the workplace of the surveyed population indicate that an increasing number of people from agricultural families are actively seeking non-agricultural work opportunities, increasingly more often completely abandoning work on their family farms. These changes were continuous and widespread, and the increase in the number of people working outside the used farm was their predominant direction. The changes concerned could be observed throughout the analysed period, regardless of the type of private farms; however, the dynamics of these transformations varied.

Employment disagrarization depends on a number of different factors – often contradictory ones – which can be generally divided into factors which:

- force labour resources out of agriculture and are related to development processes within farms (progressing concentration of means of production, specializations, mechanization of work);
- determine work resources and opportunities to find non-agricultural employment, related to socio-demographic changes in the Polish society (better education, aging processes, cultural changes as regards the woman's role in the family, etc.);
- determine the demand for work on non-agricultural labour market which depends on the general economic situation, especially the dynamics of its improvement.

However, in the Polish economic reality, these are mainly opportunities to take up work in non-agricultural sectors and the dynamics of structural transformations in agriculture.

The dynamics of the further decline of agricultural workers will depend not only on the demographic situation in Poland and structural transformations in agriculture, but first and foremost on the progress in the development of non-agricultural sectors of economy and the use of CAP instruments in enhancing farmers' professional mobility and economic development of rural areas. The dynamics of this process will depend to some extent also on Polish migrants seeking work abroad.

Literature

- Aktywność ekonomiczna ludności Polski IV kwartał 2016. (2017). GUS, Warszawa.
- Aktywność ekonomiczna ludności Polski I kwartał 2017. (2017). GUS, Warszawa.
- Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2003-2007, (2009). GUS, Warszawa. Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2008-2011, (2013). GUS, Warszawa. Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2013-2015 (2016). GUS, Warszawa.
- Baer-Nawrocka, A., Pocza, W.** (2016). Polskie rolnictwo na tle rolnictwa Unii Europejskiej. [in:] Wilkin, J., Nurzyńska, I., (edit), Polska wieś 2016. Raport o stanie wsi, Fundacja na rzecz Rozwoju Polskiego Rolnictwa, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa, pp. 81-106.
- Charakterystyka gospodarstw rolnych 2013. (2014). GUS, Warszawa.
- Charakterystyka gospodarstw rolnych. Powszechny Spis Rolny 2010. (2012). GUS, Warszawa.
- Czyżewski, A.** (2007). Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju sektora rolnego, [in:] Czyżewski, A. (edit), Uniwersalia polityki rolnej w gospodarce rynkowej: ujęcie mikro- i makroekonomiczne, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań, pp.7-19.
- Dudek M.** (2010). Kapitał ludzki w rolnictwie oraz instrumenty wspierające jego rozwój, Komunikaty, raporty, Ekspertyzy, z. 510, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Frenkel, I.** (2012). Ludność wiejska. [in] Wilkin J., Nurzyńska I. (edit), Polska wieś 2012. Raport o stanie wsi, Fundacja na rzecz Rozwoju Polskiego Rolnictwa, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, pp. 15-64.
- Frenkel I.** (2016). Ludność wiejska. [in] Wilkin J., Nurzyńska I. (edit), Polska wieś 2016. Raport o stanie wsi, Fundacja na rzecz Rozwoju Polskiego Rolnictwa, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, pp. 21-62.
- Karwat-Woźniak, B.** (2015a). The rationalization of employment in polish agriculture, W: (edit) Nikolov D., Wrzochalska A, Bencheva N., Yovchevska P., Changes and perspectives in the rural areas and in the agriculture of Bulgaria”, Poland and other EU Member States, Monograph, Avangard Prima, Sofia, pp. 165-178.
- Karwat-Woźniak, B.** (2011). Wyposażenie gospodarstw indywidualnych w techniczne środki produkcji, Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy, z. 554, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Karwat-Woźniak B.** (2015b). Zasoby pracy w polskim rolnictwie indywidualnym i ich wykorzystanie, Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów wiejskich, t. 102, z. 1, pp. 70-84.

Karwat-Woźniak, B. (2009). Zatrudnienie w rolnictwie indywidualnym w okresie transformacji i integracji europejskiej, *Journal of Agribusiness and Rural Development* 3 pp. 73-81.

Karwat-Woźniak, B., Dudek, M. (2016) Linkages of farms with the market of agricultural products after Poland's accession to the European Union, *Agricultural Sciences*, Vol. VIII, Issue 20, Agricultural University- Plovdiv pp. 177-176

Kwartalna informacja o rynku pracy. (2003-2017). GUS. Warszawa.

Mały Rocznik Statystyczny. (2017). GUS, Warszawa.

Noga, M. (2009). Makroekonomia, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

Rocznik Statystyczny Rolnictwa i Obszarów Wiejskich. (2005-2016). GUS. Warszawa.

Skrzypczak, W. (2008). Geografia społeczno-ekonomiczna świata i Polski, wyd. Efekt, Warszawa.

Sikorska, A. M. (2014). Dylematy w definiowaniu rodzinnych gospodarstw rolnych (na przykładzie Polski, *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej* 4, pp. 63-74.

Sikorska, A., M. (2001). Zmiany strukturalne na wsi i w rolnictwie w latach 1996-2000 a wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich. Synteza, IERiGŻ, Warszawa.

Szczukocka, A. (2012). Poziom i dynamika zmian zatrudnienia w sektorze rolnym w Polsce na tle innych państw Unii Europejskiej, *Zeszyty naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie Problemy Rolnictwa Światowego* 2, pp. 114-122.

Zegar, J., St. (2009). Struktura polskiego rolnictwa rodzinnego pod koniec pierwszej dekady XXI wieku, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Ziętara W. (2014). Pozycja konkurencyjna polskich gospodarstw rolnych na tle gospodarstw wybranych krajów europejskich, *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych* 4, pp. 63-78.

Impact of subsidies on the agricultural land market and the rent

Влияние на субсидиите върху пазара на земеделска земя и арендата

Krasimira Kaneva, Plamena Yohevska, Minka Anastasova-Chopeva

Institute of Agricultural Economics, Sofia

e-mail: k_kaneva@hotmail.com, e-mail: yovchevska@abv.bg

Резюме:

Докладът е посветен на пазара на земеделска земя и равнището на цените и рентата в България в сравнение със страните от ЕС. *Целта е* да се изследва изменението в размера на търгуваната и арендувана земя, съотношението между рентата и цената на земята и влиянието на субсидиите върху тяхното равнище.

Използват се дескриптивен, сравнителен и регресионен анализ. Данните са получени от Евростат, НСИ и анкетите на Системата за земеделска и счетоводна информация (СЗСИ).

Проведеното изследване показва, че броят на сделките и размерът на търгуваната земя намалява, цената на дка нараства при всички категории, в най-голяма степен при нивите. България е сред страните с най-висок дял на арендуваната земя; средният размер на рентата е по-висок от средния за ЕС; темпът на нарастване на рентата в България е най-висок сред източноевропейските страни; земеделските кооперации са юридическата форма, която заплаща най-висок среден размер на рентата. Най-висока е рентата в районите с развито зърнопроизводство и маслодайни култури. Според категорията на използване рентата е най-висока за наемане на ниви, но с най-висок темп нараства при овощните насаждения. Най-голям е делът на рентата в цената на земята при лозята, а най-нисък при постоянно затревените площи. Делът на рентата в цената на земята е относително висок, но с тенденция към понижаване при нивите и нарастване при овощните насаждения.

Директните субсидии по СЕПП са по-малко от изплатената рента на стопанство, но и двата показателя имат еднакъв темп на нарастване. Нарастването на общия размер на субсидиите по ОСП и ПРСР влияе положително върху повишаването на рентата, което се потвърждава статистически. Изменението в брутната продукция не оказва значимо въздействие върху равнището на рентата.

Ключови думи: земя, цена, рента, субсидии

Summary

The paper discusses the land and rental market in Bulgaria in comparison to EC member states. *The aim is* to examine the change in the size of the traded and leased farmland, the rent-to-land ratio and the impact of the subsidies on their level.

Descriptive, comparative and regression analysis are applied. Data are obtained from Eurostat, NSI and FADN surveys for 2009-2016.

The research held shows that the number of transactions and the size of traded farmland decrease while the price per dca increases for all categories, but mostly for the fields.

Bulgaria is among the countries with the highest share of the leased land; the average rent is higher than the EU average; the rental rate growth in Bulgaria is the highest among East European countries; Agricultural cooperatives are the legal form that pays the highest average rent. The highest rent is paid in regions with advanced production of cereals and oil crops. Depending on the type of land use, the rent is the highest for fields and the lowest for permanently grassed areas. The rent-to-price ratio is relatively high, but it decreases for the fields and rises with the orchards.

Direct SAPS subsidies are less than the rent paid on a farm, but both have the same growth rate. The increase in the total amount of subsidies under the CAP and RDP has a positive effect on the rent increase, which is confirmed statistically. The change in gross output has no significant impact on the rent.

Keywords: land, price, rent, subsidies

Въведение

В резултат от проведената поземлена реформа в България след преминаването към пазарна икономика през 1989 г., настъпиха значителни промени в пазара на земеделската земя и арендата. Развитието на икономическата теория след смяната на социално-икономическия модел позволява да се преоткрият полезността и стойността като категории на икономическото поведение на индивида, които са в основата на икономиката изобщо (Миркович 2005: 15). Земеделската земя, която преди реформата имаше стойност, но нямаше цена, тъй като не беше предмет на покупко-продажба, след 90^{-те} години на XX^{-ти} век придоби цена, а с въвеждането на арендните отношения между собствениците и ползвателите на земеделските земи, възникна рентата.

Присъединяването на България към ЕС през 2007 г. доведе до активизиране на пазара и значителен ръст в цените и рентата за земеделските земи. Основната причина за това са нарастващите субсидии по Схемата за единно плащане на площ (СЕПП) и подкрепата на единица площ по някои от мерките на ПРСР (Кънева 2017: 114).

Целта на доклада е да се изследва изменението в размера на търгуваната и арендувана земя, съотношението между рентата и цената на земята и влиянието на субсидиите върху тяхното равнище. Прави се сравнителен анализ с тенденциите в равнището на цените и рентата в страните от ЕС-28.

Докладът е структуриран в четири части: в първа част се разглеждат цените на земеделската земя и тяхната динамика в страните от ЕС; във втора част се анализира равнището и изменението в арендуваната земя и рентните плащания; третата част е посветена на съотношението рента-цена-субсидии и в четвърта част са представени резултатите от решението на регресионен модел за зависимостта между динамиката в субсидиите и рентата.

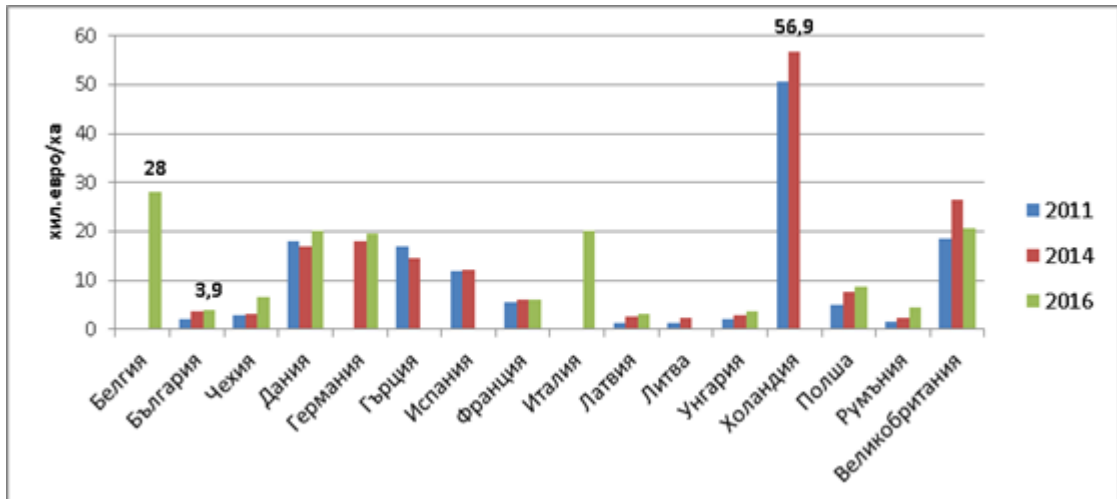
Цени на земеделската земя в страните от ЕС

Характерно за пазара на земеделските земи и техните цени е, че те са устойчиви, със слаба динамика за продължителен период от време. Изключение са случаите на кризисни или други извънредни събития в икономиката на дадена страна, които съществено се отразяват върху състоянието на пазара и цените на земеделските земи. Потвърждение на това са данните на фиг. 1, където е посочено изменението на цените за петгодишен период. Във всички страни цените на обработваемата земя (за останалите категории данните са откъслечни) бавно се повишават, с изключение на Гърция и Великобритания. Намалението в Гърция е резултат от икономическата криза в страната, а във Великобритания - от несигурността заради предстоящия Брекзит.

Докато увеличението в страни като Германия, Франция, Дания е от порядъка на 8-11%, в източноевропейските страни то е многократно по-високо. В Румъния темпът на нарастване е най-висок - 3.2 пъти, Чехия - 2.5 пъти, България - 1.9 пъти, Полша - 1.8 пъти, Унгария - 1.7 пъти. Въпреки значителното повишение обаче, цените остават средно 5-7 пъти по-ниски в сравнение с тези в старите страни членки на ЕС. От източноевропейските страни най-високо е равнището на цената на обработваемата земя в Чехия, следвана от Румъния, България и Унгария. В ЕС най-висока е цената на земята в Холандия, близо три пъти по-висока спрямо останалите стари страни членки.

Смисълът на хармонизацията с ЕС в сферата на поземлените отношения е основните принципи, тенденциите и процесите в развитието на земевладеенето, земеползването и земеустройството в България да са съотносими с тези в останалите държави членки (Рисина, М., М. Младенова 2002: 18-19). Предвид стопанската конюнктура у нас и избраният начин на подкрепа на доходите, изменението на цената на обработваемата земя в България има динамичен характер.

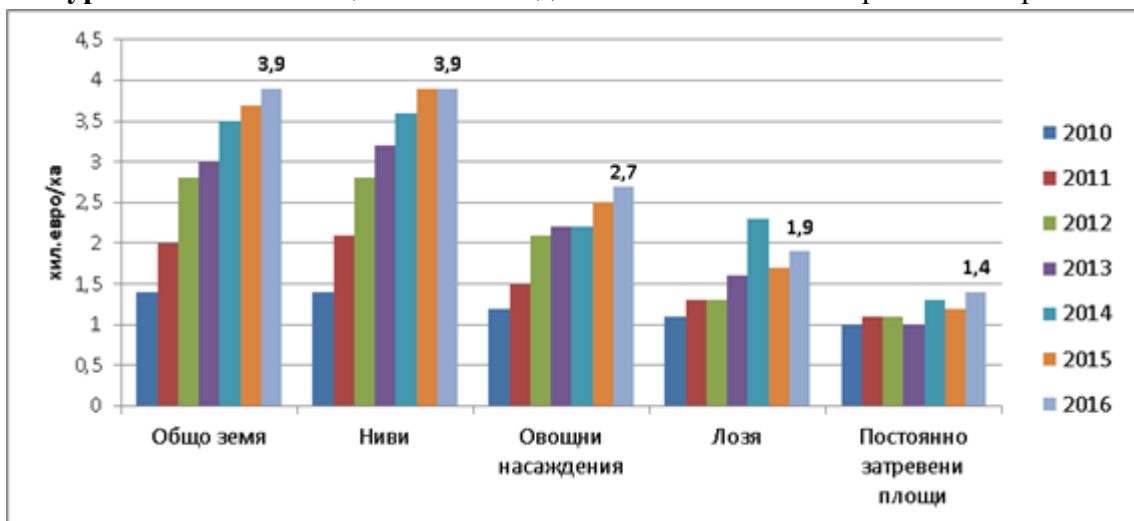
Фигура 1. Изменение в цената на обработваемата земя в страни от ЕС



Източник: *Agricultural Land Prices and Rents data for the European Union, EC, 2016*

В България (фиг.2) нарастване на цените се наблюдава при всички категории земя, но най-значително е при нивите - 2.8 пъти спрямо 2010 г. На следващо място са овощните насаждения, чиято цена нараства 2.2 пъти, по-бавно и с известни колебания нарастват цените на лозята (1.7 пъти) и постоянно затревените площи (1.4 пъти).

Фигура 2. Изменение в цената на земеделската земя по категории в България



Източник: *НСИ, 2010-2016*

Арендуваната земя и рентните плащания в ЕС

Според относителния дял на арендуваната земя, страните от ЕС-28 могат да бъдат условно разделени в три групи (фиг.3):

➤ с висок дял - Източноевропейски страни, в които имаше колективизация на земята (България, Чехия и Словакия) и стари членки на ЕС, с регулация на пазара на аренда в защита на арендаторите (Белгия, Франция) и със слаба регулация (Германия).

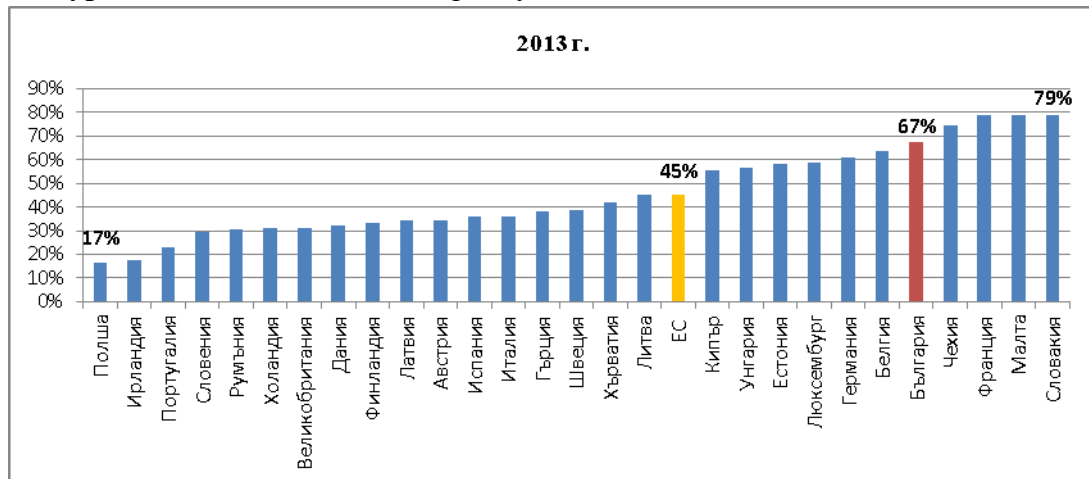
➤ с нисък дял - постсоциалистически с дребна поземлена собственост (Полша, Румъния), стари страни членки с либерално

законодателство (Великобритания) и с интервенционни мерки (Холандия, Португалия).

➤ със среден дял - стари и нови страни членки (Италия, Испания, Литва, Унгария, Гърция).

България е сред страните с най-висок дял на арендуваната земя, значително по-висок от средния за ЕС-28 (фиг.3). С по-висок дял е Словакия (равен с Малта и Франция), следвана от Чехия, което може да се обясни със запазването на целостта на бившите ТКЗС и преобразуването им в акционерни форми при реформата от 1989 г. Най-нисък дял, 17% има в Полша, където не е извършвана колективизация, а настоящето законодателство стимулира придобиването на собствена земя, а не арендуването.

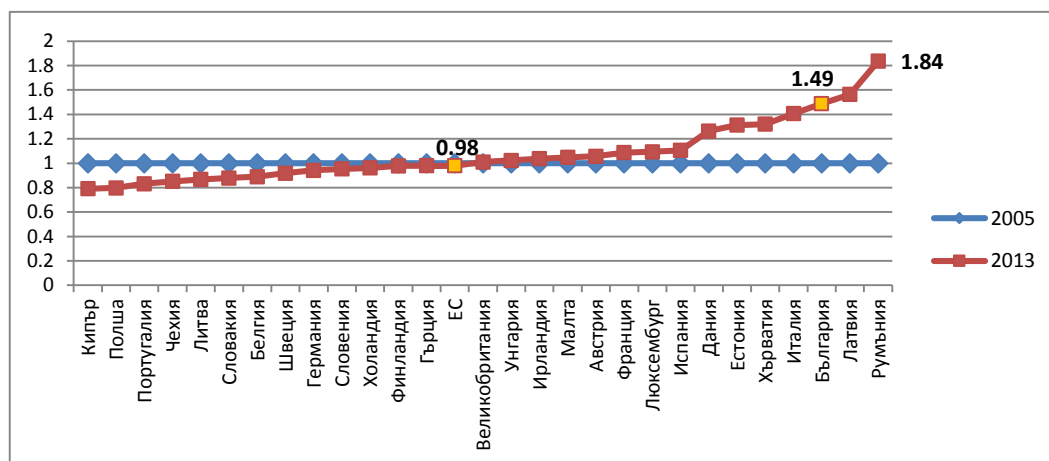
Фигура 3. Относителен дял на арендуваната земя от ИЗП



Източник: Евростат, 2013

Изменението в размера на арендуваната земя в страните от ЕС-28 спрямо 2005 г. е двупосочно - в почти половината от страните той намалява, а в останалите - нараства. България и Румъния са сред страните с най-висок темп на увеличение, съответно 1.5 и 1.8 пъти (фиг.4). Прави впечатление, че твърде ускорено се увеличава арендуваната земя в Дания, която традиционно има най-висок дял на собствена земя в земеделските стопанства и рестриктивно законодателство по отношение на арендата. Обратно, увеличеният размер на арендуваната земя в Италия се дължи на интервенционната политика на държавата в подкрепа на арендните отношения.

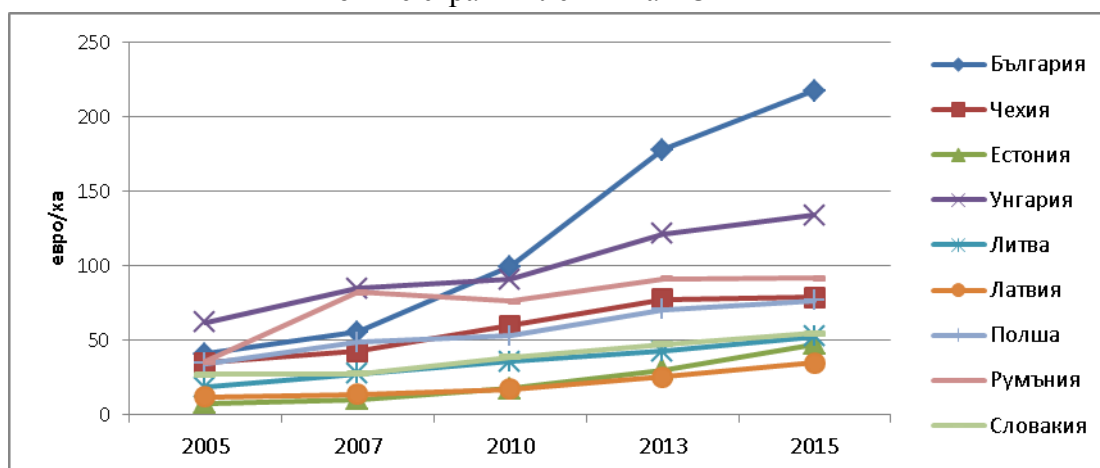
Фигура 4. Динамика в размера на арендуваната земя в страните от ЕС



Източник: Евростат, 2005-2013

Към 2015 г. равнището на рентните плащания средно за ЕС-28 е с 30% по-високо в сравнение с 2005 г. В най-голяма степен са нараснали в Естония (6.2 пъти) и България (5.3 пъти). В останалите страни нарастването е от 4% в Ирландия, до 2.9 пъти в Литва. Единствено в Гърция, поради изложените вече причини, рентата намалява с 30% (FADN, ЕС, 2016). Рентата е най-висока в Холандия (926 евро/ха), Дания (676 евро/ха) и Белгия (341 евро/ха), а най-ниска в трите Прибалтийски републики (Латвия, Естония и Литва), съответно 35, 47 и 52 евро/ха. В България заплащането е 218 евро/ха. Сред новите страни членки на ЕС (фиг.5) България е с най-високо равнище на рентни плащания.

Фигура 5. Изменение на рентата за арендувана земя в земеделските стопанства в новите страни-членки на ЕС



Източник: СЗСИ, ЕС, 2005-2013; 2015 – арендуваната земя е % от ИЗП, равен на 2013 г.

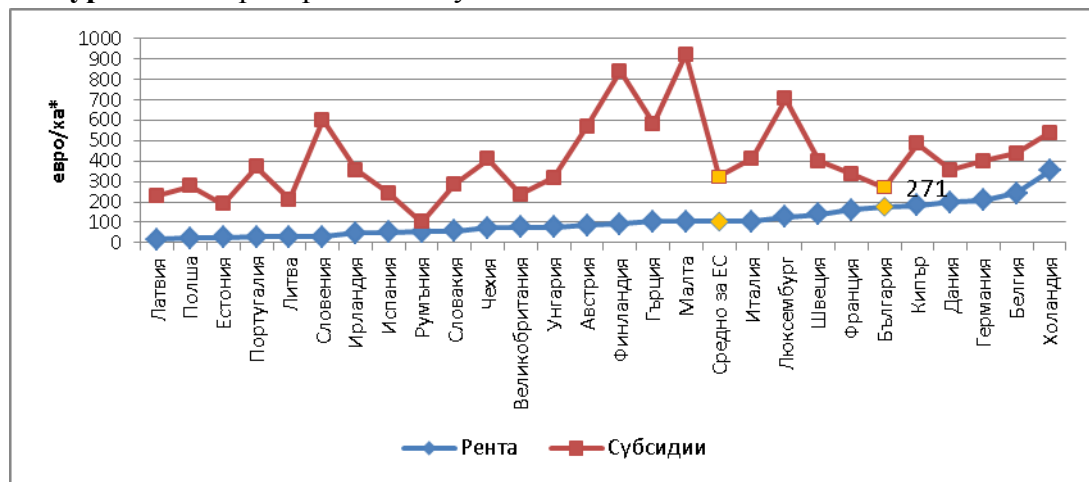
Това се дължи на високия дял на площта, заета с полски култури и конкурентното търсене на земи за тяхното производство, което е следствие от нарастващите субсидии на единица площ (СЕПП) и намаляващата необходимост от фуражни площи, поради значителния спад в броя на животните. Ниските равнища на рентата в Прибалтийските страни може да

се обясни с преобладаващия дял на тревните и фуражни площи и по-слабо застъпеното полско производство.

Рента-цена-субсидии

Тъй като субсидиите са основен източник на нарастването на рентните плащания в почти всички страни от ЕС-28, интерес представлява сравнението между тях (фиг.6). Тъй като показателите са изчислени на базата на цялата ИЗП, не само на арендуваната, рентата на ха е по-ниска от действителната, но сравнението дава възможност за оценка в каква степен получените средно субсидии на ха, вкл. по ПРСР, покриват рентните плащания.

Фигура 6. Размер на рентата и субсидиите в земеделските стопанства на ЕС



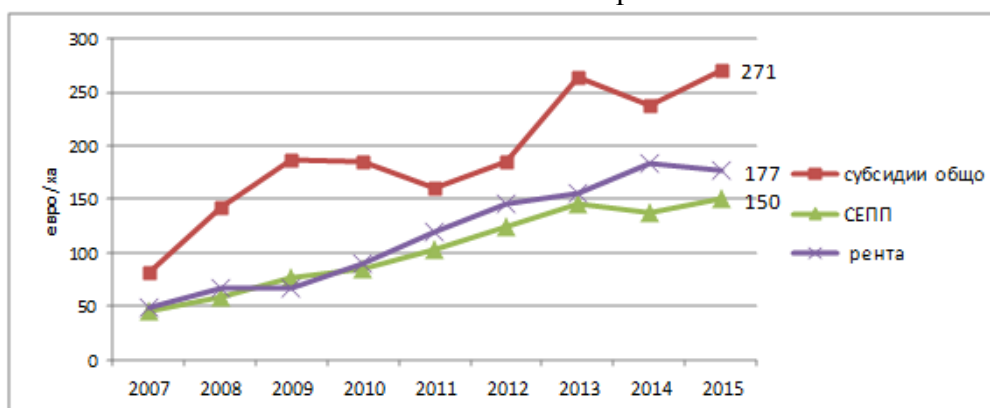
*евро/ха ИЗП, не само наетата под аренда

Източник: СЗСИ, ЕС, 2015

Във всички страни, полагащите се субсидии превишават рентните плащания на ха ИЗП. В Румъния те почти се припокриват, като причината е, че страната получава най-ниско субсидиране средно на ха. В България субсидиите са около равнището им в Унгария, Полша, Словакия и др. източноевропейски страни, но значително по-високият темп на нарастване на рентата в сравнение с тях, стеснява размера на остатъка от субсидиите. В страни като Австрия, Финландия, Гърция субсидиите значително превишават рентните плащания, а средно за ЕС-28 те са три пъти по-високи, с размер съответно 325 и 104 евро/ха ИЗП.

В България, темпът на нарастване на рентата изпреварва този на субсидиите по СЕПП (фиг.7), които са основният стимул за арендуване на земя. Стимулирането чрез субсидии на единица площ има мултиплициращ ефект, който се изразява в изпреварващо нарастване на рентата. Същевременно, нарастването на общия размер на субсидиите на единица ИЗП осигурява през 2015 г. средно 94 евро/ха остатък от субсидиите, след изплащането на рентата. В стопанствата с различна специализация съотношението е различно, като не е изключено рентата да превишава общите субсидии за някои групи и да се изплаща от нетния доход.

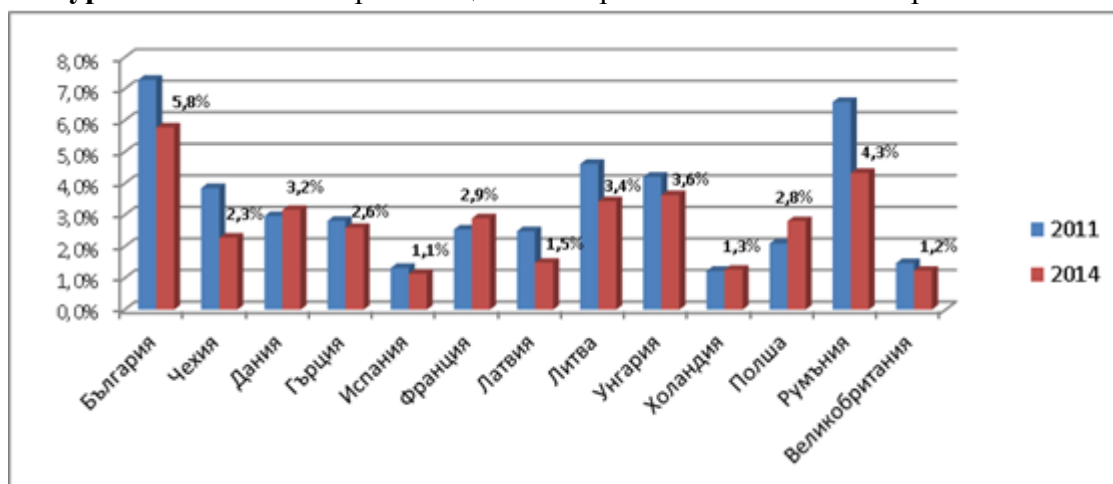
Фигура 7. Динамика в субсидиите, рентата и плащанията по СЕПП в земеделските стопанства в България



Източник: СЗСИ, ЕС, 2007-2015

Равнището на съотношението рента-цена на земята е показателно за стабилността на пазара на земя и аренда, тъй като цената на земята е стойностен израз на капитализираната рента за период 20-25 години. Това означава, че при стабилна икономика и устойчив пазар на земята, рентата е 4-5% от цената на земята (фиг.8).

Фигура 8. Съотношение рента - цена на обработваемата земя в страни от ЕС



Източник: Agricultural Land Prices and Rents data for the European Union, ЕС, 2016

През 2011 г. България и Румъния, като последно приети страни в ЕС и след кризата от 2009 г., имат най-висок дял на рентата в цената на земята, който след това значително спада, особено в Румъния. Към 2014 г. Румъния и Унгария имат най-адекватно съотношение рента-цена, докато в редица стари страни членки дялът на рентата е нисък (малко над 1%) и спада, поради по-високия темп на покачване на цените на земеделските земи, в сравнение с равнището на рентата. Арендните отношения не се регулират от ЕС и във всяка страна съотношението се определя от конкретната ситуация. Забелязва се, че в страна с либерално законодателство по отношение на арендуването на земя, каквато е Великобритания и страна с интервенционно законодателство като Испания, имат почти еднакъв нисък дял. Законодателните промени в

Холандия, довели до ограничаване на подкрепата за арендаторите, доведе не само до намаляване дела на арендуваната земя, но и до изключителен ръст в цената на земеделските земи и спадане на съотношението рента-цена. Обратно в Дания, въпреки законодателните стимули за придобиването на собствена земя, делът на арендуваната земя нараства, като нараства и делът на рентата в цената на земята, която е на равнището на повечето стари страни членки – Великобритания, Италия, Германия.

В Източноевропейските страни делът на рентата е по-висок в сравнение със старите страни членки, поради високия дял на арендувана земя, което принуждава земеделските производители до повишават рентата, ако искат да продължат арендния договор. Влияние също оказва по-ниското равнище на цените на земеделските земи, поради стагнирания пазар, раздробената собственост и пр. България е с най-висок дял на рентата в цената на земята, като основната причина за това е високата конкуренция за наемане на ниви за производство на зърнени и технически култури. Това, в най-голяма степен, важи за зърнопроизводителния район Добруджа, където рентите са най-високи. От друга страна, сравнително ниските цени на земеделската земя не стимулират пазара на земя, поради което собствениците предпочитат арендуването ѝ, а това също повишава размера на рентата и нейния дял в цената на земята.

Регресионен модел за изследване влиянието на субсидиите и brutната продукция върху рентните плащания

Степента на зависимост на рентните плащания от субсидиите на дка се изследва чрез линейна функция от типа:

$$Y = b_0 + b_1x_1 + \varepsilon \quad (1)$$

където: Y - зависима променлива, равна на средствата, заплатени за рента от едно стопанство;

x_1 - независима променлива, равна на общите субсидии на стопанство;

b_0 - свободен член

ε - стохастична грешка, равна на разликата между фактически (емпиричните) и получените от модела (теоретични) значения на зависимата променлива в извадката, рентните плащания на стопанство.

b_1 - коефициент, изразяващ промяната в зависимата променлива при 1-ца промяна в независимата променлива.

Размерът на рентата и субсидиите са взети от данните за земеделските стопанства на СЗСИ за периода 2009-2013 г. (5 години). Общият брой на наблюденията за този период е 7725, без наблюденията със стойност 0. Регресионното уравнение е решено чрез SPSS.

Резултатите от регресионния анализ са посочени в решението (Model Summary)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.826 ^a	.683	.683	6.17831

a. Predictors: (Constant), RankSubs

b. Dependent Variable: RankRents

Коефициентът на корелация R показва висока, почти граничеща до много силна зависимост между рентата и субсидиите (.826), а според коефициента на детерминация R² 68,3% от нарастването на рентата може да се обясни с увеличението в субсидиите.

Коефициентът b_1 пред независимата променлива означава, че нарастването на субсидиите с 1 лв. води до нарастване на рентата с 0.61 лв. Свободният член показва каква би била рентата средно на стопанство, ако субсидиите са равни на 0.

В резултат от анализа, регресионното уравнение (1) добива следният вид:

$$Y = 16556 + 0.61 * x_1, \text{ или Рента} = 16556 + 0.61 * \text{Субсидии} \quad (2)$$

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	16556.645	7.804		2128.653	.000		
RankSubs	.606	.005	.827	129.060	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: RankRents

В обобщение може да се посочи че:

➤ Цените на земеделските земи в повечето страни от ЕС-28 в динамика се повишават, с изключение на Гърция и Великобритания. Цените на земеделските земи в България се повишават за всички категории, но в най-голяма степен при нивите;

➤ Според дела на арендуютата земя, страните от ЕС-28 могат да се разделят на такива с нисък, със среден и висок дял. България е сред страните с най-висок дял на арендуютата земя;

- Рентата нараства във всички страни на ЕС-28, с изключение на Гърция. В България тя нараства с най-висок темп и достига най-високо равнище сред източноевропейските страни;
- Делът на рентата в цената на земята е по-висок в източноевропейските страни, но намалява, поради изпреварващото нарастване на цената на земеделските земи. В старите-страни членки на ЕС-28 делът на рентата е нисък, поради ограничената и намаляваща законодателна подкрепа за арендата на земя и ускореното нарастване на цената ѝ;
- Директните субсидии по СЕПП са по-малко от изплатената рента на стопанство, но и двата показателя имат еднакъв темп на нарастване.
- Нарастването на общия размер на субсидиите влияе положително върху повишаването на рентата, което се потвърждава статистически.

Литература:

Анастасова-Чопева, М. (2008) Влияние на директните плащания за единица площ върху финансовото състояние на земеделските домакинства, В: Мобилност, уязвимост, устойчивост, Изд. „Аля”, София, с.283-295.

Анастасова-Чопева, М. (2017) Ефекти от инвестиционната подкрепа на ЗС-поглед от недалечното минало към близкото бъдеще, ИАИ. ССА, с. 60.

Възможности за развитие на земеделските стопанства в условията на ОСП 2014-2020. ХТАИ 131. (2017). Научноизследователски проект с ръководител проф. д-р Красимира Кънева. ИАИ. ССА. С. 2017 г. 224 с.;

Евростат, 2005-2017;

Йовчевска, Пл. (2016) Поземлените отношения: икономически ракурси. Изд. Институт по аграрна икономика. С. 208 с. ISBN: 978-954-8612-14-4;

Миркович, К. Ползност и стойност. (2005). Първо издание. Изд. Тракия М. С. 497 с.;

Николов Д., Анастасова, М., Радев, Т., (2011) Влияние на ОСП върху използването на природните ресурси (обработваема земя) В: Влияние на общата селскостопанска политика върху стратегиите за оцеляване на селските домакинства, сп. Икономика и управление на селското стопанство, № 1. стр. 9-21.

Поземлени отношения и пазар на земята в условията на ОСП. ХТАИ 134. (2016). Научноизследователски проект с ръководител доц. д-р Пламена Йовчевска. ИАИ. ССА. С. 2017 г. 201 с.;

Кънева, Кр. и кол. (2017) Развитие и устойчивост на земеделските стопанства в условията на ОСП 2014-2020. ССА. ИАИ. С. 64 с.;

Рисина, М., Младенова, М., (2002) По въпроса за комасацията на земеделската земя у нас. Икономика и управление на селското стопанство. год. XXXXVII. кн. 6/2002. с. 13-17.;

Статистически годишник. НСИ, 2010-2017 г.;

СЗСИ, ЕС, 2005-2013 г.;

Agricultural Land Prices and Rents data for the European Union, ЕС, 2016 г.;

Rural residents during the Polish membership in the European union and the integrated territorial approach

Селското население в периода на полското членство в европейския съюз и интегриран териториален подход

Agnieszka Wrzochalska, IERiGŻ-PIB

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej-Państwowy Instytut Badawczy

00-002 Warszawa, ul. Świętokrzyska 20, Polska

e-mail: wrzochalska@ierigz.waw.pl

Резюме:

Интегрираният териториален подход е важен компонент на политиката на сближаване (Кохезионната политика) на ЕС, прилагана през периода 2014-2020 г. Характеризирането и оценката на теоретичните предпоставки на новия териториален подход в политиката за развитие, включително в политиките на ЕС и на държавите членки показва, че той може да донесе ползи за развитието на селските райони и селското стопанство. По този начин този подход може, и вече се използва при прилагането на политиката за развитие на селските райони и селското стопанство също и в Полша. Политиката на сближаване на ЕС се развива в посока към интегриран териториален подход.

Може да се различат основни механизми за прилагане на интегриран териториален подход в политиката на сближаване на ЕС като:

- интегрираните териториални инвестиции;
- други интегрирани операции;
- общи планове за действие;
- инструменти за местно развитие, ръководени от общност.

В този контекст целта на доклада е да се анализира интегрираният териториален подход като инструмент за подпомагане на икономиката с висока степен на заетост, която осигурява кохезия, а така също и благоприятства (подпомага) социалното приобщаване (включване). Като се има предвид, че населението в Европа (включително Полша и България) застарява, проблемът социално изключване на хората в пенсионна възраст е остър и ще бъде такъв и в бъдеще. Отговорът на нуждите на възрастните хора в селските райони може да бъде разширяване на обхвата на грижите за тях чрез разработване на нови институционални решения.

Проблемът на застаряването на населението е част от дългосрочния процес на социална модернизация, в който има постоянна програма за активиране на хората в пенсионна възраст. Поради това е необходимо в нашата страна да се приложат конкретни примери за ефективни политики за възрастните хора, които успешно се прилагат в други страни от ЕС.

Трябва да се подчертае, че темата за застаряващите общества все повече доминира в обществения дебат, в който демографските промени не се разглеждат като заплаха, а като предизвикателство и чудесна възможност на икономическо, социално и инфраструктурно развитие в много области, като: здравеопазване, социални грижи, образование, култура, туризъм както в градските, така и в селските райони. Проблемът на застаряването на населението е част от дългосрочния процес на социална модернизация, при който програмата за активиране на хората в пенсионна възраст е постоянно актуален. Нарастващата група на възрастните хора също е огромен потенциал. Това е активна група потребители, която много фирми виждат като потенциални клиенти

Ключови думи: интегриран териториален подход, кохезионна политика на ЕС

Summary

The society in Europe (and in Poland) is aging, which means that more and more persons will require permanent or temporary care. In the face of the deepening ageing process of the European population (including in Poland and Bulgaria), the increasing problem is and will be in the future the exclusion of those of retirement age.

It should also be stressed that the issue of the ageing societies is more and more dominant in the public debate, where demographic changes are seen not as a threat, but as a challenge and a great opportunity for the economic, social and infrastructure development in many areas, *inter alia*, health care, social assistance, education, culture, tourism, both in the city and in the countryside. The problem of the ageing population is a part of the long-term process of social modernisation, in which the programme of activation for persons of retirement age occupies a permanent position. Projects prepared within the framework of the *Strategy for Responsible Development* by the Ministry of Agriculture and Rural Development (primarily the project *Care farms*) are a part of the senioral policy, which responds to the societal need for the social inclusion of the elderly, the sick, those in need of help.

One of the primary indicators illustrating any activity and social inclusion is the dissemination of its institutionalised form i.e. various types of social organisations. The most popular ones in rural areas are not only religious assemblies, organisations bringing together women, VFD. Those assemblies managed to survive not only rural transformations associated with the Poland's

accession to the EU, but also the previous structural transformations. They also did not lose their dominant position. In rural areas, there are also sports clubs or political parties. The studies showed that in rural areas in our country, senior citizens mark their presence in organisations functioning in these areas and thus they have a need to integrate within local structures which is a very positive signal. However, it should be stressed that in rural areas, in contrast to urban areas, the offer addressed directly to this group of society is limited. A response to the needs of senior citizens in rural areas may be the extension of the scope of care by developing new institutional solutions.

Key words: *integrated territorial approach, EU cohesion policy*

Introduction

The integrated territorial approach is an essential component of the EU cohesion policy implemented in the years 2014-2020. The characteristics and assessment of the theoretical rationales of the new territorial approach in the development policy, including the EU and Member States policy, indicates that it can bring benefits to the rural and agricultural development. Therefore, this approach may be already used in pursuing the policy towards the countryside and agriculture in Poland. The EU cohesion policy is evolving towards the integrated territorial approach. The essential mechanisms to implement the integrated territorial approach in the EU cohesion policy are: integrated territorial investments, other integrated operations, joint action plans and community-led local development instruments. In this context, the objective of the paper is to analyse the integrated territorial approach as an instrument to support the economy with a high level of employment, which provides cohesion and promotes social inclusion.

Material and methods

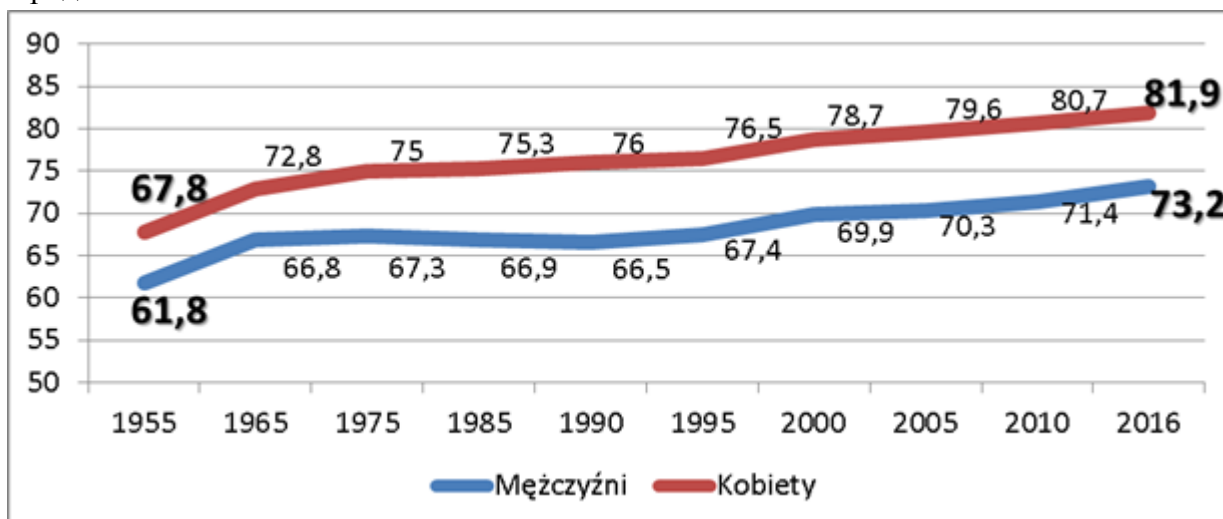
The analyses have been based mainly on the mass statistical data relating to the period 2007-2014, and the information taken from the literature of the subject. In turn, the data gathered during the IAFE-NRI surveys was used to determine the lines of future social changes in rural areas and to formulate general conclusions.

1. Life expectancies and ageing of the society

In Poland, the areas classified as rural cover the vast majority of the country. Currently, the countryside is inhabited by more than 15 million persons which accounts for almost 40% of the Polish population. Significant economic changes in rural areas and in the life of their residents were associated with the Poland's accession to the European Union (EU). They were accompanied by general socio-demographic transformations. Among them, we should mention in particular, the improved level of education of the population, dissemination of information and communication technologies as well as a significant extension of the average life expectancy. The process of increasing the life expectancy has been observed in Poland, including in rural areas, for many years (Figure 1).

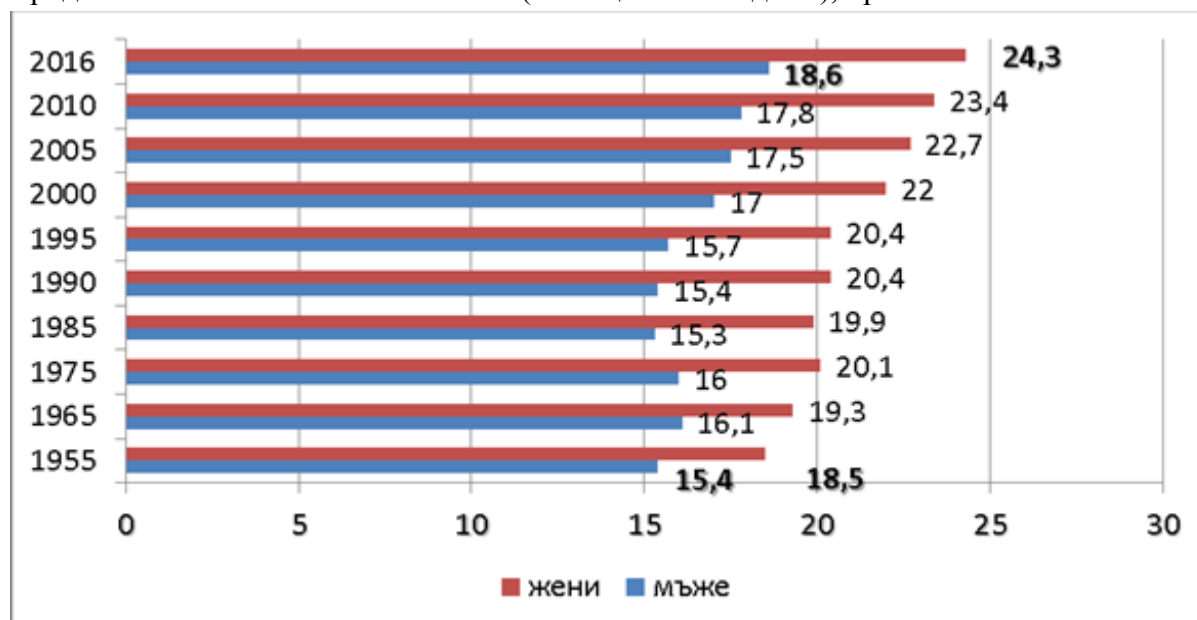
Since the 80s of the past century, the average life expectancy in rural areas and urban areas is very similar. Previously, rural residents lived slightly longer when compared to urban residents. In 2016, the average life expectancy of women was close to 82 years and for men – a little more than 73 years. Thus, in 2016 a woman aged 60 may still live 24.3 years and a man – 18.6 years. This indicator, as well as the life expectancy indicator, has increased significantly when compared to the previous decades of the 20th century (Figure 2).

Figure 1 Changes in life expectancy of man and women in Poland in 1955-2016
Продължителност на живот в Полша 1955-2016.



Source: Own elaboration based on the CSO data.

Figure 2. Average life expectancy of persons at age 60 in rural areas in Poland in 1955-2016
Продължителност на живот в Полша (на лица на 60 години), през 1955-2016

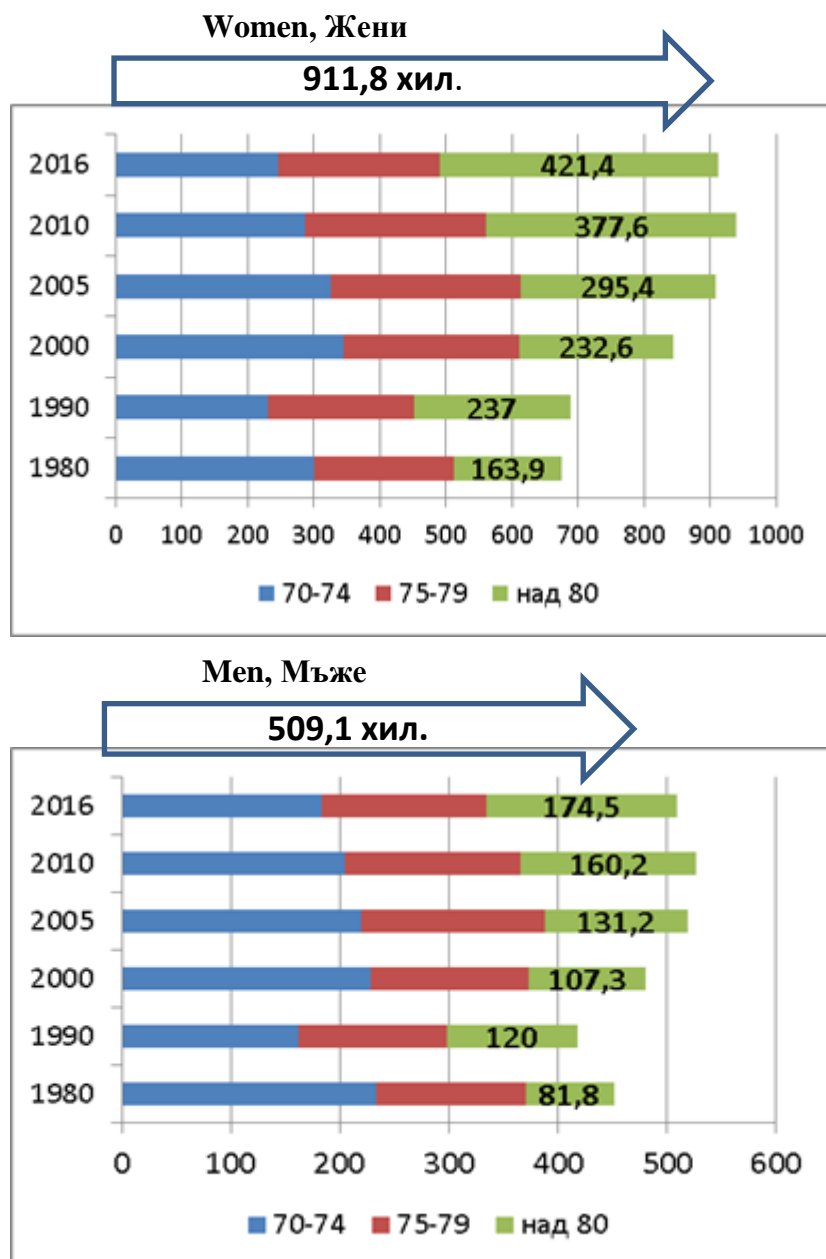


Source: own elaboration based on the CSO data.

As a consequence of demographic changes, over the years the population older than 70 has significantly increased in Poland, also in rural areas. This included persons from the oldest age group (older than 80). This refers to, in

particular, the group of rural women. According to the CSO data, in 2016 the women older than 70 accounted for 11.9% of the total female population in the countryside, and the men – for 6.7%. Generally, in that period (in 2016) rural areas were inhabited by more than 1.4 million of persons older than 70 and persons older than 80 accounted for nearly 600 thousand (Figure 3).

Figure 3. The number of persons at age 70 and more in rural areas in 1980-2016 by sex (in thousands)



Source: own elaboration based on the CSO data.

Therefore, there is a need not only to provide care, especially to the lonely and sick persons, improving their quality of life, but what is also necessary are the activities aimed at including the relatively large group of the elderly in the

social life of the countryside²¹ and thus at using their potential [Wrzochalska A, 2016].

2. Exemplary forms of the activation of senior citizens and selected programmes pursuing the senioral policy in Poland

In Poland, just like in many European countries, there is a number of forms of the activation of senior citizens. An example are the University of the Third Age²², Associations of Senior Citizens and programmes such as Senior+, Senior WIGOR. However, due to spatial conditions, they are addressed primarily to urban residents. In the countryside, the elderly have less offers to spend free time and, above all, less opportunities for self-development. Therefore, they are untapped human capital more often than in cities. Thus, what is necessary is the social inclusion of this group of persons, including, in particular, the creation of a specific space in the rural community, integration with the environment in which they live and, depending on the needs, their activation and/or provision of appropriate care.

In response to these needs, the Ministry of Agriculture and Rural Development, as part of the Strategy for Responsible Development, prepared two projects: *Care farm* and *Active and healthy senior farmer*. Care farms combine the agricultural activity with the care of persons in need of support. Such programmes are implemented and proved successful in many economically developed EU countries, *inter alia*, the Netherlands. The Polish MARD project *Care farm* assumes, *inter alia*, the following:

- Establishment, in each voivodship, of several, a dozen or so, and in the case of the huge interest, even several tens of care farms, acting as economic entities or in another form permitted by the legislation;
- Building an institutional support system for care farms, including the appointment of regional coordinators and building human capital for the implementation of the project;
- Building a network of farms matching the idea of social farming;

²¹ It is important to provide this group of persons with the social needs such as self-education, learning the environment, improving the knowledge and skills, implementing socially useful activities, being recognised as a part of the society, group, spending free time, maintaining social ties, mental and physical stimulation. Often, it is also important to create a possibility of pursuing youthful passions that in earlier periods of life were limited, for example, by the lack of time and numerous professional and family duties.

²² Universities of the Third Age (UTA) are educational institutions for the elderly. They are aimed at implementing activities to improve the quality of life of the elderly and to activate them, as well as to „tap the potential of the elderly in the labour market – their knowledge, skills and life experience, for the economic and social development of the country.” They are usually associated with academic centres and universities. The programme offer includes, *inter alia*, lectures, seminars, training courses and advice, language learning, various types of hobby groups as well as tourist, physical, recreational or rehabilitation activities. Some establishments also implement holiday activities: trips, holidays and other forms of recreation specifically designed for senior citizens. In Poland, the UTA have been operating since 1975. The first establishment of this type in Europe was created in France in 1973, in other Western European countries it was a bit later – in the 80s and 90s of the 20th century.

- Developing model solutions for the needs of the development of care farms;
- Conducting promotional activities, including regional and national conferences, meetings (workshops) for persons interested in this form of activity;
- Building mechanisms to control the quality and reliability of providing services;
- Interdisciplinary studies accompanying the project.

For the implementation of the project, it is planned to allocate, *inter alia*, the funds from the National Rural Network under the Operational Plan 2016-2017 and 2018-2019, Regional Operational Programmes, as well as the POWER Programme. The direct implementer of the project will be the Agricultural Advisory Centre in Brwinów, Branch in Kraków, and the Voivodeship Agricultural Advisory Centres will be included in the project. On the other hand, the project *Active and healthy senior farmer* is implemented by the KRUS²³. It is aimed at developing a comprehensive system of care and rehabilitation for the elderly in rural areas.

3. Involvement of senior citizens in selected organisations in rural areas, according to the IAFE-NRI survey²⁴

According to the surveys, in the recent years there was an increase in the social activity among rural population in the form of participation and involvement in the social life of the villages [Wrzochalska 2015]. Social activists were more willing to act in larger groups than in the previous years. There was an increase in the percentage of localities where both men and women were involved together in the active social activity. The survey showed the formation of numerous groups of local social activists, composed of several persons, which indicated that local social capital was built. The relatively high participation of the rural residents in various types of meetings and the membership of the rural population in formal organisations operating in these areas was observed as well. Generally, almost every tenth adult belonged to some organisations in rural areas. In the above-mentioned survey on social

²³ Agricultural Social Insurance Fund.

²⁴ The IAFE-NRI survey carried out in 76 villages situated across Poland. The selection of the villages covered by the survey was purposeful and representative due to the socio-economic characteristics and agrarian structure of farms situated within the identified regions, and also to have the size of the surveyed farms proportional to the actual agrarian structure of all individual farms. The survey covered nearly 8.5 thousand of rural families, of which 3,331 families had a farm with an area of more than 1 ha of utilised agricultural area (UAA) – farming families. Other families were defined as non-farming families; they had no land or used parcels whose area was lower than 1 ha of UAA. These surveys are used mainly to analyse transformations in the agrarian structure and to determine the socio-economic conditions in the agricultural production. Apart from the data constituting the source material for these issues, the survey also provides a range of information describing the local community composed of rural residents. The latest edition of the survey was carried out in 2011, but the analysed subject-matter is focused on the lines of changes and trends, and they have not changed in recent years (in those areas to which the analysed subject-matter applies).

activity, the consequences of the impact of demographic changes were also noted (ageing of the society, migration of young people). In general, among the socially active persons the percentage of young persons and those with the higher level of education (particularly women) was relatively low. Thus, the population in the older age groups positively marked its activity and involvement in this area.

3.1. Groups, religious associations

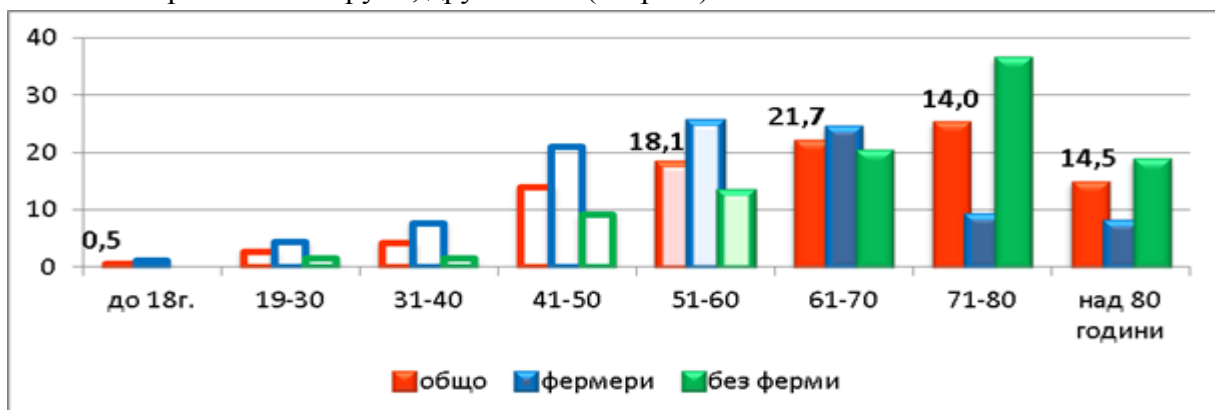
Members of organisations operating at churches, religious associations and assemblies and various types of parish circles were reported in nearly half of the surveyed villages (48.7% of the population). The farming population accounted for more than half of those persons (58.8%). The size of those groups was varied. Religious groups consisting of more than 2 persons acted in 30.3% of the villages, and those of more than 5 persons in 13.2% of the villages. The average size of such a group was nearly 6 persons and the most numerous group consisted of 55 persons. Most of the members were women (in total 86.4%), regardless of the status of the family.

The analyses showed that among the organisations selected for analysis and operating in the Polish villages, the percentage of senior citizens was the highest in those religious groups. Persons older than 60 accounted for more than half, and those older 70 – nearly to one-third of the total number of the members. This percentage was particularly high in the non-farming families where senior citizens (aged 60 or more) in religious organisations accounted for three quarters of the total members from the non-farming families (Figure 4).

It should be highlighted that in the total group of women belonging to the analysed group of organisations, the percentage of senior citizens (women older than 60) was nearly 65% (Figure 5). More than every fourth woman in this group was older than 70 and every sixth one was 80. In the group of men, these indicators were relatively much lower – the percentage of members aged 60 and more was 33.3%, and the men older than 70 accounted for 10.0% and only few members were in the oldest age group (3.3%).

Figure 4. Age structure of members of religious groups and associations

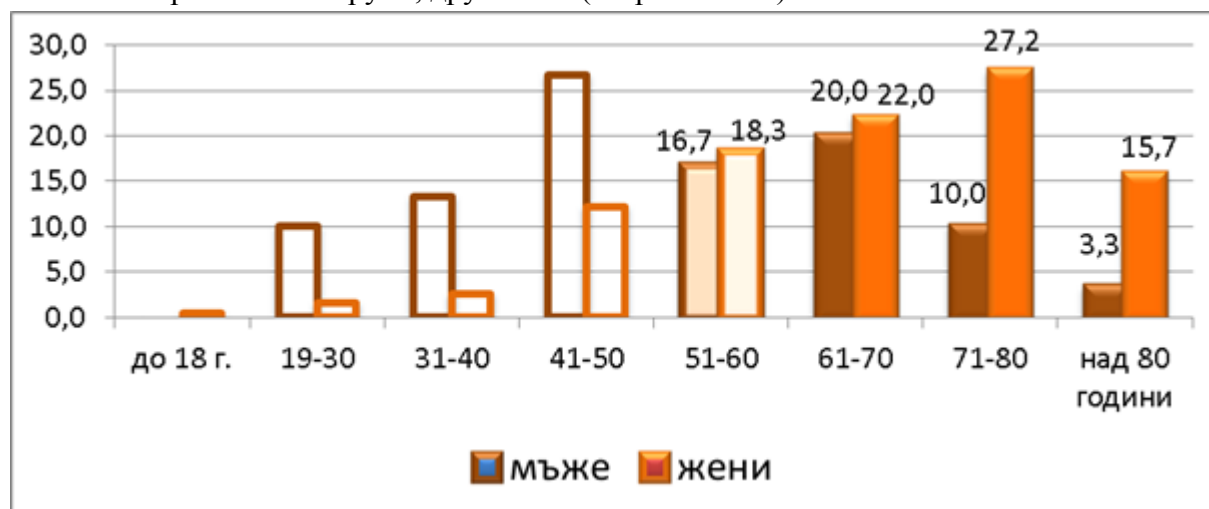
Членове на религиозни групи, дружества. (възраст)



Source: IAFE-NRI surveys, 2011.

Figure 5. Age structure of members of religious groups and associations

Членове на религиозни групи, дружества (възраст и пол)



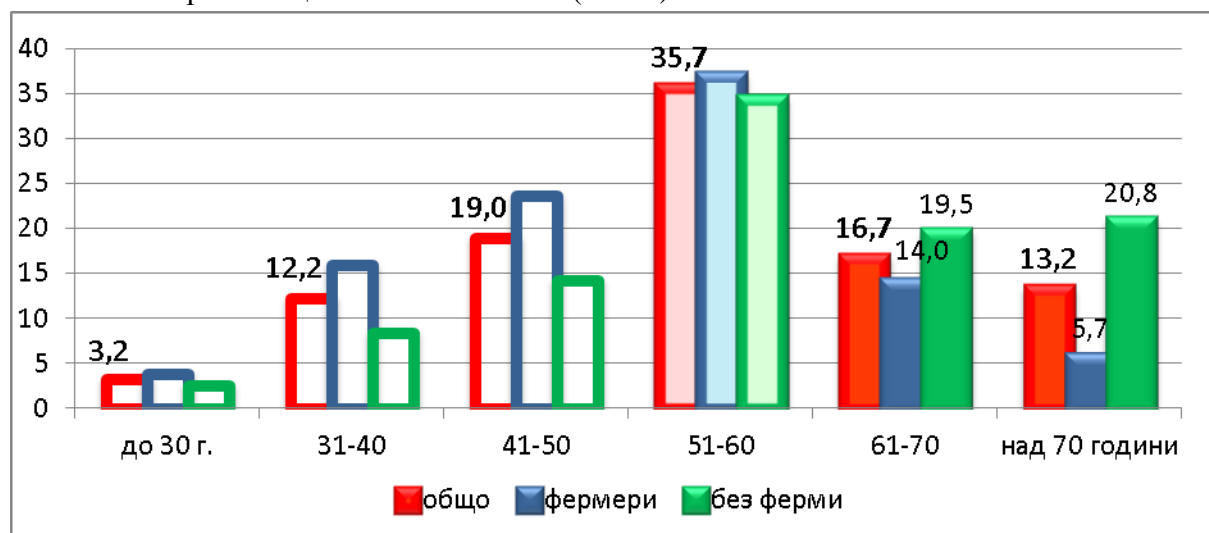
Source: IAFE-NRI surveys, 2011.

This situation results mainly from the life expectancy indicators, which were different in certain sex groups, however, an attention should be paid to the fact that mainly young men and women from the older age groups are committed to the matters of the Church. It should be stressed, nevertheless, that in rural areas in Poland the percentage of senior citizens in the analysed religious organisations and assemblies is very significant.

3.2. Women's organizations (including Farmer's Wives' Associations)

The conducted surveys showed that modern women had become more independent, more of them occupy high posts and, above all, they independently show and take the initiative with regard to activities to improve their situation in rural areas. In general, the activity of rural women has considerably increased in relation to previous years. Active women, in the latest edition of the survey, were found in nearly every third village (63.2%), and before Poland joined the EU the percentage of such villages, where women were active, was 40.8%. Women are relatively willing to be members of typical female organisations, although traditional Farmer's Wives' Associations (FWA) have recently become less popular as women become, first of all, open to new forms and structures of cooperation, and the obtained EU funds and available programmes focused on rural areas give them a number of possibilities and are also a specific factor in the integration and activity of women in rural areas.

Figure 6. Ages structure of members of women’s organisations and their type of family
Членове на организации за жени на село (KGW)



Source: IAFE-NRI surveys, 2011.

Members of typical women’s organisations, including the Farmers’ Wives’ Associations (FWA) have been recorded in 43.4% of the villages. In every fourth surveyed village, there were the groups of more than 5 persons being members of such organisations. The average size of such a group was about 16 persons and the largest of those groups consisted of 28 members. The women from both farming and non-farming families acted in the women’s organisations equally often. The analyses indicated that in the women’s organisations 5.5% of the members were the men. Most often, they were the spouses of the members (66.7% of the cases), sons (16.7%) or sons-in-law (5.6%), less often other members of the family [Wrzochalska 2016].

Persons older than 60 accounted for nearly 30%, and persons older than 70 – 13.2% of the total members of women’s organisations. This percentage was higher in the non-farming families and was 40.3% of senior citizens (persons aged 60 or more) in the group of members from the non-farming families, when compared to 19.7% in the farming families (Figure 6).

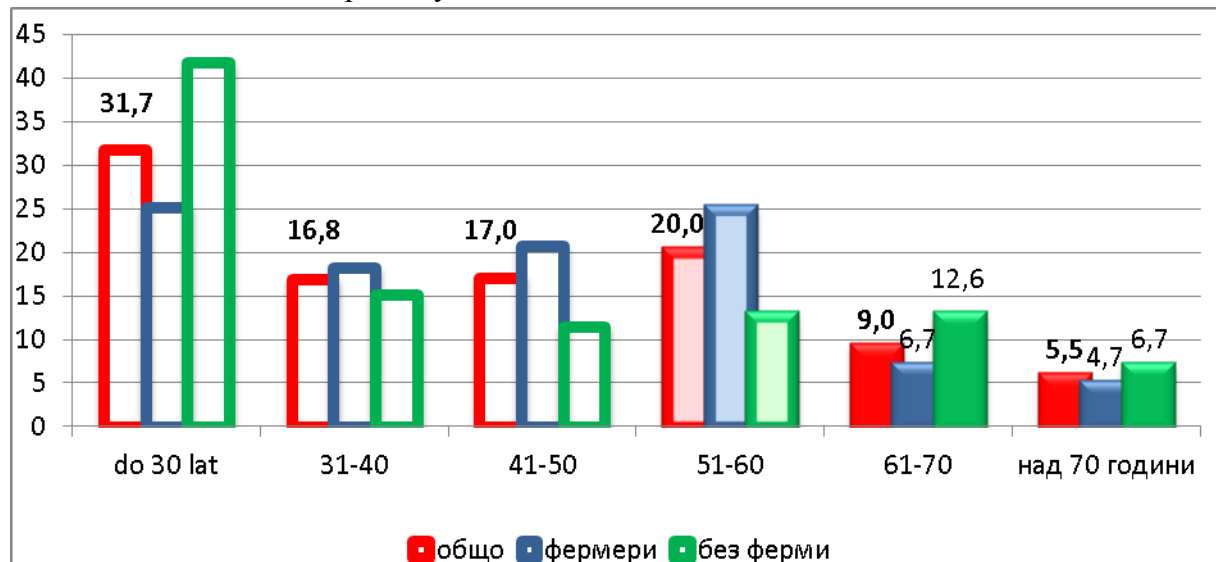
3.3. Volunteer Fire Department

For many years, the most popular organisation in rural areas has been the Volunteer Fire Department (VFD). The survey showed that the VFD members lived in 67.1% of the surveyed villages. In more than half of the surveyed villages (54.0%), the groups of firemen had more than 5 persons. On average, such a group of firemen consisted of 15-16 persons, while the most numerous had 47 firemen. Also, women were members of the fire department. In general, their percentage was 12.8%, whereas it was slightly higher in the non-farming families rather than in the farming families.

The main objective of the members of this organisation is to carry out rescue operations related to fires, accidents, natural disasters or environmental risks (including environmental protection). Rescue operations are directly

participated in by those firemen who must meet certain criteria. One of them is the age range – 18-65 years. Hence, the average age of a fireman in the surveyed villages was 42 and nearly one-third of all firemen were not older than 30 (Figure 7).

Figure 7. Ages structure of Volunteer Fire Department members and their type of family
Членове на местни пожарни служби



Source: IAFE-NRI surveys, 2011.

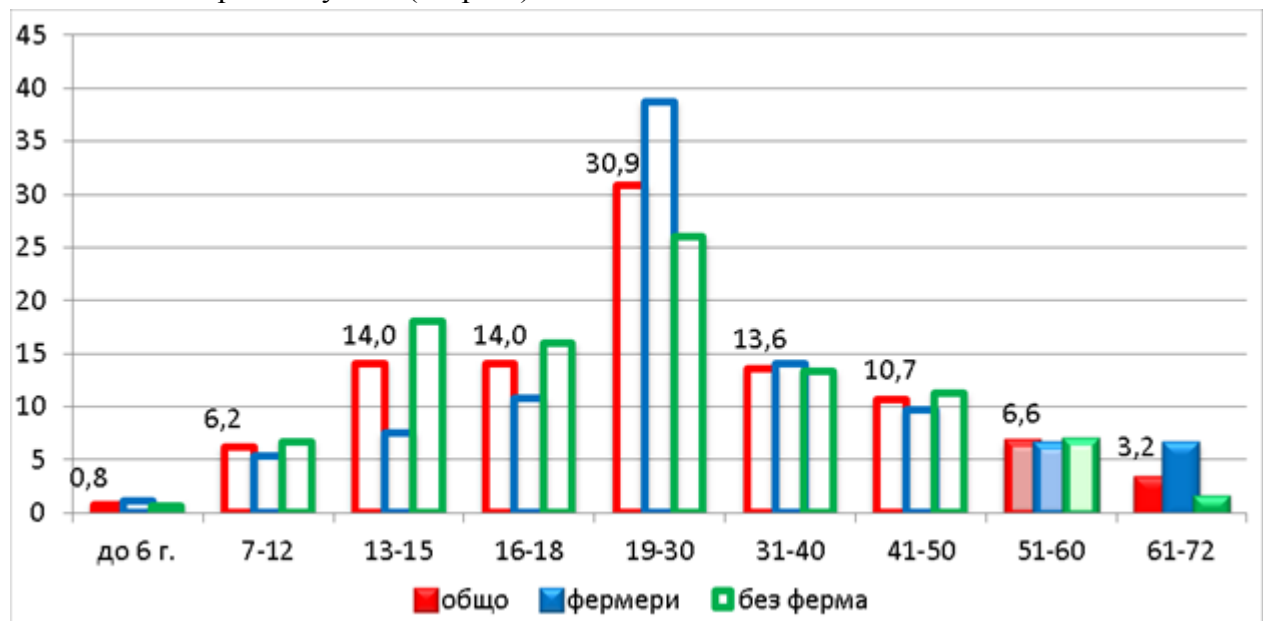
Among the main objectives and tasks of this organisation there are also educational and information activities to prevent fires, warn the population about the existent fire and environmental risks and how to protect from them. Apart from conducting training courses, the firemen often popularise physical culture and sport, pursue the cultural activity and support the development of local communities on their area. These objectives of the organisation may also be achieved by senior citizens. The survey showed that persons older than 60 accounted for more than 15% of the firefighters. In the age structure of the firefighters, there were also persons aged 70 and more.

3.5. Sports clubs

In the surveyed villages, there were also sports clubs (SC). Their members were noted in 46.1% of the villages. In every fourth village, the sports groups consisted of more than 5 persons. Among the athletes, the share of the persons from the farming families was higher. They represented 61.7% of the athletes. The sports clubs had also women members (nearly every fourth club member). Their percentage was similar in both communities. The largest share among the persons active in sports was that of the persons aged 19-30. In total, among all rural families, in this age group, it was every third member of the sports club. However, the survey showed that in the age structure of the sports clubs members there was also a small percentage of the elderly (Figure 8).

Figure 8. Age structure of sport club members and their type of family

Членове на спортни клубове (възраст)



Source: IAFE-NRI surveys, 2011.

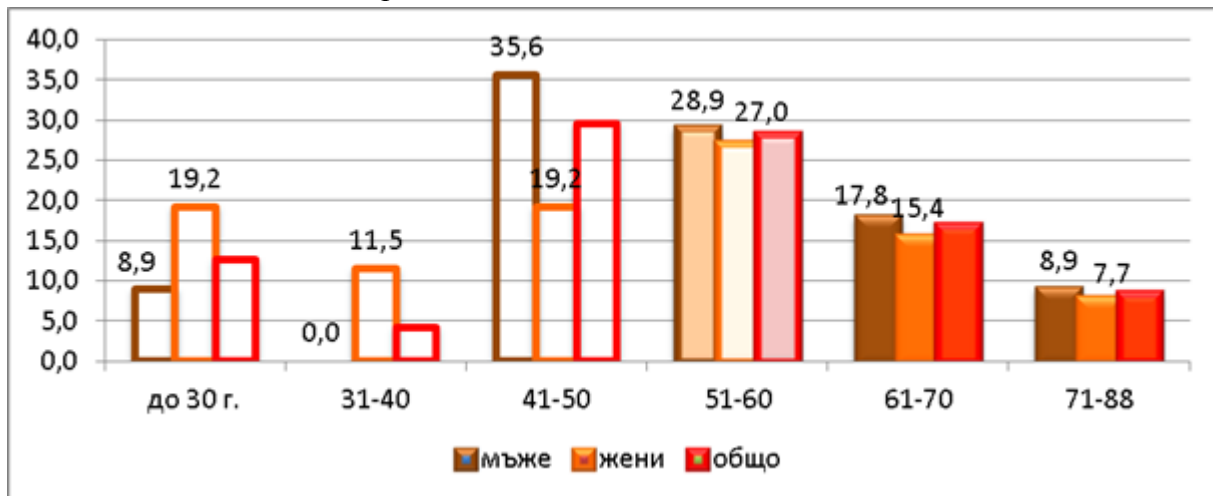
The age group of 41-50 years applied to every tenth member of the sports club, a similar percentage of the members of those groups were persons aged 51-72. We may conclude that in rural areas there is a specific phenomenon of adopting the urban model of spending free time, among the relatively numerous rural population, in various age groups, also among senior citizens. Practicing sport and active spending of free time in a natural way is also linked with a healthy diet. A number of sports clubs provide their members with advice on this issue, therefore, in the longer term, it should be translated into an increase in healthy-oriented attitudes of rural residents, not only young persons, but also the elderly who in a special way will pursue the idea of active and healthy ageing.

3.4. Political activity of senior citizens

The members of the political parties were noted in 44.7% of the surveyed villages. The groups consisting of two and more persons have been recorded in every fifth village. The survey showed that on average such a group consisted of 3-4 persons (the most numerous group had 6 persons). Nearly 60% of the members were the persons from the farming families, and more than one-third (36.6%) were women. The survey showed that particularly politically active were the women from the non-farming families. Their share among the party members, from this group of families (non-farming families) was 48.3%, when compared to 28.6% in the case of the farming families. The average age of a party member in both communities (farming and non-farming families) was 51. Among the members of those organisations, characteristic was the relatively numerous group of young women (below 30) and relatively high engagement in the political matters on the part of persons in the oldest age group. Almost every eleventh party member, regardless of gender, was 70 and more (Figure 9).

Figure 9. Ages structure of political parties' members by sex

Членове на политически партии



Source: IAFE-NRI surveys, 2011.

The fact that senior citizens are involved in the work of the political parties may be perceived as a positive phenomenon, not only providing a possibility of meetings, joint discussions about the immediate vicinity and the active involvement in the matters of the local environment, according to its needs and possibilities (skills) of the elderly. This is also, first of all, one of forms of spending free time for senior citizens and their adaptation to the local community.

References

Dudek M., Wrzochalska A., (2015), The level of farmers human capital in Poland, [in:] Changes and perspectives in the rural areas and in the agriculture of Bulgaria, Poland and other EU Member States, (eds.): Nikolov D., Wrzochalska A., Bencheva N., Yovchevska P., Avangard Prima, Sofia, pp. 153-164.

Kowalski, A., (2013), Inwestycje lokalne i źródła ich finansowania, Projekt badawczy nr 0021/B/H03/2011/40, IAFE-NRI, Warszawa.

Wrzochalska, A., 2016, Raport 33.1

Wrzochalska, A. (ed.), (2014), Kapitał ludzki w procesach przemian strukturalnych wsi i rolnictwa. Synthesis, Multi-Annual Programme 2011-2014 no 130, IAFE-NRI, Warszawa.

https://pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Uniwersytet_trzeciego_wieku&action=edit§ion=1

Polskie rolnictwo w realiach gospodarki opartej na wiedzy

Полското селско стопанство в областта на икономиките основани на знанието

Bozena Nosecka

IERiGŻ-PIB

Streszczenie

We współczesnym świecie ma miejsce zmiana modelu rozwoju gospodarczego świata. Model ten polega na dominującej roli ucieleśnionej i nieucieleśnionej wiedzy. Realizacja założeń gospodarki opartej na wiedzy (GOW) przyjęta została jako podstawowy cel strategii rozwoju krajów UE. W obecnie realizowanej Strategii 2020 ściśle związany z rozwojem gospodarki opartej na wiedzy jest jej I filar, tj. Inteligentny wzrost – oparty na wiedzy i innowacjach. W odniesieniu do rolnictwa priorytetowi temu odpowiadają założenia i działania przyjęte do realizacji w II filarze Wspólnej Polityki Rolnej, tj. działania na rzecz rozwoju obszarów wiejskich.

Istotna jest ocena systemu bodźców ekonomicznych i finansowych kierowanych do polskich rolników w ramach II filaru wpr, a także ocena innych środków wsparcia GOW w rolnictwie, w tym finansowania rozwoju nauk rolniczych. Ważne jest również zbadanie poziomu wykształcenia ludności rolniczej i jej dostępu do ICT (Information and Communication Technologies). Jakość kapitału ludzkiego i skala korzystania z ICT decydują o rozwoju gospodarki opartej na wiedzy w poszczególnych sektorach gospodarki narodowej, w tym w sektorze rolnym.

1. Wstęp

Rozwój społeczno-gospodarczy w świecie zawsze był związany i zależny od wiedzy. Jest to oczywiste, bowiem wiedza i jej doskonalenie są nieodłącznie związane z naturalnym dążeniem człowieka do zmian i wykorzystania umiejętności i doświadczeń nagromadzonych w przeszłości. Tym nie mniej w postindustrialnej fazie rozwoju gospodarki światowej (po fazie rolniczej i przemysłowej) charakteryzującej się globalizacją szeroko pojętych działań gospodarczych i przepływów dóbr, kapitału i usług skumulowana, wiedza staje się podstawowym czynnikiem rozwoju (Kleer 2003).

We współczesnym świecie ma więc miejsce zmiana modelu (wzorca, paradygmatu) rozwoju gospodarczego świata, polegającego na dominującej roli ucieleśnionej i nieucieleśnionej wiedzy i przechodzenia z fazy rozwoju przemysłowego do fazy postindustrialnej. Obecny paradygmat rozwoju gospodarczego, a zarazem konkurencyjności gospodarki i jej podmiotów charakteryzuje się, wynikającą z ciągłych zmian głównego zasobu społeczeństwa, tj. wiedzy, koniecznością ustawicznego pomiaru parametrów określających rozwój gospodarczy i konkurencyjność.

Możliwości rozwoju gospodarki opartej na wiedzy i korzyści wynikające z jej stosowania największe są w odniesieniu do krajów i firm relatywnie „bogaty”. Rola krajów mniej zasobnych finansowo sprowadza się przede wszystkim do stwarzania warunków do jak najlepszego stosowania światowych osiągnięć w produkcji, sprzedaży i marketingu. Szanse te zwiększa upowszechnienie rozwiązań wynikających z osiągnięć szeroko rozumianej wiedzy i nauki w globalnym, współczesnym świecie poprzez rozbudowany światowy system komunikacyjno-informacyjny, jak i przepływy towarów, a zwłaszcza kapitału.

Realizacja założeń gospodarki opartej na wiedzy przyjęta została jako podstawowy cel strategii rozwoju krajów UE. Zgodnie ze Strategią 2020 podstawą rozwoju gospodarki UE są, głównie oparte o rozbudowanych badaniach naukowych, innowacje, rozwój społeczeństwa informacyjnego i poprawa systemu edukacji.

Obecny model rozwoju w większym niż dotychczas stopniu opierać ma się na trzech wzajemnie uzupełniających się priorytetach (filarach). Są to:

- I. inteligentny wzrost – oparty na wiedzy i innowacjach;
- II. wzrost zrównoważony – zmierzający do zwiększenia znaczenia gospodarki niskoemisyjnej, efektywnie korzystającej z zasobów i konkurencyjnej;
- III. wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu – wspieranie wzrostu zatrudnienia przy równoczesnej spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej.

W ramach filaru I, ściśle związanego z rozwojem gospodarki opartej na wiedzy, podstawowe znaczenie mają: innowacje, edukacja oraz rozwój sieci informacyjnych. Realizacji tych celów –zawartych w inicjatywach przewodnich sprzyjać ma wzrost dostępu do źródeł finansowania inwestycji związanych z innowacjami, zwiększenie atrakcyjności szkolnictwa wyższego w wymiarze międzynarodowym, upowszechnianie dostępu do szerokopasmowych łączy internetowych i korzystanie z jednolitego rynku cyfrowego w UE przez przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe.

Realizacja unijnej Strategii Europa 2020, a zwłaszcza jej I filaru (Inteligentny Wzrost – oparty na wiedzy i innowacjach) jest szczególnie trudna w sektorze rolnym. Wynika to przede wszystkim z: bardzo zróżnicowanej struktury podmiotowej tego sektora (gospodarstwa o małej skali produkcji i duże farmy „industrialne”), wielu kierunków produkcji, rozbudowanego

łańcucha dystrybucyjnego, konieczności przestrzegania określonych norm funkcjonowania podmiotów (bezpieczeństwo żywnościowe czy dobrostan zwierząt), oraz relatywnie słabej w porównaniu z innymi podmiotami rynku kondycji ekonomicznej gospodarstw rolnych.

Wszystkie te czynniki decydują nie tylko o wolniejszym w rolnictwie, niż w innych sektorach gospodarki, wprowadzaniu do praktyki gospodarczej osiągnięć wiedzy, w tym innowacji, ale również o konieczności wypracowania odrębnej dla tego sektora strategii rozwoju „interaktywnego” w celu poprawy efektywności jego funkcjonowania. Konieczne jest większe niż w odniesieniu do innych sektorów wsparcie procesu wprowadzania i upowszechniania wiedzy.

2. Materiały i metody

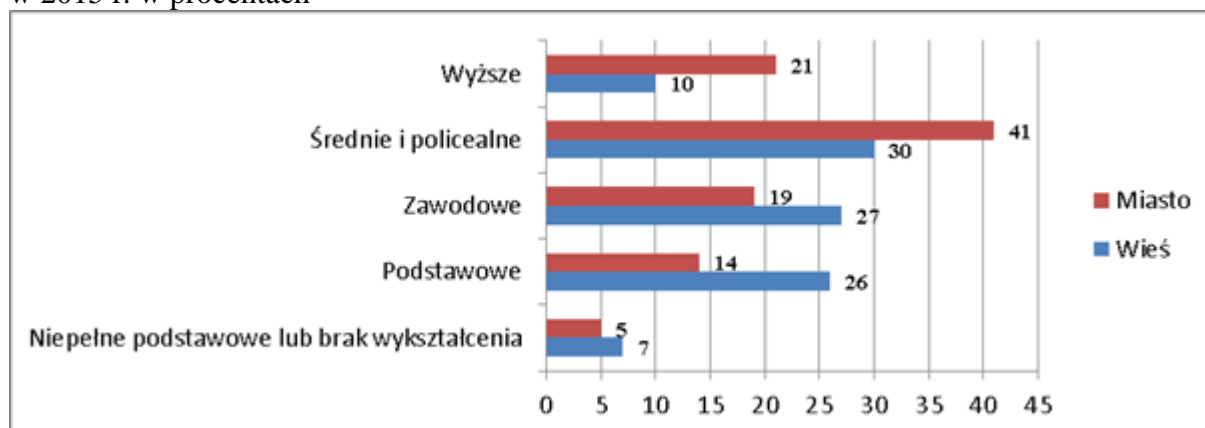
W opracowaniu korzystano z danych i opracowań Komisji Europejskiej, informacji polskiego Ministerstwa Rozwoju Wsi i Obszarów Wiejskich dotyczących Programu Rozwoju Obszarów wiejskich (PROW) i danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) w Polsce. Metoda badań polegała na dokonywaniu analiz porównawczych i ocenach eksperckich.

3. Wybrane wskaźniki gospodarki opartej na wiedzy w polskim rolnictwie

Wskaźniki dotyczące rozwoju gospodarki opartej na wiedzy w polskim rolnictwie są gorsze niż w odniesieniu do innych działów gospodarki narodowej. Dotyczy to wszystkich obszarów branż pod uwagę przy ocenie rozwoju „inteligentnego”, tj. jakości kapitału ludzkiego, stanu i wykorzystania sieci informacyjno-komunikacyjnej (społeczeństwo informacyjne) oraz poziomu wprowadzania szeroko rozumianych rozwiązań innowacyjnych. Niższy poziom wskaźników rozwoju w oparciu o wiedzę w rolnictwie jest oczywisty z uwagi na gorszą sytuację dochodową rolników wobec podmiotów innych branż gospodarki, a w konsekwencji mniejsze ich szanse i możliwości w zakresie wprowadzania rozwiązań innowacyjnych, dostępu do sieci informacyjnych czy poziomu wykształcenia.

Według polskich danych statystycznych w 2015 r. wyższym wykształceniem legitymowało się 10% ludności wiejskiej w wieku powyżej 13 lat (w obszarach zurbanizowanych 21%). Na obszarach wiejskich wykształcenie średnie posiadało 30% ludności, zasadnicze zawodowe 27%, a podstawowe 26% (Rys. 1). Spośród osób kierujących gospodarstwami rolnymi zaledwie 3% posiadało wyższe wykształcenie rolnicze, 25% legitymowało się wykształceniem średnim (zawodowym, zasadniczym i policealnym), a 20% ukończyło kursy rolnicze.

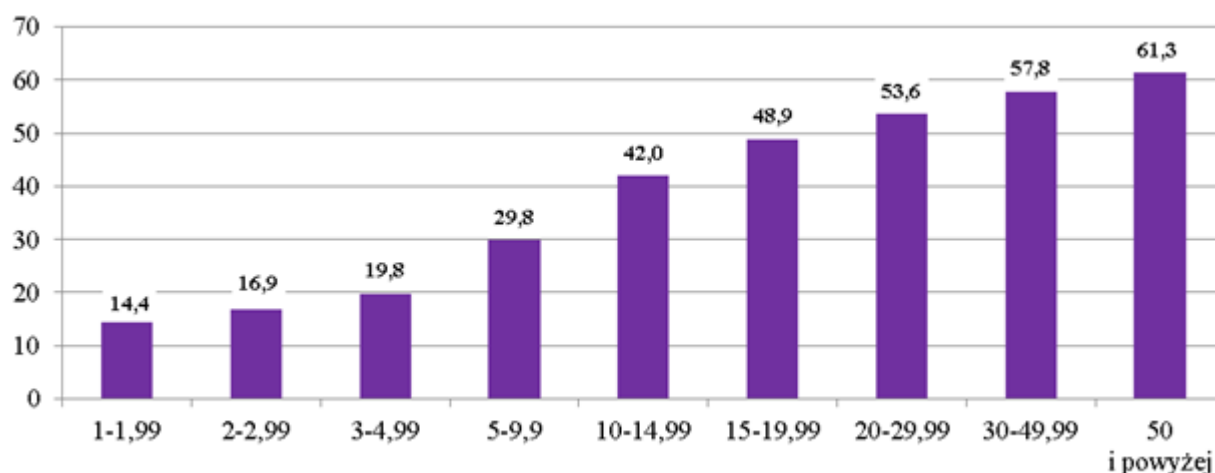
Rysunek 1. Poziom wykształcenia ludności w Polsce w zależności od miejsca zamieszkania w 2015 r. w procentach



Źródło: na podstawie Rocznika Statystycznego GUS, 2016.

Znacznie wyższy jest poziom wykształcenia osób kierujących gospodarstwami większymi obszarowo. W grupie kierowników gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 50 ha wykształceniem wyższym i średnim legitymowało się ponad 60% osób, a w gospodarstwach najmniejszych zaledwie 14% (Rys. 2). Bardzo silny związek poziomu wykształcenia kierowników gospodarstw z ich obszarem wskazuje i potwierdza duży wpływ struktury agrarnej na poziom konkurencyjności rolnictwa opartego na wiedzy.

Rysunek 2. Gospodarstwa, w których osoba kierująca posiada wykształcenie średnie i wyższe w procencie ogólnej ich liczby według grup obszarowych w 2015 r.



Źródło: na podstawie Rocznika Statystycznego Rolnictwa, 2016.

W Polsce, tak jak w większości nowych krajach członkowskich, wyższy niż w krajach UE-15 jest odsetek osób ludności wiejskiej posiadającej wykształcenie podstawowe i średnie. Natomiast w krajach „starej” Wspólnoty większy jest udział osób z wykształceniem wyższym. Przepuszczalnie dotyczy

to również rolników (brak jest danych dotyczących poziomu wykształcenie ludności rolniczej w krajach Wspólnoty).

Również wykorzystanie technologii informacyjnych (ITC – Information and Communication Technologies) różni się znacząco w miastach i na obszarach wiejskich, szczególnie w gospodarstwach domowych rolników. Według polskich danych statystycznych (GUS) w 2015 r. osoby korzystające z internetu w wieku 16-74 lata stanowiły ok. 57% mieszkańców wsi i ok. 70% mieszkańców miast. Dla porównania w 2005 r. wskaźniki te wynosiły zaledwie ok. 9 i 27% (Tab. 1). Wyszukiwanie informacji o towarach i usługach dotyczyło w 2015 r. ok. 43% mieszkańców wsi i 55% mieszańców miast (odpowiednio ok. 10 i 23% w 2005 r.). Z badań dotyczących wykorzystywania komputerów jako sprzętu wspomagającego decyzje ekonomiczne i produkcyjne rolników, wynika, że jedna trzecia ogólnej liczby rolników nie korzysta z internetu jako wsparcia w tym zakresie, a ok. 20% czyni to sporadycznie. Trzeba wyraźnie podkreślić, że po akcesji Polski do UE nastąpiło zdynamizowanie procesu wykorzystania technologii informacyjnych na terenach miejskich i wiejskich. We współczesnym, globalnym świecie dostęp do informacji, traktowany jest przez niektórych badaczy konkurencyjności jako piąty, po kapitale, ziemi, pracy i organizacji zasób czynników produkcji.

Tabela 1. Dostęp do internetu na terenach wiejskich i w miastach

Wyszczególnienie	2005			2015		
	ogółem	miasto	wieś	ogółem	miasto	wieś
Gospodarstwa domowe posiadające dostęp do internetu w % ogółem gospodarstw						
Ogółem w tym:	30,4	36,1	18,8	74,8	76,3	71,5
posiadające łącze szerokopasmowe	15,6	20,6	5,2	71,1	73,3	66,7
Osoby w wieku 16-74 lata korzystające z internetu w ogólnej liczbie ludności w tym wieku w %						
Ogółem	20,4	27,0	8,9	64,4	69,5	56,7
Korzystanie z poczty elektronicznej	24,1	30,8	12,5	52,9	59,1	43,6
Wyszukiwanie informacji o towarach i usługach	18,0	22,8	9,7	50,1	55,0	42,7
Korzystanie z usług	5,9	8,4	1,6	32,6	40,2	20,1

Źródło: Rocznik Statystyczny GUS, 2016.

Brak metod badawczych związanych z doborem kryteriów oceny i sposobów ich pomiaru utrudnia określenie skali postępu innowacyjnego dokonującego się w rolnictwie. Ocenia się jednak, że w sektorze tym ma miejsce przede wszystkim upowszechnienie wyników osiągnięć stosowanych w gospodarstwach rolnych w krajach rozwiniętych gospodarczo (postęp o charakterze imitacyjnym). Dotyczy to głównie systemu przechowywania produktów rolnych, stosowania nowoczesnych maszyn do zbiorów i doskonalenia potencjału genetycznego roślin i zwierząt. Rozwojowi potencjału genetycznego w rolnictwie sprzyja duża podaż i dostępność wykazujących cechy innowacyjności środków produkcji dla rolnictwa – sprzętu rolniczego, środków ochrony roślin, środków plonotwórczych, nasion i sadzonek. Problemem pozostaje wciąż niska w

porównaniu z wieloma krajami UE skala ich stosowania w gospodarstwach rolnych w Polsce. Wynika to z relatywnie słabej kondycji ekonomicznej większości gospodarstw, z małego stopnia ich zorganizowania i z wciąż niewielkiego zakresu współpracy z jednostkami funkcjonującymi w otoczeniu rolnictwa.

4. Wsparcie rozwoju gospodarki opartej na wiedzy w polskim rolnictwie

Wsparcie rozwoju gospodarki opartej na wiedzy w polskim rolnictwie i w całym sektorze rolno-spożywczym dokonuje się głównie ze środków Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW). Program ten ściśle związany jest z realizacją unijnej Strategii 2020.

Bezpośrednio z I filarem Strategii 2020 (Inteligentny Rozwój) związane są działania zatytułowane: Transfer wiedzy i działalność informacyjna. Usługi doradcze oraz Współpraca. Realizacja dwóch pierwszych działań, kierowanych do ośrodków szkoleniowych (jednostki naukowe, ośrodki doradztwa rolniczego, izby rolnicze, prywatne podmioty doradcze) ma przede wszystkim na celu rozwój wiedzy i umiejętności zawodowych rolników, upowszechnianie innowacji i dobrych praktyk w zakresie produkcji rolnej i w przetwórstwie produktów rolnictwa. Działanie Współpraca dotyczy wyłącznie projektów o charakterze innowacyjnym.

Bardzo silny związek z realizacją I filaru Strategii ma wsparcie udzielane w ramach Modernizacji gospodarstw rolnych w działaniu Inwestycje w środki trwałe. Modernizacja rozumiana jest jako wprowadzanie innowacji, ale też jako poprawa jakości produktów. Modernizacja jest mało realna bez odpowiedniej wiedzy kierujących gospodarstwami rolnymi. Poprawie jakości siły roboczej w rolnictwie poprzez zmianę struktury wiekowej kierujących gospodarstwami rolnymi, a także możliwości uzupełnienia wykształcenia, sprzyja wsparcie w postaci Premii dla młodych rolników. Kierujący gospodarstwami rolnymi młodzi rolnicy z reguły charakteryzują się większą kreatywnością w stosowaniu współczesnych rozwiązań produkcyjnych i organizacyjnych niż rolnicy starsi.

Powiększeniu obszaru gospodarstw i poprawie ich siły ekonomicznej służy wsparcie dla rolników przekazujących małe gospodarstwa innemu rolnikowi oraz restrukturyzacja małych gospodarstw, a powiększaniu skali podaży wsparcie tworzenia i funkcjonowania grup i organizacji producentów. Wsparcie tych działań nie ma bezpośredniego odniesienia do rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, ale jest oczywiste, że poprawa struktury agrarnej ściśle wiąże się z dążeniem kierujących gospodarstwami do pogłębiania wiedzy i wzrostu poziomu wykształcenia. W grupach, a zwłaszcza organizacjach producentów „łatwiejsze” z punktu widzenia ekonomicznego i organizacyjnego jest wprowadzanie w gospodarstwach członków i w działaniach wspólnych nowoczesnych osiągnięć nauki i praktyki. Gospodarka oparta na wiedzy ściśle wiąże się z poziomem i poprawą jakości wytwarzanych produktów. Bezpośrednio do poprawy jakości produktów rolnych odnosi się działanie Systemy jakości produktów rolnych i

spożywczych, choć poprawa jakości oferowanych produktów jest celem wsparcia w szeregu innych działaniach, a głównie modernizacji gospodarstw rolnych, premii dla młodych rolników i wsparcia przetwórstwa.

Na realizację wszystkich działań PROW przewiduje się w latach 2014-2020 ok. 13,5 mld euro, tj. ok. 55 mld zł (w latach 2007-2013 ARiMR z funduszy PROW wypłaciła ok. 43 mld zł) (Tab. 2). W planie finansowym na lata 2014-2020 na działania, które można bezpośrednio odnieść do gospodarki opartej na wiedzy (transfer wiedzy, usługi doradcze, współpraca) przewiduje się budżet w wysokości ok. 191 mln euro. Udział ogólnego wsparcia na działania związane bezpośrednio i pośrednio z realizacją I filaru Strategii 2020 w odniesieniu do sektora rolno-spożywczego wyniesie ma w latach 2014-2020 ok. 40% budżetu PROW. Tak jak w poprzednim okresie realizacji PROW, największe środki (2,4 mld euro) skierowane będą na modernizację gospodarstw rolnych. W latach 2014-2020 Polska jest największym w UE beneficjentem środków unijnych przeznaczonych na realizację II filaru WPR.

Tabela 2. Środki wsparcia w ramach PROW w latach 2014-2020

Wyszczególnienie	Wsparcie
Ogółem	13,5 mld euro
Transfer wiedzy, usługi doradcze, współpraca	191 mln euro
Inne działania związane pośrednio z I filarem Strategii 2020	5,4 mld euro (w tym 2,4 mld euro modernizacja gospodarstw)

Źródło: Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

W Polsce realizacja działań PROW (II filar WPR) zostanie dofinansowana środkami w wysokości 4,5 mld euro z Polityki Spójności. W ramach Polityki Spójności fundusze unijne będą mogły być kierowane między innymi na zwiększenie nakładów na badania naukowe i ich kontynuację oraz upowszechnianie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych. Dofinansowane będą również: rozwój pozarolniczej przedsiębiorczości oraz inwestycje związane z produkcją i dystrybucją odnawialnych źródeł energii. Również w odniesieniu do Polityki Spójności Polska w latach 2014-2020 z kwotą w wysokości 82,5 mld euro jest największym w UE beneficjentem wsparcia ze środków finansowych UE.

Na cele rozwojowe, w tym głównie na edukację dzieci i młodzieży pochodzących z rodzin rolniczych, przeznaczana jest część środków wypłacanych producentom rolnym w ramach płatności bezpośrednich (płatności bezpośrednio i środki regulacji rynku stanowią w Polsce w latach 2014-2020 ok. 66% łącznego wsparcia z budżetu UE przeznaczonego na realizację WPR w Polsce).

Efektywnemu wprowadzeniu do praktyki gospodarczej innowacyjnych rozwiązań opracowanych przez naukowców sprzyjać ma w UE finansowanie tworzenia i funkcjonowania tzw. grup operacyjnych (w ramach Europejskiego

Partnerstwa w zakresie Innowacyjnego, Produktywnego i Zrównoważonego Rolnictwa (European Innovation Partnership „Agricultural Productivity and Sustainability” EIP-AGRI. Członkami grup operacyjnych obok producentów rolnych, powinny być: jednostki naukowe, doradcy rolni, przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego, ale też organizacje konsumentów i jednostki usługowe działające w otoczeniu rolnictwa. Główną rolę w tworzeniu i funkcjonowaniu grup operacyjnych powinny pełnić jednostki naukowo-badawcze i centra doradcze. Rola przedstawicieli nauki polega na prowadzeniu i upowszechnianiu badań o charakterze aplikacyjnym i ocenie rezultatów wprowadzanych rozwiązań o charakterze innowacyjnym.

W większości krajów UE zakres upowszechniania wiedzy poprzez tworzenie i funkcjonowanie grup operacyjnych nie jest znaczący. Wynika to głównie z zachowawczych postaw producentów rolnych, ale także jednostek funkcjonujących w otoczeniu rolnictwa. Również w Polsce nie działają grupy operacyjne w rozumieniu zapisów unijnych. Tym nie mniej ma miejsce stały przepływ osiągnięć naukowo-badawczych między placówkami naukowymi a producentami rolnymi i zakładami przetwórczymi (liczne konferencje branżowe i „demonstracje” wyników badań w gospodarstwach rolnych).

5. Wydatki na strefę B+R w Polsce

W Polsce rozwojowi wiedzy w rolnictwie nie sprzyja stabilizacja w ostatnich latach nakładów na działalność badawczo-rozwojową w tym sektorze i obniżanie ich udziału w ogólnych nakładach na sferę B+R. W 2000 r. wskaźnik ten wyniósł 8,3%, a w 2015 r. – 4,4%. Spada zatrudnienie w sferze B+R dotyczącej rolnictwa z 8,2 tys. osób w 2000 r. do 5,9 tys. osób w 2015 r. (Tab. 3).

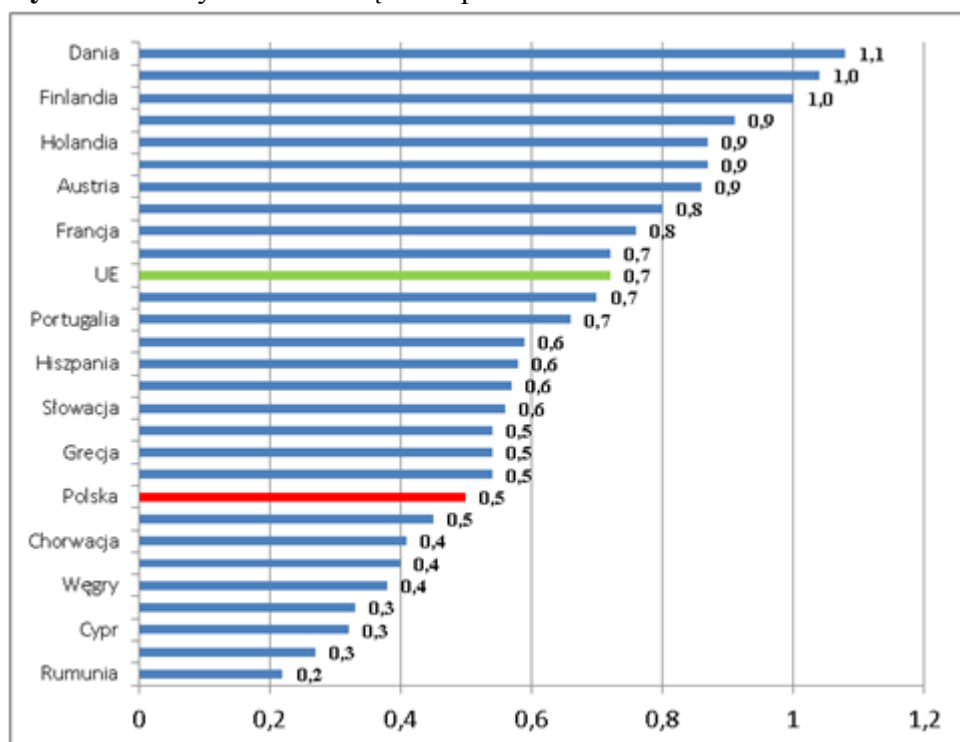
Tabela 3. Zatrudnienie i nakłady na sferę B+R w Polsce

Wyszczególnienie	Zatrudnienie (w tys. osób)				Nakłady (w mld zł)			
	2000	2005	2010	2015	2000	2005	2010	2015
Ogółem	78,9	76,8	81,8	123,3	4,8	5,6	10,4	18,1
W sektorze rolnictwa	8,2	6,5	5,4	5,9	0,4	0,5	0,8	0,8
Udział rolnictwa (w %)	10,4	8,5	6,6	4,8	8,3	8,9	7,7	4,4

Źródło: Rocznik Statystyczny GUS, 2007 i 2016.

W Polsce relatywnie niski jest udział nakładów na sferę B+R w całej gospodarce. W 2015 r. nakłady na tę sferę stanowiły zaledwie 0,50% PKB, wobec 0,48% w 2010 r. Spośród krajów UE wskaźnik ten niższy był jedynie w Bułgarii, Chorwacji, Rumunii, Węgrzech oraz na Malcie i Cyprze (Rys. 3).

Rysunek 3. Wydatki na sferę B+R procencie PKB w 2015 r.



Źródło: European Innovation Scoreboard (EIS) 2016 r.

W finansowaniu badań naukowo-badawczych zmniejsza się udział wsparcia z budżetu państwa, a zwiększa się ze środków uczestników rynku – głównie jednak zakładów przetwórczych. W 2014 r. udziały te wynosiły odpowiednio ok. 47 i 38%, wobec ok. 63 i 25% w 2001 r.

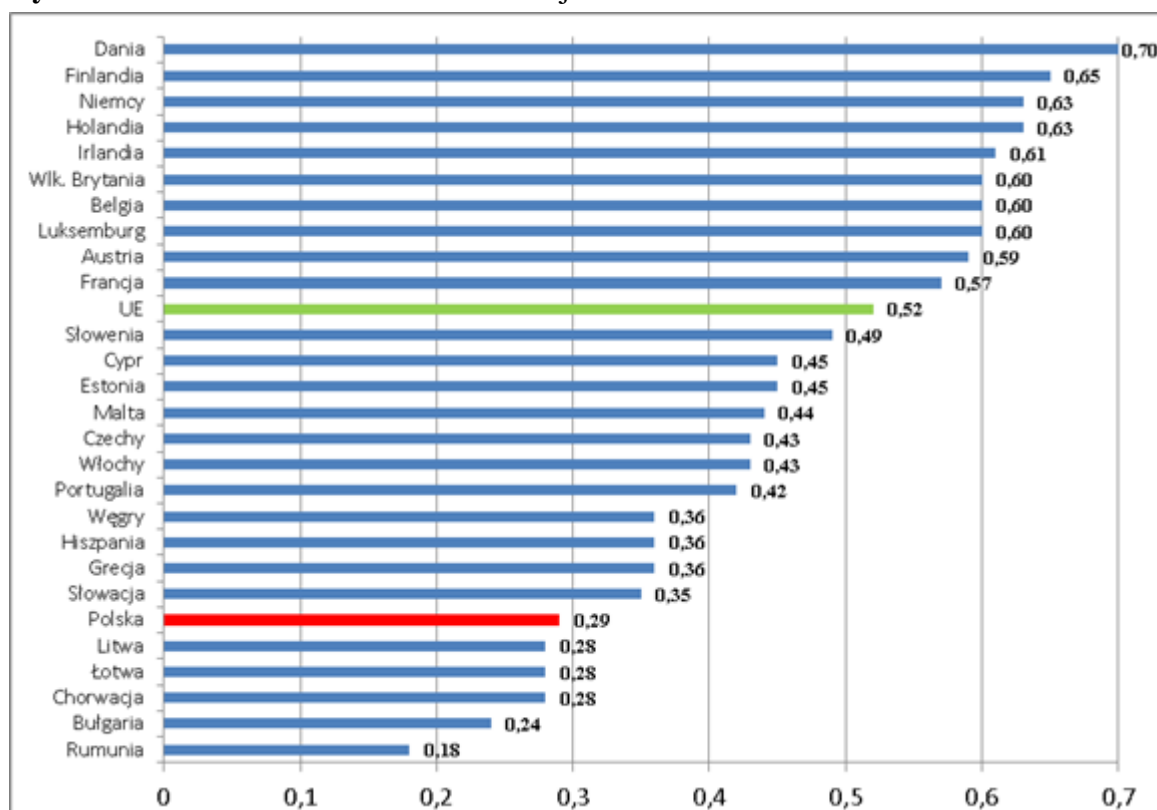
6. Pozycja Polski w rankingach konkurencyjności gospodarek opartych na wiedzy

Relatywnie mała skala wydatków krajowych ponoszonych na rozwój sieci badawczych jest istotną przyczyną odległej pozycji Polski w światowych i unijnych rankingach rozwoju gospodarki opartej na wiedzy.

W rankingu Banku Światowego opracowującego wskaźnik KEI (*Knowledge Economy Index*) Polska na ponad 144 badane kraje w 2012 r. (ostatnie dostępne dane) sklasyfikowana została na 38. miejscu, a spośród krajów UE na 24. Miejscu. W opracowanym przez Komisję Europejską wskaźniku SII (*Summary Innovation Index*) zajmowaliśmy w UE w 2015 r. miejsce 23²⁵ (Rys. 4).

²⁵ W obliczaniu zarówno wskaźnika KEI, jak i SII branż jest pod uwagę kilkadziesiąt zmiennych dotyczących trzech filarów – edukacji, zasobów ludzkich, innowacji oraz technologii komunikacyjnych i informacyjnych.

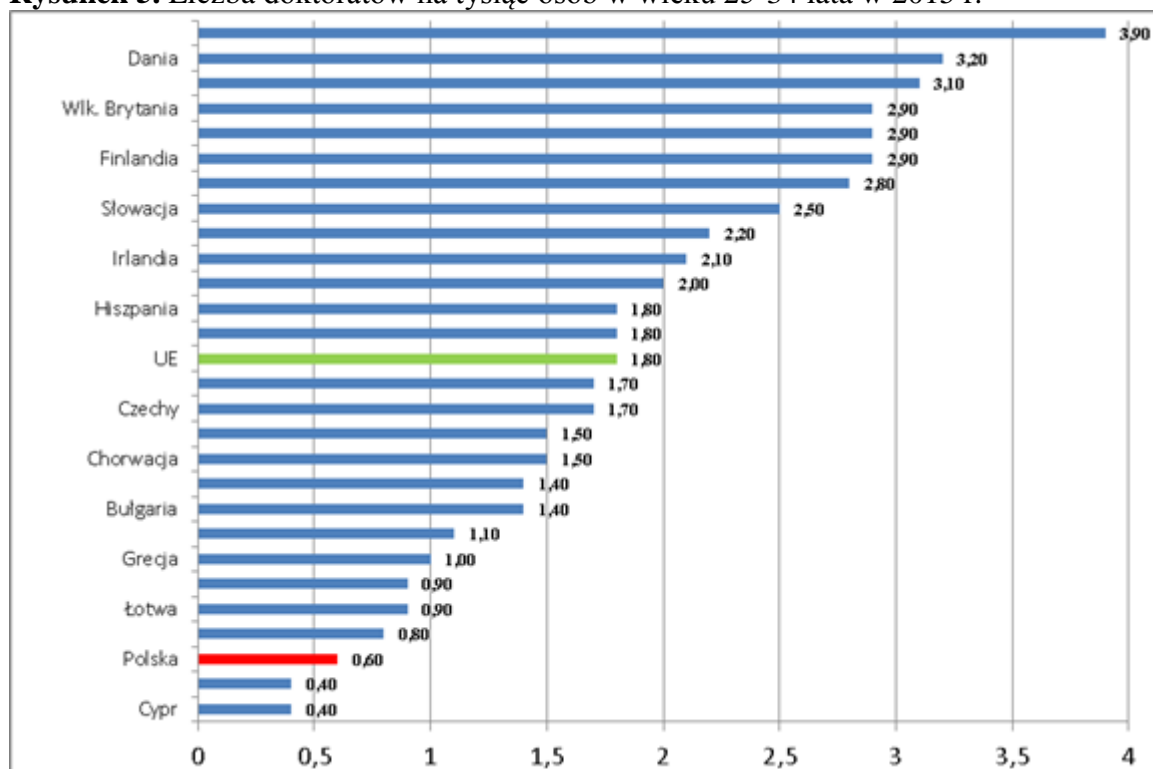
Rysunek 4. Poziom wskaźników SII w krajach UE w 2015 r.



Źródło: European Innovation Scoreboard (EIS) 2016 r., <http://www.proinno-europe.eu/metrics>

Stosunkowo małe wydatki na sferę B+R decydują też o jakości kadry naukowej w Polsce. Z ocen prowadzonych przez European Innovation Scoreboard (EIS) wynika, że Polska pod względem przyjętych do analiz mierników rozwoju kadry naukowej znajduje się na jednym z ostatnich miejsc w UE. Przykładowo pod względem liczby doktoratów w przeliczeniu na 1 tys. osób w wieku 25-34 mniejszy niż w naszym kraju jest ten wskaźnik jedynie na Malcie i Cyprze (Rys. 5). W Polsce wskaźnik ten w 2015 r. w porównaniu do 2008 r. zmniejszył się o ok. 8 pkt proc.

Rysunek 5. Liczba doktoratów na tysiąc osób w wieku 25-34 lata w 2015 r.

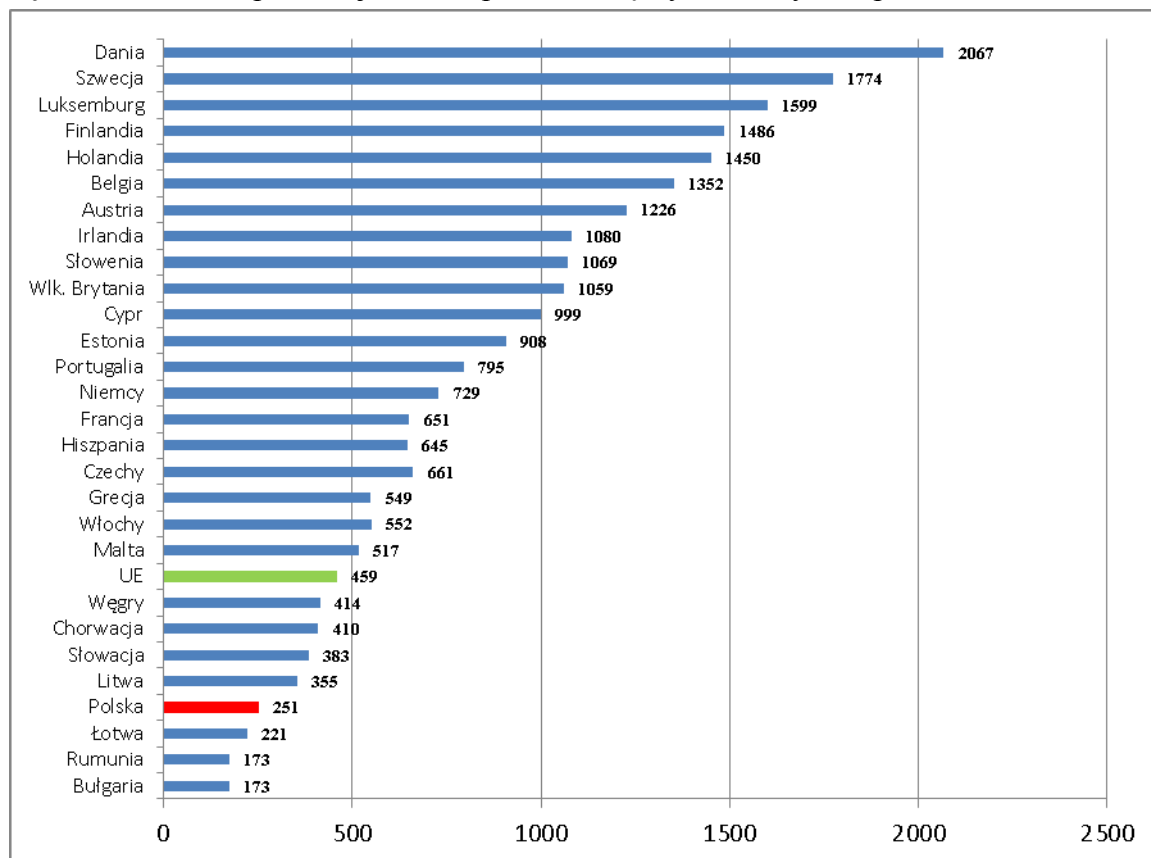


Źródło: *European Innovation Scoreboard (EIS) 2016 r.*

Spadek, choć mniejszy niż w naszym kraju, miał również miejsce w Grecji, Portugalii, Szwecji i Finlandii. Największy wzrost notowano w Danii, Słowenii i na Cyprze. Niższy niż w Polsce jest wskaźnik udziału osób w wieku 30-34 lata, które ukończyły studia wyższe tylko w Węgrzech, Malcie, Litwie, we Włoszech, Grecji i Czechach. Liczba publikacji w czasopiśmie o charakterze międzynarodowym w przeliczeniu na 1 milion mieszkańców mniejsza niż w Polsce jest jedynie w Łotwie i w Bułgarii (Rys. 6). Pod względem udziału publikacji najczęściej cytowanych w świecie w ogólnej liczbie publikacji naukowych w tych krajach Polska w 2015 r. wyprzedzała jedynie Rumunię, Bułgarię, Chorwację i Litwę (rys. 14). Najniższy jest w Polsce udział wartości wdrożonych patentów w PKB, jak również przychody uzyskane z licencji i patentów sprowadzanych z zagranicy w procencie PKB. Pozycja Polski w UE jest niska w odniesieniu do wszystkich dziedzin nauki, w tym także nauk rolniczych.

Trzeba wyraźnie podkreślić, że kryteria i mierniki oceny wiedzy i jakości kadry naukowej nie dotyczą wiedzy „aplikacyjnej”. Tak więc na ich podstawie trudno jest jednoznacznie wnioskować o przygotowaniu przedstawicieli nauki, w tym nauk rolniczych, do stosowania rozwiązań wdrożeniowych.

Rysunek 6. Liczba publikacji w czasopiśmie międzynarodowych w przeliczeniu na milion osób



Źródło: *European Innovation Scoreboard (EIS) 2016 r.*

7. Podsumowanie

W światowych i unijnych rankingach rozwoju gospodarki opartej na wiedzy Polska zajmuje jedno z ostatnich miejsc w UE. Gorszą pozycję w rankingach Banku Światowego zajmowały w 2012 r. jedynie Łotwa, Rumunia i Bułgaria. We wszystkich latach obecności Polski w UE jedynie w tych krajach niższy niż w Polsce był również wskaźnik dotyczący innowacyjności opracowywany przez Komisję Europejską.

O stosunkowo niskim poziomie wskaźników dotyczących rozwoju w oparciu o wiedzę w całej polskiej gospodarce i w nowych krajach UE w dużym stopniu decydują wyniki w tym zakresie rolnictwa. Postęp innowacyjny jest w rolnictwie znacznie mniejszy niż w innych działach gospodarki narodowej, a poziom wykształcenia rolników i zakres stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych w gospodarstwach rolnych są mniejsze niż osób i gospodarstw ludności miejskiej. Jest to oczywiste biorąc pod uwagę gorszą sytuację dochodową rolników wobec podmiotów innych branż gospodarki. Oznacza to silną zależność rozwoju rolnictwa w oparciu o współczesne czynniki konkurencyjności od czynników zewnętrznych – wsparcia finansowego ale też organizacyjnego czy menedżerskiego. Wsparcie „inteligentnego” rozwoju rolnictwa realizowane jest ze środków Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW). Udział ogólnego wsparcia na działania związane z realizacją I filaru

Strategii 2020 (rozwój inteligentny) wynieść ma w latach 2014-2020 ok. 40% budżetu PROW.

Szersze wprowadzenie rozwiązań innowacyjnych do rolnictwa polskiego i oparcie rozwoju tego sektora na wiedzy wymaga przede wszystkim zwiększenia nakładów na sferę B+R i lepszego wykorzystania unijnych środków wsparcia, ale również zwiększenia zakresu współpracy podmiotów rolnictwa z jednostkami działającymi w jego otoczeniu – głównie firmami przetwórczymi, ośrodkami doradczymi i placówkami naukowo-badawczymi. Dotyczy to przede wszystkim grup operacyjnych.

Literatura:

Drucker P.H. (1995): Zarządzanie w czasach burzliwych. AE Kraków, Czytelnik.

Dworak E., Grabia T., Kasperkiewicz W., Kwiatkowska W. (2014): Gospodarka oparta na wiedzy, innowacyjność i rynek pracy. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

European Innovation Scoreboard (EIS) 2016 r.

Kleer J., (2003): Co to jest GOW [w:] Gospodarka oparta na wiedzy, red. A. Kukliński. KBN, Warszawa.

Knowledge Economy Index (KEI)

<http://info.worldbank.org/etools/kram2/kram>

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020.

Roczniki Statystyczne GUS, z lat 2002-2016. GUS, Warszawa.

Rocznik Statystyczny Rolnictwa GUS, 2006 i 2016. GUS, Warszawa.

Strategia Europa 2020 (2012, 12 września)

<http://www.mg.gov.pl/Bezpieczenstwo+gospodarcze/Strategia+Europa+2020>

The Knowledge-Based Economy, OECD, Paris 1996.

www.worldbank.org/kam (wskaźnik KEI w 2012 r.).

CAP impact on the rural areas in Bulgaria

Влияние на ОСП върху селските райони в България

Bojidar Ivanov, Rumen Popov, Vassil Stoychev

Institute of Agricultural Economics, Sofia

E-mails: bozidar-ivanov@abv.bg, rgpopov@abv.bg, vasilst@mail.bg

Резюме

Макар че преобладаващата част от финансирането по втори стълб на ОСП достига до селските райони, беше установено слабо съотношение между размера на финансиране и социално-икономическата ситуация. Установено е, че втори стълб играе незначителна роля за промяна и оживяване на селските райони, тъй като от една страна финансирането в голяма степен е насочено за селското стопанство и от друга страна социално-икономическите проблеми в селските райони са доста по-сложни и се простират отвъд потенциала на ОСП да ги реши. Селските райони понастоящем не могат да имат отделно съществуване без стабилен и развит градски център, а социално-икономическият живот на селските райони трябва да бъде свързан и настроен към такъв градски център. Заедно с финансирането на ОСП е необходим и систематичен управленски подход, който да доведе до ефективно използване на вътрешните ресурси на селските райони и да осигури условия за привличане на инвестиции от други частни или публични източници. Устойчивото развитие на селските райони е тясно свързано с перспективното развитие на някои съседни градски центрове, които не са отдалечени от заобикалящите ги селски райони и които създават разширен икономически клъстер между икономиката на градския център и селските територии. Селските територии са естествено подходящи за живеене и отдых, за агробизнес, хранително-вкусова промишленост и малки производства и трябва да разчитат на своите вътрешни предимства. Оживеното икономическо развитие на градския център може да подсили икономиката на съседните селски селища, да създаде заетост и да осигури доходи, тъй като ролята на публичните средства трябва да бъде стимулиране на създаването на жизненоважна селска икономика и удобна среда за живот.

Ключови думи: *квантификация, аграрна политика, субсидии, ПРСР, доходи*

Summary

Although, the predominant part of the CAP II Pillar funding reaches the rural regions, it is found a poor correlation between the rate of II Pillar funding and the socio-economic situation. It is identified that the II Pillar plays an insignificant role to change and vitalize the rural areas because from one hand the II Pillar is designated still mostly to the agriculture and another hand the socio-economic problems in rural areas are quite more complicated and extended beyond the potential of CAP to solve it. The rural areas at the present time can't have a separate existence without a stable and developed urban center and the socio-economic life of the rural areas should be linked and tuned to such a urban center. Along with the CAP funding, it is necessary a systematic governance approach, which to induce efficiently use of the endogenous resources of rural areas and to deliver conditions for enticing investments from other either private or public sources. The sustainable development of the rural areas is closely tied to the perspective development of some adjacent urban center, not remote from the surrounded rural areas, which to create an extended economic cluster between the economy of the urban center and rural territories. The rural territories are naturally suitable for living and recreation, for agribusiness and food industry and small manufacturing and should rely on the endogenous advantages. The vibrant economic development of the urban center may galvanize the economy of the adjacent rural settlements, create employment and provide incomes, as the role of public funds should be to stimulate establishment of a vital rural economy and a comfortable living environment.

Keywords: *agricultural policy, subsidies, RDP, inequalities, incomes*

Увод

Селските райони съставляват 81,4% от територията на страната, на база дефиницията използвана от Програмата за развитие на селските райони 2007-2013, което обхваща 231 общини на териториално равнище - LAU 1. 42% от населението живее в тези райони, което показва, че те са много по-рядко населени и разполагат с по-голяма концентрация на природни ресурси. В същото време в ЕС се използва териториална квалификация за разглеждане на урбанизираността на ниво област или NUTS 3, които са общо 28 области в България и съгласно тази класификация са разделени на три типа: преобладаващо селски (15), междинни (12) и преобладаващо градски (1). Преобладаващо селските региони на страната се отличават с определени характеристики, като внимание е обърнато към значението и приноса на земеделието в развитието на тези региони. Това е така защото обичайно, типично селските райони се отличават с относително висок дял на селското стопанство в икономиката на регионите, което им дава определен облик. Земеделието в преобладаващо селските райони на страната, макар да се

нареждат на последно място в тристепенната икономическа отраслова структура, имат дял от 14%, което превишава този дял в останалите два типа, а пред него се нареждат сектора на услугите с 48%, а индустрията формира 38%. Това са осреднени стойности за периода 2007 – 2015 г.

В общ преглед на основните проблеми в селските райони са открити четири групи, които показват, че ситуацията в тези региони в страната е по-дълбока и сериозна, отколкото в останалите и което изисква внимание и ангажименти, които могат да бъдат постигнати именно с помощта на програмните инструменти на ОСП. Тези групи проблеми са идентифицирани, като:

- Демографски проблеми и обезлюдяване – спад с около 17% в населението за периода 2007-2016 г, което по темп е много повече отколкото в междинните региони - 7,5%;
- Високо ниво на безработица – около 12,3% през 2015 г, докато в преобладаващо градските е 4,1%, а в междинните - 10%;
- Изоставане в доходите на населението – доходите в селските райони са 33% по-ниски отколкото в градските през 2015 г, като тази разлика се задълбочава през годините;
- Бедност и трудно материално положение, в което живее голяма част от населението на селските региони, където 40% от жителите на преобладаващо селските региони са в такова положение, при 32% при междинните и 27% при преобладаващо градските.

Устойчивото развитие на селските райони е тясно свързано с перспективното развитие на някои съседни градски центрове, които не са отдалечени от заобикалящите селски райони и които създават разширен икономически клъстер между икономиката на градския център и селските територии. Селските територии са естествено подходящи за живеене и отдих, за агробизнес, хранително-вкусова промишленост и малък и среден бизнес и трябва да разчитат на ендегенните предимства. Оживеното икономическо развитие на градския център може да повлияе на икономиката на прилежащите по-малки селища, да създава заетост и да осигурява доходи, тъй като ролята на публичните средства трябва да бъде стимулиране на създаването на жизнеспособна селска икономика и удобна среда за живот.

ОСП е доминираща политика на която основно се разчита за подобряване състоянието на селските райони и за постигане на балансирано териториално развитие, което да скъси дистанцията в изоставането между селските и останалите райони. Основната линия на действие на ОСП в селските райони е чрез Програмата за развитие на селските райони 2007-2013 г. ПРСР 2007-2013 в много голяма степен отразява националните и европейски приоритети в областта на развитието на селските райони за периода. Програмата е използвана за изпълнение на

приоритетите на местните общности чрез залагане на мерки в общинските стратегии за развитие, които да се финансират по ПРСР 2007-2013 г. При програмиране на мерките е търсена синергия между приоритетите и отделните мерки. Връзката между приоритетите и мерките е като на оперативното ниво, така и на ниво въздействие.

На ниво въздействие голяма част от мерките по ос 1 и ос 3 са програмирани така че да генерират допълнителни въздействия по отношение на увеличаване на доходите и повишаване на заетостта. При модернизирани на земеделските стопанства се подпомагат дейности допринасящи за повишаване конкурентоспособността на производството и на добавената стойност и подобряване на ефективността на използваните при производството суровини. По някои мерки от ос 3, като подкрепа за диверсифициране на икономиката също се очаква да имат положителен принос към създаване на дейности и бизнеси, които разнообразяват икономиката на селските райони, но и създават възможности за възникване на икономика, която допълва и надгражда към първичното земеделско производство. Ос 4 ЛИДЕР е хоризонтална по своя характер и се очаква да има допълнителен принос към постигане на целите на оси 1, 2 и 3.

Цели и методология

Основната цел на изследването е да се идентифицират основните проблеми в селските райони и да се види ефекта на ПРСР 2007-2013 върху резултатите на избрани социално-икономически показатели. Изследването е направено на ниво област, където 28 области на страната са разделени на преобладаващо селски, междинни и преобладаващо градски и се прави сравнение между тях на база различни социално-икономически показатели, основно отнасящи се до 4 открити видове проблеми в селските територии – обезлюдяване, безработица, доходи и бедност. Анализът стъпва на количествени методи, които служат за изчисляване на три вида коефициенти – синтезиран социално-икономически коефициент (SY_{SES}), коефициент на хомогенност (HO_{SES}) и коефициент на регионално разпределение на средствата по ПРСР 2007-2013 (K_{RD}).

$$SY_{SES} = \frac{I+UE+O+V}{4}, \quad (1)$$

представлява средно-аритметичен израз от регионалните индекси отразяващи тяхното положение към средното за страната по отношение на 4 показателя – средно заплащане на зает, процент на безработица, нива на обща икономическа продукция и добавена стойност на човек от населението. Всеки един от тези индекси е изчислен като съотношение между разликата на неговата абсолютна стойност и на аналогичната стойност, средно за страната към средното за страната. Всеки такъв индекс може да придобие отрицателна или положителна стойност, както и 0, което зависи дали е по-голям, по-малък или равен на средната стойност за страната.

$$HO_R = \frac{(1 - \frac{I_R}{SY_{SES}} \dots + 1 - \frac{V_R}{SY_{SES}})}{4}, \quad (2)$$

$$HO_{SES} = 1 - \frac{\sum HO_R}{N_R}, \quad (3)$$

Формулите (2) и (3) сформират изчислението на коефициента на хомогенност, който разкрива разсеяността, резултатите на отделните регионални индекси включени в проучването на социално-икономическото положение от синтезирания социално-икономически коефициент (SY_{SES}). Коефициентът на хомогенност играе ролята на ориентир доколко обхванатите четири индикатори във всеки един от 28 области се намират в близки граници в сравнение със средния (SY_{SES}) за всяка област и доколко те са разнопосочни в техните равнища. Колкото по-голяма е вариацията между отделните индекси толкова социално-икономическото положение е по-еднородно, недиференцирано и взаимнообвързано. Социално-икономическото положение в този случай може да бъде определено като добро или лошо и липсват нюанси или отделни самостоятелни елементи, които да бъдат използвани като нишка или катализатор за промяна на ситуацията, чрез подобрене на резултатите на отделен индекс, което да повдигне и общото положение. Обратно, колкото по-ниска е хомогенността, толкова повече индивидуалните индекси на четирите индикатора се различават помежду си и те имат до някаква степен независимост и отделеност, което означава, че дори социално-икономическото положение като цяло да не е задоволително, могат да се намерят и положителни социално-икономически аспекти, където да има ръст и подобрене.

Коефициентът на регионално разпределение на средствата по ПРСР 2007-2013 (K_{RD}) отново използва същият подход за отчитане на разпределението на средствата по ПРСР към средното национално разпределение на човек от населението. Разкриването на резултатите от този коефициент са показани чрез пространствен анализ. С него се показват разликите между селските, градските и междинните райони. Кръстосването на двата анализа на количественото изчисляване на коефициентите, разкриващи социално-икономическото положение, и на пространствения анализ на разпределение на средствата по ПРСР дава възможност да се види доколко социално-икономическото положение в регионите е съпоставимо с нивата на подпомагане по Програмата. Данните, които са ползвани са от официални статистически източници, като НСИ и МЗХГ. Данните за изплатените средства по ПРСР са от ДФЗ. Периодът, който обхваща изследването е между 2007 – 2015 година, което обхваща началото на българското членство и прилагането на ОСП на ЕС.

Пазар на труда и заетост в селските райони

Един от най-острите проблеми в селските райони в ЕС е свързан с икономическото изоставане на селските райони, в сравнение с градските райони, застаряването на населението, влошаването на демографската структура и миграцията в селските райони. В ЕС-28, селските райони обхващат 52% от територията и само 22% от населението. В тях се формират 16% от БВП и 21% от работещите. В типичните градски райони 53% от БВП се формират от 43% от населението и 10% от територията и от 45% от хората на работното място, което показва както по-висока производителност в градските райони за 1 служител, така и по-висок процент на заетост и рентабилност. По принцип проблемите, свързани със селските райони, в различните страни от ЕС, са доста сходни и корените на тези проблеми са в спецификата на тези области, които продължават да бъдат място с преобладаващи дейности, където са заети по-ниско квалифицирани и по-слабо платени работници. Намалването и застаряването на населението не създават предпоставки за промяна на тези характеристики и за откриване на работни места за високообразовани и квалифицирани специалисти. Много от дейностите в областта на търговията и услугите също не са достатъчно ефективни, поради намаляващото население и по-ниската покупателна способност на населението в тези райони.

Процентът на икономически активното население в селските райони през 2015 г. е 43,1%, а в градските райони - 58,1%, което показва разликата между двата вида области. По-ограничените възможности за наемане на работа, заедно с липсата на възможности за работа на квалифицирани специалисти и по-високата безработица са причините за напускането на икономически активното население от селските територии. Селските райони се оказват подходящи за живеене на хора в неактивна възраст и безработни хора, които търсят чиста околна среда, където имат възможност да произвеждат органични храни и където все още разходите за живот са по-ниски, отколкото в големите урбанистични центрове.

Силните страни на селските райони са именно условията за правене на земеделие, природните ресурси и забележителности (вода, въздух, околна среда), туристическите възможности и културното наследство, които трябва да бъдат по-добре използвани от политиката за развитие на селските райони, за да създадат по-добри условия на пазара на труда и в борбата с безработицата. При публичната подкрепа на едно или друго начинание в селските райони трябва да се отчита и екстерналният ефект върху останалата част от икономиката на района, а не само върху конкретните показатели на самия проект. Трябва да има по-тясна връзка между подпомагането за модернизация на хранителната индустрия и нейното отражение върху земеделието в селските райони, като се търси синергия. При подкрепа на отделни проекти за модернизация на стопанствата и повишаване на тяхната ефективност се наблюдават

странични ефекти, свързани с фалиране на по-малки стопанства, което води до негативни ефекти, с появата на нова безработица и напускане на хора от селата.

Таблица 1 Структура на работната сила в различните видове региони

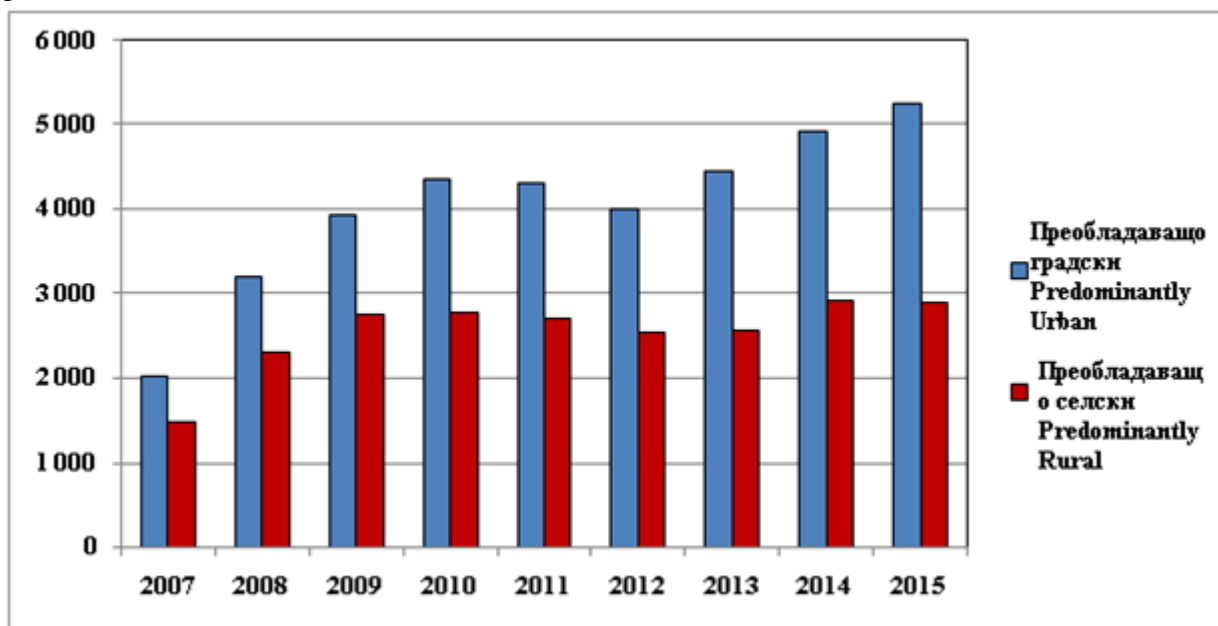
Работна сила Working Force	Население, млн.души Population, Millions		Равнище на безработица, % Unemployment rate		Дял на активното население Economic activity rate	
	Градски и междинни и PU&Inter mediate	Преоблад аващо селски Predomin antly rural	Градски и междинни PU&Inter ediate	Преоблад аващо селски Predomin antly rural	Градски и междинни PU&Intermed iate	Преоблад аващо селски Predomin antly rural
2007	6,53	1,04	5,1	11,5	58,6	43,8
2008	6,48	1,02	4,5	8,4	58,1	43,5
2009	6,45	1,02	5,8	9,1	57,4	42,3
2010	6,42	1,00	9,0	13,7	58,0	41,8
2011	6,38	0,99	10,0	14,2	56,3	42,4
2012	6,35	0,99	11,0	14,2	56,9	42,9
2013	6,32	0,99	11,4	15	57,7	43,6
2014	6,29	0,96	9,7	14,9	58,1	43,4
2015	6,25	0,95	7,5	12,5	58,1	43,1

Източник: Евростат и НСИ

Доходите в селските райони са пряка функция на структурата на икономиката и на нейното ниво на развитие. Огледално и на динамиката в икономиката на страната, в последните години в селските райони се откроява преобладаващият дял на сектора на услугите, следвани от тези на индустриалното производство, но дялът на земеделието тук остава относително висок. През последните години земеделието съставлява 13% от икономиката на тези райони, докато средно за страната този процент е под 5%. Поради промените в производствената структура на нашето земеделие в последните години много от проблемите в тези райони (висока безработица, ниски доходи, обезлюдяване) остават трудни за решаване. Развитието на едромасщабно производство, при участието на минимална работна сила, не работи в посока на решаване на тези проблеми. Заплащането на труда в земеделието е с 23% по-ниско отколкото в останалата част на икономиката, за периода 2007-2015 г., което се дължи на ниската добавена стойност на единица площ и на заплащане в сектора, съобразено със средните за района, страната и вида на труда.

Доходите в селските райони на човек от населението забавят своя ръст, в сравнение с доходността в градските райони, което се дължи на по-ниското заплащане на труда в земеделието, по-големия процент на неработещите и на хората в пенсионна възраст, както и на липсата на дейности, които формират по-висока добавена стойност и където заплащането на труда е по-високо. В настоящем, селските райони създават работни места, като привличащата сила е по-ниското заплащане на наетия труд. Инвестициите, които обикновено се правят са в производства и предприятия, които са трудоемки и разходите за труд са критични за конкурентоспособността.

Фигура 1 Средни нетни доходи в преобладаващо градските и преобладаващо селските райони, хил. лв.



Source: Eurostat, Economic Accounts for Agriculture; Updated: January 2016.

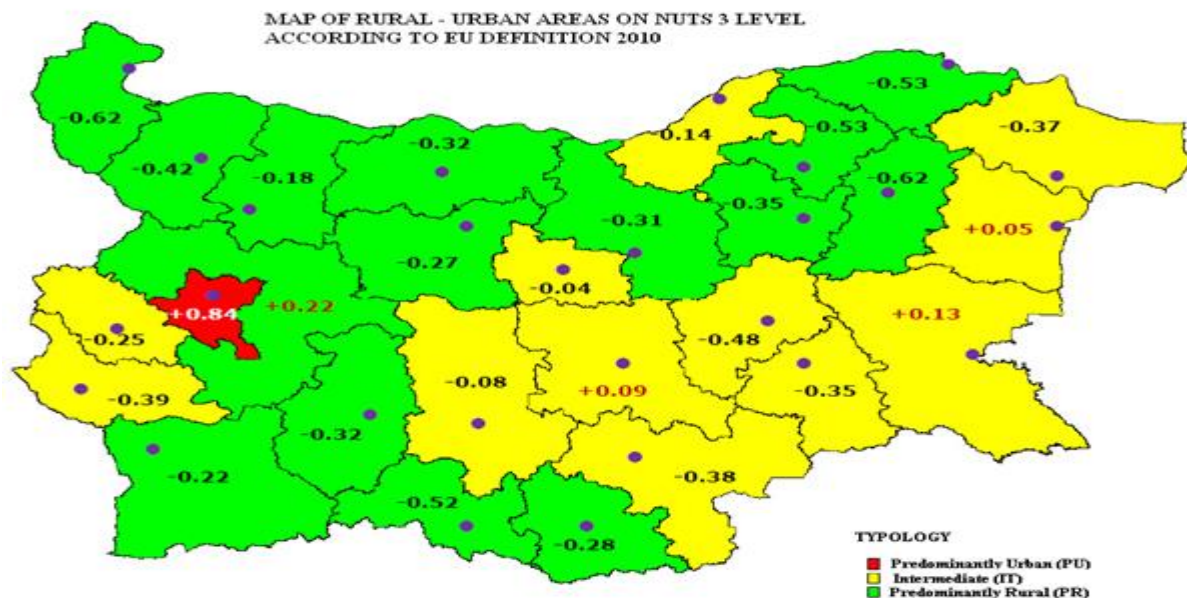
ОСП допринася основно за повишаване доходите в земеделието на населението в селските райони, като доходите на занимаващи се със селско стопанство са нараснали чувствително. В същото време доходите в останалите части на икономиката не показват сериозно повишение, като по мерките от ПРСР (2007-2013), а и в новия програмен период се създават стимули за генериране на заетост и на доходи, но не се поощрява повишаване на доходите и на заплащането на труда. Посредством мерките 311, 312, 313 от ПРСР, през миналия програмен период, са разпределени около 300 млн.евро, като основно средствата са отишли за създаване на туристически услуги и за построяване на туристическа база за селски туризъм. Селският туризъм, макар да постига значителен прогрес в определени селски райони, не може да бъде единственият източник за диверсификация на икономиката и доходите в селските райони заради все още малкият процент от хора в страната, които го практикуват редовно. Ето защо трябва да се предприемат по-целенасочени действия за развиване

на секторите за производство на храни и за утилизация на отпадъчните суровини от земеделието. Това, от една страна ще допринесе за разнообразяване на икономиката, а от друга ще повиши добавената стойност от земеделието, което ще доведе до положителен ефект върху доходите на населението в селските райони.

Социално-икономическо изследване на териториалните различия

Социално-икономическото развитие на селските и градските области показва различия, като селските райони имат доста по-лоши резултати по отношение на важните социално-икономически показатели, сравнени, не само с преобладаващо градските региони, но и с междинните райони. Социално-икономическият синтетичен индикатор обединява 4 аналитични показателя, като: безработица, средна заплата на заето лице, брутна продукция на глава от населението и брутна добавена стойност на глава от населението. Всеки от тези показатели на регионално ниво се сравнява със средната оценка на показателя на национално ниво и се изчислява отклонението от средните стойности. Положителният резултат от даден регион предполага по-добро постижение, в сравнение със средното ниво, докато отрицателните стойности свидетелстват за ситуация, отстъпваща от средната за страната.

Фигура. 2 Карта на ниво NUTS 3 разкриваща Синтетичния коефициент на социално-икономическо развитие – (SY_{SES})



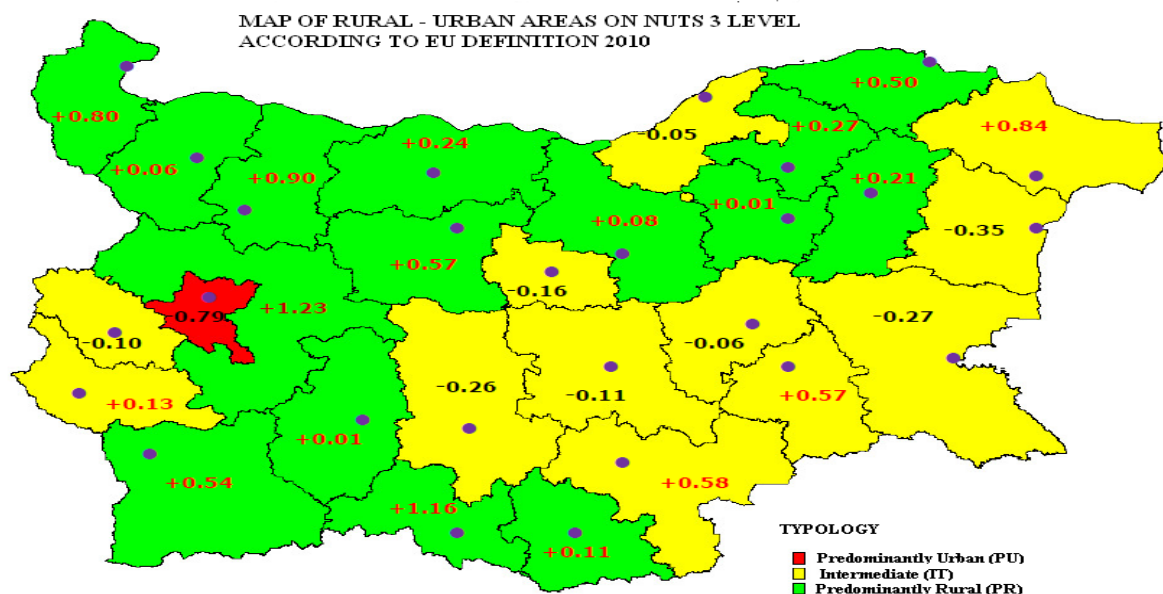
Източник: НСИ

Връзката между социално-икономическите резултати на регионите и териториалната класификация на районите по тип на урбанизираност е доста подчертана. Синтетичният социално-икономически индикатор (SY_{SES}) заема стойности в преобладаващо селските области на страната много по-ниски от средния резултат - 35% (коефициент 0,35). Това

означава, че всичките 15 региони на NUTS 3, признати като преобладаващо селски райони, изостават в сравнение с другите територии, което доказва липсата на достатъчна конвергенция, което да намали изоставането между отделните райони и да изравни възможностите, както за икономическа активност, така и за живот на хората от различните области. Междинните региони, които според дефинициите на ЕС са 12, съставят синтез на показателя от - 0,18, което означава с 18% по-ниско от средното национално равнище, което е двойно по-високо от социално-икономическото положение в селските райони и показва, че различията са доста контрастни, като преобладаващо селските райони са на дъното, междинните са в средата, но отново със средни показатели под средните за страната и най-високо е единствено София-град.

Регионалното разпределение на подкрепата по ПРСР 2007-2013 включва всички средства, изплатени по Програмата по осите за подкрепа на конкурентоспособността на селското стопанство, опазване на околната среда и агроекология, диверсификация и подобряване на условията в селските райони, ЛИДЕР и техническа помощ. Общият бюджет, разпределен по Програмата, е 3,073 млрд. евро, което представлява 94% от първоначално отпуснатия финансов план.

Фигура. 3 Карта на ниво NUTS 3, разкриваща разпределението на средствата по мерките от II стълб на ОСП



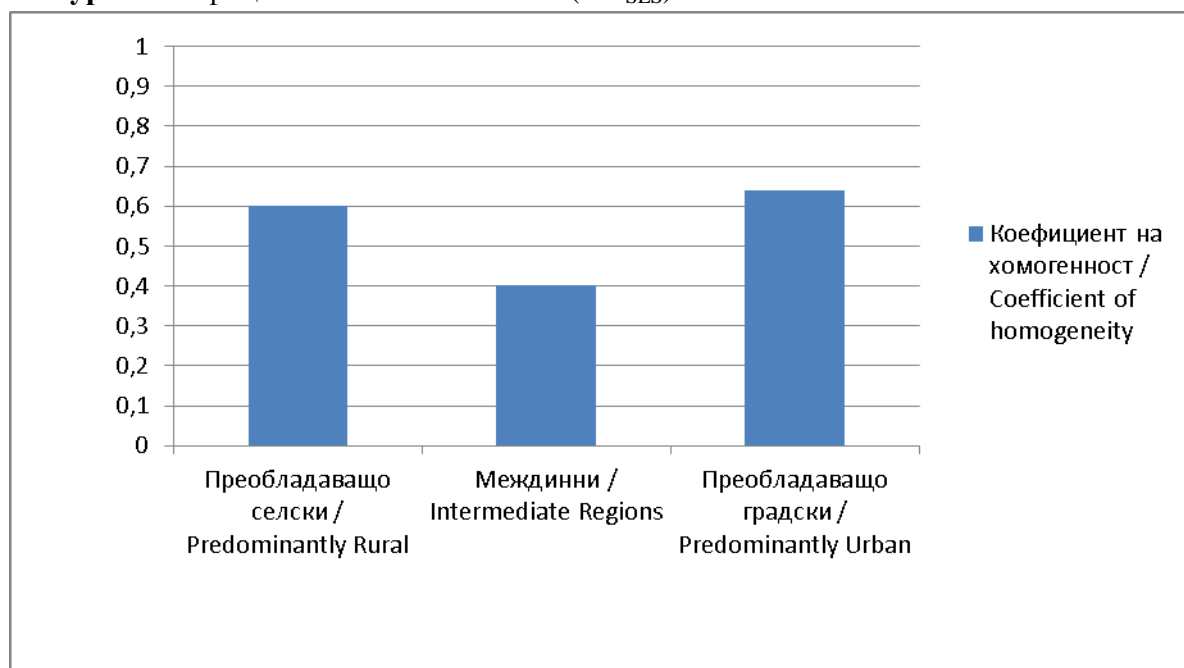
Източник: Данни от ДФЗ

Подкрепата на ОСП по II стълб на ПРСР възлиза на около 400 евро на човек, а анализът на равномерното разпределение на плащанията през регионите разкрива значителни разлики. Установява се, че много често съседни региони имат огромни различия. Контрастът между регионите се намира в разпределението между получените помощи на глава от

населението, тъй като положителните числа отбелязват по-високия процент, в сравнение с националната средна стойност, а отрицателният знак се проявява при по-ниска от средната стойност. Отклонението между регионите е значимо не само по отношение на градските, междинните, селските, но и между регионите със същия териториален статус.

Средният размер на получената обществена подкрепа в селските райони е около 0,35 (35% над националната средна стойност на човек), докато в групата на междинните региони е 0,06 (6% над националната средна стойност), което илюстрира, че макар използваната квалификация на селските райони да не е като тази използвана в ПРСР, преобладаващата част от публичните субсидии достигат в най-голяма степен до преобладаващо селските райони. Така може да се приеме, че разпределението на средствата от II стълб на ОСП в голяма степен е достигнало целта, а селските райони са най-големите бенефициенти на подпомагането. Въпреки, че селските райони получават преобладаваща част от фондовете по II стълб, се наблюдава значителна диференциация, тъй като някои селски райони получават 1% над средната за страната, а други (София, Смолян област) над два пъти над средната.

Фигура 4 Коефициент на хомогенност - (HO_{SES})



Източник: НСИ

По отношение на коефициента на хомогенност (HO_{SES}) се вижда, че преобладаващо градските и преобладаващо селските области на страната показват почти сходни нива на хомогенност на социално-икономическите индикатори. И при двата типа райони се наблюдават слаби различия и разсейване на отделните индивидуални индикатори от средния за района, което показва, че развитието е относително кохерентно и взаимосвързано.

За съжаление, синтетичният социално-икономически коефициент в селските райони на страната има най-ниските стойности от трите типа райони и с висок коефициент на хомогенност показва, че тези ниски равнища са сравнително силно разпространени и доминиращи и което не дава достатъчно повод за оптимизъм за намиране на фактор от социално-икономическата област, при който може да се постигне подобрене и който да помогне за повишаване на средното социално-икономическо положение в селските райони. С най-ниски нива на коефициента на хомогенност са междинните области (0,4), което показва, че в тези райони има много по-голямо разсейване и размах в резултатите на отделните социално-икономически индикатори и макар SY_{SES} за тези области да бъде по-ниско, отколкото средното за страната, определени в някои от областите и по определени показатели нещата са по-добри и окуражаващи и има наличие на фактори и на предпоставки, които да помогнат и съдействат за генериране на частична или цялостна промяна и обновление.

От изследователска гледна точка е интересно да се види връзката между социално-икономическата ситуация в региона и разпределението на публичните помощи по II стълб на ОСП, тъй като анализът доказва липсата на значителна корелация. Пространственият корелационен анализ показва слабо значение на разпределението на общественото подпомагане към социално-икономическата ситуация, като ниските равнища на синтетичния показател на социално-икономическото развитие е свързан с по-високи стойности на разпределени средства по ПРСР, но отношенията са слаби. Анализът на факторите за въздействието на подкрепата от стълб II върху социално-икономическите показатели е на ниско ниво, като се установява, че само 17% от регионалната социално-икономическа ситуация може да се обясни с подкрепата на II стълб. Това означава, че макар преобладаваща част от средствата по II стълб да стигат до преобладаващо селските региони, ефектът от тази политика и подпомагане е доста слаб, както с оглед на нуждите и изоставането, така и с остротата на проблемите.

Заклучение

Неравенствата между градските и селските райони в България са доста големи, което в контекста на ЕС показва разлика, защото в Европа териториалното равновесие до голяма степен не е просто идея. Неравенствата между градските и селските типове региони се определят не само по отношение на заетостта, доходите, икономическите резултати, но и на нивото на бедност. Влошените икономически условия в селските райони водят до по-сериозни проблеми с бедността в селските райони, в сравнение с градските, което потиска социално-икономическото състояние на селските райони. Оказва се, че влошените социално-икономически

условия в селските райони не създават стимули за външни инвестиции, които се считат за важен екзогенен източник за подобряване на състоянието на тези региони. Липсата на квалифицирана работна сила, пониските потребителски възможности, недостатъчна инфраструктура правят порочен кръг, където изоставането в социално-икономическата ситуация в селските райони отвлича вниманието на външните инвестиции и частните фондове, което води до допълнително влошаване на социално-икономическата ситуация.

Въпреки че преобладаващата част от финансирането по ПРСР достига в по-голяма степен до селските райони, се установява слабо съотношение между размера на финансиране от II стълб и социално-икономическата ситуация. Установено е, че II стълб играе незначителна роля за промяна и оживяване на селските райони, тъй като, от една страна ПРСР продължава да има значителен фокус към цели, свързани със земеделието, а от друга страна социално-икономическите проблеми в селските райони са доста по-сложни. По този начин, без комплексни решения и действия, ОСП няма да е в състояние да реши тежките проблеми на тези райони. Селските райони в момента не могат да имат отделно съществуване без стабилен и развит градски център, а социално-икономическият живот на селските райони трябва да бъде свързан и настроен към такъв градски център. Заедно с финансирането по ОСП е необходим и систематичен управленски подход, който да доведе до ефективно използване на вътрешните ресурси на селските райони и да се предоставят условия за привличане на инвестиции от други частни или публични източници.

Устойчивото развитие на селските райони е тясно свързано с перспективното развитие на някои съседни градски центрове, които не са отдалечени от заобикалящите селски райони и които създават разширен икономически клъстер между икономиката на градския център и селските територии. Селските територии са естествено подходящи за живеене и отдих, за агробизнес, хранително-вкусова промишленост и малък и среден бизнес и трябва да разчитат на ендегенните предимства. Оживеното икономическо развитие на градския център може да повлияе на икономиката на прилежащите селища, да създава заетост и да осигурява доходи, а ролята на публичните средства трябва да бъде в подобрене на средата за живот и за решаване на едни от тежките проблеми, свързани с бедността и по-лошото качество на живот.

Литература:

Center for Agri-Policy Analysis (CAPA). „10 Years CAP in Bulgaria“. Synthesis Report.

<http://www.capa-bg.com/docs/2635.pdf>

EC (2013). “*Proposal for Regulation of the European Parliament and the Council*”.

http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/legal-proposals/transitional/com2013-226_en.pdf, pp. 22

Eurostat. “*Agriculture Database*”.
<http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Ivanov, B, R. Popov, R. Jongeneel, E. Sokolova (2012). “*How to create a viable and competitive agriculture: assessing the optimal CAP policy measure mix for the case of Bulgaria*”. Avangard Prima, Sofia, pp.142

Ministry of Agriculture. „*Agricultural Report*”, издания 2000 – 2016 години,
<http://www.mzh.government.bg/MZH/bg/Documents/AgrarenDoklad.aspx>

Национален статистически институт. „*Бизнес статистика*”,
<http://www.nsi.bg/bg/content/782/%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0>

Национален статистически институт. „*Статистически справочник*”. Годишници 2000-2013.

Functioning of subsidized crop insurance in Poland in the opinion of individual farmers

Функциониране на субсидираното застраховане на растениевъдна продукция по мнението на индивидуални фермери

Joanna Pawłowska-Tyszko

Agricultural Finance Department, IERiGŻ-PIB

Introduction

Pursuing the economic activity is associated with uncertainty and risk. These phenomena result from the occurrence of events causing various types of damage. Business practice uses a number of methods to reduce fortuitous events and accompanying negative effects. The most popular method is insurance, whose essence cannot be specified by one universal definition. In the literature of the subject, insurance is treated as:

- 1) institution of risk redistribution among its participants [Szubert, 1997; Łazowski, 1998]
- 2) financial service which constitutes a kind of a multiregulator for the economy development processes disrupted by fortuitous events, thanks to which the service provider (insurer) brings in value added by risk absorption [Banasiński]
- 3) economic function resulting from a financial agreement between the insured and the insurer, the objective of which is to pay compensation for damage [Šmid, 2012].

However, irrespective of the adopted definition an integral part related to insurance is the state whose involvement depends on the country and the type of an insurance product. The state acts as a regulator in relation to the insurance sector and the justification for its presence in a form of regulatory standards or intervention results mainly from the market inefficiency. Therefore, the state may, by means of appropriate regulations, shape the rules of the functioning of insurance company, directly cover certain types of risk, make specific types of risk mandatory and also act as the last instance insurer after the emergence of an event [Swiss Re, 2011]. What is more, the state can create regulations supporting economic sectors particularly vulnerable to risk, such as, *inter alia*, agriculture. Hence, the state regulations have a huge impact on the development of the efficient insurance market, individual sectors and the economy as a whole.

The objective of the study was to learn the opinion of individual farmers on the functioning of the system of subsidised crop insurance in Poland and, on their basis, to determine the scope of the expected system changes.

Material and study method

For own studies, 120 individual farms included in the FADN system in 2015 have been selected. The following farm selection criteria have been adopted:

- Attitude towards insurance, on a basis of which two types of farms have been identified:
 - Farms which insured their crops using subsidised policies in 2015, in the number of 43,
 - Farms which did not insure their crops using subsidised policies in 2015 – the group was composed of 77 farms.
- Specialisation of the production, in accordance with which for the studies the following have been selected: farms whose production type is „field crops” and farms „various mixed crops”.
- Situation of the farms within 16 voivodeships, in various communes, so as to eliminate the lack of vicinity among the analysed entities.

In the farms selected in this way, the economic advisors carried out surveys, on a basis of two separately constructed interview questionnaires: 1) for the farmers insuring their farms in 2015 and 2) the farmers without insurance in 2015. Each questionnaire contained 5 closed and semi-open questions, which were different for both surveyed groups of farmers.

The collected survey data has been subject to statistical analysis, where the fundamental criterion to analyse and present the farm results was the median family farm income, thus obtaining two separate groups of farms with higher and lower income and the median UAA (smaller and larger farms).

In the insured farms, median:

- farm family income was PLN 156,500,
- UAA – 91.6 ha.

In the non-insured farms, median:

- farm family income was PLN 141,600,
- UAA – 51.4 ha.

The general characteristics of the surveyed farms has been presented in Table 1. The data presented there indicate that the farms insuring their crops have the much better financial and organisational characteristics than the non-insured farms. For example, in the insured farms, family farm income, as well as the total production, are, respectively, by about 40% and 50% higher than in the non-insured farms. The insured farms have a slightly higher arable land area (by about 23%) and the smaller share of additionally leased land (by about 11%) in relation to the farms which did not take out crop insurance in 2015. Lower is also debt of the insured farms when compared to the farms that do not have crop

insurance policies (by slightly more than 20%). The insured farms are managed by the better educated persons. The percentage of the persons with higher education in these farms is 23.1% and in the farms not purchasing policies – 18.6%.

Table 1. Characteristics of the studied farms by insured and non-insured in 2015 (in thousand PLN, %, in ha)

Characteristics of the farms	Insured (N=43)				Non-insured (N=77)			
	\bar{x}	Me	Min	Max	\bar{x}	Me	Min	Max
UAA (ha of UAA)	111.5	91.6	23.8	367.0	90.5	71.0	50.1	290.3
Family farm income (in thousand PLN)	224.4	156.5	-105.7	958.9	163.1	141.6	16.0	687.9
Total production (thousand PLN)	543.6	388.7	202.6	2 224.9	363.9	319.8	50.4	1 101.4
Share of additionally leased land (%)	32.4	26.2	0.0	84.7	35.7	29.6	0.0	100.0
Total assets (thousand PLN)	3 848.7	3 407.1	532.5	18 436.3	2 796.2	2 186.4	313.9	9 739.8
Debt-to-assets ratio (%)	8.1	5.6	0.0	53.1	9.9	7.0	0.0	39.3
Debt-to-equity ratio (%)	10.9	6.0	0.0	113.2	12.5	7.5	0.0	64.7
Age of the farmers (years)	48.8	50.0	27.0	67.0	47.2	46.0	28.0	64.0
Higher education (%)	23.1	-	-	-	18.6	-	-	-

Source: Own study based on the survey data.

In the analysis, for the purposes of presenting the overall situation in the crop insurance market, the data from the CSO statistical yearbooks, reports on the implementation of the insurance act and KNF data have been used. This data covered the years 1990-2017.

Functioning of crop insurance in Poland

By 1990, in Poland crop insurance in agriculture was statutory, which meant an obligation to pay a permanent financial commitment in a form of a premium, determined top-down by the state authorities, without a need to conclude an insurance contract – so-called, *ex lege* insurance.

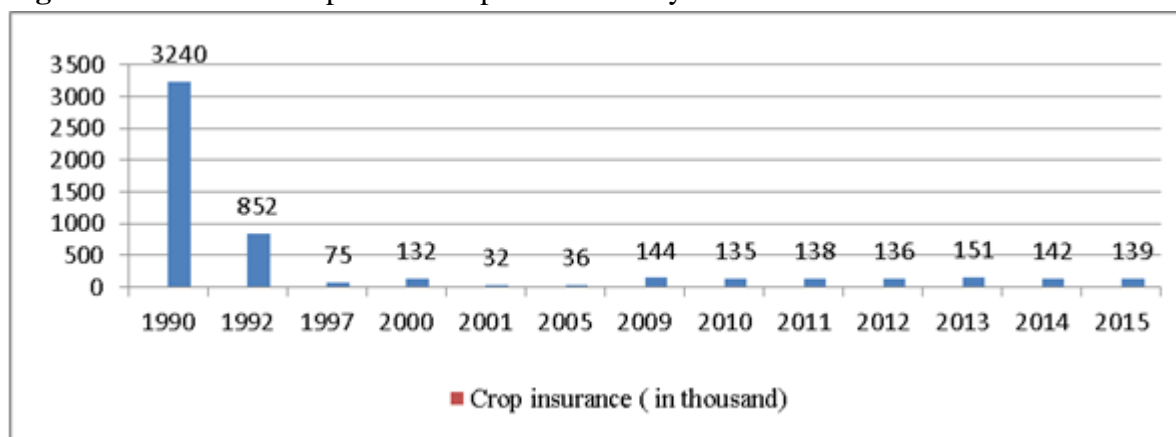
After 1990, this obligation was lifted [Act on insurance business, 1990], and the following types of crop insurance appeared:

- voluntary
- functioning on a commercial basis (from 1990 until now)
- subsidised crop and livestock insurance [Act on crop and livestock insurance, 2005].

– mandatory (in 2008 – amendment to the above Act – introduction of an obligation to insure at least 50% of possessed crops) [Act amending the Act on crop and livestock insurance... , 2008].

As shown by the data contained in Fig. 1, lifting the obligation to insure property (including agricultural crops) resulted in a decline in interest in taking out this type of policies in agricultural farms. In the years 1990-2004, there was a drastic decline in crop insurance, from about 3 million policies in 1990 to 75 thousand in 1997 and 32-36 thousand in the years immediately preceding the introduction of the Act. The Act introduced in 2005 was to be a stimulus to take out insurance policies, however, their number since 2009 has remained almost unchanged and is about 140-150 thousand.

Figure 1. Number of crop insurance policies in the years 1990-2015



Source: own study based on: CSO Statistyczna Yearbooks, Warsaw 1986-2009 and data from reports of insurance companies submitted to the MARD, Warsaw 2009-2015.

According to the draft amendment to the Act on insurance of 2015, in the years 2015-2020 in Poland about 4-4.5 million ha of crops should be insured, which would allow to cover with insurance about 40-45% of all crops on the UAA. This is a result of statutory provisions, which indicate the obligation to insure least 50% of crops on the UAA covered by state subsidies. If we adopt that in Poland, we have 14 million ha of UAA covered by direct payments, of which 10 million ha of UAA are sown, the desirable area of insured crops should be 5 million ha. This means that in 2015, the mandatory insurance coverage did not cover about 12% of the sown area, and in the subsequent years about 10% will remain. The insured crop area in the years 2010-2015 and the legislature's plans as regards the ultimate crop insurance area for the years 2015-2020 are presented in Table 2.

Table 2. Insured crop area in the years 2010-2015 and the legislature’s plans as regards the ultimate crop insurance area for the years 2015-2020

Year	UAA covered by direct payments (in million ha of UAA)	UAA (crops) subject to mandatory insurance (in million ha UAA)	Actual insured crop area (in million ha)	Plan on the area of insured crops (in million ha)	Plan execution and estimated plan execution %
2010	14.0	7.0 (5.0)	2.8	n. d	-
2013	14.0	7.0 (5.0)	3.4	n. d	-
2015	14.0	7.0 (5.0)	2.8	3.8	38.0
2016	-	-	-	4.0	40.0
2017	-	-	-	4.2	42.0
2018	-	-	-	4.5	45.0
2019	-	-	-	4.5	45.0
2020	-	-	-	4.5	45.0

Source: own study based on the ARMA data and amendment to the Act on crop insurance of 2015.

Since the entry of the analysed Act into force, the state has allocated a specific pool of funds for subsidies to farmers’ premiums. This amount is distributed among the individual insurance companies, which, in a given year concluded an agreement with the Minister of Agriculture. From the data contained in Table 3 it results that this amount has changed in the subsequent periods of financing. In the analysed period, it reached the highest level in 2008 (slightly more than PLN 168 million) and the lowest – in the first year of the plan (PLN 55 million). In the years 2011-2016, the subsidy remained at the level of about PLN 100 million. From the statutory provisions, it follows that in 2017 about PLN 900 million will be allocated for this purpose. Looking through the prism of the use of these funds, it should be noted that the year by year the interest in this type of insurance policies is growing. This may mean that the increasing sown area is covered by insurance coverage, or insurance premiums are becoming more expensive. The latter is indicated by the data presented in Tables 2 and 3. The actual insured crop area declined in 2015 in relation to 2013 by about 18%, while the subsidies used in the comparable period increased by about 8%. This argument is confirmed by the information contained in Table 4.

Table 3. Level of the use of budget funds allocated for subsidies to crop and livestock insurance in the years 2006-2016 and planned amount for budget support in 2017 (in thousand PLN and in %)

Year	Planned amount in the budget, allocated for subsidies to crop and livestock insurance (in thousand PLN)	Use		Planned amount in the budget, allocated for cofinancing compensation due to damage caused by drought (in thousand PLN)	Use	
		Total (in thousand PLN)	%		Total (in thousand PLN)	%
2006	55,000	9,861	17.9	-	-	-
2007	59,902	39,348	65.7	210,000	209,902	100.0
2008	168,472	97,596	57.9	545,000	545,000	100.0
2009	150,000	131,139	87.4	150,000	150,000	100.0
2010	108,470	96,679	89.1	300,000	193,147	64.4
2011	100,000	126,141	126.1	100,000	100,000	100.0
2012	103,800	162,412	156.5	100,000	68,641	68.6
2013	103,800	164,407	158.4	80,000	80,000	100.0
2014	100,717	161,363	160.2	100,000	99,500	99.5
2015	100,717	173,177	171.9	100,000	100,000	100.0
2016	100,717	207,030	205.6	100,000	100,000	100.0
2017	900,000	n. d	-	100,000	n. d	-

Source: own study based on the Reports on the implementation of the budget act (2006-2016).

A separate issue are compensations paid by the state for losses incurred by the farmers as a result of drought. In the analysed period, virtually the entire pool of funds allocated for this type of events was distributed in 100%. An exception were the years 2010 and 2012, in which the amount planned in the budget was used in about 70%. However, in planning solutions for the subsequent years we should consider whether drought, which is a serious problem for farmers, requires separate, non-insurance solutions? Perhaps a solution, the result of which may be increased participation of the insured farmers in the insurance system, is to reduce subsidies for compensation due to drought and increase subsidies to farmers' premiums. This may be indicated by high average insurance costs per 1 ha of crops and the low average insured acreage per 1 policy, which has not significantly changed since 2009 (Table 4).

Table 4. Selected characteristics of subsidised crop insurance in the years 2009-2015

Year	Average cost of insurance of 1 ha (in PLN)	Average insurance amount per policy (in PLN)	Average acreage per policy (in ha)
2009	2,311	45,047	19
2010	2,756	52,472	19
2011	3,376	73,965	22
2012	4,393	89,068	20
2013	4,187	94,190	22
2014	4,076	93,659	23

2015	4,850	98,449	20
------	-------	--------	----

Source: own study based on: Janowicz-Lomott M., Łyskawa K., *Functioning of subsidised crop insurance in Poland*, „Insurance News” 2/2016, PIA, Warsaw.

Opinions of Polish farmers on the functioning of the current crop and livestock insurance system

From the studies of those studying the issues in insurance in agriculture, it results that the farmers report a number of problems related to the currently functioning subsidised crop insurance system, pointing to, *inter alia*, the high cost of premiums compared to the expected value of compensation and low interest of insurance companies in developing this instrument [Kurdyś-Kujawska 2013, Bielecki 2012]. This is also confirmed by the studies carried out for the purposes of this paper, which allowed to obtain additional information about, *inter alia*, the knowledge of the Act on subsidised insurance, reasons for resignation and reasons for taking out insurance policies with state subsidies, assessment of the amount of the farmer’s own share in damage, directions of changes in the subsidised insurance system or the farmers’ intentions as regards taking out subsidised policies for the coming years.

The results of the analyses have been presented separately for two groups of the farmers: those who took out insurance policies in 2015 and those who did not.

The knowledge of the Act on subsidised crop insurance, as declared by the farmers not taking out insurance policies in 2015, was varied (Table 5), however, the vast majority of them – about 70% - know this Act. The lack of knowledge about it was showed by just a little more than 1% of the surveyed farmers. Regardless of the adopted division criterion, the surveyed farmers have the high knowledge of the Act, which means that it is not the lack of knowledge about the legal regulation which resulted in not taking out an insurance policy in 2015. This argument is often stressed in many papers on the issue of insurance. Farmers who took out insurance policies in 2015 in about 90% declare their will to take them out for the subsequent years. The studies indicate that these are farms with higher income and the larger area (about, respectively, 50% and 48% of the answers). These results are shown in Table 5.

Table 5. Opinion of farmers not taking out insurance on the knowledge of the Act on subsidised crops and livestock insurance and the declaration of an intention to take out an insurance policy for the subsequent insurance year by the farmers taking out insurance policies in 2015 (in %)

Declared knowledge about the Act on subsidised crop and livestock insurance					
Specification	By family farm income		By UAA		Total
	Lower income	Higher income	Smaller	Larger	
Yes	64.1	76.3	60.5	79.5	70.1
No	0.0	2.6	2.6	0.0	1.3
Not much	23.7	33.3	36.8	20.5	28.6
Declaration of an intention to take out an insurance policy for the subsequent insurance year					
yes	38,6	50,0	40,9	47,7	88,6
no	11,4	0,0	9,1	2,3	11,4

Source: own study based on the survey carried out in the farms belonging to the FADN system

It should be pointed out that farmers who did not take out an insurance policy in 2015 indicated that they had had such insurance prior to that period. From the interview it resulted that about 60% of the farmers have taken out this type of insurance, about 33% have never taken out any insurance and about 9% do not remember if they have ever made use of that instrument. Reluctance to take out insurance is to a greater extent demonstrated by the farms with lower income (about 42% of the surveyed) and smaller (about 37% of the answers). Among the reasons for resigning of insurance, the farmers indicated, first of all, the high price of a single policy (almost 38% of the total answers, mostly the farms with higher income and larger – about 41-44%). Then, the farmers indicated unreliable practice of insurance companies during the liquidation of damage – 17% of the surveyed, mostly the farms with higher income and larger. Every eighth farmer does not use the subsidised insurance system as he handles alone, on his own. It should be noted that such declarations were submitted by about 16% of the farmers with lower income and using larger farms. This may indicate the lack of financial resources for insurance but also the high awareness of the farmers in the field of risk management. The above information is shown in Table 6.

Table 6. Declared possession of the policy with state subsidy before 2015 and reasons for resignation of this insurance by the farms which had subsidised insurance policies prior to 2015 (in %)

Specification	By family farm income		By UAA		Total
	Lower income	Higher income	Smaller	Larger	
Declaration of having an insurance policy before 2015					
Yes	52.6	64.1	47.4	69.2	58.4
No	42.1	23.1	36.8	28.2	32.5
I do not remember	5.3	12.8	15.8	2.6	9.1
Reasons for resignation of subsidised insurance by the farms which had such policies prior to 2015					
too expensive/it did not pay me	31.6	43.6	34.2	41.0	37.7
liquidation of damage was unreliable/unfair	10.5	23.1	7.9	25.6	16.9
I can handle yield decreases on my own, faster and cheaper	15.8	7.7	7.9	15.4	11.7

Source: own study based on the survey carried out in the farms belonging to the FADN system

The problem of subsidised insurance is slightly different perceived by the farmers taking out insurance policies. The studies on the opinion of the farmers insuring their crops indicated that the factors determining taking out subsidised crop insurance should include, first and foremost, the farmer's care about his own yields and high aversion to the weather risk (Table 7). More than 79% of the surveyed farmers indicate these factors as the main reasons for concluding an insurance contract. Among these farms, dominate those whose income exceeds PLN 156.5 thousand and using more than 91.6 h of UAA. This means that the larger farms, with the larger production scale are more willing to insure their crops and thus to protect their income. More than 29% of the surveyed want to safely use direct payments and thus to meet the statutory obligation to insure at least 50% of crops. This factor is indicated mainly by larger farms, using more than 91.6 ha of UAA (more than 20% of the surveyed). In the opinion of the farmers, the factor making them conclude an insurance contract is the reduction in the amount of *ad hoc* aid to a half of the rate in the absence of insurance at the time of a disaster. The survey indicated that about 16% of the surveyed farmers believe that existing premiums are at a reasonable level and do not discourage them to take out insurance policies. The similar number of the surveyed (about 16%) indicate that they were made take out insurance by a difficult financial situation, which does not allow them to generate losses. Only 4.5% of the respondents as the reason for taking out a policy indicated the administrative requirements of agencies/banks they cooperate with and a low number of other risk management instruments adequated to the needs. Just a

little more than 2% of the farms pointed to other factors, mentioning among them the amount of compensation received after a fortuitous event.

Table 7. Factors making the farmers take out state subsidised crop insurance (%)

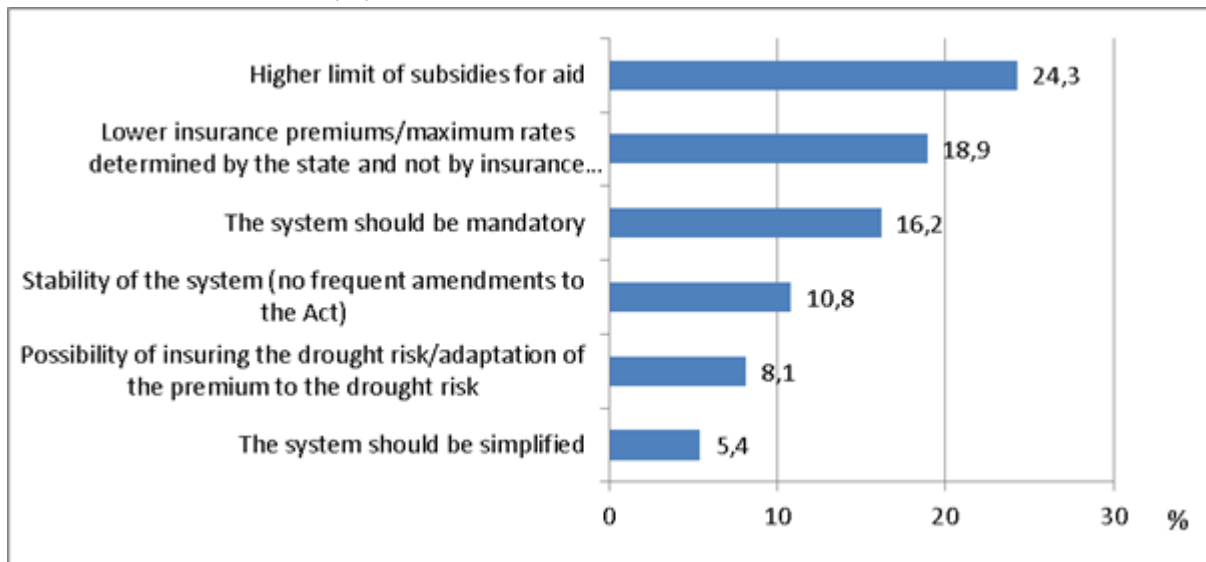
Specification	By family farm income		By UAA		Total
	Lower income	Higher income	Smaller	Larger	
insurance premiums are at a reasonable level	9.1	6.8	11.4	4.5	15.9
I do not want to risk as there are many threats, particularly weather-related	34.1	45.5	36.4	43.2	79.5
I am in a difficult financial situation and I am afraid of additional losses	9.1	9.1	9.1	6.8	15.9
it was required by a bank or by the Agricultural Property Agency	2.3	2.3	2.3	2.3	4.5
I want to use direct payments safely	13.6	13.6	9.1	20.5	29.5
there are few risk management instruments	2.3	2.3	0.0	4.5	4.5
other	0.0	2.3	0.0	2.3	2.3

Source: own study based on the survey carried out in the farms belonging to the FADN system

The surveyed farmers (with and without the policy) expect some changes in the system (Fig. 2). As the answer to the question: how, in their opinion, should the crop and livestock insurance system in Poland look, more than 24% of the farmers indicate that the biggest shortcoming of the current solutions in the field of crop and livestock insurance which must be changed, is the too low limit of subsidies allocated for aid. The farmers declared that, despite their willingness to conclude an insurance contract, they did not sign such a contract as there were no budget funds allocated for aid. On the other hand, they pointed out that the conclusion of an insurance contract without subsidies entailed high costs often exceeding the farm budget for this type of activity. The studies show that almost 19% of the respondents demand the introduction of lower insurance premiums, pointing also to introducing the maximum rates for the given groups of risk, established by the state, and not by insurance companies. More than 16% of the surveyed declare the possibility of introducing mandatory insurance, indicating a potential advantage i.e. the decline in the prices of insurance policies. About 11% of the surveyed farmers point to the excessively frequent changes in the insurance system, which make it incomprehensible, induce a sense of instability and thus discourage from concluding contracts. Hence, the simplification of the provisions is declared by more than 5% of the surveyed farmers. About 8% of the surveyed point to the problem of drought risk in insurance, which currently

remains unresolved. In this area, they indicate either the lack of an insurance offer with regard to this risk, and thus no possibility of insuring against it as part of subsidised insurance, or very high drought insurance costs. They demand the expansion of local weather stations for monitoring drought and other climatic events in a given area. It can be assumed that they may mean index insurance.

Figure 2. Changes in the crop insurance system in Poland demanded by the surveyed insured and non-insured farmers (%)



Source: own study based on the survey carried out in the farms belonging to the FADN system

Conclusions

The analysis of the opinions of the farmers on the functioning of the subsidised crop insurance system indicated that between the farmers who use this system and those who do not we may notice some differences as regards the demanded changes. They result mainly from their financial situation and the attitude to the issue of treating insurance as an element of risk management. The insured farmers pointed out mainly to: reliability and honesty in valuing damage and in paying compensation, maintenance and potential increase in the current level of subsidies to the premiums, increasing the number of insurance companies offering insurance with state subsidies.

The non-insured farmers, in turn, stressed: increase in annual limits of subsidies allocated for aid, introduction of lower insurance premiums, introduction of mandatory insurance, discontinuation of too frequent changes in the Act and simplification of the statutory provisions.

In addition, the study of the group of the uninsured farms showed that: more than 70% of the farmers declare they know the Act on subsidised crop and livestock insurance which proves that it is not the lack of knowledge of the Act which is a reason for not taking out a policy. The farms which have never decided to take out insurance despite knowing about it, are mostly those with

smaller income, using less than 51.4 ha of UAA. One of the factors determining taking out an insurance policy may therefore be the amount of income and the agricultural production scale limited by the area of the farm.

In the case of the farms with crop insurance, we can point to the reasons which made the farmers take out subsidised insurance, including: willingness to comply with the imposed statutory obligation to insure 50% of crops and concern about the future of the farm. Such declarations were submitted by 79% of the farms, particularly those with the larger area (about 43% of the surveyed), and with higher income (about 45% of the surveyed). This means that larger farms, with the larger production scale show a greater tendency to insure their crops and thus to protect their own income.

Literature

Banasiński A., (1997), *Ubezpieczenia gospodarcze*, POLTEXT, Warszawa.

Bielecki M., (2012), *Dotowane ubezpieczenia rolne*, Monitor Ubezpieczeniowy nr 5, Warszawa.

Kurdyś-Kujawska A., (2013), *Ocena funkcjonowania rynku dobrowolnych ubezpieczeń w rolnictwie w latach 2002–2011*, Zarządzanie i Finanse nr 2 z. 5, Wydział Zarządzania- Uniwersytet Gdański, Gdańsk.

Łazowski J., (1998), *Wstęp do nauki o ubezpieczeniach*, LEX Wydawnictwo Prawnicze, Sopot, s. 13-14.

Šmid W., (2012), *Boss leksykon*, Wydawnictwo Dr Lex, Kraków, s.55

Swiss Re (2011), *State involvement in insurance markets*, Sigma No. 3/2011 Study.

Szubert W., (1997), *Ubezpieczenie społeczne. Zarys systemu*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, s. 66.

Ustawa o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich z dnia 7 lipiec 2005 roku (Dz. U. 2005 nr 150 poz. 1249)

Ustawa o zmianie ustawy o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich oraz ustawy o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności z dnia 27 lipca 2008 r. (Dz. U. 2008 nr 145 poz. 918)

Ustawa z dnia 28 lipca 1990 r. o działalności ubezpieczeniowej, Dz.U. 1990 nr 59 poz. 344.

State, factors and prospects of sustainability of holding of physical persons in Bulgaria during current stage of EU CAP implementation and modernization

Състояние, фактори и перспективи на устойчивостта на земеделските стопанства на физически лица в България по време на прилагане и модернизация на ОСП на ЕС

Hrabrin Bachev, Nina Koteva

Institute of Agricultural Economics, Sofia

E-mail: hbachev@yahoo.com, ninakoteva@abv.bg

Резюме

Проблемът за адекватна оценка на управленческата, икономическата, социалната и екологическата устойчивост на земеделските стопанства от различен тип е сред най-актуалните научни и практически въпроси в етапа на прилагане и модернизиране на Общата селскостопанска политика (ОСП) на Европейския съюз (ЕС). Той е особено актуален по отношение на дребните ферми, които съставляват болшинството от всички земеделски стопанства в Европа. В България нерегистрираните ферми на физически лица представляват близо 98% от всички ферми в страната, обработват една трета от земеделските земи, отглеждат 85% от кравите, 90% от овцете и около една трета от свинете и осигуряват заетост на почти 93% от заетата работна сила в отрасъла.

В тази статия се прилага холистичен подход за оценка на устойчивостта на стопанствата на физически лица в България и се оценява равнището на тяхната устойчивост, и факторите и перспективи за развитие през настоящия период на прилагане и модернизиране на ОСП на ЕС. Най-напред се представя система за оценка на равнището на устойчивост на българските ферми. Последната включва система от подходящи принципи, критерии, показатели и референтни стойности, които характеризират управленческите, икономическите, социалните и екологически аспекти на фермерската устойчивост, а така също и подход за тяхната интеграция и интерпретация. След това се прави оценка на интегралната, управленческите, икономическата, социалната и екологическата устойчивост на фермите на физически лица с различни размери, производствена специализация и месторазположение, а така също и сравнителната им устойчивост по отношение на другите типове стопанства в страната. След това се идентифицират социално-икономическите

и природни фактори на устойчивостта на физическите лица в съвременните условия на прилагане и модернизиране на ОСП на ЕС в нашата страна и се очертават перспективите за устойчиво фермерство от преобладаващия тип на стопанства в България. Накрая се предлагат насоки за по-нататъшни изследвания и за подобряване на оценителната практика на фермерската устойчивост.

Нашето широкомащабно изследване с менажери на стопанства на физически лица в страната установи, че общата устойчивост на физическите лица е на добро равнище, с най-високи значения на екологическата и социална устойчивост, близка до границата с ниско ниво управленческа устойчивост и ниска икономическа устойчивост. Сравнителната устойчивост на този тип стопанства е по-ниска в сравнение с другите юридически типове ферми. Съществува голяма вариация в равнищата на устойчивост на фермите от различен тип и местонахождение. Делът на физическите лица с добра и висока устойчивост е по-малък в сравнение с другите категории стопанства в страната, и болшинството от физическите лица нямат сравнителни предимства по отношение на устойчивостта, и ще престанат да съществуват в средносрочна перспектива.

Факторите, които в най-голяма степен стимулират и въздействат на устойчивостта на физическите лица са доста специфични. Най-важни сред тях са: достъпът до системата от фермерски съвети, професионалното обучение на мениджъра и наетия труд, личната убеденост и удовлетвореност, положителният опит на други ферми, наличните иновации, финансовите възможности, частните договори и споразумения, регистрацията и сертификацията за продукти, услуги и т.н., пазарното търсене и цени, получаваните директни държавни субсидии, пазарната конкуренция, участието в държавните програми за подпомагане, възможностите за изгоди в настоящия момент, възможностите за изгоди в близко бъдеще, данъчните преференции, възможностите за изгоди в по-далечно бъдеще, интеграцията с купувача на продукцията, общественото признание за приноса, непосредствени изгоди за други лица и групи, инициативите и натискът на обществеността в района, политиките на Европейския съюз, съществуващите проблеми и рискове в района, съществуващите проблеми и рискове в глобален мащаб, нормативните документи, стандарти, норми и др. Националните и европейски механизми на регулация и подкрепа, които в най-голяма степен въздействат върху икономическата устойчивост на болшинството от стопанствата са: директни субсидии на база единица площ, националните доплащания за продукти, животни и др., модернизиране на земеделските стопанства, зелени плащания и подпомагане на полупазарни стопанства. В същото време въздействието на националните и европейски политики върху управленческата, социалната и екологическата устойчивост на физическите лица е сравнително слабо. Нещо повече, съществува голяма диференциация на ефектите на отделните

политически инструменти върху устойчивостта на стопанствата от различен вид и месторазположение.

Ключови думи: устойчивост на фермите, управленчески, икономически, социални, екологически аспекти, България

Summary

The issue of adequate assessment of governance, economic, social and ecological sustainability of divers agricultural holdings is among the most topical academic and practical problems during EU CAP implementation and modernization. It is particularly important for smallholder farms accounting for the majority of all farms in Europe. In Bulgaria unregistered farms of Physical Persons account for almost 98% of all farms in the country, cultivate a third of all farmlands, graze 85% of cows, 90% of sheep, and around a third of pigs, and employ almost 93% of workforce in the sectors.

In this paper we suggest a holistic framework for assessing sustainability of farms of Physical Persons in Bulgaria, and evaluate sustainability level, factors and prospects during current stage of EU CAP implementation and modernization. Initially a framework for assessing sustainability level of Bulgarian farms is outlined. The latter includes a system of appropriate principles, criteria, indicators, and reference values, which characterize the governance, economic, social and ecological aspects of farms sustainability as well as approach for their integration and interpretation. After that assessment is made of integral, governance, economic, social, and environmental sustainability of farms of Physical Persons of different size, specialization, and location, as well as comparative sustainability level to other type of farms in the country. Next, socio-economic and environmental factors for sustainability of Physical Persons in contemporary conditions of EU CAP implementation and modernization are identified and perspectives of sustainable farming by dominating type of holdings in the country specified. Finally, directions for further research and amelioration of sustainability assessment practices are suggested.

Our large scale survey with the managers of farms of Physical Persons in the country has found out that the overall sustainability of Physical Persons is at a good level, with superior levels for environmental and social sustainability, close to the low level governance sustainability, and inferior economic sustainability. Comparative sustainability of these type of holdings is lower than other juridical type of farms. There are great variations in sustainability levels of farms of different kind and location. Share of Physical Persons with good and high sustainability is smaller than other categories of farms and majority of Physical Persons have no comparative advantages in terms of sustainability, and in a middle term will cease to exist.

The major factors affecting to the greatest extent sustainability of Physical Persons for improving individual aspects of sustainability are quite distinct, but the

most important are: Access to Advisory Services, Professional Training of Manager and Hired Labor, Personal Conviction and Satisfaction, Positive Experience of Other Farms, Available Innovations, Financial Capability, Private Contracts and Agreements, and Registration and Certification of Products, Services, etc., Market Demand and Prices, Received Direct State Subsidies, Market Competition, Participation in Public Support Programs, Possibilities for Benefits in Present Moment, Possibilities for Benefits in Near Future, Tax Preferences, Possibilities for Benefits in Long-term, Integration with Buyer of Product, Social Recognition of Contribution, Immediate Benefits for Other Persons and Groups, Community Initiatives and Pressure in Region, Policies of European Union, Existing Problems and Risks in Region, Existing Problems and Risks in Global Scale, Official Regulations, Standards, Norms, etc. National and European mechanisms of regulation and support, which affect to the greatest extent economic sustainability of the most farms are: Direct Area Based Payments, National Tops Ups for Products, Livestock, etc., Modernization of Agricultural Holdings, Green Payments, Support to Semi-market Farms. At the same time the impacts of national and European policies on governance, social and environmental sustainability of Physical Persons is relatively weak. Furthermore, there are strong differentiations in impacts of individual policy instruments on sustainability of holdings of different type and location.

Key words: farm sustainability, governance, economic, social, environmental, Bulgaria

Проблемът за оценка на многостранните аспекти на устойчивостта на фермите е сред най-актуалните както в теоретичен, така и в практичен план - за менажери на стопанства, професионални организации на земеделските производители, политици, групи по интереси, научни работници и широката общественост (Башев, 2006, 2016; Иванов и др., 2009; Йовчевска, 2016; Котева, 2016; Кънева, 2015; Хаджиева и др, 2005.; Andreoli and Tellarini, 2000; Bachev, 2005, 2006, 2016; Bachev and Petters, 2005; Bachev et al., 2016; Bastianoni et al., 2001; ЕС, 2001; FAO, 2013; Fuentes, 2004; Häni et al., 2006; OECD, 2001; Rigby et al., 2001; Sauvenier et al., 2005; UN, 2015). Така например, на настоящия етап от приложение на ОСП на ЕС в нашата страна, са изключително важни въпросите: как да оценим устойчивостта на българските ферми, какво е равнището на устойчивост на земеделските стопанства от различен тип, в каква степен многообразните механизми и инструменти на Общите политики на съюза въздействат върху устойчивостта на различните ферми; как да подобрим устойчивостта на стопанствата чрез адекватни промени в стратегията на фермите и формите на обществена интервенция в сектора.

Всички тези въпроси са особено актуални по отношение на определена категория земеделски стопанства в страната – нерегистрираните ферми на

физически лица. Тези стопанства представляват близо 98% от всички ферми в страната, обработват една трета от земеделските земи, отглеждат 85% от кравите, 90% от овцете и около една трета от свинете, и осигуряват заетост на почти 93% от заетата работна сила в отрасъла (МЗХ, 2012).

В литературата, официалните документи и в селскостопанската практика е общоприето, че устойчивостта на фермите има освен производствено-икономически и по-широки социални и екологически аспекти, които са еднакво важни и следва да се отчитат при оценка. Все още обаче се пренебрегват важните „управленчески“ функции на фермата, които са критични за стопанската устойчивост и ефективност (Башев, 2012). Така например, най-често сравнителната управленческа ефективност и адаптивност предопределят общото ниво на устойчивост на стопанството, независимо от продуктивността, социалната отговорност или природосъобразността на дейността.

Освен това, болшинството от предлаганите системи за оценка на устойчивостта прилагат „универсален“ подход за „безлични“ ферми, без да отчитат спецификата на стопанствата и социално-икономическата и природната среда, в която те функционират. В подобен „нирвана подход“, като критерий, се използват не реално възможни алтернативни организации, а невъзможни (идеални) норми като моделът на фермерство в развитите страни; допускания за перфектно дефинирани и санкционирани права на собственост; всеобщи права и стандарти; ефективно работеща администрация; ситуация без обществена интервенция в сектора и др. Всъщност подходът за оценка следва да отчита реалната социално-икономическа, институционална и природна среда, в която фермата функционира - специфичния „български“ модел на прилагане на ОСП на ЕС; развитието на технологиите, отраслите, търсенето и предпочитанията в страната, промените в климата засягащи отрасъла и т.н.

Най-накрая в болшинството от съществуващите подходи липсва йерархическа структура или системна организация на аспектите и компонентите на фермерската устойчивост, което (пред)определя и произволния избор на показателите за оценка. Обикновено прилаганите системи са или прекалено опростени (няколко „основни“ показателя), или едностранни („чисто“ икономически аспекти, „чисто“ екологически аспекти), или прекалено сложни и неприложими в практиката на фермите и управляващите органи.

В тази статия се прилага холистичен подход за оценка на устойчивостта на българските ферми на настоящия етап от прилагане на ОСП на ЕС в нашата страна и се прави оценка на абсолютното и сравнително равнище на устойчивост на физическите лица с различни размери, специализация, екологическо и географско местоположение.

Подход за оценка на устойчивостта на физическите лица

В литературата и управленческата практика съществуват многообразни подходи за дефиниране на фермерската устойчивост – като алтернативна идеология (Edwards et al.; VanLoon et al.); като нова стратегия (Mirovitskaya and Ascher); като характеристика на аграрната система – например “способност за удовлетворяване на многообразни цели” (Brklacich et al.; Hansen), “способност (потенциал) на системата да поддържа и подобрява своите функции” (Lopez-Ridaura et al; Lewandowski et al.); като процес на разбиране и адаптиране към промените (Raman) и т.н

Ние смятаме, че дефинирането на устойчивостта на фермата следва да се основава на “буквалния“ смисъл на този термин и да се разбира като системна характеристика и “способност да съществува във времето”. Тя трябва да характеризира основните аспекти от дейността на стопанството, което следва да бъде и управленчески устойчиво, и икономически устойчиво, и социално устойчиво, и екологически устойчиво. Следователно фермерската устойчивост характеризира способността (вътрешния потенциал, стимули, сравнителни предимства, значимост, резултатност) на дадено стопанство да поддържа своите управленчески, икономически, екологически и социални функции в дългосрочен план в конкретната социално-икономическа и природна среда, в която то функционира и се развива (Башев, 2016). В зависимост от комбинацията на тези измерения, устойчивостта на дадено стопанство може да бъде висока, добра, незадоволителна или стопанството да е неустойчиво.

Устойчивостта на фермата има четири аспекта (стълба), които са еднакво важни и следва винаги да се отчитат:

- управленческа устойчивост – да има добра или висока абсолютна и сравнителна ефективност при организация и управление на дейността и (вътрешните и външни) отношения на фермата, и висока адаптивност към променящата се социално-икономическа и природна среда, в съответствие с конкретните предпочитания (тип на фирмата, характер на производството, дългосрочни цели и т.н.) и възможности (образование, опит, налични ресурси, връзки, силови позиции и т.н.) на собствениците на стопанството;

- икономическа устойчивост – да има добра или висока продуктивност от използване на природните, трудови, материални и финансови ресурси, достатъчна икономическа ефективност и конкурентоспособност и необходимата финансова стабилност на дейността;

- социална устойчивост – да има добра или висока социална отговорност по отношение на фермерите, работещите, другите агенти, общностите и потребителите, и да допринася за съхранение на аграрните ресурси и традициите, подобряване на благосъстоянието и начина на живот

на фермерските домакинства, и за развитието на селските общности и обществото като цяло;

- екологическа устойчивост – да има добра или висока природосъобразност на дейността, която да е съпроводена с необходимото съхраняване, възстановяване и подобряване на компонентите на природната среда (ландшафт, земи, води, биоразнообразие, атмосфера, климат, услуги на екосистемите, др.) и на природата като цяло, хуманно отношение към стопанските животни и т.н.

Подходът за оценка на устойчивостта на българските ферми следва да включва йерархическа система от 12 принципа, 21 критерии и 45 показатели и референтни стойности. Съдържанието, обосновката, начина на селекция, изчисляване и интеграция на тези измерители са подробно представени в друга наша публикация (Башев, 2016).

Оценката на равнището на устойчивост на стопанствата на физически лица в страната се базира на информация събрана от менажери на „представителни“ ферми от различен вид през лятото на 2016 г. Анкетата се проведе със съдействието на Национална служба за съвети в земеделието и основните професионални организации на земеделските производители, които идентифицираха „типичните“ стопанства от различен вид и местоположение. В анкетата участваха 152 стопанства на физически лица, които представляват около 0,2% от общия брой на регистрираните по реда на Наредба № 3 от 1999 г. за създаване и поддържане на регистър на земеделските производители (Аграрен доклад, 2015). Анкетирани бяха менажери на „представителни“ ферми от всички групи размер, специализация и местоположение. Типовата структура и значимостта на анкетираните стопанства приблизително съответства на реалната структура на физическите лица в страната.

Устойчивостта на индивидуалните ферми се определи на базата на оценки на мениджърите за всеки показател на четири нива – “високо/повисоко или по-добро от средното за отрасъла/в района”, “подобно/добро”, “ниска/по-ниска или по-лошо от средното за отрасъла/в района”, “негативно/неприемлива/незадоволителна”. Качествените значения за индивидуалните ферми се квантифицираха и трансформираха в Индекс на устойчивост за всеки показател (ИУ(по)), като се ползва следната скала - 1 за “Висока”, 0,66 за “Добра или Средна”, 0,33 за “Ниска” и 0 за “Незадоволителна или Неприемлива”.

За класификацията на фермите по специализация, географско и екологическо разположение се използва официалната категоризация на земеделските стопанства в страната. Всеки от анкетираните мениджъри самоопредели своята ферма като: предимно за самозадоволяване, по-скоро с малки, средни или големи за отрасъла размери, разположена в предимно равнинен, равнинно-планински или планински район. Подобен подход

гарантира адекватна оценка, тъй като мениджърите на стопанствата най-добре познават спецификата и сравнителните характеристики на фермите си по отношение на останалите в района и (под)отрасъла.

При интегралната оценка на устойчивостта на фермата за всеки критерий, принцип и аспект, както и общо ниво се използва еднаква тежест за всеки принцип в даден аспект и за всеки критерий за определен принцип и за всеки показател в определен критерий. Индексите на устойчивост за индивидуалния критерий (ИУ(к)), принцип (ИУ(п)) и аспект (ИУ(а)), както и индекса на обща устойчивост (ИУ(о)) се изчисляват по следните формули:

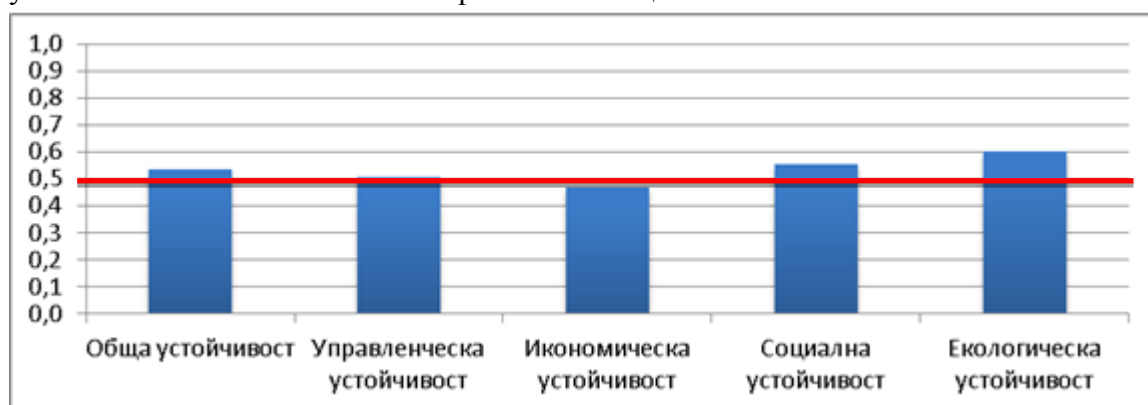
$$\begin{aligned} \text{ИУ(к)} &= \sum \text{ИУ(по)}/n && n \text{ – брой на показателите в дадения критерий} \\ \text{ИУ(п)} &= \sum \text{ИУ(к)}/n && n \text{ – брой на критериите в определен принцип} \\ \text{ИУ(а)} &= \sum \text{ИУ(п)}/n && n \text{ – брой на принципите в дадения аспект} \\ \text{ИУ(о)} &= \sum \text{ИУ(а)}/4 \end{aligned}$$

За интерпретация на количествените значения на индексите следните нива на устойчивост на фермите са определени от експерти: “Високо” – в границите от 0,84 до 1, “Добро” – в границите от 0,5 до 0,82, “Ниско” – от 0,22 до 0,49, и “Неустойчивост” – от 0 до 0,2. Общият и частните (аспект, принцип, критерий, показател) индекси на устойчивост за стопанствата от определен вид физически лица (размер, специализация, местоположение) са аритметично средно от индексите на индивидуалните стопанства от съответната група.

Равнище на устойчивост на стопанствата на физически лица

Мулти-индикаторната оценка на равнището на устойчивост на стопанствата на физически лица показва, че интегралният индекс на обща устойчивост е 0,53, което изразява *добро* равнище на устойчивост на фермите (Фигура 1). С най-високи значения са индексите на екологическа (0,6) и социална (0,55) устойчивост на стопанствата, докато индексът на управленческа устойчивост е близо до границата с ниско ниво (0,51). Нещо повече, стопанствата на физическите лица са с ниска икономическа устойчивост, което показва, че подобряването на последната е критично за поддържане на общата устойчивост на този тип ферми.

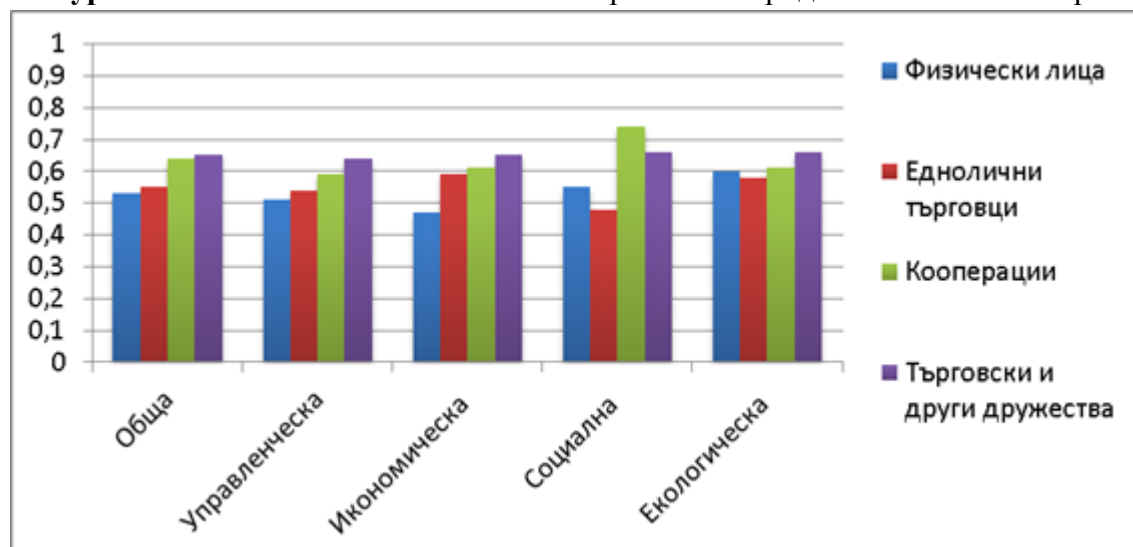
Фигура 1. Индекси на обща, управленческа, икономическа, социална и екологическа устойчивост на стопанствата на физически лица



Източник: анкета с мениджъри на земеделски стопанства, юли 2016г.

Сравнителната устойчивост на фермите на физически лица е по-ниска от средната устойчивост на фермите в страната и от равнището на устойчивост на другите юридически типове стопанства (Фигура 2). Равнището ѝ единствено се доближава до това на едноличните търговци и е значително по-ниско от търговските и др. дружества и кооперациите. Докато управленческата и икономическата устойчивост на физическите лица е по-ниска от всички категории стопанства, в социален и екологически аспект тя превъзхожда тази на едноличните търговци, а в екологически е близка до тази на кооперативните стопанства.

Фигура 2. Устойчивост на стопанствата на различен юридически тип в България



Източник: анкета с мениджъри на земеделски стопанства, юли 2016г.

Анализът на частните индекси по основни принципи, критерии и показатели на устойчивост дава възможност да се идентифицират компонентите, които допринасят за равнищата по отделните аспекти на устойчивост на стопанствата на физическите лица. Така например, икономическата устойчивост на фермите е ниска поради факта, че индексът на финансова стабилност (0,47) на тези стопанства е нисък (Фигура 3). Подобно, ниското равнище на индекса на управленческа

ефективност (0,49) допринася за маргиналното ниво на управленческа устойчивост на тези стопанства. Също така става ясно че, въпреки че общата екологическа устойчивост на фермите е сравнително висока, индексът за благосъстояние на животните е нисък (0,43), а индексът опазване на земеделските земи маргинален (0,52). Подобряването на последните два е критичен за поддържане на достигнатото добро ниво на еко-устойчивост.

Фигура 3. Индекси на устойчивост на физическите лица за основни принципи на управленческа, икономическа, социална и екологическа устойчивост



Източник: анкета с мениджъри на земеделски стопанства, юли 2016г.

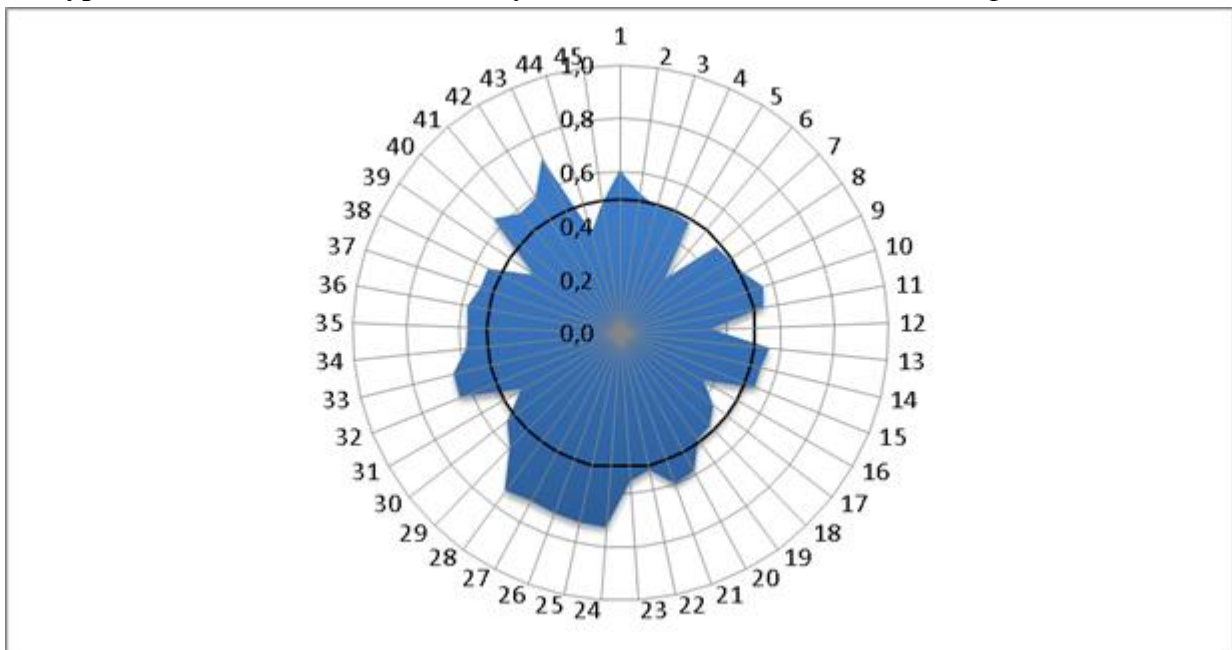
Анализът по отделни критерии и показатели предоставя възможност за детайлен анализ на елементите, които допринасят за/или понижават равнището на устойчивост на стопанствата. Така например, недостатъчната финансова стабилност е детерминирана от ниските финансови възможности (0,43), която от своя страна е предопределена от ниските рентабилност на собствен капитал (0,36), обща ликвидност (0,44) и финансова автономност (0,48) (Фигура 4 и Фигура 5).

Фигура 4. Равнище на устойчивост на физическите лица по отделни критерии за управленческа, икономическа, социална и екологическа устойчивост



Източник: анкета с мениджъри на земеделски стопанства, юли 2016 г.

Фигура 5. Показатели* за оценка на устойчивостта на стопанствата на физически лица



Източник: анкета с мениджъри на земеделски стопанства, юли 2016 г.

*1-Равнище на адаптивност към пазарната среда; 2-Равнище на адаптивност към институционалната среда; 3-Равнище на адаптивност към природната среда; 4-Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на трудови ресурси; 5-Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на природни ресурси; 6-Сравнителна ефективност на

снабдяването и управлението на краткотрайни активи; 7-Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на дълготрайни активи; 8-Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на иновации; 9-Сравнителна ефективност на снабдяването и управлението на финанси; 10-Сравнителна ефективност на управлението на реализацията на продукта; 11-Равнище на производителност на труда; 12-Продуктивност на земята; 13-Продуктивност на животните; 14-Рентабилност на производството; 15-Доходност на стопанството; 16-Рентабилност на собствения капитал; 17-Обща ликвидност; 18-Финансова автономност; 19-Доход на член от фермерското домакинство; 20-Удовлетвореност от дейността; 21- Съответствие на нормативните изчисления за труд; 22-Принос в съхранение на общностите; 23-Принос в съхранение на традициите; 24-Съдържание на нитрати в наземните води; 25-Съдържание на пестициди в наземните води; 26-Съдържание на нитрати в подпочвените води; 27-Съдържание на пестициди в подпочвените води; 28-Степен на замърсяване на въздуха; 29-Брой на културите; 30- Брой на дивите видове на територията на фермата; 31-Степен на спазване на хуманно отношение към животните; 32-Степен на съхранение на услугите на екосистемите; 33-Органичен състав на почвата; 34-Киселинност на почвата; 35-Засоляване на почвата; 36-Степен на ветрова ерозия; 37-Степен на водна ерозия; 38-Сеитбооборот; 39-Брой на животните на единица площ; 40-Норма на торене с натрий; 41-Норма на торене с калий; 42-Норма на торене с фосфор; 43-Степен на прилагане на добрите земеделски практики; 44-Начин на съхранение на оборската тор; 45-Степен на напояване.

При физическите лица голяма част от показателите за устойчивост са с ниски значения и водят до намаляване на устойчивостта по отделни аспекти и като цяло за стопанствата. За управленческия аспект на устойчивостта при тези стопанства са ниски адаптивността към природна среда (0,49) и сравнителната ефективност на снабдяването и управлението на трудови ресурси (0,49), земя (0,49), дълготрайни активи (0,48) и иновации (0,49), а особено ниско за краткотрайни активи (0,26).

В икономически аспект устойчивостта на физическите лица е особено ниска по отношение на продуктивност на животните (0,34), рентабилност на собствения капитал (0,36), обща ликвидност (0,44) и финансова автономност (0,48). В социален план устойчивостта е единствено ниска по отношение на доход на член от фермерско домакинство (0,49), а в екологически - по отношение на допустимия брой на животните на единица площ (0,43), Начин на съхранение на оборска тор (0,39), спазване на принципите за хуманно отношение към животните (0,43) и степен на напояване (0,49). В горните области следва да се предприемат адекватни мерки от менажерите на стопанствата и от държавата за да се подобри аспектната и цялостна устойчивост на физическите лица.

В същото време за част от индикаторите за екологическа устойчивост на физическите лица имат сравнително високи положителни значения в границите на доброто равнище като: Съдържание на нитрати и пестициди в наземните води, Съдържание на нитрати и пестициди в подпочвените води, Степен на замърсяване на въздуха и Степен на прилагане на добрите земеделски практики. Тези предимства на физическите лица следва да се запазят и подобряват, а останалите показатели за еко-ефективност - повишават, за да се поддържа и издига аспектната и обща устойчивост на този тип стопанства.

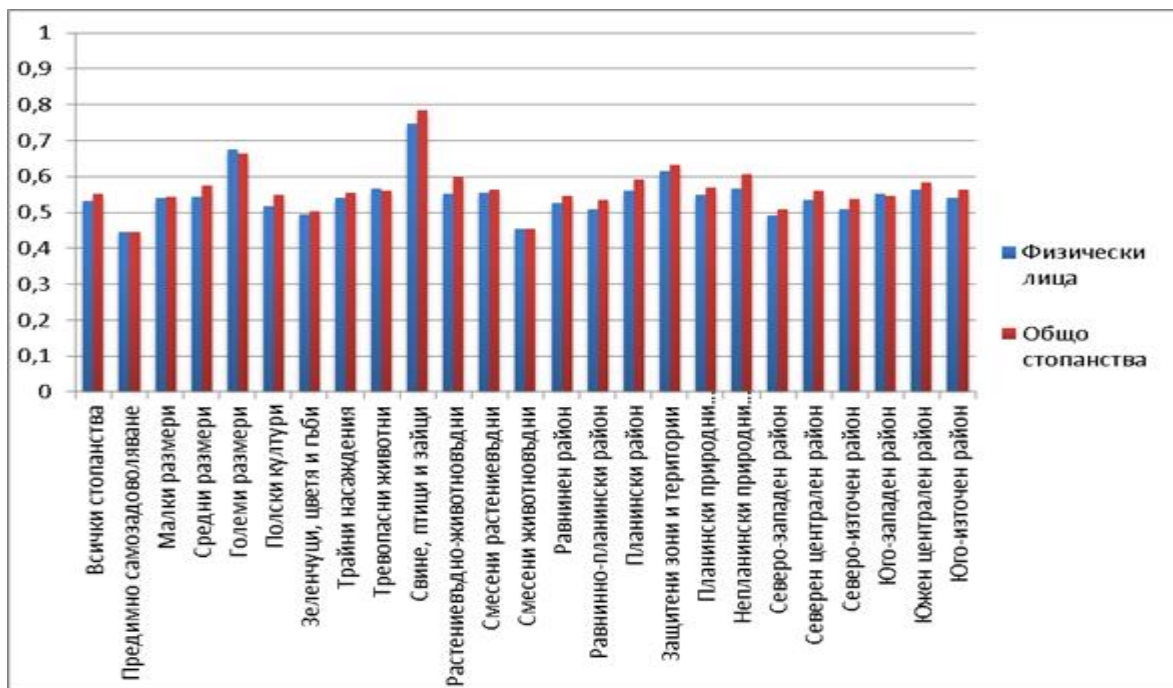
Ниските равнища на показателите показват и конкретните области за подобряване на равнището на устойчивостта на фермите чрез адекватна промяна на стратегията на стопанствата и/или на обществените политики по отношение на фермерските структури. Така например, въпреки че общата адаптивност на стопанствата е сравнително висока (0,54), то адаптивността на фермите към промените в природната среда (климат, екстремни явления и др.) е ниска (0,49). Следователно следва да се предприемат мерки за подобряване на този тип адаптивност чрез обучения, информация, подобряване на агротехниката, структурата на производство и сортовете, технологически и организационни иновации и т.н.

От друга страна, високите равнища на определени показатели изразяват абсолютните и сравнителни предимства на стопанствата на физическите лица по отношение на устойчивото развитие. На съвременния етап те се изразяват в добрата еко-ефективност по отношение на (ниското) съдържание на нитрати и пестициди в наземните и подпочвените води, опазването на качеството на въздуха и качеството на услугите на екосистемите, степента на прилагане на добрите земеделски практики, съхранение на органичния състав на почвата, прилагане на препоръчителните норми за торене с азот, добрата адаптивност към пазара (цени, конкуренция, търсене и др.) и приемливите условия на труд.

Устойчивост на стопанствата на физически лица от различен вид

Съществува голяма вариация в равнищата на устойчивост на фермите на физически лица с различен размер, производствена специализация, екологическо и географско местоположение (Фигура 6).

Фигура 6. Индекс на устойчивост на стопанства физически лица от различен тип и местоположение



Източник: анкета с мениджъри на земеделски стопанства, юли 2016г.

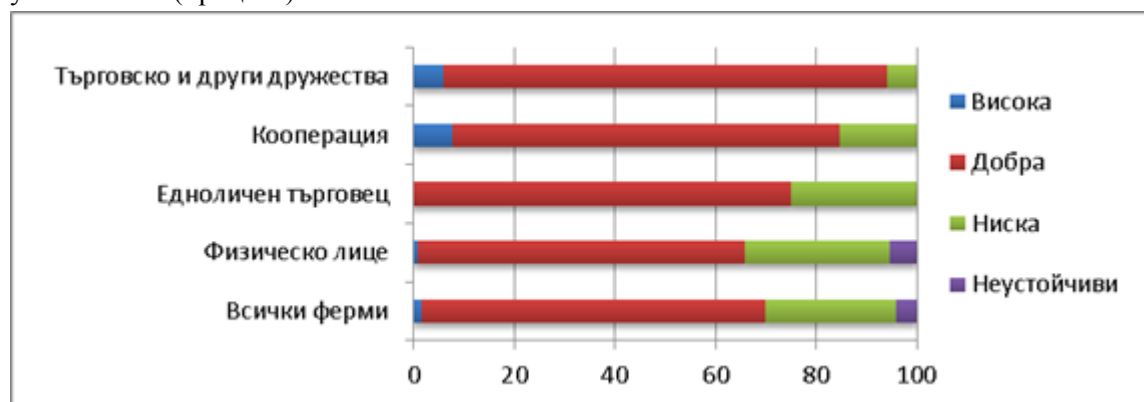
С най-висока устойчивост, в рамките на доброто ниво, са стопанствата на физически лица с големи размери, специализираните в „Свине, птици и зайци“, тези със земи в защитени зони и територии и разположените в Южен централен район на страната. В същото време с ниска устойчивост са физическите лица, които са предимно за самозадоволяване, тези специализирани в смесено животновъдство и в зеленчуци, цветя и гъби, както и разположените в Северозападен район на страната. В зависимост от екологическата локация, най-ниска в рамките на доброто ниво е устойчивостта на физическите лица, разположени в Равнинно-планински райони на страната.

Стопанствата на физическите лица са най-многочислени и те в голяма степен (пре) определят и „средната“ устойчивост на фермите в страната. Поради това, равнището на обща устойчивост на физическите лица от различен вид се отклонява незначително от средните нива на устойчивост на основните типове стопанства в страната. В същото време значителната вариация на устойчивостта на физическите лица, в зависимост от техния вид, показва, че големината, производствената специализация и местоположението на тези стопанства е по-важен фактор за тяхната устойчивост отколкото юридическия им статут.²⁶

Структура на стопанствата на физически лица с различно ниво на устойчивост

Общото и частните равнища на устойчивост на физическите лица не дава пълна представа за състоянието на всички стопанства, тъй като съществува голяма вариация в дела на фермите с различни нива на устойчивост. Почти две трети от стопанствата на физически лица в страната са с добра устойчивост и само под 1% са с висока устойчивост (Фигура 7). В същото време повече от една трета от всички физически лица (34%) са с ниска устойчивост или напълно неустойчиви (5%).

Фигура 7. Структура на стопанствата от различен юридически тип с нееднакво ниво на устойчивост (процент)



²⁶ Това е вярно и за някои видове фирми (напр. тези с големи за отрасъла размери, специализирани в преживни животни и т.н.), докато при кооперациите, специфичната юридическа (и управленческа) форма е критичен фактор определящ нивото на устойчивост, а не принадлежността към определена категория стопанства в страната (Vachev, 2017).

Физическите лица са в много по-голяма степен неустойчиви, в сравнение с другите категории стопанства в страната. Делът на фермите на физически лица с ниска устойчивост е много по-голям от дела на фермите с подобно равнище в другите юридически типове, като неустойчиви са изключително тази група стопанства. Най-значителен е делът на стопанствата с добра и висока устойчивост в групата на търговските и др. дружества, следвани от кооперациите и едноличните търговци, като всеки четвърти от едноличните търговци е с ниско ниво на устойчивост, подобно на 15% от кооперациите и 6% от търговските и др. дружества.

Горните цифри изразяват сравнителните предимства на другите юридически (и управленчески) типове стопанства в сравнение с физическите лица по отношение на устойчивото развитие. Те потвърждават и добре познатата тенденция за постоянно намаляване на броя и значимостта на физическите лица в структурата на българските ферми през последните две десетилетия (Башев, 2011).

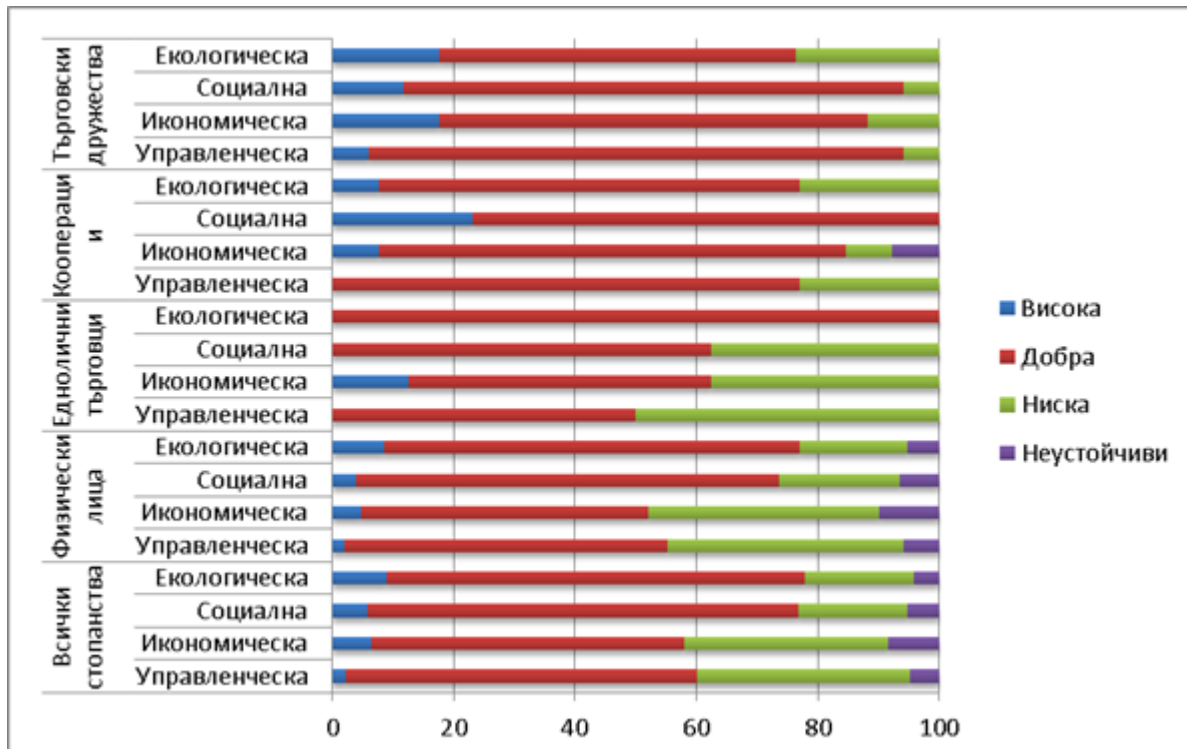
Анализът на структурата на стопанствата с различна степен на устойчивост за всеки от основните аспекти на устойчивостта дава важна информация за дългосрочната устойчивост на физическите лица и факторите за нейното подобряване. Нашата оценка показва, че 45% от анкетираните физически лица са с ниска управленческа устойчивост, или управленчески неустойчиви (Фигура 8). Това означава, че сравнителната ефективност (потенциал) на управлението на снабдяването с труд, земя, финанси и др. и на реализацията на продукцията им е по-ниска от друга възможна организация, и че адаптивността им към променящата се среда е недостатъчна. Същевременно 48% от всички физически лица в страната са с ниска икономическа устойчивост или икономически неустойчиви (всяка десета).

Това означава, че една значителна част от тези ферми са недостатъчно управленчески и икономически устойчиви за посрещане на съвременните социално-икономически, пазарни, институционални и природни предизвикателства и ще преустановят да съществуват в близко време, ако не се предприемат кардинални мерки (модернизация, реорганизация, обществена подкрепа, регулации и т.н.) за подобряване на устойчивостта им.

Делът на Физическите лица с недостатъчна икономическа и управленческа устойчивост е по-висок от този на кооперациите, търговските и други дружества, а по отношение на икономическата устойчивост и по отношение на едноличните търговци. Следователно в близко бъдеще управлението на ресурсите на (голяма част от) икономически и управленчески нискоустойчивите и неустойчиви стопанства на физически лица най-вероятно ще се прехвърли в организациите с по-високи сравнителни предимства (ефективност,

устойчивост) от друг юридически тип и/или физическите лица с по-висока устойчивост.

Фигура 8. Структура на фермите от различен тип с различно ниво на управленческа, икономическа, социална и екологическа устойчивост (процент)



Източник: анкета с мениджъри на земеделски стопанства, юли 2016г.

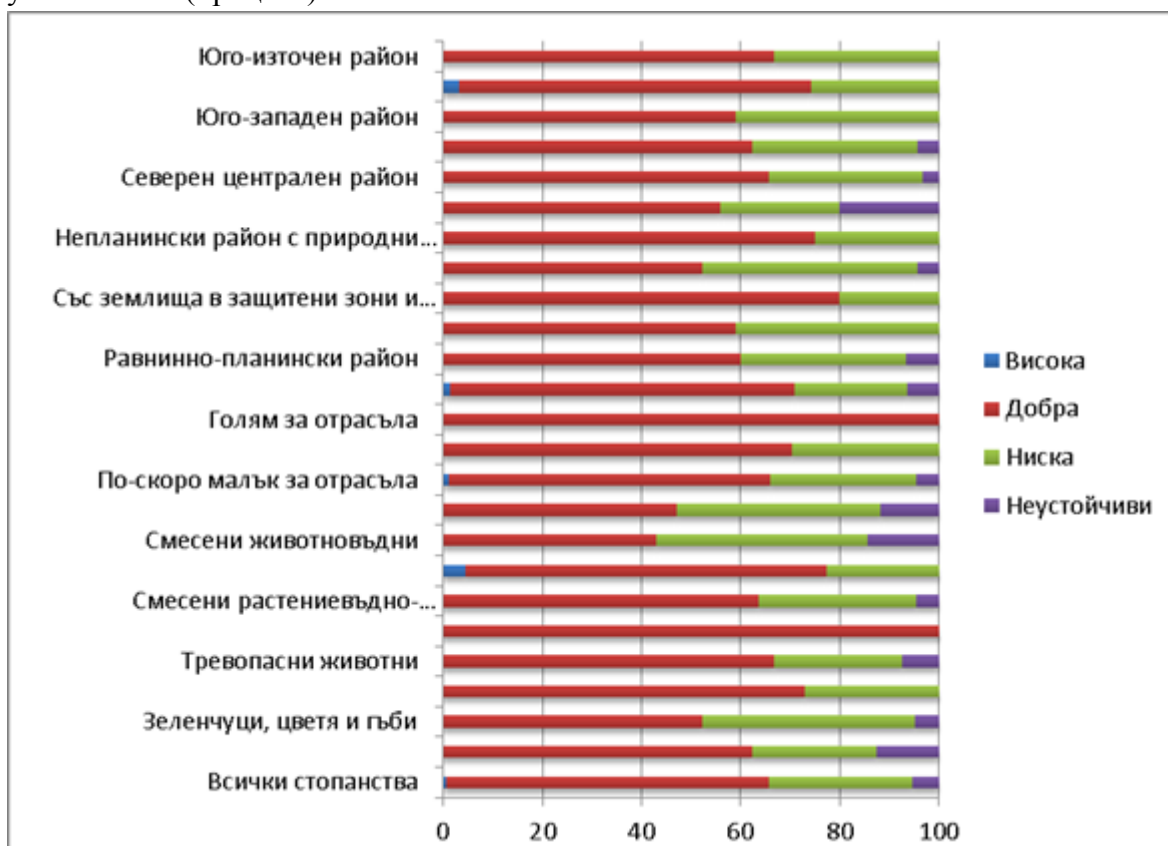
По отношение на социалния аспект на устойчивостта, съотношението е по-благоприятно и болшинството от стопанствата на физическите лица са с добра или висока социална устойчивост. Въпреки това над една четвърт от фермите са с ниска социална устойчивост или социално неустойчиви. Единствено делът на едноличните търговци с неблагоприятни нива на социална устойчивост е по-висок. Това означава, че социалната ефективност от стопанствата на физическите лица за фермерите, общностите и обществото не отговаря на съвременните потребности и стандарти. Една голяма част от тези стопанства понастоящем са с ниска социална устойчивост или социално неустойчиви, което компрометира и цялостната им средносрочна и дългосрочна устойчивост. Следователно незабавно следва да се предприемат кардинални мерки за подобряване на доходите и условията на труд и живот на фермерите и техните домакинства, а така също и значимостта им в съхранение на селските общности и традиции.

Екологическата устойчивост на значителна част от стопанствата на физическите лица е добра или висока, като немалък дял са с ниска еко-устойчивост (18%) или дори екологически неустойчиви (5%). Делът на тези стопанства с влошена еко-резултатност е подобен на този при

кооперациите и търговските и други дружества, и отстъпва единствено на едноличните търговци. Въпреки това горните цифри показват, че екологическата ефективност на голям брой от физическите лица в страната не отговаря на съвременните норми и стандарти за опазване на земеделските земи, водите, въздуха, биоразнообразието, услугите на екосистемите и за благосъстоянието на животните. Голяма част от българските ферми понастоящем са с ниска екологическа устойчивост или еко-неустойчиви, което компрометира и цялостната дългосрочна устойчивост на тези стопанства. Следователно следва да се предприемат ефективни мерки за подобряване на еко-ефективността в тези стопанства чрез обучение, информиране, стимулиране, санкциониране и т.н.

Съществува значителна диференциация и в дела на стопанствата с различно ниво на устойчивост при основните видове физически лица (Фигура 9). Всички от физическите лица с големи размери и специализираните в Свине, птици и зайци, мнозинството от тези в смесено растениевъдство и трайни насаждения, разположените в непланински райони с природни ограничения и със земи в защитени зони и територии са с добра (а част и с висока) устойчивост.

Фигура 9. Структура на физическите лица от различен вид с различно ниво на устойчивост (процент)



Източник: анкета с мениджъри на земеделски стопанства, юли 2016г.

От друга страна, болшинството от физическите лица, които са предимно за самозадоволяване и тези със смесено животновъдство са с ниска устойчивост или неустойчиви. Значителен е и дялът на ниско устойчивите или неустойчиви физически лица в групите със зеленчуци, цветя и гъби, тревопасни животни и растениевъдно-животновъдна специализация, тези разположени в планински райони с природни ограничения, в равнинно-планински райони, и в Северозападен и Югозападен район на страната.

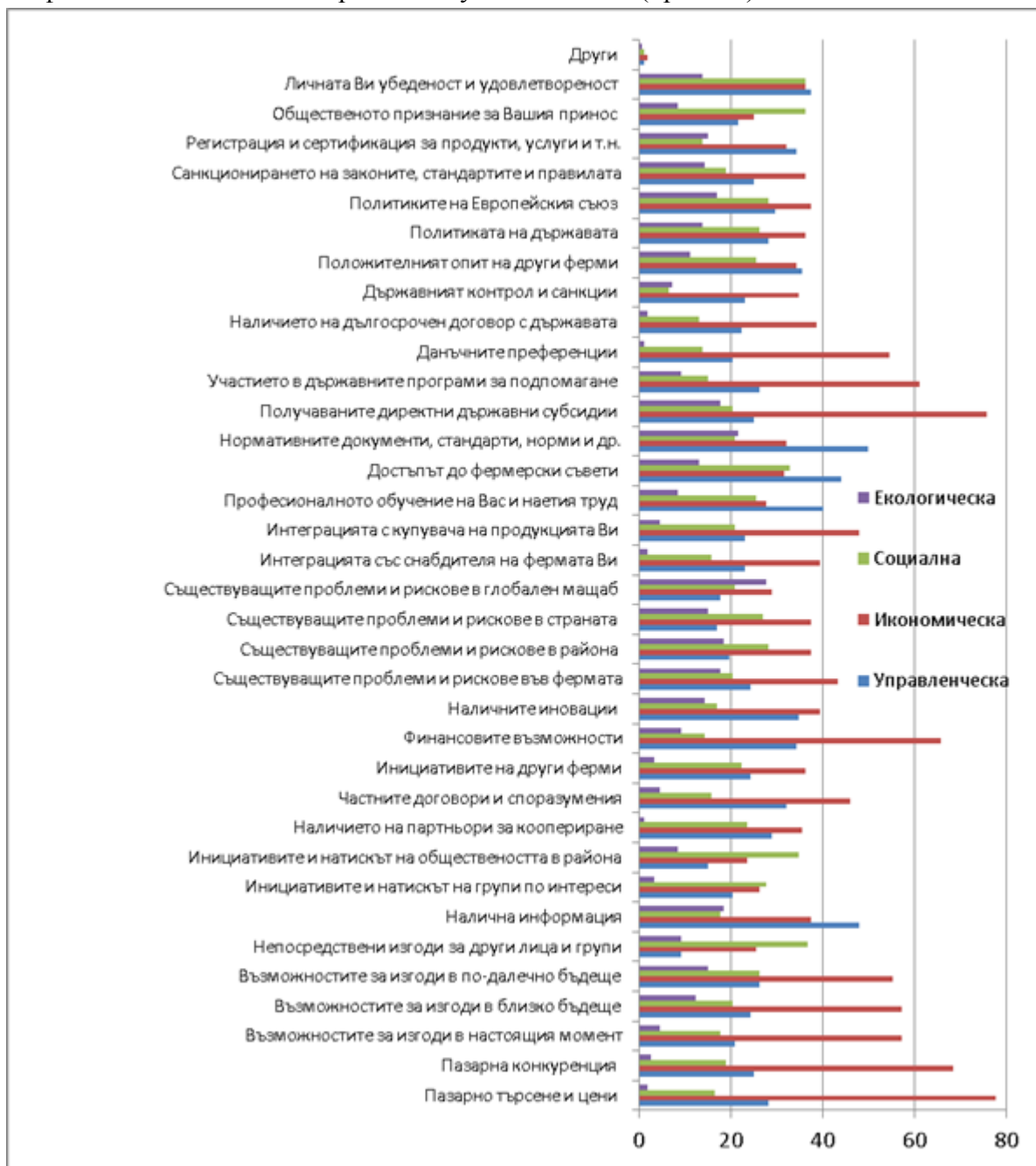
Данните за разслояването на фермите от различен вид, в групи с различно ниво на устойчивост следва да се имат предвид при прогнозиране на броя и значимостта на стопанствата на физическите лица от всеки вид и местоположение, а така също при усъвършенстване на обществените (структурни, отраслови, регионални, екологични и т.н.) политики за подкрепа на земеделските производители от този вид, подотрасли, екосистеми и райони на страната.

Фактори за устойчивост на стопанствата на физически лица

Многообразни социални, икономически, пазарни, идеологически, личностни и др. фактори, в различна степен, стимулират или ограничават действията на физическите лица за устойчиво функциониране и развитие.

Според мениджърите на анкетираните ферми факторите, които в най-голяма степен стимулират техните действия за повишаване на управленческата устойчивост на стопанството им са: нормативните документи, стандарти, норми и др., наличната информация, достъпът до фермерски съвети, професионалното обучение на мениджъра и наетия труд, личната убеденост и удовлетвореност, положителният опит на други ферми, наличните иновации, финансовите възможности, регистрацията и сертификацията за продукти, услуги, и др. и частните договори (Фигура 10).

Фигура 10. Фактори които в най-голяма степен стимулират действията на стопанствата на физически лица за подобряване на устойчивостта (процент)



Източник: анкета с мениджъри на земеделски стопанства, юли 2016г.

Факторите, които в най-голяма степен стимулират действията на мнозинството от стопанствата за повишаване на икономическата им устойчивост са: пазарно търсене и цени, получаваните директни държавни субсидии, пазарна конкуренция, участието в държавните програми за подпомагане, финансовите възможности, възможностите за изгоди в настоящия момент, възможностите за изгоди в близко бъдеще, данъчните преференции, възможностите за изгоди в по-далечно бъдеще и интеграцията с купувача на продукцията.

За най-голяма част от стопанствата факторите, които в най-голяма степен стимулират техните действия за повишаване на социалния аспект на устойчивост са: личната убеденост и удовлетвореност, общественото признание за приноса им, непосредствени изгоди за други лица и групи, инициативите и натискът на обществеността в района, достъпът до фермерски съвети, политиките на Европейския съюз и съществуващите проблеми и рискове в района.

Факторите, които в най-голяма степен стимулират фермите за повишаване на екологическата им устойчивост са: съществуващите проблеми и рискове в глобален мащаб, нормативните документи, стандарти, норми и др., съществуващите проблеми и рискове в района и политиките на Европейския съюз.

Всички тези специфични стимули за стопанствата на физически лица следва да се имат предвид при усъвършенстване на обществените политики и програми за устойчиво развитие.

Нашето проучване установи, че обществените политики, в сравнително неголяма степен, въздействат върху управленческата устойчивост на фермите на физически лица. държавните и европейски механизми на регулация и подкрепа, които в най-голяма степен повишават управленческата устойчивост на анкетираните стопанства. Те са: професионално обучение и съвети, задължителни стандарти, норми, правила и ограничения, модернизиране на земеделските стопанства и създаване организации на производители.

Многообразните механизми на обществена регулация и подкрепа в най-голяма степен подобряват икономическата устойчивост на стопанствата на физически лица в страната. Инструментите, които въздействат върху икономическата устойчивост на най-голям дял от анкетираните ферми са: директни субсидии на база единица площ, националните доплащания за продукти, животни и др., модернизиране на земеделските стопанства, зелени плащания и подпомагане на полупазарни стопанства.

Въздействието на държавните и европейски политики върху социалната и екологическата устойчивост на стопанствата на физически лица е сравнително най-слабо. Инструментите, които повишават социалната устойчивост на сравнително по-голяма част от стопанствата са: стратегии за местно развитие, услуги за населението в селските райони, обновяване и развитие на населените места и насърчаване на туристическите дейности.

За повишаване на екологическата устойчивост на физическите лица най-значими са: зелени плащания, подпомагане за биологично земеделие, задължителни стандарти, норми, правила и ограничения и агроекологични плащания.

Всички тези данни за реалното въздействие на отделните механизми и инструменти на обществена подкрепа върху различните аспекти на устойчивост на стопанствата на физически лица следва да се имат предвид при усъвършенстването на политиките и програмите за подпомагане в отрасъла и на фермите от различен тип и местоположение.

Заклучение

Проведеното анкетно проучване включва “типични” и в някаква степен “устойчиви” (перспективни) стопанства на физически лица в страната, което означава, че извадковото равнище е по-високо от реалното (средното) в страната. Въпреки това проведеното, първо по рода си, широкомащабно изследване върху устойчивостта на тези ферми дава възможност да се направят важни изводи за равнището на стопанска устойчивост и препоръки за усъвършенстване на управленческата и оценителна практика.

Предложеният холистичен подход дава възможност за оценка, анализ и подобряване на равнището на устойчивост на индивидуална ферма и на стопанствата от различен вид като цяло и по основни аспекти, принципи, критерии и показатели на устойчивост. Същевременно различната степен на агрегация позволява резултатите от оценката да се ползват от различни управленчески нива – от най-ниско (стопанско) до най-високо (политическо). Този подход следва да бъде подробно дискутиран, експериментиран, усъвършенстван и адаптиран към конкретните условия на функциониране и развитие на стопанствата от даден вид и местоположение, а така също и специфичните нужди на вземащите решения на различни нива.

Общата устойчивост на физическите лица в страната е на добро равнище, с най-високи значения на екологическата и социална устойчивост, близки до границата с ниско ниво управленческа устойчивост и ниско ниво на икономическа устойчивост. Нещо повече, сравнителната устойчивост на тези ферми като цяло и по отделни аспекти е по-ниска от средната устойчивост на стопанствата в страната и от равнището на устойчивост на другите юридически типове. Съществува също така голяма вариация в равнищата на устойчивост на фермите от различен вид и местоположение. Освен това, делът на физическите лица с добра и висока устойчивост е по-нисък от другите категории стопанства. Всичко това означава, че болшинството от физическите лица нямат сравнителни предимства по отношение на ефективност и устойчивост и в средносрочен план ще престанат да съществуват като прехвърлят управлението на ресурсите в по-ефективни и устойчиви структури.

Предвид на актуалността на подобни всеобхватни оценки на равнището и факторите на устойчивост на стопанствата и високата

полезност за фермерското управление и аграрните политики, подобни изследвания следва да се разширяват като се повишава тяхната прецизност и представителност. Това обаче налага по-тясно сътрудничество на всички заинтересовани страни и включване на самите фермери, аграрни организации, местни и държавни органи, групи по интереси, научни институти и експерти и др. Заедно с това следва да се повиши точността на оценките, които следва да се базират, освен на преценки на самите мениджъри и на друга адекватна информация от полеви проучвания и тестове, статистически и др. данни и експертизи на специалисти в съответната област.

Цитирана литература

Башев Х. (2006): Оценка на устойчивостта на българските ферми, Икономика и управление на селското стопанство No 3, 18-28.

Башев Х. (2011): Конкурентоспособността на земеделските стопанства на физически лица, Икономика и управление на селското стопанство No 5, 55-65.

Башев Х. (2012). Ефективност на фермите и аграрните организации, Икономически мисъл, бр. 4, 46-77.

Башев Х. (2016): Дефиниране и оценка на устойчивостта на фермите, сп. Икономически изследвания, бр.3, 158-188.

Башев Х. (2016): Устойчивост на фермата, сп. Икономика 21, No 1, 22-58.

Иванов Б., Радев Т., Димитрова Д., Борисов П., (2009): Устойчивост в земеделието, Авангард Прима, София.

Йовчевска П., (2016): Селото: устойчивост в режим на трансформации, в "Селото: общности и идентичности, трансформации и предизвикателства, АПП "Аля" Троян, 99-114.

Котева Н., (2016): Конкурентоспособност на земеделските стопанства в условията на ОСП на ЕС, Авангард Прима, София.

Кънева К., (2015): Институционални промени и структурна реформа в земеделските стопанства, Авангард Прима, София.

МЗХ (2012): Преброяване на земеделските стопанства в България през 2010г., Министерство на земеделието и храните, София.

Хаджиева В., Митова Д., Анастасова М., Башев Х., Мицов В., Маджарова С., (2005): Планиране на устойчивото развитие на земеделското стопанство, Икономика и управление на селското стопанство No 5: 37-43.

Andreoli M. and V. Tellarini (2000): Farm sustainability evaluation: methodology and practice, *Agriculture, Ecosystems & Environment*, Volume 77, Issues 1–2, 43–52.

Bachev H. (2005): Assessment of Sustainability of Bulgarian Farms, proceedings, XIth Congress of the European Association of Agricultural Economists, Copenhagen.

Bachev H., (2010): Governance of Agrarian Sustainability, New York: Nova Science Publishers.

Bachev H., (2016): A Framework for Assessing Sustainability of Farming Enterprises Journal of Applied Economic Sciences, Vol XI, 1(39), 24-43.

Bachev H., (2016): Sustainability of Farming Enterprise – Understanding, Governance, Evaluation, ЕКОНОМИКА, 2 (179), 6-15.

Bashev H., (2016): The Sustainability of Farms, Economics, no 1, 20-53.

- Bachev H.**, (2017): Sustainability Level of Bulgarian Farms, *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 1.
- Bachev H. and A. Peeters**, (2005): Framework for Assessing Sustainability of Farms, in *Farm Management and Rural Planning* No 6, Kyushu University, Fukuoka, 221-239.
- Bachev H, Koteva N., K. Kaneva, D. Terziev, and D. Vanev** (2016): Sustainability of Bulgarian Farms during Reformed CAP Implementation, *Proceedings of International Conference „Fostering agriculture innovation and business opportunities for rural renaissance”*, October 27-28, 2016, Sofia.
- Bastianoni S, N. Marchettini, M. Panziera, E. Tiezzi** (2001): Sustainability assessment of a farm in the Chianti area (Italy), *Journal of Cleaner Production*, *Volume 9, Issue 4*, 365–373.
- Brklacich M., Bryant C. and B.Smith** (1991): Review and appraisal of concept of sustainable food production systems, *Environmental Management*, 15(1): 1-14.
- Edwards C., R.Lal, P.Madden, R.Miller and G.House** (editors), (1990): *Sustainable Agricultural Systems*, Soil and Water Conservation Society, Iowa.
- EC (2001): *A Framework for Indicators for the Economic and Social Dimensions of Sustainable Agriculture and Rural Development*, European Commission.
- FAO (2013): *SAFA. Sustainability Assessment of Food and Agriculture systems indicators*, FAO.
- Fuentes M.** (2004): *Farms Management Indicators Related to the Policy Dimension in the European Union*, OECD Expert Meeting on Farm Management Indicators and the Environment, 8-12 March 2004, New Zealand
- Häni F., L. Pintér and H. Herren** (2006): *Sustainable Agriculture. From Common Principles to Common Practice*, *Proceedings of the first Symposium of the International Forum on Assessing Sustainability in Agriculture (INFASA)*, March 16, 2006, Bern, Switzerland.
- Hansen J.** (1996): *Is Agricultural Sustainability a Useful Concept*, *Agricultural Systems* 50: 117-143.
- Lewandowski, I., Härdtlein M., Kaltschmitt M.**, 1999. *Sustainable crop production: definition and methodological approach for assessing and implementing sustainability*. *Crop science* 39:184-193.
- Lopez-Ridauira S., Masera O., Astier M.**, 2002. *Evaluating the sustainability of complex socio-environmental systems. The MESMIS framework*. *Ecological indicators* 2: 135-148.
- Mirovitskaya N. and W.Ascher** – editors (2001): *Guide to Sustainable Development and Environmental Policy*, Duke University Press, London.
- OECD, 2001: *Environmental indicators for agriculture. Volume 3: Methods and Results*. OECD, Paris.
- Raman, S.** (2006). *Agricultural Sustainability. Principles, Processes and Prospect.*, New York: The Haworth Press Inc.
- Rigby D., P. Woodhouse, T. Young, M. Burton** (2001): *Constructing a farm level indicator of sustainable agricultural practice*, *Ecological Economics*, *Vol. 39, Issue 3*, 463–478.
- Sauvenier X., J. Valekx, N. Van Cauwenbergh, E. Wauters, H.Bachev. K.Biala, C. Biolders, V. Brouckaert, V. Garcia-Cidad, S. Goyens, M.Hermy, E. Mathijs, B.Muys, M.Vanclooster. and A.Peeters** (2005): *Framework for Assessing Sustainability Levels in Belgium Agricultural Systems – SAFE*, Belgium Science Policy, Brussels.
- UN (2015): *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*, United Nations Resolution A/RES/70/1 of 25 September 2015.
- VanLoon, G., Patil, S., and Hugar, L.** (2005). *Agricultural Sustainability: Strategies for Assessment*. London: SAGE Publications.

Policy measures and potential for development of local market places in a context of development of local food systems in Poland

Политически мерки и потенциал за развитие на местните пазари в контекста на развитие на късите вериги в Полша

Paweł Chmieliński

Institute of Agricultural and Food Economics – National Research Institute in Warsaw, Poland

1. Introduction – towards sustainable food systems

Issues related to local food systems are gaining in importance in recent times, which is related to the growing awareness of consumers about nutrition, food quality and the related growing demand for food produced in traditional or organic systems. On the other hand, the development of direct sales systems is an opportunity for small and medium-sized farms that have no chance of competing in the increasingly global food chains²⁷. Sales in the direct system and within the short food chains (SFSCs) allow for increasing the margin on the producer's side, which in the case of small scale of production, may result in a marked improvement in its profitability. Therefore, there is a growing need for modernization and construction of infrastructure enabling direct trade between a farmer, a small food processor and a consumer.

The new approach to food systems requires determining the elements, goals and properties of the system. Generally, a food system is defined as a system that embraces all the elements (environment, people, inputs, processes, infrastructure, institutions, markets and trade) and activities that relate to the production, processing, distribution and marketing, preparation and consumption of food. Another expression, important from the point of view of selling traditional products, is the sustainable food system. A sustainable food system is a food system that delivers food and nutrition security for all in such a way that

²⁷ Aubry D., Kebir L. (2013) Shortening food supply chains: A means for maintaining agriculture close to urban areas? The case of the French metropolitan area of Paris, *Food Policy* 41 (2013) 85-93

the economic, social and environmental bases to generate food security and nutrition for future generations are not compromised²⁸.

And according to European Commission short food supply chain is when “the foods involved are identified by, and traceable to a farmer. The number of intermediaries between farmer and consumer should be ‘minimal’ or ideally nil.”²⁹,

Most farms in Poland are still small family owned holdings with no potential to compete with large specialised units and with no bargaining power in comparison with other food market players. Diversification of farms’ economic activity is the only way to sustain their agricultural activity and keep family members in rural areas³⁰. Participating in short food supply chains is one of the effective ways to make use of small farm potential and to combine farming with other economic activity. The problem to be tackled is how to develop prospering SFSCs. However, the most basic form of short food chain is direct sale via stalls and local markets.

Therefore, paper aims in characterising the changes in the local infrastructure devoted to direct sales of products, with special attention to sales of food. The analysis of the latter category of direct sales help to assess the possible market niche that could be easily adopted for development of the basic form of short food supply chain which is direct sales of agricultural products by small and medium farmers in Poland. In IAFE-NRI research small and medium farm is a unit operating on up to 30 ha UAA and this is the minimum area that allows the reproduction of production assets and operation of the farm in conditions of competition on agri-food markets. Only about 70,000 individual farms, of the 1.4 million farms operating in Poland, own land with an area larger than 30 ha. Therefore, a large part of farms is an additional owner's activity³¹. The value added of agricultural production in small farms is small, which is why the low profitability of small farm production is one of the main development problems in this sector. Direct sales and shortening of food chains have a positive effect on the distribution of margins in the chain. Therefore, support for this type of activity is an opportunity to support the functioning of a certain group of farms in Poland.

In the paper Eurostat data was used to analyse changes in number of entities selling via stalls and markets in different EU countries, with special regard to entities selling food, beverages and tobacco products. The data is

²⁸ UN Zero Hunger Challenge <http://www.un.org/es/issues/food/taskforce/pdf/All%20food%20systems%20are%20sustainable.pdf>

²⁹ see: Short Food Supply Chains and Local Food Systems in the EU. A State of Play of their Socio-Economic Characteristics. JRC SCIENTIFIC AND POLICY REPORTS, Report EUR 25911 EN, Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies, Seville, 2013

³⁰ Karwat-Woźniak, B., Chmieliński, P., 2006, Population and labour in family farming in Poland, Multi-annual Programme, Vol 28.1, IAFE-NRI, Warsaw, pp. 10.

³¹ Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2014, GUS 2014

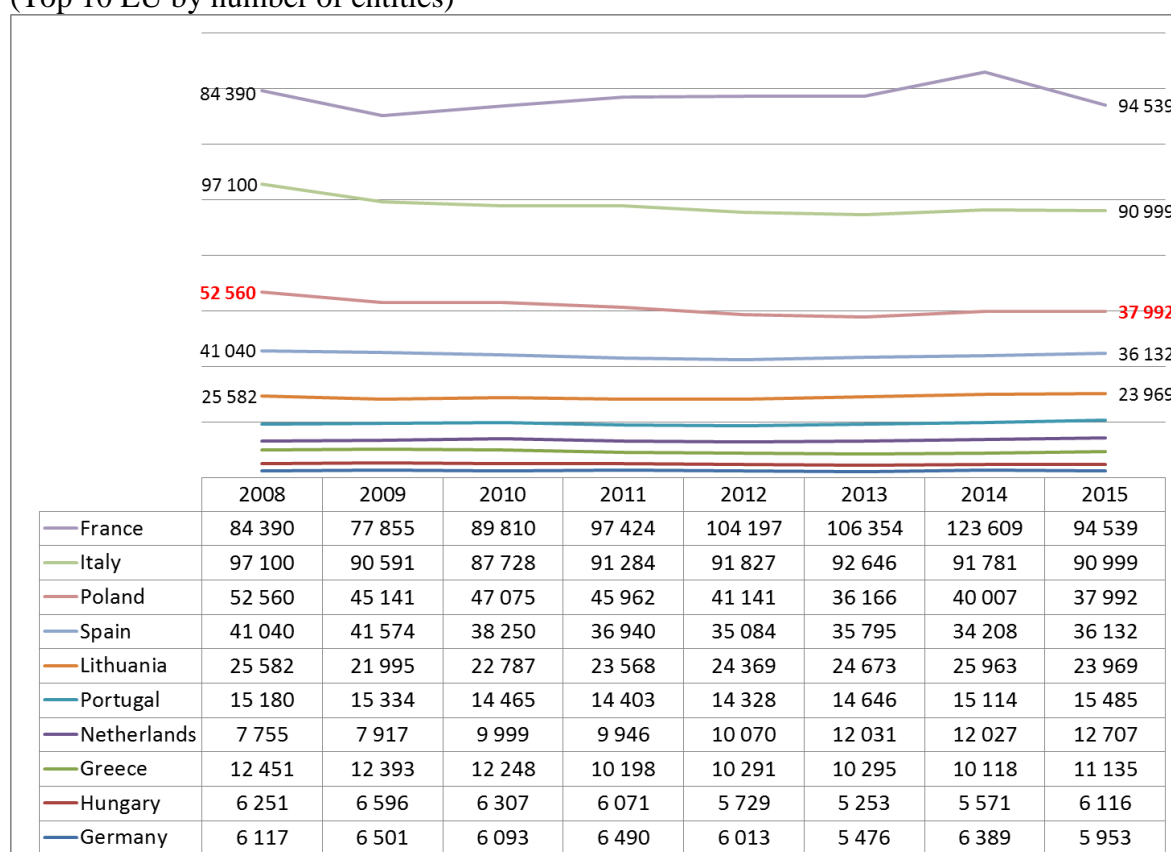
supplemented by information on the development of infrastructure for direct sales (market places) in Poland (based on Central Statistical Office data), their turnover (Eurostat data) and IAFE-NRI calculations on possible potential of farms and famers willing to sell directly their production outputs.

Finally, paper investigates the results of the RDP 2017-2013 sub-measure aimed in construction and modernization of local commercial infrastructure (marketplaces) under the scheme 321. “Basic services for the economy and rural population” and plans for similar activities under the Polish RDP 2014-2020.

2. Sales via stalls and markets in Poland and selected EU countries

Analyzing changes in the number of units involved in the sale of via stalls and local markets (markets), it should be noted that in the European Union in 2014, 393.5 thousand entities sold their products directly and this was nearly 20,000 more than in 2008. As far as the number of units in the discussed time increases, their turnover is different. In 2014, the turnover of goods in direct sales generated a total of EUR 18 billion in these enterprises, compared to EUR 21 billion in 2008.

Figure 1. Change in total number of enterprises selling via stalls and markets in 2008-2015 (Top 10 EU by number of entities)

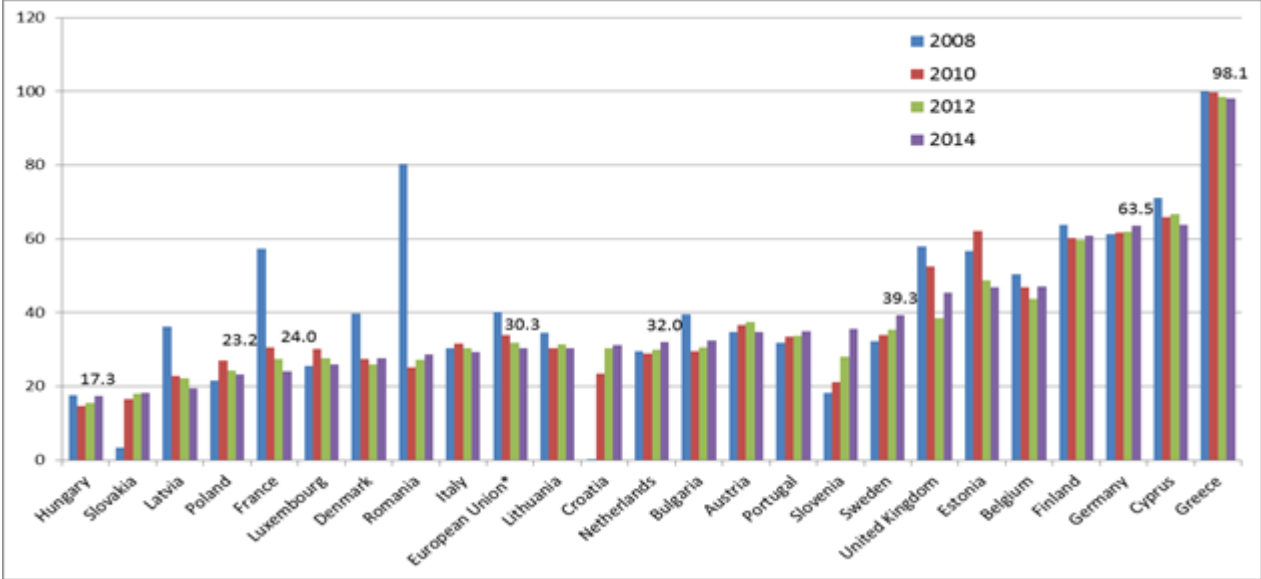


Source: Own calculations based on Eurostat

Among the EU countries with the largest share of sellers at marketplaces, France, Italy, Poland and Spain should be distinguished, which together bring together three-quarters of the number of entities of this type operating in the EU (Fig. 1). It is worth mentioning that in all these countries, the number of sales

companies in the direct sales via and markets in 2008-2015 decreased. In France, after the period of growth of these entities, in 2014-2015 there was a sharp drop in the analysed number, however still France is leading EU country in terms of the number entities selling their products directly.

Figure 2. Share of entities selling food, beverages and tobacco products in total number of enterprises selling via stalls and local markets (per cent): EU and selected countries, per cent



*For EU: in 2008 and 2010 – EU (27 countries), in 2012 and 2014 EU (28 countries).
 Source: Own calculations based on Eurostat

The potential of the agri-food sector in the sale via stalls and markets is determined by the number of entities selling food, beverages and tobacco products (Figure 2). The largest share of entities selling food products was recorded in Greece, where entities of this type clearly dominate the overall market structure. In this country, direct food sales, in particular organic farming products, are organized to the highest extent within the direct sales system³²

In general, in the EU, entities dealing in the sale of food, beverages and tobacco products account for almost a third of all companies selling at marketplaces. In the case of Poland, entities selling food at marketplaces constitute approximately one fourth of all entities of this type.

³² G. Baourakis, 2004, Marketing Trends for Organic Food in the 21st Century, World Scientific Publishing, London

Table 1. Retail sale via stalls and markets of food, beverages and tobacco products, number of enterprises and change in the EU and selected countries

Country/Time	2008	2012	2015	Change 2008-2015 (per cent)
Netherlands	2 295	3 004	4 210	+83.4
Sweden	535	651	776	+45.0
Austria	262	339	334	+27.5
Belgium	1 875	1 481	2 219	+18.3
Portugal	4 818	4 834	5 491	+14.0
United Kingdom	894	760	1 008	+12.8
Hungary	1 101	884	1 136	+3.2
Germany	3 751	3 721	3 753	+0.1
Finland	187	165	185	-1.1
Italy	29 539	27 823	26 228	-11.2
European Union*	150 103	117 199	119 411**	-20.4
Poland	11 294	9 965	8 890	-21.3
Lithuania	8 841	7 632	6 643	-24.9
France	48 337	28 593	24 990	-48.3
Bulgaria	2 093	1 199	982	-53.1
Latvia	1 153	596	496	-57.0
Greece	12 443	10 139	5 196	-58.2
Romania	5 537	1 404	1 447	-73.9

* EU28, in 2008 – EU27.

** data for 2014.

Source: Own calculations based on Eurostat

The number of entities selling food, beverages and tobacco products via stalls and markets in individual countries has changed. In the years 2008-2015, taking into account absolute values, the highest increase in this type of companies was recorded in the Netherlands (+83 per cent), Sweden (+45 per cent) and Austria (+27 per cent). The number of entities related to the sale of agricultural products in countries that are the European leaders, in terms of the number of direct sellers, is gradually decreasing.

In 2008-2015 in the case of France, the decrease in the number of companies amounted to nearly 50 per cent, in the case of Poland over 21 per cent, and in Italy - 10 per cent.

Despite the reduction in the absolute number of companies, interesting relationships were recorded by analyzing the turnover of selling via stalls and markets. In 2008 in France the total turnover of retail sales companies of this type amounted to 5817,8 million euros, of which 57 per cent were the turnover of companies selling food, beverages and tobacco products, in the case of Italy the turnover was 6388.1 million euros, every 50 per cent belonged to companies selling food products. In 2015, the total turnover of the sellers directly amounted

to EUR 4674,9 million, including 67 per cent generated by food sellers. In the case of Italy, it was EUR 4902.6 million and 57 per cent respectively.

In Poland in 2008-2015, the total turnover of companies selling via stalls and markets decreased from 1971,7 million euros to 1009,9 million euros, while the turnover share of companies selling food, beverages and tobacco products increased during that period from 22 per cent to over 42 per cent.

The presented analysis shows that despite the fluctuations in the number of sellers at marketplaces, in the countries where the largest potential for direct sales was recorded, the importance of food sales companies is growing, as evidenced by the growing share of agri-food turnover in total sales.

Table 2. Turnover of entities selling via stalls and markets in Poland, 2008-2015

Spec./Time	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Retail sale via stalls and markets (million euro)	1971,70	1634,70	1572,40	1483,80	1286,10	1283,20	1377,20	813,10
<i>per entity (euro)</i>	37513,32	36213,20	33402,02	32283,19	31260,79	35480,84	34423,98	21401,87
Retail sale via stalls and markets of food, beverages and tobacco products (million euro)	442,00	447,30	425,50	389,60	340,90	328,00	355,70	342,80
<i>per entity (euro)</i>	39135,82	37849,04	33509,21	33922,51	34209,73	38880,99	38309,10	38560,18

Source: Own calculations based on Eurostat

In 2008-2015 Poland, the total turnover of companies associated with direct sales at marketplaces was gradually reduced. In the analyzed period, the turnover of entities selling via stalls and markets decreased by nearly 60 per cent. Similar trends have been observed for retail sale via stalls and markets of food, beverages and tobacco products. However, despite unfavourable trends regarding the total turnover of companies associated with direct sales, it is worth noting that the importance of sales of food products is growing, which in 2008 represented 22 per cent of the total turnover of companies, and in 2015 - 42 per cent. While in general the turnover of such companies decreased by 43 per cent, companies selling food, beverages and tobacco products maintained their turnover at an unchanged level during this time (Table 2). While the sale of industrial products at marketplaces does not withstand competition with large sales networks, the demand for traditional food sold directly persists despite the increase in its availability and the declining price in large sales networks.

This can be explained by the fact that direct sales of agricultural products produced on the farm belong to one of the oldest distribution channels and sales

forms. At one time it was displaced by other forms of trade, but nowadays its development can be observed. Many factors influence this. The more important are the problems with the sale of some products and their too low price obtained by the producer due to the takeover of the trade margin by the intermediary.

The dynamic development of organic and integrated food production systems and the growing interest of customers in this type of food have a significant impact on the development of direct sales in food products. The modern client is looking for high quality products of known origin, at an affordable price, a brand defined and recognized on the market, and satisfying hygiene and health requirements. Therefore, the significant share of this form of sales is traditional and regional products, produced on a small scale, using specific technologies and skills.

According to Central Statistical Office³³ in 2016, 2199 permanent marketplaces were registered in the national records kept by municipal self-government units (including 2112 marketplaces with a predominance of small-scale sales). The number of permanent marketplaces decreased by about 1% compared to 2015 (2222 permanent marketplaces³⁴). The largest number of new marketplaces was recorded in the Małopolskie voivodship (an increase of almost 2%). In comparison with the previous year, the total area of permanent marketplaces decreased by almost 2%. Nearly 40 percent of the total area of marketplaces in the country was located in the three following voivodships: mazowieckie, łódzkie and wielkopolskie.

According to Central Statistical Office in Poland in the marketplaces, transactions were made in approx. 96.5 thousand fixed points of small-scale sales in 2016 (and 98.7 thousand in 2015), of which 56.3 thousand were opened daily (57.5 thousand in 2015). The permanent market network was supplemented by seasonal marketplaces, which number was 6938 in 2016 (6768 in 2015).

The revenues generated there, which can be estimated at several billion zlotys, mean that Poland is the second country in the European Union in terms of the share of trade in marketplaces in retail sales. It is 1.7 percent. - only in Italy is higher and exceeds 2 percent³⁵.

Direct turnover is always a popular way of selling production produced in their farms among farmers. According to empirical studies of IAFE-NRI, about 40% of agricultural producers use this form of sales. It does not change the fact that in the total sales volume of agricultural products, direct sales, despite the growth recorded in recent years, have a relatively small share. It can be

³³ Rynek wewnętrzny w 2016 r. - Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, 2017, <http://www.stat.gov.pl>

³⁴ Rynek wewnętrzny w 2015 r. - Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2016. <http://www.stat.gov.pl>

³⁵ Polska bazarową potęgą, Rzeczpospolita, Nr 9885(2014), 10.07. 2014

estimated that in this way 8-10% of agricultural commodity production produced by individual farmers was liquefied³⁶.

The relatively high popularity of marketplace and neighbouring sales among farmers results mainly from the considerable dispersion of agricultural production, which should be combined with the persistence of relatively high area fragmentation of farms and relatively low advancement of simplification processes and specialization of agricultural activity. For small-scale agricultural producers, marketplace and inter-neighborhood turnover is a favourable form of disposal, due to the speed of payment and avoids capturing part of the profit by intermediaries. This possibility of selling requires increased involvement of farmers or their family members in the sales process, but this is not a big nuisance for them, because in most farms there is an excess of labor. In addition, the durability of marketplace sales is also determined by a large group of consumers, for whom this form of supplying agricultural products is attractive, due to lower prices and freshness of purchased products.

The decisions of agricultural producers on the selection of marketplace turnover in the sale of goods also affected the relatively small distance from the place of the transaction. Trade took place on the spot or at a short distance from the place where the farms were located. The Institute's research shows that the nearest marketplace was located at an average distance of less than 10 km from the village, and 15% of the town was separated by a distance of no more than 5 km.

It can be estimated that in general, processing increases the value of the final product more than twice in comparison with the value of agricultural raw materials used, and the income constitutes about 5-10% of the income from direct food sales. Until now, such a market was too possible within the framework of business operations on general terms, or as part of local and limited local activities.

One should note, that in Poland the group of farmers who want to sell direct agricultural products processed on their own farm should be still considered as rather small. Based on the results of field research conducted by IAFE-NRI³⁷, it can be estimated that direct sales of processed animal products are planned in the next three years 8.5-9.0 thousand agricultural producers, including the group that reported such activity to the Veterinary Inspection, has about 7.3 thousand. farmers. A slightly larger group intends to conduct direct sales of processed products of plant origin, and their population can count about 10 thousand. farmers. The estimated total value of agricultural products offered by the aforementioned farmers can amount to about EUR 500 million (Karwat-

³⁶ Karwat-Woźniak B., 2015, Sprzedaż bezpośrednia produktów rolnych przetworzonych we własnym gospodarstwie rolnym – uwarunkowania prawno-organizacyjne i możliwe rozmiary korzystania z tej formy zbytu wśród rolników, expert report for the Ministry of Agriculture and Rural Development, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

³⁷ Karwat-Woźniak B., 2015, Sprzedaż bezpośrednia... op. cit.

Woźniak, 2015). The introduction of legislative improvements and support for the development of direct sales systems through the modernization and construction of new marketplaces under the Common Agricultural Policy measures aims to modernize and improve the image of this food distribution channel and allow more farmers to develop such activity. As a result, it is aimed at improving the economic situation of a certain group of small farms whose production scale does not allow to obtain satisfactory margins in the system of global food chains.

4. Actions for the development of direct sales and shortening the supply chain in family farms in the RDP 2007-2013 and 2014-2020

In the Polish Rural Development Program (RDP), support for direct sales systems is justified by the fact that improvement of the functioning of the food chain requires multidirectional activities and horizontal integration of farmers should be supported, ie. collective activities of producers allowing to achieve economies of scale, and vertical integration leading to the entry of agricultural producers into the next stages of the food chain, such as small-scale processing or direct sale to the consumer, which will allow farmers to take over processing and retail margins. Improved sales of agricultural products and food as well as shortening of the supply chain are also implemented through the construction and modernization of marketplaces³⁸.

The objective of the measure 321. “Basic services for the economy and rural population: under the RDP 2007-2013“ was to improve living conditions and conduct business activity in rural areas by developing some elements of technical infrastructure ensuring access to basic services for the population and the economy. One of the sub-measures was aimed in creating conditions for the development of entrepreneurship and the development and improvement of the conditions of direct sales through the construction and modernization of local commercial infrastructure (marketplaces).

The beneficiary of this activity was a commune or an inter-municipal association and criteria for access to support included the following issues:

- 1) project should be implemented in a town belonging to:
 - rural commune or
 - urban-rural communes, excluding cities with more than 5,000 inhabitants’ residents, or
 - municipalities, excluding towns with more than 5,000 inhabitants,
 - and in the case of projects concerning the construction or modernization of marketplaces in a town with no more than 50,000 residents
- 2) a project that meets the requirements of the applicable laws that apply to this project,
- 3) it should be a non-commercial project,

³⁸ Rural Development Programme for Poland 2007-2013, Warszawa 2007.

4) a project concerning the construction or modernization of the marketplace in accordance with the national guidelines on market performance standards.

The measure supported the investments with the total amount of PLN 1,000,000 (EUR 256 160.6) for projects related to the construction or modernization of marketplaces.

As part of calls for proposals announced in the RDP 2007-2013, 330 applications were submitted for an amount of EUR 683 million. Positive evaluation was obtained by 242 applications for which 39.4 million euro was allocated. As a result of the operation, 83 new marketplaces were built and 156 marketplaces were modernized (or rebuilt)³⁹.

In RDP 2014-2020⁴⁰, the justification for the construction and modernization of the commercial infrastructure was the creation of places where farmers will be able to sell products produced on the farm. The program states that investments in marketplaces lead to a shortening of the food chain and increasing the share of farmers in value added. The construction of marketplaces will facilitate the distribution of agricultural products. The measure contributes to the implementation of the specific objective of RDP 2014-2020 3A - better integration of major producers into the food chain through quality systems, promotion on local markets and short supply cycles, producer groups and inter-branch organizations.

Detailed conditions and procedures for granting and paying financial aid for this type of operation was specified in the Ordinance of the Minister of Agriculture and Rural Development of 20 July 2016 on detailed conditions and procedures for granting and payment of financial aid for operations such as "Investments in marketplaces or construction facilities intended for objectives of promotion of local products" under the sub-measure "Support for investments in creation, improvement and development of basic local services for rural population, including recreation, culture and related infrastructure "covered by the Rural Development Program for 2014-2020 (Journal of Laws, item 1230⁴¹). According to those rules the supported investment can be carried out in a town with no more than 200,000 inhabitants. residents, subject to the following criteria:

- it has been publicly available;

³⁹ ARiMR, 2015, Sprawozdanie z realizacji PROW 2007-2013, Warszawa.

⁴⁰ Rural Development Programme for Poland 2014-2020, Warszawa 2014.

⁴¹ Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 20 lipca 2016 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania oraz wypłaty pomocy finansowej na operacje typu "Inwestycje w targowiska lub obiekty budowlane przeznaczone na cele promocji lokalnych produktów" w ramach poddziałania "Wsparcie inwestycji w tworzenie, ulepszanie i rozwijanie podstawowych usług lokalnych dla ludności wiejskiej, w tym rekreacji, kultury i powiązanej infrastruktury" objętych Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, Dz. U. poz. 1230

- be coherent with the planning document of the commune, or the local development strategy of the commune, or the development plan of the municipality;
- meets the requirements resulting from applicable laws that apply to this operation;
- should be carried out on the property belonging to the applicant or the applicant has the right to dispose of the property for the purposes specified in the operation during the period of binding the objective.

The important regulation is that programme prefers for financing the modernisation or building of the marketplaces where the share of retail space intended for farmers in relation to the total area of the marketplace is larger. The level of financial support from the EAFRD is 63.63% of the eligible costs of the project. The required national public contribution, amounting to 36.37% of the eligible costs of the project, comes from the beneficiary's own funds. As part of the operation, the total eligible cost cannot exceed EUR 1,000,000.

The measure can finance the following activities:

- constructing a market or construction objects intended for the promotion of local products
- reconstruction of the existing marketplace or construction facilities intended for the promotion of local products
- purchasing new devices, materials and services for operations
- general activities directly related to the preparation and implementation of operations.

The aid takes the form of reimbursement of a part of the eligible costs of the operation, which is paid by ARiMR after the investment has been completed. The amount of EAFRD aid may not exceed approx. EUR 0.5 million (PLN 1 million) per beneficiary in the RDO implementation period (up to 2023, according to 'N+3 rule').

The regional (voivodship) government, which announces the call for aid, awards the operations points which will decide on the order on the list about the order of granting aid.

An important determinant of targeting support for the promotion of direct sales systems by farmers and small food producers is the scoring system for applications under this measure. It assumes the awarding of additional points and thus the preferences of investment projects that assume following characteristics of the marketplace:

- after the operation the market space for farmers will account for more than 30% of the total area of the facility,
- the operation concerns the reconstruction of the existing marketplace,
- it was not implemented in a given commune under the RDP 2007-2013,

- after the operation market space ensured for sales of products by organic farmers (produced in the organic farming system) will account for over 5% of the entire facility area,
- the market will be equipped with renewable energy installations,
- the marketplace will be a year-round facility,
- the fee for renting commercial space for the farmer will be 25% lower than the cost of renting by other entities (for next 5 years from the final payment of support to the beneficiary).

The market must meet the conditions set out in the Annex to the Regulation, ie it should be: hardened, illuminated, connected to the water supply, sewage and power supply network, equipped with rainwater outlets, roofed stands, which should occupy at least half of the market space, parking spaces and sanitary and hygienic devices, arranged to enable farmers to access points of sale in the manner specified in the regulations of the marketplace, marked with the name "My Market", labeled with the EU organic logo, whose specimen is defined by EU⁴², if operations have been awarded points for meeting the criterion for the sale of agri-food products produced in the organic farming system⁴³.

As part of the RDP 2014-2020, by the end of September 2017, 223 applications for support for investments in marketplaces or construction facilities for the promotion of local products were submitted for a total amount of EUR 72.7 million⁴⁴. At that time contracts for the implementation of 48 projects were signed, the value of which amounted to EUR 15.5 million. This represented 32% of the total budget allocated to this action. It is worth noting that the average projected value of investments in the construction or modernization of the marketplace amounted to EUR 323 thousand and was twice as high as the average value of investments of this type implemented in 2007-2013 (average EUR 163 thousand).

With regard to the previous programming period, the unit value of investments in marketplaces decreased. While in 2007-2013 the average value of the investment was EUR 326.3 thousand, the investments in the current RDP (from the beginning to September 2017) were planned for an average of EUR 165.3 thousand. At the same time, it is worth noting that already in 2017, 242 contracts were signed for the implementation of investments in the modernization or construction of marketplaces while only 223 investments were successfully implemented in the entire 2007-2013 program.

⁴² Annex XI to Commission Regulation (EC) No. 889 / 2008 of 5 September 2008 laying down detailed rules for the implementation of Council Regulation (EC) No. 834/2007 on organic production and labeling of organic products in relation to organic production, labeling and control (Official Journal of the EU L 250 of 18/09/2009).

⁴³ Rural Development Programme for Poland 2014-2020, Warszawa 2014.

⁴⁴ ARiMR, 2017, Sprawozdanie miesięczne z realizacji Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 od uruchomienia Programu na dzień 30.09.2017 r., Warszawa.

5. Conclusions

In conditions of significant land fragmentation in Polish agriculture, the role of the public policy is to improve the organization of the food chain. One of the elements of assessment of the potential of inclusion of small and medium farms in the food systems is their presence and possibility of future inclusion in direct sales. And this is reflected in the number of entities selling food, beverages and tobacco products in the sale via stalls and markets. The presented analysis shows that despite the fluctuations in the number of sellers at marketplaces, in the countries where the largest potential for direct sales was recorded, the importance of food sales companies is growing, as evidenced by the growing share of agri-food turnover in total sales. Despite unfavourable trends regarding the total turnover of companies associated with direct sales, it is worth noting that the importance of sales of food products is growing. That proves that while the sale of industrial products at marketplaces does not withstand competition with large sales networks, the demand for traditional food sold directly persists despite the increase in its availability and the declining price in large sales networks.

In Poland the group of farmers who want to sell direct agricultural products processed on their own farm should be still considered as rather small. Therefore the introduction of support measures for the development of direct sales systems through the modernization and construction of new marketplaces under the RDP aims to allow more farmers whose production scale does not allow to obtain satisfactory margins in the system of global food chains to improve the economic situation.

References:

ARiMR, (2015), Sprawozdanie z realizacji PROW 2007-2013, Warszawa.
ARiMR, (2017), Sprawozdanie miesięczne z realizacji Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 od uruchomienia Programu na dzień 30.09.2017 r., Warszawa.

Aubry D., Kebir L. (2013) Shortening food supply chains: A means for maintaining agriculture close to urban areas? The case of the French metropolitan area of Paris, *Food Policy* 41 (2013) 85-93

Baourakis G., (2004), *Marketing Trends for Organic Food in the 21st Century*, World Scientific Publishing, London

Commission Regulation (EC) No. 889 / 2008 of 5 September 2008 laying down detailed rules for the implementation of Council Regulation (EC) No. 834/2007 on organic production and labeling of organic products in relation to organic production, labeling and control (Official Journal of the EU L 250 of 18/09/2009. Annex XI.

Karwat-Woźniak B., (2015), Sprzedaż bezpośrednia produktów rolnych przetworzonych we własnym gospodarstwie rolnym – uwarunkowania prawno-organizacyjne i możliwe rozmiary korzystania z tej formy zbytu wśród rolników, expert report for the Ministry of Agriculture and Rural Development, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Karwat-Woźniak, B., Chmieliński, P., (2006), Population and labour in family farming in Poland, Multi-annual Programme, Vol 28.1, IAFE-NRI, Warsaw, pp. 10.

Polska bazarową potęgą, (2014), Rzeczpospolita, Nr 9885, 10.07. 2014

Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2014, (2014), GUS

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 20 lipca 2016 r., Dz. U. poz. 1230.

Rural Development Programme for Poland 2007-2013, (2007), Warszawa.

Rural Development Programme for Poland 2014-2020, (2014), Warszawa.

Rynek wewnętrzny w 2015 r. (2016), Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.

<http://www.stat.gov.pl>

Rynek wewnętrzny w 2016 r., (2017), Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, <http://www.stat.gov.pl>

Short Food Supply Chains and Local Food Systems in the EU. A State of Play of their Socio-Economic Characteristics. (2013), JRC SCIENTIFIC AND POLICY REPORTS, Report EUR 25911 EN, Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies, Seville,

UN Zero Hunger Challenge

<http://www.un.org/es/issues/food/taskforce/pdf/All%20food%20systems%20are%20sustainable.pdf>

Business processes in the Bulgarian agrarian enterprise – classic or modern?

Бизнес процесите в българското аграрно предприятие – класически или модерни?

Angel Sarov

Institute of Agricultural Economics

E-mail: angelsarov@abv.bg,

Ivan Boevski

New Bulgarian University / Institute of Agricultural Economics

E-mail: ivan.boevsky@gmail.com

Резюме

В доклада се представя архитектурата на класическите и модерните бизнес процеси в българското аграрно предприятие. Внимание се отделя на модерните разбирания за правене на бизнес - намаляване разходите, подобрени маржове на печалба, подобрени продукти и логистика, управление на връзките с клиентите (CRM).

В днешния бизнес свят, характеризиращ се с нарастващо навлизане на информационни и комуникационни технологии, се променят формите, средствата, скоростта и обхвата на бизнес дейностите. Все повече бизнес организации започват да прехвърлят на аутсорсинг бизнес процеси, като същевременно освобождават времето си да се концентрират върху други дейности, в които се чувстват по-силни. По този начин те стават по-ефективни и насочват повече ресурси за иновации. Те имат възможност да се обединяват в стратегически алианси, да се кооперират с надеждни партньори и да удовлетворяват икономическите си интереси.

Резултатите от анализа потвърждават необходимостта от внедряване на модерни и иновативни подходи в управлението на бизнес процесите в аграрното предприятие.

Ключови думи: аграрно предприятие, бизнес процеси, стратегически алианси, аутсорсинг, CRM.

Summary

The report presents the architecture of classical and modern business processes in Bulgarian agrarian enterprise. At the same time, focus is placed on

modern business understanding – reduced cost, improved profit margins, improved products and logistics, customer relationship management (CRM).

In today's business world, with increasing penetration of information and communication technologies, the forms, means, speed and scope of business activities change. More and more companies are starting to look for outsourcing of business processes while freeing up their time to concentrate on other activities where they feel stronger. In this way, they become more efficient and direct more resources for innovations. They have the opportunity to come together in strategic alliances, to cooperation with reliable partners and to satisfy the economic interests of the participants in the value chain.

The results of the analysis confirm the need to introduce modern and innovative approaches in the management of business processes in the agriculture.

Key words: *agrarian enterprise, business process, outsourcing, strategic alliances, CRM*

1. Увод

През последните години въпросите свързани с усъвършенстването на бизнес процесите в българското аграрно предприятие⁴⁵ се очертават като най-актуалните сред мениджърите, инвеститорите и широката общественост. Под „бизнес процеси“ се разбира съвкупността от организационно свързани дейности, чиято цел е да предоставят продукт или услуга на клиента. Тези дейности включват: входящи канали на суровини или ресурси, производство и изходящ краен продукт (или услуга). Управлението на бизнес процесите се свързва с възможностите за непрекъснато им усъвършенстване, трансформиране и адаптиране към променящата се околна среда⁴⁶. В отговор на нарастващата нужда от изясняване на модерните концепции за правене на бизнес и разбиране за устойчивост, нараства необходимостта от подобен род изследвания. В настоящия доклад се прави теоретичен преглед на класическите и модерните подходи в управлението на бизнес процесите. След това се представя казус с добри практики на бизнес организация от хранително-вкусовата индустрия в страната. В заключение са обобщени ползите от организационните иновации за аграрния сектор в България.

2. Теоретична постановка на класическите модели за управление на бизнес процесите в бизнес организацията

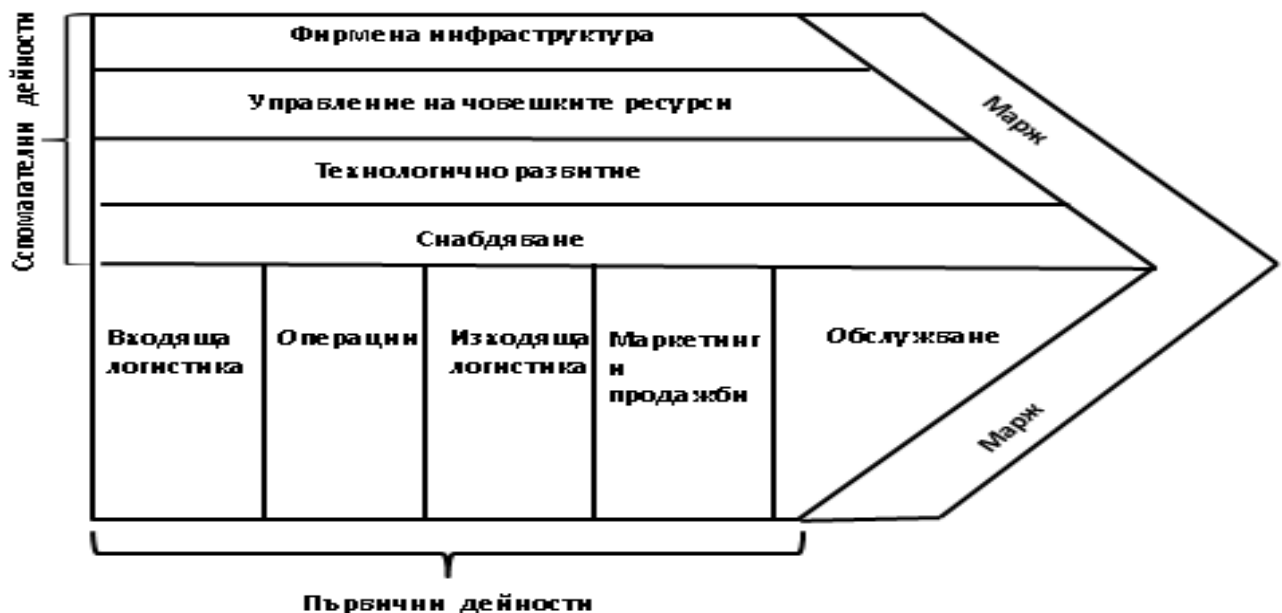
В научната литература при архитектурата на класическия модел за управление на бизнес процесите са известни функционалният и процесният подход.

⁴⁵ Аграрно предприятие, бизнес организация, бизнес единица, фирма.

⁴⁶ Околна среда, заобикаляща среда, пазарна среда.

Според *функционалния подход* (Веригата на стойността - “Value chain”, предложена от Porter. М., 1985), бизнес процесите се дефинират като набор от дейности (входящи и изходящи), като се включват организационни ресурси за създаване на стойност на клиентите. (фиг. 1). Те се декомпозират на основни елементи като: входяща и изходяща логистика, производство, маркетинг и продажби, поддръжка. Поддържащите елементи са: снабдяване, технологично развитие, управление на човешките ресурси и корпоративна инфраструктура. Използването на функционалния подход при управлението на бизнес процесите в аграрното производство е приложимо при дребни и средни бизнес единици. Важно условие е те да имат опростена структура на организация и управление.

Фигура 1. Верига на стойността (Функционален подход)



Източник. Адаптирана по Портър, М. (1985)

Според *процесния подход* (Блинов, А., 2010) бизнес процесите в аграрните предприятия се разделят на: 1. Основни бизнес процеси – те генерират доход на предприятието и включват: производствен процес, проучване на пазара, техническа помощ, обслужване и др.; 2. Обезпечаващи бизнес процеси – поддържат инфраструктурата на предприятието, включват: юридическа и счетоводна поддръжка, безопасни условия на труд и др.; 3. Бизнес процеси на управлението – маркетинг, персонал, стратегическо управление, околна среда и др.; 4. Бизнес процеси на развитието – инвестиции, иновации, научно-развойна дейност и т.н. (фиг. 2)

Фигура 2. Управление на бизнес процеси в аграрното предприятие - класически модел (Процесен подход)



Източник: Доразвита по Станимирова, М., кол. (2013, стр.46)

Редица автори изтъкват предимствата на процесния пред функционалния подход с мотива, че той се фокусира не само върху оперативното, а и върху стратегическото управление. Традиционните (класически) модели на управление на бизнес процесите се основават на идеята, че интересите на фирмата са насочени към максимално увеличение на приходите и свеждане до минимум на разходите. Модерният модел предполага, че фирмите не се конкурират вече само по между си (компания срещу компания), а по-скоро верига за доставки срещу верига за доставки. Основните критични връзки в нея са както между доставките и производството, така и между производството и дистрибуцията (Christopher, M., 2010).

3. Модерен подход в управлението на бизнес процесите в аграрните предприятия

Промените в потребителското търсене, засиленият конкурентен натиск и навлизането на новите технологии променят стратегията на фирмата.

Всяка една бизнес организация в земеделието работи в специфична маркетингова среда. В нея освен информацията, адаптацията и организационното ниво са включени и фактори, които могат (или не) да бъдат контролируеми. Към контролируемите фактори се отнасят вземането на решения от мениджърите за определящи стратегията и визията на аграрното производство. До съвсем скоро към неконтролируемите се отнасяха потребителите, продуктовете и фирмената конкуренция, каналите за реализация на земеделска продукция.

В настоящата разработка ние се опитваме да *преосмислим* актуалността на класическия маркетингов инструментариум. Нашата цел е да предложим различни *модерни подходи*, които могат положително да повлияят върху конкурентоспособността и устойчивостта на аграрните предприятия.

Десетилетия наред производствената стратегия на бизнес единиците бе продуктово фокусирана и ръководителите в селскостопанското производство управляваха търсенето. На настоящия етап производителите и преработвателите вече са принудени да се ръководят предимно от желанията и предпочитанията на потребителите. За разлика от традиционния маркетинг, който поставя акцент върху продукта и пазара, то модерният вече е *ориентиран към клиента* и по конкретно в управлението на връзките с клиентите (Customer Relationship Management - CRM). Ако традиционният маркетинг насочва вниманието на маркетинголозите и мениджърите върху цената и качеството, то модерният маркетинг се фокусира върху *стойността и ползите на (за) клиента (т. е. предлагат се решения)*. Ако развитието на една компания се свързваше с вертикалната интеграция, то съвременната концепция се гради на *стратегическите алианси* между конкурентите. Или казано с други думи модерните виждания за управлението на бизнес процесите се насочват към *резултатите*.

Пред аграрните предприятия на дневен ред са въпросите, свързани с високите разходи за производство, обезпечаване на конкурентоспособността и увеличаване на продажбите (Станимирова, М., 2013). На първо място, преди да се вземе стратегическо решение за внедряване на модерни подходи в управлението на бизнес процесите, е важно да се анализира спецификата на отрасъла, потенциалните рискове от коопериране (сътрудничество), или конфронтиране, както и дали е наложително прехвърляне на дейности към външни изпълнители.

В съвременната теория за управление на бизнес процесите разграничение се поставя между *ядрови и допълващи процеси*. Основната задача в стратегическия мениджмънт е концентриране върху ядровата компетентност. Тя представлява комплекс от материални и нематериални ресурси, които осигуряват дългосрочна и устойчива конкурентоспособност. Базира се на “*философията, че успехът е повече възможен, когато си пазарен лидер в по-малко области*. Ядровият процес има пряка връзка с произвеждания продукт и основен принос в създаването на добавена стойност” (Боевски, 2010, 2012). Според някои автори (Котлър, Ф., Каслионе, Дж., 2009) първите дейности, които се прехвърлят на външни (по-ефективни) изпълнители са именно производствените, т.е. там където се създава полезност. Следователно фирмите все повече се фокусират върху налагането на бранда. Допълващият процес не участва пряко в създаването на добавена стойност,

но е необходим в подкрепа на ядровия процес. Концепцията на това разбиране се гради на постановката, да правим онова, което можем най-добре, а останалото да се прехвърли на външни подизпълнители. Например в леката атлетика, резултатите на десетобойците в различните дисциплини са далеч под най-добрите атлети, фокусирани върху една дисциплина. Дори често резултатите на мъжете десетобойци са по-слаби от тези на жените атлети, които са избрали само един спорт в атлетиката.

В настоящата разработка ние правим опит да предложим на мениджърите в аграрните предприятия, както и на научната аудитория, възможни стратегии за посрещане на съвременните предизвикателства. В началото минимизирахме (доколкото е възможно) теоретичната дискусия. По-нататък ще се фокусираме върху една част от различните модерни подходи за управление на бизнес процесите и привеждаме примери за използването им в избрано аграрно предприятие в България.

Международни стратегически алианси

През последните години се налага модерна конфигурация на аграрното производство и бизнес, известна като Международни стратегически алианси (МСА). Най-общо стратегическият алианс представлява асоциация по интереси, осигуряващи възможности за реализация на ползи за партньорите, по-големи отколкото, ако работеха самостоятелно (Mellahi, K., 2005). Този вид коопериране между фирми може да включва подпомагане с капитал, специфично ноу-хау, изградена инфраструктура или др. (Gulati, R., H. Singh, 1998). В зависимост от дейността, която извършват МСА те могат да са производствени, търговски, лизингови и др. Най-често в аграрното производство те имат комплексен характер, като освен горепосочените те могат да съчетават маркетингова, търговска, научноизследователска и др. дейности (Каракашева, Л., 2000). Ползите могат да се търсят в съвместно използване на ресурси, навлизане на нови международни пазари, придобиване на компетенции, споделяне на рисковете, синергия, ноу-хау, технологии, био разнообразие, екологичност, лидерство в бранша, влияние върху общи конкуренти. Известни са и някои слабости, свързани с продължителни преговори при вземане на стратегически решения, нестабилна управленска структура (governance structure), проблеми в координацията и др. Според някои изследователи (Dussauge, P, Garrette, B., 1999) жизненият цикъл на МСА при само 15% от случаите преминава 10 години. Според тях, често единият от партньорите е в състояние да затвърди своя пазарен дял за сметка на другия. Затова преди вземането на подобно важно решение за създаване на МСА е нужно да се преценят изгодите и евентуалните загуби от това действие (Любенов, З., Стефанов, Г., 2010). Не бива да се подценява фактът, че чрез включване в международни алианси, партньори от различни страни могат да се интернационализират. Все повече конкуриращи се фирми от един бранш избират алтернативата към по-

близко и тясно стратегическо коопериране. В зависимост от целите (Георгиева, Т., 2013) МСА могат да се класифицират като *вертикални* (достъп до технологичните компетенции на партньора) и *хоризонтални* (навлизане на нови пазари).

Пример за подобна успешна форма на сътрудничество в нашата страна има в индустриалното производство на пилешко месо. Тя включва партньорство с един български и един чуждестранен производител, които имат регистрирана обща юридическа единица. Изградено е на база съвместно предприятие и работи отделно от компаниите-майки. Двете фирми запазват автономността и интересите си, като МСА има нова структура на управление и обща цел и мисия. Селекцията на породата птици се извършва в чуждестранния партньор, откъдето се внасят яйцата, а се люпят и отглеждат в България според чуждото ноу-хау. Цената на готовия продукт на пазара е около 15-25% по-висока от тази на традиционните местни производители на пилешко месо. Неофициално, пазарният дял на дружеството в България е около 2%, а в София – 15% и вече десет години показва устойчивост. И двете бизнес единици реализират ползи и баланс на интересите. На практика тази форма на стратегическо партньорство се оказва една от най-предпочитаната форма за успешен бизнес на транснационални компании за навлизане на пазара на държави с икономики в преход.

През последните години дори, под влияние на динамиката на пазарите и засилващата се конкуренция, се създават условия за т.н. сливания и придобивания. Като водещи фактори за пазарния успех на подобни компании се очертават водещи технологични компетенции и възможността за бързото им трансформиране (Георгиева, Т., 2013).

Управление на връзките с клиентите (CRM)

Все по-нарастващата глобализация, засилващата конкуренция и динамика на пазара са причина за промяната на класическите маркетингови подходи. Производителите на земеделска продукция и индустриални хранителни продукти са принудени да се съобразяват с профила на клиентите. Потребителите са все по-претенциозни, независими, разнообразни и модерни. При класическото управление на бизнес процесите взаимоотношенията с клиентите са реактивни, т.е. производителите предприемат определени действия след като е установена необходимост от промяна на пазарното поведение. CRM стратегията е резултат от включването на всички основни бизнес процеси в предприятието. Тя се приема като част от корпоративната култура, вземайки под внимание преориентирането на фокуса от продукта към клиента. (Станимиров, Е., 2014). В началото на XXI век започват да се разработват динамични клиентски модели, които са основа за планиране на потребителското поведение. След това концепцията на CRM се развива в

посока за електронно управление на клиентите (CRM система) и ангажиране на клиента в разпределяне на стойността. Партньорите по сделката вече имат интерес да създават и развиват мрежи помежду си и да добавят стойност. За целта е необходимо перманентно събиране на информация за потребителите, с цел изграждане на дългосрочни взаимоотношения, което на практика се отъждествява с „персонализиран маркетинг“. CRM може да се дефинира като „цялостна стратегия и процес на привличане, задържане и партниране с предварително подбрани клиенти, чиято цел е създаване на добавена стойност както за компанията, така и за клиентите“ (Parvatiyar, A., J. Sheth, 2001). В управлението на бизнес процесите CRM стратегията създава, развива, поддържа или преустановява взаимовръзките. Стратегията на компанията трябва да е в съответствие с промяната на предпочитанията на клиентите. Това означава, че успешните компании в агро индустрията развиват освен бизнес стратегия, и стратегия към клиента, т.е. стратегия за утвърждаване на силни взаимоотношения с клиента (Станимиров, Е., 2014). В тази връзка през последното десетилетие тя все повече се насочва към биологично производство, здравословни и диетични храни (с ниско съдържание на мазнини), опазване на околната среда и хуманно отношение към животните.

Аутсорсинг

Под аутсорсинг се разбира възлагане на извършването на част от дейностите на предприятието на друго (външно) предприятие (Боевски, И., Крамер, Й., 2010), което ги управлява от нейно име (Rinsler, S., 2013). В научната литература са известни две форми на аутсорсинг – външен и вътрешен. При външния, аутсорсинг провайдера е позициониран извън предприятието, независим е, и извършва дейността на собствена сметка. При вътрешния, основава се ново предприятие вътре във вече съществуващото такова. То има юридическа, икономическа и финансово-счетоводна самостоятелност. При тази система е дори възможно аутсорсинговата структура да излезе от пазара извън организацията. Според някои автори (Станимирова, М., 2013) прехвърлянето на аутсорсинг на основните бизнес процеси не е желателно, тъй като тези бизнес процеси определят конкурентоспособността на аграрното предприятие. Условното разделяне на бизнес процесите, както твърдят други автори (Hammer, M., Champy, J., 1993), в голяма степен се определя от крайните потребители. Т.е. когато те са склонни да заплатят за този процес по-висока цена, то този бизнес процес може да се определи като основен. Едно от ключовите предимства на аутсорсинга е, че чрез извършването на определени дейности на трети лица, има възможност

постоянните разходи да преминат в променливи. От друга страна той позволява предприятието да се фокусира върху ядровите си компетенции. Модерно мислещите мениджъри на земеделски предприятия изграждат своите стратегии, концентрирайки се и подобрявайки своите силни индивидуални страни, акцентирайки върху своите ядрови компетенции (Боевски, И., 2012). По този начин това засилва адаптивността и гъвкавостта им към променящата се среда. В аграрното предприятие аутсорсинг може да се възложи в области като логистика, ИТ, управление на клиентите, управление на човешките ресурси, маркетинг и др. Вземането на решение за аутсорсинг и определяне на ядровите компетенции не е лесен процес. При всички случаи обаче, трябва внимателно да се вземат под внимание рисковете и мотивите. Модерните разбирания за аутсорсинг не се ограничават единствено с изпълнението на определена дейност от трета страна. Те все повече се насочват към изграждането на дългосрочни отношения, приемственост на ноу-хау, иновации, споделен опит.

България е позната по света с успешно реализираните аутсорсинг проекти: Call центрове, създаване на специфичен софтуер, обработка на база данни и др.

В аграрното предприятие много често аутсорсинг се прилага в логистичните услуги. Те са основна и неразделна част от веригата на доставка. Вземането на подобно решение е особено чувствително по отношение на веригата пазар - клиент, защото на този етап се осъществява връзката между производителя и клиента, свързана с обслужването. Този процес е изключително важен и от друга гледна точка. Той е основен източник на (не)формална информация, относно промяната на вкусовете и предпочитанията на потребителите, степента на удовлетвореност и рекламации. Трябва да се има предвид, че собствената дистрибуция помага за по-лесното въвеждане на новите продукти на пазара и за привличането на потенциални клиенти, осъществяването на по-голям контрол, следпродажбено обслужване. Въпреки че собствената дистрибуция помага на организацията да доставя максимална стойност на потребителите, за осъществяването ѝ са необходими наличие на ресурси. Затова много предприятия предпочитат да възлагат тези услуги на външни фирми. Отговорността за навременните доставки обаче не бива да се подценява и контролът от възлагащата организация трябва да е перманентен.

Фигура 3. Модерни подходи в управлението на бизнес процесите

	Във фирмата	Извън фирмата
Национален пазар	<ul style="list-style-type: none"> • Вътрешно развитие • Участие в съвместни проекти • Аутсорсинг • CRM 	<ul style="list-style-type: none"> • Сливане • Придобиване • Съвместно предприятие • Стратегически Алианс • CRM
Глобален пазар	<ul style="list-style-type: none"> • Износ • Задгранично производство • Задгранично представителство • Глобално покритие • CRM 	<ul style="list-style-type: none"> • Сливане • Придобиване • Съвместно предприятие • Стратегически Алианс • CRM

Източник: Доразвита по Георгиева, Т. (2013)

И ако до преди десетина години се акцентираше (Котлър, Ф., Каслионе, Дж., 2009) върху разрушителната сила на конкуренцията, то сега в края на второто десетилетие на XXI-ти век все повече се създават мрежи от взаимно обвързани бизнес конкуренти. Т.е. стана ясно, че не пазарът ще регулира взаимоотношенията, а се отварят все повече възможности производителите да се кооперират (сътрудничат) чрез специфично препозициониране на пазара. Стана ясно, че конкурентните предимства на една бизнес единица са краткосрочни и нейните конкуренти много бързо успяват да ги имитират. Това, от своя страна, също се отразява негативно върху срока за откупуване на инвестицията и иновационната активност. В подобна ситуация лидерите, вече за много по-кратко време, приемат подобна позиция от пазара.

Концепцията на трансформацията на бизнес процесите се свързва с прехвърлянето на някои дейности (които не са доходноносни) на външни фирми. Това са дейности, които генерират високи разходи за бизнес организацията и икономически разумно е те да се възложат на компании, които са изградили специфично ноу-хау с ниски разходи. На практика, всяка бизнес единица може да прехвърли определени дейности на външни изпълнители. Аутсорсингът надхвърли първоначалните отрицателни съкращения на разходите (и съкращаване на услугите) от началото на 2000-та година, за да опише начините, по които компаниите работят със стратегически партньори за подобряване на бизнеса си.

Разбира се, в теорията и практиката съществуват и други модерни подходи в управлението на бизнес процесите. В настоящата разработка ние представяме само една част от възможностите. Екипът застава зад позицията, че в аграрното производство те имат приложимост, доколкото биха осигурили устойчивост.

4. Заключение

Основните мотиви за оптимизиране на бизнес процесите в аграрните предприятия са увеличение на продажбите, намаляване на разходите и съответно увеличаване на приходите. Иновативното предприятие насочва усилията си върху ядровите компетенции и се фокусира върху онези дейности, които прави най-добре. В аграрното производство ползите от внедряването на модерните подходи в управлението на бизнес процесите могат да се дефинират по следния начин: На първо място - концентрирането в дейности за подобряване на продуктовото портфолио (био продукти, диетични храни, нови технологии) и управление на качеството, съответно засилва лоялността на потребителите, което е мощен заряд за увеличение на продажбите и в частност подобрени маржове на печалба. Второ, създаване на съвместни предприятия и стратегически алианси позволяват достъп до нови технологии, продукти, ноу-хау, навлизане на нови пазари. С развитието на CRM концепцията (процесна, тактическа, стратегическа, CRM система) се разработват клиентски профили (персонализиран подход), които са в помощ при планирането на потребителското потребление. Това благоприятства процеса при изграждането на концепцията за споделената стойност. По този начин се засилват социалните и икономически връзки между партньорите. И трето - прехвърлянето на услуги на трета страна (аутсорсинг) може да повлияе положително върху подобряване планирането на бизнес процесите – експертите в тези области знаят как да осигурят надеждна, безопасна и бърза услуга. Внедряването на модерните подходи в управлението дават възможност за гъвкавост по отношение на адаптацията, така и за вътрешна стабилност. Трябва да се има предвид, че вземането на подобни стратегически решения изискват анализ на приложимост и съобразяване с потенциалните рискове от такова действие.

В зависимост от дейността и конкурентната среда при различните аграрни предприятия могат да се използват различни модерни форми на управление на бизнес процесите, което е поле за бъдещи изследвания.

Литература

Боевски, И., (2012). “Фасилити мениджмънт и аутсорсинг“. В сборник доклади Международна научна конференция- УНСС „Управление на недвижимата собственост в контекста на икономика на знанието“ стр. 143-151.

Боевски, И., Крамер, Й., (2010). „Аутсорсинг българските земеделски предприятия. Съществува ли такава възможност. Сп. *Икономика и управление на селското стопанство*, бр.1. стр. 57-63.

Блинов, А., кол. (2010). Реинжинеринг бизнес-процесов. Москва: Юнити-Дана. Стр. 25-87.

Георгиева, Т., (2013). Стратегическо управление, Болкан Пъблишинг Къмпани, София.

Каракашева, Л., (2000). Международен маркетинг, С., ИК „Люрен“.

Котлър, Ф., Каслионе, Дж., (2009). Хаотика. Мениджмънт и маркетинг в епохата на турбулентността, Локус Пъблишинг ЕООД, Печат; „Абгар“ АД.

Любенов, З., Стефанов, Г., (2010). Международни стратегически алианси, Издателство „Фабер“.

Станимиров, Е., (2014). Маркетингов релационен обмен „Граждани – структури на гражданското общество – общинска администрация, Издателство „Наука и икономика“ ИУ Варна.

Станимирова, М., кол., (2013). Аграрен маркетинг, Издателство „Наука и икономика“ ИУ Варна.

Business Review. – New York: Free Press. 149–160 p.

Dussauge, Pierre, and Bernard Garrette, Cooperative Strategy: Competing Successfully Through Alliances, Chichester: John Wiley and Sons, 1999.

Gulati, R., H. Singh., (1998). The architecture of cooperation: managing coordination cost and appropriation concerns in strategic alliances. *Administrative Science Quarterly*, Vol.43, N 4, p. 782.

Global logistics: new direction in supply chain management, (2010). Edited by Donald Waters, The Chartered Institute of Logistics and Transport (UK).

Hammer, M., Champy, J., (1993). Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution.

Mellahi, K., (2005). Chapter 7. International strategic alliances: partnership and cooperation. In: Mellahi, K., J. Frynas, P. Finaly. Global strategic management. N.Y., Oxford University Press Ins, p.210.

Parvatiyar, A., J. Sheth., (2001). Customer Relationship Management: Emerging Practice, Process and Discipline. //Journal of Economic and Social research, Vol.3, N2.

Porter, M., (1985). Competitive Advantage, New York: Free Press, 1985.

The agriculture of Bulgaria – place in EU

Селското стопанство на България – място в ЕС

Rumen Popov

Institute of Agricultural Economics, Sofia

E-mail: rgpopov@abv.bg

Резюме

Селското стопанство на страните от ЕС и на България естествено се различават по отношение на своята производителност, т.е. от гледна точка на климатичните и други естествени условия в Съюза и в отделните страни, от групировките на страните, т.е. от възможността им да провеждат единна политика, и от икономическото състояние на държавите, дължащо се на исторически причини. Изложените 10 таблици и 2 фигури и краткият коментар към тях дава представа за състоянието на земеделието у нас, в сравнение с това на Белгия, Полша, Румъния и на ЕС като цяло. България е решила въпроса с големината на стопанствата за зърнените и маслените култури, но обемът на продукцията е все още сравнително малък. Производството е относително слабо във все още малките по площ стопанства, специализирани в производството на плодове и особено на зеленчуци. Животновъдството е ниско продуктивно и е на етап доказване на своята степен на готовност за работа в конкурентна среда, с изключение на птицевъдството. И още: на българското селско стопанство все още не достига квалифицирана работна сила, която да даде допълнителен тласък на промени в необходимата посока.

***Ключови думи:** селско стопанство, селскостопанска земя, обработваема земя, дружества, фермерска работна сила*

Summary

The agriculture of EU countries and of Bulgaria have natural differences, related to their productivity, i.e. from the point of view of climatic and other natural conditions in EU and in different countries, of state groupings, of their opportunities to lead unified policy and of the economic situation of the states, due to historic reasons. The enclosed 10 tables and figures and the short comment to them give idea of Bulgarian agriculture in comparison to Belgium, Poland, Romania and EU as a whole. In Bulgaria the problem with the farms' size has been solved for the farms growing cereals and oilseeds, but the output

amount is relatively small. The production is relatively weak in small-sized farms, specialized in fruits and especially in vegetable production. The livestock-breeding is low-productive and should prove its degree of readiness to work in a competitive environment, excluding the poultry. Moreover: Bulgarian agriculture still suffers from labour force insufficiency, which could give a supplementary boost to changes in the necessary direction.

Key words: *agriculture, agricultural land, arable land, associations, farm labour force*

Увод

Селското стопанство на страните от ЕС и на България естествено се различават по отношение на своята производителност, т.е. от гледна точка на климатичните и други естествени условия в ЕС и в отделните страни, от групировките на страните, т.е. от възможността им да провеждат единна политика, и от икономическото състояние на държавите, дължащо се на исторически причини. В изложението са дадени 10 таблици и 2 фигури, включително и данни за четири страни (България, Белгия, Полша и Румъния), както и кратък коментар към тях, даващи представа за характера на европейското и на отделните страни селско стопанство. Сравнителният анализ на резултатите на селското стопанство в България и на Съюза като цяло и в някои страни ще ни позволи да задълбочим познанията си за възможностите за позитивни промени в националната политика в тази област.

Селскостопански дружества в ЕС и четири страни от ЕС

През 2013 г. 10.8 мил. ферми обработват 174.4 мил. ха обработваема земя или 40% от цялата площ на ЕС. Средната площ на земеделското стопанство е 16 ха. В България средната площ на стопанство е по-голяма - 18,3 хектара. Съществува контраст в структурата на земеделските стопанства, нещо, характерно и за България - близо половината от стопанствата са много малки (до 2 хектара, които обработват до 2,5 % от цялата обработваема земя), и от друга страна са малка част от стопанствата (0,3 млн. кореспондиращи на 3,1 от всички от стопанствата) на едри ферми (над 100 хектара), които формират 50,1 от използваната земеделска земя (Всички данни са от Source: Statistical books, Agriculture, forestry and fishery statistics, p. 34, 2015).

Една трета от стопанските дружества се намират в Румъния, като могат да бъдат характеризирани като малки, при това три четвърти от тях са под 2 хектара по площ. Една от пет ферми са в Италия и Полша и също могат да се характеризират като малки (под 12 хектара). В други страни – Белгия, Франция, Германия, Дания, Ирландия, Обединеното кралство, Финландия и Люксембург, преобладават едрите ферми, такива над 20 ха. Най-едри са фермите в Чехия, където средният им размер е 133 ха, като те

са в резултат на много малък брой на съществуващи разширени стопанства (Всички данни са от: Source: Statistical books, Agriculture, forestry and fishery statistics, p. 34).

Таблица 1. Ключови стопански измерители на ЕС и четири страни, 2013 г.

	Брой на стопанства-та (1000)	Използвана земеделска земя (1000 дка)	Животински единици (1000)	Работна сила (1000 СРЕ)	Стандартно производство (млн. евро)	Средна площ на стопанство (хектари)
ЕС	10841.0	174351.0	130319.5	9345.0	331568.1	16.1
България	254.4	4650.9	1024.4	320.2	3335.7	18.3
Белгия	37.8	1307.9	3584.4	56.7	8406.7	34.6
Полша	1429.0	14409.9	9164.6	1918.6	21797.5	10.1
Румъния	3629.7	13095.7	4975.3	1552.6	11989.6	3.6

Source: Eurostat (online data code: ef_kvaareg)

От 10.8 мил. селскостопански дружества 4.4 мил. имат стандартно производство под 2000 евро и дават само 1% от цялото производство. В същото време 2.2% от холдингите със стандартно производство над 250000 евро отговарят за 51.7% от икономическото производство (Source: Statistical books, Agriculture, forestry and fishery statistics, p. 34).

Таблица 2: Селскостопански стопанства, по размер – ЕС и четири страни, 2013

	Всичко	Дял на стопанствата в хектари в използваната земеделска земя								
		0	<2	2<5	5<10	10<20	20<30	30<50	50-100	>100
ЕС	10841000	174170	4707080	2307350	1277520	888340	374500	387460	388390	336110
Белгия	37760	420	1600	3460	4980	6840	4930	6810	6530	2190
България	254410	9550	183640	27810	10880	6780	3210	3410	2960	6160
Полша	1429010	7450	326140	444220	308220	208990	62040	40440	20550	10950
Румъния	1629660	65890	589920	691260	193870	49650	30260	8470	7260	13080

Source: Statistical books, Agriculture, forestry and fishery statistics, p. 35, 2015.

Таблица 3: Използвана селскостопанска земя, по размер на стопанствата – ЕС и четири страни, 2013 (ха)

	Всичко	Дял на стопанствата в хектари от използваната селскостопанска земя							
		<2	2<5	5<10	10<20	20<30	30<50	50<100	>100
ЕС	174351010	4301640	7810520	9368890	12851610	9323600	15429640	27605440	87424210
България	4650940	100990	82930	73280	92980	75980	130600	203680	3890500
Белгия	1307900	1870	12170	36570	99700	122020	265740	450220	319600
Полша	14409870	438070	1441990	2180570	2882140	1496390	1533760	1393180	3 43780
Румъния	13055850	1584500	2141100	1295180	653930	247980	326490	506200	6300460

Source: Statistical books, Agriculture, forestry and fishery statistics, p. 36, 2015.

Таблица 4: Селскостопански дружества, по икономически размер, ЕС и четири страни, 2013 (брой на холдингите)

	Всичко	Размер на стопанствата по стандартно производство в евро										
		0	<2000	2000-3999	4000-7999	8000-14999	15000-24999	25000-49999	50000-99999	100000-249999	250000-499999	>500000
ЕС	10841000	161580	4193140	1681980	1456380	970230	594010	631780	471210	417840	166690	96150
България	244410	740	139480	51380	27550	13850	7060	6040	3270	2460	1340	1230
Белгия	37760	20	330	630	1640	2820	2740	4410	5090	9380	6540	4170
Полша	1429010	30000	372760	283300	261530	183130	112800	108510	51300	18860	4330	2480
Румъния	3629660	56270	2437160	577640	375280	114280	33830	18820	7830	5000	2100	1470

Source: Statistical books, Agriculture, forestry and fishery statistics, p. 38, 2015.

Таблица 5: Стандартно производство на селскостопански дружества по икономически размер, ЕС и четири страни, 2013 (млн. евро)

	Всичко	Размер на производството на селскостопанското дружество, по икономически размер, 2013									
		<2000	2000-3999	4000-7999	8000-14999	15000-24999	25000-49999	50000-99999	100000-249999	250000-499999	>500000
ЕС	331568	3416	4859	8256	10662	11508	22438	33324	65796	57422	113887
България	3336	130	145	151	151	135	211	227	387	473	1326
Белгия	8407	0	2	10	32	54	160	369	1584	2282	3913
Полша	21797	422	820	1495	2011	2179	3791	3488	2776	1488	3327
Румъния	11990	1661	1647	2059	1200	639	642	541	773	733	2093

Source: Statistical books, Agriculture, forestry and fishery statistics, p. 39, 2015.

Таблица 6: Използвана селскостопанска земя, според целта, ЕС и четири страни, 2013 (1000 ха)

	Всичко	Обработваема земя	Домашни градини	Пасища и ливади	Постоянни насаждения
ЕС-28	174351.0	104202.2	258.8	59560.6	10302.4
България	4650.9	3279.4	5.2	1271.3	95.0
Белгия	1307.9	799.8		486.6	21.8
Полша	14409.9	10759.6	31.8	3206.3	412.2
Румъния	13055.9	8197.6	157.4	4398.4	302.5

Source: Statistical books, Agriculture, forestry and fishery statistics, p. 39, 2015.

Близко половината от обработваемата земя в ЕС е разположена в четири страни – Франция, Испания, Обединеното кралство и Германия. Около една/трета е разположена в Полша, Румъния и Италия. Останалата част се обработва от другите страни членки.

Около 60% от тази земя е обработваема площ, главно за зърнени храни. Друга част е заета с постоянни пасища и ливади, и малка част с постоянни насаждения.

Високо е използването на обработваема земя в страни като Дания и Финландия – над 90%. В други страни като Обединеното кралство, Ирландия, Словения, Люксембург и Гърция е високо използването на земеделска земя за развитие на пасищно животновъдство. В средиземноморските земи се използва за постоянни насаждения, например Кипър, Гърция и Португалия (Всички данни са от Source: Statistical books, Agriculture, forestry and fishery statistics, p.39, 2015).

Използваната селскостопанска земя в четирите наблюдавани страни е както следва: България - всичко – 4650.9, обработваема земя – 3279.4, домашни градини – 5.2, пасища и ливади – 1271.3 и постоянни насаждения – 95.0. За съответните страни данните са както следва: Белгия – 1307.9, 799.8, 486.6, 21.8; Полша – 14409.9, 10759.6, 31.8, 3206.3 и 412.2; Румъния: 13055.9, 8197.6, 157.4, 4398.4 и 305.2.

През 2013 г. почти една трета от фермите са специализирали в полски култури. Около 17.4% са се специализирали в постоянните насаждения. Пасищното животновъдство, зърноядното, смесеното и растениевъдно-животновъдно направление надхвърлят 44% от цялото производство.

За характеризиране на тежестта на животновъдните стопанства се използва мярката „животновъдна единица”, равна на една възрастна крава, произвеждаща 3000 литра мляко. На тази база животновъдните единици са били 130.3 през 2013 г., от които 48.3 крави, 26.1 прасета и 15.3 птици. Повече от половината от животинските единици” се намират в големите страни членки – Франция, Германия, Испания и Обединеното Кралство (Всички данни са от Source: Statistical books, Agriculture, forestry and fishery statistics, p. 45, 2015).

Съгласно документ от 2013 г. заетото население в земеделието, горското стопанство и лова представлява 5.2 от заетостта в Съюза.

Селското население, заето в земеделието, представлява 22.2 млн., от които 20.2 са собственици или членове на семейство на собственика. Изразено в пълни годишни работни единици това означава, че 9.5 млн. работят на пълно работно време. Селската работна сила е най-висока в Полша (20.2 от тази в ЕС), Румъния (16.3), Италия и Испания (във всяка една по 8.6).

В България работната сила, наета от дружествата, е 300,2 хил. души, а на 1000 души е 449.9 хил. души. (Всички данни са от: Source: Statistical books, Agriculture, forestry and fishery statistics, p.47, 2015).

Таблица 7: Селскостопански дружества, според земеделската дейност на ЕС и четири страни, 2013 (число на дружествата)

	Всичко	Земеделска дейност според стандартното производство								
		производство на растениевъдни	Градинарство	Постоянни насаждения	Пасищно Животновъдство	Зърноядни	Смесено производство	Смесено животновъдство	Смесено животновъдство/растен.	Не класифицирани дружества
ЕС	10841000	3204190	210470	1889960	1856360	1020450	519910	476930	1497510	161590
България	254410	54430	9370	23670	67610	9750	12510	25280	51050	740
Белгия	37760	9480	2330	910	16340	2880	730	1130	3950	10
Полша	1429010	702940	26880	63860	162110	35750	49090	80680	277700	30000
Румъния	3629660	1041840	21500	154040	438920	722200	176080	271210	747600	56270

Source: Statistical books, Agriculture, forestry and fishery statistics, p. 43, 2015.

Таблица 8: Животновъдни стопанства, ЕС и четири страни, 2013, (1000 ЖЕ)

	Всичко	Говеда	Овце	Кози	Прасета	Птици	Други
ЕС -28	130319.5	62984.4	9610.7	1170.7	33949.5	19993.7	2610.2
България	1024.9	467.2	135.3	28.6	155.9	186.6	51.4
Белгия	3584.4	1674.5	11.7	3.9	1523.7	340.2	30.5
Полша	9164.6	4397.6	27.0	8.2	2731.0	1827.4	173.4
Румъния	4975.3	1646.5	894.5	132.6	1015.6	902.8	383.5

Source: Statistical books, Agriculture, forestry and fishery statistics, p. 45, 2015

Таблица 9: Фермерска работна сила ЕС и четири страни, 2013

	Семейна работна сила	Регулярна не семейна работна сила	Семейна работна сила	Регулярна не семейна работна сила	Не фамилна, не регулирана работна сила	Работна сила, наета от дружествата
	(1000 души)		(1000 годишни работни единици)			
ЕС	20202.7	2007.3	7272.5	1461.1	774.9	9508.6
България	449.9	58.0	245.1	53.3	21.9	320.2
Белгия	59.3	15.6	40.2	11.8	4.7	56.7
Полша	3450.3	78.5	1799.2	67.3	52.1	1918.6
Румъния	6488.1	89.8	1386.4	65.5	100.8	1552.6

Source: Statistical books, Agriculture, forestry and fishery statistics, p. 47, 2015.

Брой и площ на земеделските стопанства в България

Данните от таблица 10 показват динамиката на броя на стопанствата и земеползването (Агростатистически справочник 2000-2014, МЗХ, 2015, където е използван показател „използвана земеделска площ на земеделските стопанства”, т.е. без общата земя за паша на животни). На първо място трябва да се отбележи изключително големият брой на земеделските стопанства – близо 254400 в края на периода. Второ, броят на стопанствата бързо намалява – само за 10 години с 400 хил., което представлява над 254% от общия им брой. Намалението е за сметка, преди всичко, на стопанствата със стопанисвана площ до 2 ха – с 398520. Като цяло, намалява броят на стопанствата със стопанисвана площ до 5 хектара, а броят на стопанствата с площ над 50 хектара нараства.

По отношение на използваната селскостопанска земя може да се отбележи, първо, бързото намаление на площта ѝ в стопанствата с размер до 2 ха – за периода повече от два пъти, както и не особено значителното ѝ намаление в стопанствата с размер от 2 до 5 ха. В същото време площта на използваната селскостопанска земя в стопанствата над 10 ха нараства значително и през 2013 г. тя представлява 91% от общата площ. На практика увеличението на площта на използваната земеделска земя след присъединяването на България към ЕС е реализирано от стопанства с площ над 100 ха.

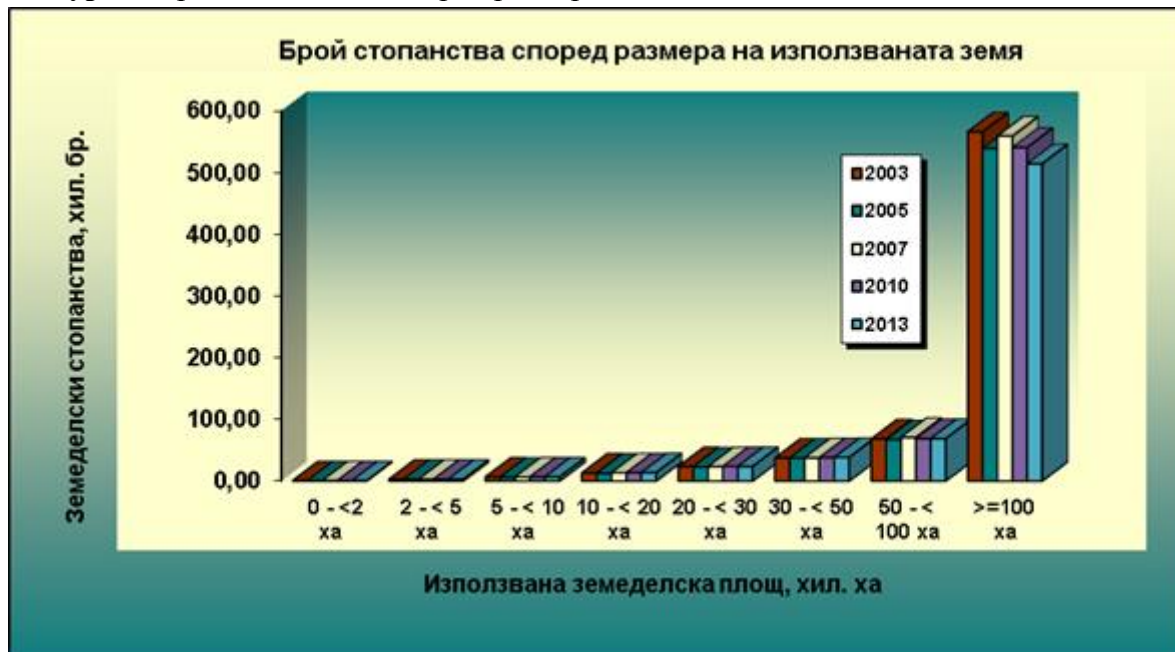
Таблица 10. Брой и площ на стопанствата

	2003	2005	2007	2010	2013
Земед. стопанства, хил.бр.	654,810	520,540	481,930	371,100	254,400
0					9,550
< 2 ха	591,710	456,620	417,390	308,800	183,640
2 - < 5 ха	41,860	40,490	39,240	30,400	27,810
5 - < 10 ха	9,720	10,440	10,060	10,800	10,880
10 - < 20 ха	3,980	4,760	5,480	12,900	6,780
20 - < 30 ха	1,260	1,570	1,940		3,210
30 - < 50 ха	1,190	1,330	1,630		3,410
50 - < 100 ха	1,220	1,510	1,970	2,900	2,960
>=100 ха	3,880	3,820	4,220	5,300	6,160
Използвана земед.а площ, х. ха	2 904,480	2 729,390	3 050,740	3 620,900	3 794,91
0 - < 2 ха	312,790	241,350	191,100	144,300	100,99
2 - < 5 ха	121,710	116,930	115,460	90,600	82,93
5 - < 10 ха	64,210	66,900	66,550	73,000	73,28
10 - < 20 ха	52,720	60,480	73,030	279,700	92,98
20 - < 30 ха	29,800	36,090	45,520		75,98
30 - < 50 ха	44,350	49,400	61,370		130,60
50 - < 100 ха	83,100	101,110	139,480	203,000	203,68
>=100 ха	2 195,800	2 057,120	2 358,230	2 830,300	3 034,66
Среден размер, ха/стопанство	4,436	5,243	6,186	9,757	14,932

Източник: НСИ, Статистически годишник 2003, 2005, 2007 и 2010.МЗХ, декември 2015, Структура на земеделските стопанства в България през стопанската 2012/2013 година. Окончателни резултати.

За периода от 2003 до 2013 г. използваната селскостопанска земя е увеличила площта си с почти 30,7%. Нейното разпределение между различните категории стопанства и промените в това отношение за краткия период от 10 г. са показателни за динамиката на формиращата се аграрна структура. През 2003 г. стопанствата с площ от 0 до 2 ха са стопанисвали 10,77% от общата използвана площ, а през 2013 – вече само 2,7%. За същите години стопанисваните площи от стопанствата с площ 2-5 ха също намаляват, но с по-нисък темп. В същото време делът на площта на земята на стопанствата с размер над 10 ха нараства значително – за стопанствата от 10 до 50 ха – от 4,37% на 7,89, на тези с площ от 50 до 100 ха от 2,86% на 5,36% и на стопанствата с над 100 ха – от 75,6% на 79,97%. През 2013 г. 93,22% от използваната земеделска земя се стопанисва от стопанства с площ над 10 ха.

Фигура. 1 Брой стопанства според размера на използваната земя

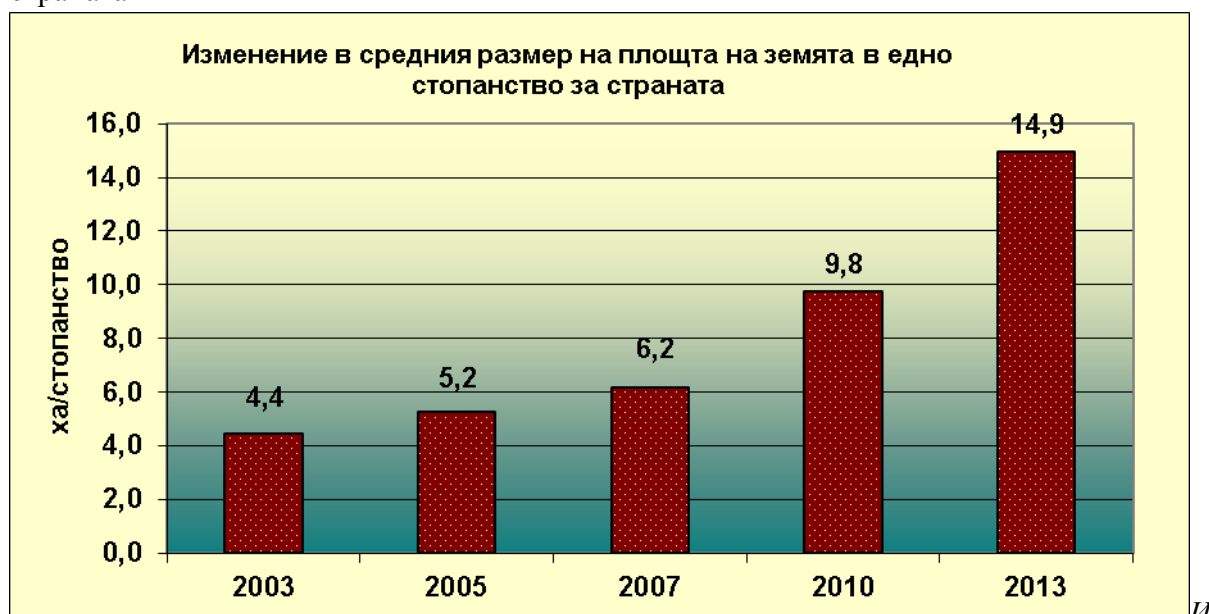


Източник: НСИ, Статистически годишник 2003, 2005, 2007 и 2010. МЗХ, декември 2015. Структура на земеделските стопанства в България през стопанската 2012/2013 година. Окончателни резултати.

Тенденцията на увеличаване на броя на стопанствата с площ над 10 ха е ясно изразена. Същото важи и за площта на използваната земеделска земя в същата група стопанства. Изводът се потвърждава от данните за нарастване на средния размер на използваната земя в едно стопанство – през 2003 г., тя е 4,436 ха, през 2005 – 5,243 ха, през 2007 – 6,186 ха, през 2010 г. 9,757 ха и достига през 2013 година 14,932 ха. Между 2003 и 2013 г. средната площ на едно стопанство нараства повече от три пъти и е вече близо до 15 ха.

Възстановяването на правото на собственост върху земеделската земя имаше за резултат установяването на частна собственост върху този най-важен стопански ресурс в земеделието, но също така означава и силно раздробяване на поземлените права. Исторически наследената структура на собствеността върху земеделската земя, икономическата криза и традициите на дребно мащабна селскостопанска дейност, запазени и по времето на държавния социализъм, създадоха предпоставките за възникване и функциониране на широк сектор от дребни земеделски стопанства. Особено през последното десетилетие на миналия век земеделието се превърна в социален буфер в условията на икономическа криза.

Фигура 2 Изменение в средния размер на площта на земята в едно стопанство за страната



И
Източник: НСИ, Статистически годишник 2003, 2005, 2007 и 2010. МЗХ, декември 2015. Структура на земеделските стопанства в България през стопанската 2012/2013 година. Окончателни резултати.

В същото време, макар да изглежда парадоксално, раздробяването на собствеността и като резултат недостатъчната заинтересованост на голяма част от собствениците ѝ от икономическата ѝ реализация, създадоха условия за формиране на големи по площ земеделски стопанства – арендни и кооперации.

При това следва да се подчертае, че двата сектора функционират при своеобразна специализация. Малките стопанства са специализирани, преди всичко, в трудоемките производства - животновъдство, плодове и зеленчуци, като голяма част от тях произвеждат предимно за собствено потребление. Големите по площ стопанства са в сектора на зърнените и индустриалните култури, чието рентабилно производство изисква големи компактни площи.

От изнесените по-горе данни и очертаните тенденции на развитие може да се направи извод, че през първите 10 години на настоящия век тече процес на сравнително бързо намаляване на броя на малките ферми и увеличаване на броя и площта на стопанствата с над 10 ха земя. В такива стопанства се обработва над 90% от общата площ на използваната земеделска земя, т.е. земеползването в страната не може да се твърди, че е раздробено. В крайна сметка нараства икономическото значение на стопанствата с площ над 10 ха за сметка на малките полупазарни ферми.

Поради разнообразието на условията в страната и по икономически, социални и политически съображения България е заинтересована от функционирането на различни по размер и юридически статут стопански единици в земеделието. Досега земеделската политика, включително и в

значителна степен ОСП, фаворизира големите стокови стопанства. В същото време, както се констатира по-горе, в България не се формира значим сектор от фамилни стопанства, като причините за това са различни и са свързани с конкретните исторически условия в страната. Това развитие е сравнително неблагоприятно за страната първо, поради икономически причини, защото в някои райони и подотрасли на земеделието те са в състояние по-добре да използват производствените ресурси; второ, поради социални съображения, тъй като те могат да имат значим принос за запазване на жизнено селски общности; и трето, поради ролята им в демократичния политически процес. Едновременно с това трябва да се отчита, че тази група стопанства, поради често по-слабите си управленски и икономически възможности, има затруднен достъп до земеделската подкрепа и иновациите. Изложените аргументи от различен характер ясно показват, че на България в това отношение е необходима промяна в някои от акцентите на земеделската политика, която да осигури пълноценна институционална подкрепа на все още не особено значимия сектор от фамилни земеделски стопанства. Възможности за това съществуват както в рамките на ПРСР, така и в дейността на изпълнителните агенции и регионалните служби на МЗХ.

Заключение

От изложеното можем да заключим, че:

1. България заема едно от последните места по производство на стандартна продукция от използвана земеделска земя в страните от ЕС;
2. България заема сравнително добра позиция по отношение на размера на стопанствата;
3. В България 1799 дружества произвеждат 53.93% от стандартното производство, т.е. повече от средното за ЕС (51.7);
4. Обработваемата земя в България е 70.51% от селскостопанската площ при 60% за ЕС;
5. България е на едно от последните места по издръжка на „животновъдна единица” на единица площ;
6. Работната сила, заета в българското земеделие, е 320.2 хил. души;
7. Броят на българските земеделски стопанства намалява бързо, но остава все още значителен – 254 400, което се дължи на значителната част на малките стопанства - 193 190 под 2 хектара обработваема земя;
8. Използваната земеделска земя в България достига 3 794.91 хил. хектара;
9. Средният размер на използваемата земеделска площ е 14.932 хектара, като големите стопанства със зърнено производство държат 3 034.66 от земеделската земя (общо 3794.91 хил. хектара);

10. Изключително големият брой на парцелите и липсата на икономическа изгода доведоха до малък брой големи арендни стопански дружества;

11. Липсата на сравнително голяма частна собственост върху земята не позволи формирането на широк кръг от семейни ферми.

Изложените данни показват, че: българското селско стопанство произвежда сравнително малко стандартна продукция от използваната земя, макар това да зависи от естествените условия; големината на стопанствата е добра въпреки големия брой на малките стопанства; България е на едно от последните места по издръжка на една „животинска единица” на единица площ; броят на заетите и на малките стопанства е значително голям, а обемът на продукцията им е малък; расте размерът на използваната земя и на размера на едно стопанство; големият брой на частни парцели позволи формирането на едри стопанства на арендна основа.

Анализът показва, че България е решила въпроса с големината на стопанствата в зърнените и маслените култури, но обемът на продукцията е все още сравнително малък. Производството е относително слабо във все още малките по площ стопанства, специализирани в производството на плодове и особено на зеленчуци. Животновъдството е ниско продуктивно и е на етап доказване на своята степен на готовност за работа в конкурентна среда, с изключение на птицевъдството. И още: на българското селско стопанство все още не достига квалифицирана работна сила, която да даде допълнителен тласък на промени в необходимата посока.

Литература:

Eurostat, Statistical books, Agriculture, forestry and fishery statistics, 2015

Eurostat (online data code: ef_kvaareg)

НСИ, Статистически годишник 2003, 2005, 2007 и 2010

МЗХ, декември 2015, Структура на земеделските стопанства в България през стопанската 2012/2013 година. Окончателни резултати.

МЗХ, Агростатистически справочник 2000-2015 г.

Changes in the CAP: responding to climate challenges (Bulgaria's example)

Промените в ОСП: отговор на климатичните предизвикателства (примерът на България)

Svetlana Aleksandrova

Institute of Agricultural Economics, Sofia

E-mail: Svetlana.aleksandrova@gmail.com

Резюме

Промените в климата значително увеличават вероятността от екстремни климатични събития в Европа. През 2017 г. Европейската агенция за околна среда (ЕАОС) публикува доклад "Климатични промени, въздействия и уязвимост в Европа 2016", според който в региона се очаква зачестяване на горещи вълни, наводнения, засушавания и бури. Селскостопанските култури, тяхната продуктивност и качество са пряко зависими от климатичните условия. Общата селскостопанска политика на ЕС (ОСП) има важна роля в подкрепата за прилагане на подходящи действия за адаптиране към климатичните промени в селското стопанство. В настоящата и бъдещата Обща селскостопанска политика (ОСП) са предвидени редица инструменти за ограничаване на въздействията от изменението на климата и за устойчиво земеделие. Целта на доклада е да се представи уязвимостта на селските райони и доколко те имат капацитет за адаптиране към климатичните промени.

Ключови думи: *климатични промени, уязвимост, адаптация, селски райони*

Summary

The climate change has substantially increased the probability of various recent extreme weather and climate events in Europe. In 2017 the European Environment Agency (EEA) has published a report on "Climate Change, Impact and Vulnerability in Europe 2016", which suggests warming up, floods, droughts and storms in the region. The agricultural crops, their productivity and quality are directly dependent on climatic factor. The EU Common Agricultural Policy (CAP) has an important role to play in supporting appropriate climate action in the agricultural sector. The past, current and future Common Agricultural Policy (CAP) offers a number of instruments to diminish climate

change impacts and to develop sustainable agriculture and environmental management.

Key words: *climate change, vulnerability, adaptation, rural areas*

The main objectives of this report are to: assess the vulnerability and risks for agriculture and rural areas from the climate change effects and to present the contribution of the CAP to implementation of the adaptation measures.

Въведение

Промените в климата са комбинация от човешката дейност (отделянето на вредни парникови емисии) и климатично-природни фактори. Климатичните промени оказват въздействия върху много от секторите в икономиката, но най-уязвимо е селското стопанство. Селското стопанство играе ключова роля за икономическото развитие на страната, обаче метеорологичните условия влияят на технологичните процеси, последиците от които се отразяват пряко на добивите на селскостопанските култури, на производителността на животновъдството и на доходите на земеделските производители. Затова с прилагането на действия за приспособяване към климатичните промени може да се постигне понижаване на загубите за сектора от изменение на климата.

1. Въздействие на климатичните промени върху селските райони.

Степента на въздействие на климатичните промени върху селските райони се определя от следните група фактори - метеорологични изменения на климата, природо-географски и социално и икономическо развитие на територията.

Метеорологичните параметри – температура и валежи са определящи за земеделските дейности в селските райони. В страната през последните години нараства честота на климатичните бедствия, съответно и на отрицателните последици за селските райони. Според разработени симулационни климатични модели за България се очаква повишение на средногодишната температура с около 1.5-2°C до 2050 г. и между 2.5 и 3.5°C до 2100⁴⁷. Европейската агенция по околна среда предвижда до края на столетието средната температура в света да нарасне между 1,8 и 4 градуса по Целзий. България попада в един от районите със засилени тенденции към затопляне, както и увеличаване на честотата на екстремните метеорологични и климатични явления като засушавания и интензивни проливни валежи и градушки⁴⁸. Климатът на България през последните години се характеризира с високи сезонни температурни амплитуди през зимата и лятото, интензивни валежите, както бури и

⁴⁷ Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда в България 2016 г.

⁴⁸ Европейската агенция по околна среда.

градушки. Според глобалния индекс на климатичния риск (ИКР) на екологичната група GermanWatch България заема шесто място сред страните, които са най-силно засегнати от екстремни метеорологични явления през 2014 г.⁴⁹ По изчисления на Европейската агенция по околна среда за периода 1980-2013г., икономическите загуби от неблагоприятни климатични събития за България са от 1.2 млрд. евро (стойност на еврото за 2013 г.), средната икономическа загуба от 150 евро на глава от населението. За периода 2010-2016 г., по данни на НСИ, общият размер на щетите от наводненията възлиза на 337957.4 хил. евро, а средствата за възстановяване на щетите са 161018.5 хил. евро⁵⁰.

1.1. Уязвимост на селските райони към климатичните промени

Уязвимостта на селските общности произтича от пряко и непряко въздействие на изменението на климата. Прякото въздействие е в случай на възникнали климатични събития (наводнения, суша, свлачища), които причиняват материални щети (разрушение на сгради, техника, загуба на добитък, унищожена реколта, намалени добиви в селското стопанство и др.). Непрякото въздействие се изразява в понижаване на доходите, некачествена продукция, нарушена структура на почвите и др.

Климатичните промени водят до повишаване на разходите за производство на селскостопанска продукция, поради нарастване на разходите за енергия, за вода, за въвеждане на устойчиви сортове, за иновации в технологиите, за отглеждане на култури и за нова техника и др. Промените в климата също ще повлияят на моделите на предлагането и търсенето на храни, енергия и суровини, които могат да се движат в противоположни посоки в случаите на различни екстремни метеорологични явления.

Климатичните промени увеличават предизвикателствата за земеделските стопани главно по отношение на: 1) наличност на водни ресурси (2) качество на почвите (3) разпространение на вредители и болести (4) промяна на вегетационен период на растенията, 5) колебания в добивите 5) нарушаване на екосистемите (6) капацитет на бизнеса за справяне с ефектите от климатичните промени (7) управление на земеделските стопанства.

Селските райони са чувствителни към променливостта на метеорологичните условия поради някои специфични характеристики: 1) Зависимост на икономиката на селските райони от продуктивността в земеделието и от ефикасното използване на природните ресурси. 2) Социална изолация и риск от бедност, което се дължи на по-ниско равнище на доходите, на ограничените възможности за заетост.

⁴⁹ Kreft S., Eckstein D., Dorsch L., Fischer L. (2016) – Глобален индекс на климатичните рискове 2016 г., GermanWatch.

⁵⁰ www.nsi.bg/bg/content/2915/наводнения.

Таблица 1. Рискове за селското стопанство от изменение на климата

Климатични и природни фактори	Рискове
По-висока температура	Промени в добива на основните култури (зимна пшеница, царевица, слънчоглед и др.)
	Недостиг на вода. Загуба на въглероден диоксид в почвите :
	Вредителите стават по-издържливи и се появяват нови такива, адаптирани към климатичните промени
	Увеличение на изпарението и транспирацията на растенията
	Топлинен стрес върху животните (намаление на производителността на животните)
	Болести по животните и застрашаване на здравния им статус
	Нови вредители, вируси и инфекциозни заболявания сред животните.
	Разходи за хранене поради намалена растителност на пасищата
	Загуба на култури (по-кратки периоди за растеж)
Ниски температури (студени периоди)	Загуби от земеделски култури (измръзване)
	Ефект върху растежа на растенията (увреждащи корени на растенията)
	Увеличаване на разходите за енергия в животновъдните ферми
Валежи	Ерозия на почвите (загуба на повърхностния слой на почвите)
	Намаляване на качеството и на добива на селскостопански култури
	Инфекциозни заболявания по животните
	Загуба на доходи от растениевъдство и животновъдство
	Загуба на използвана земеделска земя
Суша	Влажност на почвата (разграждане на органични вещества в почвата, засоляване на почвата)
	Опустиняването на земеделски територии
	Намаляване на добивите и влошаване на качеството
	Недостиг от вода
	Загуба на земя за пасища (недостиг на пасища)
Свлачища	Загуба на използвана земя
	Повреждане на селскостопанската инфраструктура
	Замърсяване на околната среда
	Загуба от реколта
	Загуба на доходи
	Щети на селскостопанската инфраструктура
	Увреждания на структурата на почвите

За селското стопанство в България е характерно малки земеделски стопанства, чийто броя е по-висок от средния за ЕС-28, и средни и големи пазарни стопанства, които държат повече от 80 процента от общата използвана земеделска площ (ИЗП). Уязвимостта е функция на излагането на въздействието на изменението на климата, на степента на чувствителност и на възможностите за адаптивния капацитет. Затова капацитета на земеделските стопанства е определящ за прилагането на мерките за ограничаване на ефектите от климатичните промени. Независимо от ограничените финансови, човешки ресурси малките и полупазарни стопанства имат капацитет да се адаптират към климатичните промени, тъй като са по-динамични по отношение на структурата на стопанството, за която е характерно по-голямо разнообразие на отглежданите земеделски култури, а не тясно специализирано производство както е в по-големите стопанства. Адаптирането към изменението на климата изисква финансови и материални ресурси, които обаче малките стопанства нямат възможност да заделят. По-ниската производителност в животновъдството и растениевъдството и несигурността на добивите биха могли да застрашат дългосрочно жизнеспособността на икономиката в селските райони. В тази връзка следва да не се пренебрегва ролята на малките стопанства, които са важни структури за осигуряване на заетост и икономическа активност в селските райони.

Селскостопанските производители е необходимо да осъзнаят рисковете, свързани с климатичните промени, да полагат усилия и умения за смекчаване на последиците от тях, главно чрез 1) намаляване на емисиите на парникови газове (2) запазване и увеличаването на въглеродните запаси в почвите и биомасата (3) използване на биоенергия (4) управление на водните ресурси (5) предоставяне на екосистемни услуги (5) прилагане на технологични иновации.

В структурата на икономиката в селските райони преобладава земеделието, по-слабо е присъствието на индустрията, на услугите, на туризма, които са представени от малки предприятия. Тези райони са по-уязвими към последиците от метеорологичните явления – наводнения, засушавания в сравнение с икономически и индустриално развитите, тъй като превантивни действия за намаляване на загубите от възникване на екстремни събития изискват финансов ресурс, който не е по възможностите на земеделските производители и на бизнеса. Промените в климата ще имат редица въздействия върху бизнеса в селските райони, особено потърпевш е селският туризъм, който през последните години се разви.

В краткосрочен план климатичните явления могат да доведат до повишаване на застрахователните премии, които за малките производители могат да станат недостижими.

1.2. Социално–икономическо развитие на селските райони

Рискът от изменението на климата и от неговото въздействие не е равномерно разпределен между регионите поради разликата в климата, релефа, природните ресурси, икономическия и социалния потенциал.

В териториалното икономическо развитие на районите в страната се разграничават развити икономически и индустриални центрове като градове и прилежащите им в близост населени места и по-слабо развити малки и средни градове и села. Освен капиталовите инвестиции човешкият фактор също е двигател за икономическата активност за малките населени места. Диспропорцията между населението в градовете и селата се засилва по отношение на факторите за производство, демографската структура, качеството на живот. Темпът на намаление на населението е динамичен, за десетгодишен период регистрираният спад на населението в селата е 17%, а в градовете е 4%. Тревожна е констатацията на НСИ за обезлюдяване на селата. 566 села в страната са без население или с едноцифрен брой жители⁵¹. Демографските процеси променят структурата на населението, която е силно влошена в селата и в малките общините с население до 10 000 жители. Динамиката на населението и влошаването на демографските показатели имат значение за потенциала за развитието на селските райони. Именно намаляването на раждаемостта, нарастването на броя на възрастното население имат сериозно отражение за бъдещата жизненост на районите и за засилване на динамиката на обезлюдяване. Населението в селските райони намалява поради миграция към урбанизирани райони и по-ниското качество на живот.

Според типологията на ЕС и на ОИСР за районите⁵², в България 15 от областите са преобладаващо селски, 12 са междинни⁵³ и само една е преобладаващо градска (София - столицата на страната). Преобладаващо селските райони заемат територия от 59,49 хиляди кв. км и са населени с 2,719 хиляди души, докато територията на междинните райони е 50,13 кв. км и са населени с 3,263 хиляди души⁵⁴. В класификацията междинни територии попадат градове със стабилно икономическо и социално развитие⁵⁵. Разделението е на основата на дял на населението, което

⁵¹ НСИ „Градове и техните функционални урбанизирани ареали в България“, 2016 г.

⁵² ОИСР класифицира регионите като преобладаващо градски, междинни или преобладаващо селски, въз основа на процента на населението, живеещо в местни териториални единици.

⁵³ Според приетата дефиниция за селски райони в класификацията на ЕС в междинните региони са включени общини, които съгласно българската дефиниция са определени като селски.

⁵⁴ България е разделена на шест района за планиране (ниво NUTS 2), 28 административни области (ниво NUTS 3) и 264 общини (LAU 1).

⁵⁵ Критерий за класификацията на градските и междинните райони, които са урбанизирани е на основа на дела от населението, което живее в селата. В тази

живее в селата на съответната обособена територия и не съвпада с териториално определените селски райони за целите на програмата за развитие на селските райони.

Таблица 2. Разпределение на населението според ОИСР класификацията (2016)

Типология/ райони	Население (хиляди)	%	Територия (хил.кв.км)	Гъстота на населението (нас.кв.км)
Урбанизирани	1316557	18%	1.2%	1 056.7
Междинни/урбанизирани	4938044	69%	45.1%	66.1
Селски. Неурбанизирани	947597	13%	53.7%	46.2

Източник: Евростат регионална статистика

Делът на населението в преобладаващо градските райони е 18,1%, в междинните райони е 68,6%, а в преобладаващо селските райони е 13,2%. Спад на населението е изразен в селските райони с 20%, и в междинните райони с 7.3% за периода (2006-2016).

Таблица 2. Възрастова структурата на населението в градовете и селата 2016 г.

	Общо население	15-29 г.	30-40 г.	40-50 г.	50-65г.	> 65 години
Градове	5204385	849989 (74.6%)	775414 (77.9%)	807286 (76.5%)	1059487- (72.9%)	1048250 (64.7%)
Села	1897474	289846 (25.4%)	220012 (22.1%)	24829 (23.5%)	393101 (27.1%)	571318 (35.3%)

НСИ, 2016

Според националната дефиниция⁵⁶, селските райони се определят на ниво община (LAU 2) и включват територията на 231 общини, в които населението е до 30 000. Селските райони заемат 81% от територията и 39% от населението на България. В селските райони населените места са общо 4,128 (208 града и 3,920 села). Броят на населението в селските райони (градове и села) според националната дефиниция възлиза на 3183 хиляди, което представлява 44% от цялото население на страната, Разпределението на населението в страната е небалансирано, 73% живеят в

класификация влизат общини с икономически, индустриален и инвестиционен потенциал. Регионът NUTS 3 е класифициран като: преобладаващо градски / урбанизирани, ако делът на населението, живеещо в селски LAU2, е под 15%; междинни, ако делът на населението, живеещо в селски LAU2, е между 15% и 50%; преобладаващо селски, ако делът на населението, живеещо в селски LAU2, е по-висок от 50%. Междинните райони включват малки и средни градове, които са икономически, социални центрове за дадена територия.

⁵⁶ Националната дефиниция за селски райони определя като такива общини, в които броят на селението е до 30000 жители. Тази дефиниция е използвана и за програма Сапард, чрез нея се определят териториите за интервенции от ЕЗФРСР.

градовете и 26% в селата. В седем урбанизирани индустриално развитите градове (София, Пловдив, Бургас, Варна, Русе, Стара Загора, Плевен) живее почти половината от цялото население.

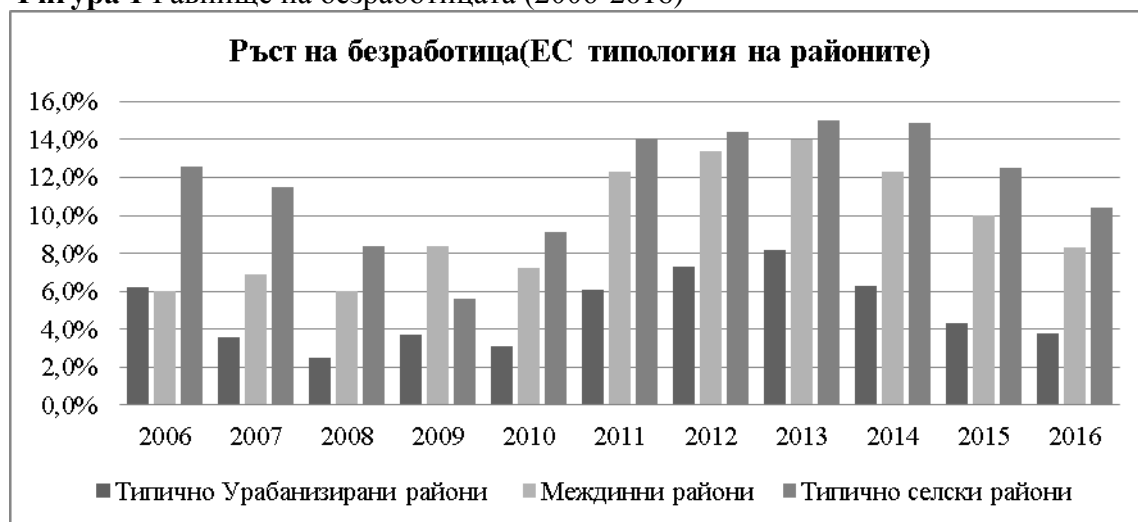
От общото население само 4% до 29 г. живее в селата, а това над 65 години е 30% от цялото население, като тенденцията за следващите години е да расте. В селските райони населението над 65 години нараства с 18% за 15 години.

Демографският дисбаланс, влошената демографска структура и обезлюдяването на селата е предпоставка те да са изложени на по-голям риск от климатичните промени, поради невъзможността да се справят с неблагоприятните климатични въздействия и да прилагат мерки за адаптация към климатичните промени.

Намаление на населението води до спад на икономическата активност, загуба от потребление на публични и социални услуги, безработица, именно тези последици засилват опасността от несправяне с климатичните рискове.

В урбанизираните райони (София и големите градове) средният ръст на безработица за 2016 е 3.8% , докато в междинните райони е по-висок до 8.3%, безработицата в селските райони достига до 10%⁵⁷, в селата и малките населени места тя е по-висока. Продължителната безработица сред населението се дължи на ограничени възможности за заетост, квалификация неотговаряща на пазара на труда.

Фигура 1 Равнище на безработицата (2006-2016)



Източник: Евростат

Населението в трудоспособна възраст в градовете е 75 процента от общото население на страната, а в селата е 24 процента. В селата населението над трудоспособна възраст е 34 процента, значително по-високо е в градовете - 66 процента. Населението застрашено от риск за бедност и социално

⁵⁷ Евростат

http://ec.europa.eu/eurostat/cache/RCI/#?vis=urbanrural.urb_labourmarket&lang=en.

изключване в селските райони за 2016 г. е 53,8 процента, което е значително над равнището за ЕС 25,5 процента, а за градовете е 31 процента, което надвишава нивото 23,6 процента, отчетено за страните от ЕС. През 2015 г. 5,8 процента от общото население са били заети в селското стопанство, в сравнение със средно 4,2 процента за държавите-членки на ЕС-28. Допълнително ограничените възможности за заетост в сектори извън селското стопанство прави селските райони зависими от неговото производство и от сезонните дейности. Това води до зависимост от държавна подкрепа. Нивото на образование и квалификация на населението в активна възраст в селата е по-ниско от това в градовете, което не им осигурява устойчива заетост извън селското стопанство.

Малките общини в селските райони страдат от структурни проблеми, като например липса на привлекателни възможности за заетост, недостатъчни инвестиции и значителен отлив на млади хора. Земеделските стопани, които стопанисват малки и полупазарни стопанисва са на средна възраст или над трудоспособна възраст, миграцията на младите хора към градовете може да промени икономическата структура в селските райони през следващите 20 години.

Възможност за намаляване на обезлюдяването и стабилизиране на икономиката в селските райони е развитието на малки преработвателни предприятия, които произвеждат суровините си, сами ги преработват и продават, също и насърчаване на късите вериги на доставка на храни. Късите вериги на доставка могат да осигурят по-голяма печалба и добавена стойност за малките земеделски производители.

Въпреки че се развиват дейности извън земеделието в селските райони обаче, селското стопанство остава основен сектор за развитието им в страната. Жизнеността и потенциалът на много селски райони продължава да е тясно свързан със земеделския сектор, затова превръщането му в конкурентен и динамичен земеделски сектор е от значение за привличане на млади предприемачи и фермери. В допълнение, икономическата активност в селските райони се генерира от преработвателната промишленост, туризма и търговията.

В България не е постигната необходимата кохезия между качеството на живот в селските и урбанизираните райони, все още малките общини и селата изостават в развитието си спрямо урбанизираните райони. Различията между градовете и селата определят каква е възможността на населението и на местните власти да реагират на произтичащите икономически, социални ефекти от климатичните промени.

2. Политика за ограничаване на въздействието на климатичните промени

Предпазване на населението и на икономиката от климатичните промени е въпрос, който е включен в редица европейски стратегически и национални документи и нормативни актове. Проблемите за адаптиране и смекчаване

на климатичните промени са елемент от международната и европейска политика за устойчиво развитие и кръгова икономика.

2.1. Политика на ЕС по отношение на климатичните промени

България има формирана национална политика в областта на климата, която е в съответствие с Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата (РКООНИК)⁵⁸, Протокола от Киото (ПК) и Парижкото споразумение за изменението на климата⁵⁹ и целите му за намаляване на емисиите на въглероден двуокис.

В Седмата програма за действие за околната среда⁶⁰ е очертана визията за зелена, кръгова икономика и устойчиво развитие на екосистеми, като икономическото развитие и благосъстоянието на хората се разглежда в контекста на ефективно използване на природните ресурси.

Стратегията на ЕС за адаптация към изменението на климата⁶¹, приета през април 2013 г., има за цел повишаване на устойчивостта на територията на ЕС към климатичните промени, като подобрява капацитета за реагиране на последиците от изменението на климата на всички равнища на управление и прилагане на действия за адаптиране към климатичните изменения на основата на разработване на стратегия за адаптиране към климатичните промени и на въвеждане на оценка за уязвимост.

Европейската агенция за околна среда предлага анализи и оценки за последствията и уязвимостта от изменението на климата в Европа, управлява разработената Европейска платформа за адаптация към климата (Climate-ADAPT).

Изменението на климата е приоритет в стратегията „Европа 2020“, в която са поставени цели до 2020 г.: емисиите на ЕС на парникови газове да бъдат намалени с 20 %, 20 % от енергията да се добива от възобновяеми източници и енергийната ефективност да се повиши с 20 %.

„Хоризонт 2020“ е допълнителен инструмент, който подпомага научните изследвания и развойната дейност за климатичните промени. Допуска се до 35% от бюджетния ресурс за проектите да е за действия, насочени към адаптация и ограничаване на ефектите от изменение на климата.

Дейностите за адаптиране и смекчаване към климатичните промени са интегрирани в политиките на ЕСИФ, за които е отделен ресурс от 114 милиарда евро, от които около 56 млрд. евро са от Европейския земеделски

⁵⁸ Целта на споразумението е да се ограничи повишаването на средната глобална температура значително под 2 градуса по Целзий спрямо прединдустриалните нива, като същевременно се продължат усилията това увеличение да не надвишава 1.5 градуса по Целзий.

⁵⁹ Решение (ЕС) 2016/1841 на Съвета от 5 октомври 2016 година за сключване, от името на Европейския съюз, на Парижкото споразумение, прието по Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата

⁶⁰ ec.europa.eu/environment/action-programme/.

⁶¹ http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/documentation_en.htm.

фонд за развитие на селските райони. От финансовите средства на структурния фонд за регионално развитие и структурния социален фонд се заделят 20% за прилагане на мерки по адаптация и ограничаване на климатичните промени.

Общата селскостопанска политика (ОСП) определя дългосрочни приоритети за развитие на селските райони през периода 2014-2020 г., които можем да групираме в следните насоки: 1) икономически (жизнеспособно производство на храни, повишаване на конкурентоспособността и подобряване организацията на хранителната верига); 2) екологични (устойчиво развитие и управление на природните ресурси и борбата с изменението на климата); 3) териториални (балансирано развитие на селските райони в целия ЕС). В настоящата ОСП устойчивото развитие и преодоляването на натиска на климатичните промени върху селскостопанско производство са застъпени в първи и втори стълб.

В рамките на втория стълб (развитие на селските райони) най-малко 30% от бюджета на програмите за развитие на селските райони трябва да бъдат заделени за агроекологични мерки, за биологично земеделие, за борба с климатичните промени, за райони с природни ограничения или част от Натура 2000.

Екологичната насоченост в директните плащания е представена чрез зелените плащания, които оказват положително екологично въздействие на земеделието. За изменението на климата и устойчивото развитие в общата селскостопанска политика се предлагат набор от инструменти, които да подпомагат земеделските стопани да управляват рисковете, като специално се въвежда инструмент за стабилизиране на доходите, субсидии на застрахователни премии и взаимни фондове.

В програмата за развитие на селските райони за настоящия период 3 от 6-те приоритета са с насоченост ефективно използване на природните ресурси и за смекчаване на ефектите от изменението на климата, това са следните приоритети⁶²: Приоритет 1 – „Насърчаване на трансфера на знания и иновации в селското стопанство, горското стопанство и селските райони“; Приоритет 4 – „Възстановяване, запазване и подобряване на екосистемите, свързани със земеделието и горското стопанство“; и Приоритет 5 – „Насърчаване на ефективността на ресурсите и подпомагане

⁶² Приоритетите 4 ПРСР 2014-2020 е с фокус върху следните области: възстановяване, запазване и подобряване на екосистемите, възстановяване и опазване на биологичното разнообразие, включително в зоните от "Натура 2000" природосъобразното земеделие, подобряване на управлението на водите и на почвите; Приоритет 5: Насърчаване на ефективността на ресурсите и подкрепа за преминаването към нисковъглеродна и устойчива на климата икономика в селското стопанство: повишаване на ефективността при използване на водата от селското стопанство; повишаване на ефективността при използването на енергия в селското стопанство и биоикономиката.

на прехода към икономика с ниски въглеродни емисии и устойчива на изменението на климата в селското стопанство, хранително-вкусовата промишленост и горското стопанство⁶³. Насърчават се проекти по програмата, в които са включени практики за намаляване на въглеродните емисии, еко-иновации, енергийна ефективност и практики за смекчаване на климатичните промени.

Подходът Водени от общностите местно развитие също съдейства за развитие на икономическия и социалния потенциал на селските райони, чрез прилагането на местни стратегии за развитие, в които също се насърчават мерки за ефикасно използване на природните ресурси.

В България не са приети конкретни правни актове за адаптацията към изменението на климата. Законът за ограничаване на изменението на климата⁶³ регламентира действия за смекчаване на изменението на климата. Националният план за действие по изменение на климата (НПДИК) за 2014-2020 очертава рамката на действие за ограничаване на отрицателното въздействие на климатичните промени и изпълнение на поетите ангажименти.

Българската политика и основните цели в областта на смекчаването и адаптацията към изменението на климата са свързани с международните и европейските ангажименти на страната. Третият национален план за действие по изменението на климата за периода 2013-2020 г. очертава рамката за действие в борбата срещу изменението на климата за периода 2013-2020 г. Документът определя редица мерки за смекчаване на последиците в секторите на селското и горското стопанство без изрично да предвижда политики и действия за адаптация към изменението на климата. България все още няма разработена и одобрена стратегия за адаптиране към климатичните промени. Повечето страни от ЕС имат стратегии и съответно специализирани он-лайн платформи за публична информация за измененията на климата. Също така е необходимо земеделските производители да бъдат насърчавани да търсят допълнителни решения на общите проблеми, които произтичат от изменението на климата. Затова предоставянето на точна и подробна информация на земеделските производители ще им даде възможност да направят навременни, добре информирани и ефективни решения за адаптиране. Например, изграждането на он-лайн информационна платформа в България ще позволи на земеделските производители да предприемат действия за свеждане до минимум на отрицателните последици от екстремни климатични събития.

Адаптирането към климатичните промени е комплекс от интегрирани действия, свързани с разпространение на информация и знания, обучение за ограничаване на влиянието на климатичните промени, дългосрочно

⁶³ Приет през 2014 г., последно изменен ДВ 12/03.02.2017 г.

планиране, прилагане на агромерки, научно-технологични иновации, административен капацитет. Формирането на национална политика за адаптация към климатичните промени може да създаде възможности за изграждане на по-устойчиви на климатичните промени селскостопански производства .

2.2. Бъдещата ОСП за климатичните промени

Промяната на климата ще бъде важен фактор за бъдещето развитие на селските райони и на селскостопанския сектор при условия, че последиците от променящия се климат вече са реалност. Политиката за противопоставяне на климатичните промени ще продължи и през следващия програмен период. Кръстосаното разпределение е механизъм, който свързва двата стълба на ОСП по отношения на спазването на стандарти от страна на земеделските стопани за опазване на околната среда, както и на прилагането на добри практики. По същество устойчивото управление на природните ресурси може да помогне в бъдеще на селското стопанство и да свързва по-добре ОСП с други политики на ЕС, включително в областта на околната среда и климата.

В бъдещата ОСП се предвижда да се подпомагат доходите на земеделските производители като прилагат екологични и адаптиращи към климатичните промени практики. Екологичните действия, свързани с въвеждане на добри практики, ще бъдат подкрепяни чрез схеми за директно плащане и за агроекология съответно по първи и втори стълб на ОСП. В рамките на ОСП фокус ще бъдат научните изследвания, иновациите, обучението и използването на консултации за подобряване опазването на околната среда и ограничаване на ефектите от изменение на климата и повишаване на ефективността на ресурсите.

Уязвимостта на селските райони към климатичните промени изправя политиците пред предизвикателството да приспособят различни икономически и финансови инструменти за смекчаване на ефектите от климатичните промени в селските райони. Във връзка с адаптацията е необходимо да се прилага децентрализиран подход за адаптация в който определена роля да играят местните власти. Различията по отношение на адаптацията към климатичните промени се дължат на спецификите на земеделските стопанства (размер, разположение, добиви, ниво на инвестиции, земеделски практики), климатични и екологични условия (характеристики на почвите и почвата, наличност на вода, на пасищата) и наличните стимули като финансова подкрепа. Именно различията в размера и структурата на земеделските стопанства следва да се отчитат при определяне на интензитета на финансовата подкрепа на ОСП. Затова следва да се обмислят алтернативни начини за подкрепа на земеделските производители и на преработвателните предприятия за прилагане на технологии, които ограничават ефектите от климатичните промени.

В настоящата програма акцентът е върху действия, които осигуряват адаптивен капацитет (обучение, демонстрационни проекти, разпространение на информация), а не операции, които се стремят да намалят риска от климатичните промени. Повечето очаквани дългосрочни въздействия върху селското стопанство ще бъдат свързани с риска от засушавания и недостиг на вода.

Планирането на мерки за адаптацията на основата на прогнози за въздействия на климатични /агрономически фактори, могат да допринесат за изграждане на устойчиви земеделски стопанства и производства от климатична и икономическа гледна точка. Адаптирането към дългосрочните климатични промени е обхватоно стратегическо планиране, където на ниво селски райони е необходимо да се отчетат климатични и екологични различия.

Променливостта на добивите на земеделските култури се увеличава в страната през последните десетилетия. Като последица от екстремни климатични събития, фермерите ще трябва да определят своите стратегии за производство, за управлението на стопанствата и инвестициите в условията на нарастваща несигурност. Възможност, която може да се предвиди в бъдещата ОСП по отношение на устойчивостта на доходите на земеделските стопанства е прилагането на инструменти за управление на риска на основата на публично и частно финансиране.

Основните предизвикателства пред селското стопанство на ЕС след 2020 г. ще продължат да бъдат подобряването на производителността, гарантирането на продоволствената сигурност при ниски разходи за ресурси, опазването на околната среда и справянето с произтичащите последици от изменението на климата.

Заклучение

Рисковете от изменението на климата са непосредствен и основен проблем за по-голямата част от населението в селските райони, тъй като то зависи пряко или непряко от добивите и доходите от селското стопанство. Селските райони имат специфични географски, природни и икономически характеристики, които следва да се отичат при прилагане на политики за ефективност на природните ресурси и промяна на климата. Ограничените възможности за диверсификация на местната икономика, по-високите равнища на бедност, съчетани със застаряващо население, са фактори, които увеличават уязвимостта на селските райони към промяна на климат. За прилагането на мерки за адаптиране към климатичните промени, особено в селските райони, е необходима съгласуваност между мерките от стълб 1 и стълб 2 на ОСП.

В резултат на прилагането на ОСП в ЕС през последните десетилетия се наблюдава постоянен темп на нарастване на производителността в растениевъдството и в животновъдството. Българското селско стопанство е съществен икономически сектор, който допринася за продоволствената

сигурност, затова прилагането на практики за намаляване на неговото въздействие върху климата следва да се обвържат с постижими екологични резултати.

Понастоящем за развитие на селското стопанство не е разработен национален документ като стратегия и план за действие, в който да са предвидени дългосрочни действия за адаптация и смекчаване на последиците от изменението на климата.

Литература

Европейска комисия (2013) - Стратегия на ЕС за адаптиране към изменението на климата, Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите.

Шесто национално съобщение на България относно климатичните промени – РКООНИК, (2013)

Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда в България 2016 г.

Европейска агенция по околна среда ЕАОС (2017) – Промени в климата, въздействия и уязвимост в Европа 2016 г., Доклад № 1/2017, Европейска агенция по околна среда

Национален доклад за оценка на риска от изменението на климата и уязвимостта на секторите на българската икономика

Попова З., Иванова М., Мартенс Д. и др., (2014 г.) - Уязвимост на българското селско стопанство от суша и променливост на климата с фокус върху дъждовните царевични системи, Springer, 2014 г.

Регламент №. 1305/2013 на ЕС за развитие на селските райони

Kreft S., Eckstein D., Dorsch L., Fischer L., (2016) – Глобален индекс на климатичните рискове 2016 г., GermanWatch

The Future of Food and Farming, (2017). EC Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions;

https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/future-of-cap/future_of_food_and_farming_communication_en.pdf

Climate Change and the Rural Economy Managing land in the face of climate change.(2014), European Landlords' organisation,

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) - <http://www.ipcc.ch>
http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/documentation_en.htm

Евростат <https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/statistics/facts-figures/eu-rural-areas-primary-sector.pdf>

Европейски икономически и социален комитет

https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/future-of-cap/future_of_food_and_farming_communication_en.pdf

<http://archibullprize.com.au/teachers/toolkit/on-the-frontline-climate-change-rural-communities.pdf>

Impact of first pillar of the CAP on Bulgarian agriculture

Влияние на Първи стълб на ОСП върху българското земеделие

Dilyana Mitova, Emilia Sokolova, Desislava Toteva

Institute of Agricultural Economics, Sofia

E-mail: dilianamit@gmail.com, emitroshanova@gmail.com, leeva@mail.bg

Daniela Dimitrova

Institute of viticulture and enology, Pleven

E-mail: vachevska_d@abv.bg

Резюме

Настоящият доклад разглежда ролята на общата селскостопанска политика (ОСП), и по-конкретно на директните плащания (ДП) по Първи стълб, върху българското земеделие в рамките на 10-годишното членство на страната в ЕС. Целта на изследването е да се очертаят основните характерни особености на българското селско стопанство в условията на ОСП и ролята на политиката за развитието му. През 2015 г. ДП в ЕС-28 представляват 74% от всички разходи по ОСП, като 93% от тях са необвързани с производството.

Отчита се силна адаптивност от страна на българските селскостопански производители към субсидиите. Субсидиите са стимул, двигател за промени – както структурни, така и производствени. Те, и конкретно СЕПП, са движеща сила, която може да повлияе както на решението какво да се произвежда, така и да променят стопански структури, техния размер и мащаб. ДП играят ролята и на буфер и позволяват поддържане на производството в периоди с неблагоприятна производствена или ценова конюнктура. Наблюдават се разнопосочни ефекти от прилагането на ОСП и конкретно на ДП, които оказват съответно влияние и върху конкурентоспособността и устойчивостта на българското земеделие.

Ключови думи: *ОСП, директни плащания, първи стълб, ефекти.*

Summary

This report addresses the issues of the role of the Common Agricultural Policy (CAP), and in particular Direct Payments, part of the 1st Pillar, on Bulgarian agriculture in the framework of the 10-year membership to the EU.

The aim of the survey is to outline the main features of Bulgarian agriculture under the CAP and the role of the policy for its development. In 2015, DPs in the EU-28 accounted for 74% of all CAP expenditure, with 93% of them being decoupled from production.

There is a strong adaptability of Bulgarian farmers to subsidies. Subsidies are an incentive, an engine for change - both structural and productive. They, and in particular the SAPS, are a driving force that can influence both the decision what to produce and the change of economic structures, their size and scale. DPs also act as buffers and allow production process to be maintained in periods of unfavorable production or price conditions. Diverse effects of the implementation of the CAP and in particular of the DPs are observed, which have a corresponding impact on the competitiveness and sustainability of Bulgarian agriculture.

Key words: CAP, direct payments, first pillar, effects.

Въведение

Въпросът за влиянието на ОСП върху българското земеделие е сред най-актуалните в контекста на 10-годишнината от членството на България в ЕС. В български и международни научни издания са публикувани голям брой анализи и доклади, свързани с ефектите, които прилагането на мерките и инструментите на ОСП оказват върху селскостопанското производство и селските райони като цяло. Резултатите не винаги са еднопосочни, като често се наблюдават и вторични ефекти от прилагането на различните мерки. Редица изследвания проследяват ефектите от прилагането на ОСП върху земеделието и земеделските стопанства в България. Повечето анализи се базират върху изучаването на връзки и зависимости, сравняващи състоянието на отрасъла или отделни сектори със и без политиките (Анастасова-Чопева, 2006; Бумбарова-Начева, 2009; Иванов, Хаджиева, & Йовчевска, 2009; Котева, 2007, 2012; Кънева, 2006, 2008, 2015; Славова и кол., 2011). Тези анализи са както *ex ante* (преди стартирането на прилагането на ОСП у нас), така и *междинни* и *ex post* (в десетгодишния период на приложение на политиката).

Освен по подотрасли и сектори, влиянието на ОСП е оценявано и върху различни аспекти – доходност, конкурентоспособност, кредитоспособност, инвестиционно поведение, риск и други (Башев, Котева, Младенова, 2012; Бумбарова-Начева, 2009; Иванов и кол., 2009; Котева, 2012; Кънева, 2008; Славова и Атанасова, 2011). Тези анализи разглеждат различни аспекти на Общата селскостопанска политика, като

дават информация за първите ефекти от прилагането на политиката у нас. По отношение на доходността Котева (2012) отчита влиянието на преките плащания на площ както върху доходните индикатори, така и върху осъществяваните разходи и произведената продукция. Кънева (2008) се фокусира върху ефекта на субсидиите върху инвестиционните намерения, като реализира два сценария – с и без политика. В резултат отчита положителния ефект, който субсидиите имат върху реализирането на инвестиционните намерения. Отчетени са различията по отношение на икономическия размер и специализацията на стопанствата. Субсидиите се отразяват положително и на кредитоспособността на стопанствата (Бумбарова-Начева, 2009), като по-този начин оказват положителен ефект върху цялостното им развитие. Положителен ефект, макар и не при всички стопанства, се наблюдава и при повишаването на конкурентоспособността на стопанствата (Славова и Атанасова, 2011).

Обща характеристика и организация на директните плащания в България

ДП са необвързани с производството плащания на единица площ, предназначени за подкрепа на доходите на земеделските производители. Те имат основен дял от целия бюджет на ОСП както за периода 2007-2013, така и за 2014-2020. През 2015 година директните плащания в ЕС-28 представляват 74% от всички разходи по ОСП, като 93% от тях са необвързани с производството. ДП и по-конкретно СЕПП са основна форма на подпомагане на земеделските стопани у нас. Целите, преследвани с ДП са осигуряване на справедлив стандарт на живот и подкрепа на доходите на заетите със земеделска дейност, като след 2014 г. специален фокус се поставя и върху борбата с климатичните промени. До 2013 г. основна част от бюджета за ДП е за необвързано с производството подпомагане, а от 2014 г. - за обвързана подкрепа се дават до 15% от него. Въведени са и механизми за правене на т. нар. „зелени политики” (30% от бюджета). Самата СЕПП е раздробена на няколко схеми – СЕПП (базово плащане) + схеми за преразпределително плащане, схема за малки стопанства, схема за млади земеделски стопани. По СЕПП, за разглежданите години, на българските земеделски стопани са оторизирани над 4.8 млрд. лева финансиране от бюджета на ЕС.

Договореният размер на финансовия пакет за директно подпомагане на земеделските производители у нас за периода 2015-2020 е 4,7 млрд. евро или малко над 790 млн. евро годишно (таблица 1).

Таблица 1. Договорен размер на финансовия пакет за директно подпомагане на земеделските производители в България

2015	2016	2017	2018	2019	2020
721, 251	792,4 49	793,2 26	794,7 59	796,2 92	796,2 92

Източник: Разплащателна агенция.

Целта на настоящия доклад е да се направи обобщен преглед на основните характерни особености на българското селско стопанство в условията на ОСП, като акцент се постави върху влиянието на директните плащания по СЕПП върху него. Средствата отделяни ежегодно за преки плащания представляват основната част от бюджета на I –ви стълб.

Този доклад представлява част от първи етап от работата по планов проект „Въздействие на ОСП върху хранителната верига и разработване на сценарии за промяна на политиката”, който се изпълнява в отдел „Икономика и управление на земеделието и хранителните вериги” в ИАИ, София за 2017-2018 г.

Използвани методи и данни

Методическата рамка на изготвения анализ включва осъществяването на ситуационен и сравнителен анализ. Ситуационния анализ има за цел да изясни политическите мерки, прилагани по Първи стълб на ОСП и тяхното изпълнение в периода 2007-2016 година. Използвайки подхода на ситуационния анализ се разглежда и развитието на основни елементи на селското стопанство в България през последните 10 години.

Другият използван методически подход е този на сравнителния анализ. Той дава възможност да се проследи изменението на показателите, използвани в анализа в сравнение с предходни периоди, както и да се направи сравнение за ефектите от прилаганите политики в други страни от ЕС.

При разработването на доклада са анализирани основни показатели, отразяващи развитието на българското селско стопанство, като специално внимание е обърнато на ефектите, които ДП имат върху тях. По отношение на прилагането на директните плащания са разгледани показателите ИЗП и заявените за подпомагане площи. Анализирани също така са и структурни показатели при прилагането на СЕПП – брой бенефициенти и изплатени суми по категории, в зависимост от размера на плащане за стопанство. Анализирана е и промяната в структурата на земеделието, изразена чрез изменението на дела на БП от подотраслите и секторите в общата брутна продукция на отрасъла. Влиянието на ДП върху доходите е анализирано чрез динамиката на показателите:

- **Брутна добавена стойност** – представлява брутната продукция на отрасъл селско стопанство след приспадането на специфичните разходи за производството (междинното потребление);
- **Междинно потребление** – сумата на специфичните разходи за селскостопанско производство и общи разходи, без тези за работна ръка;
- **Факторен доход**– изчислява се като от брутната добавена стойност се извадят амортизациите, другите данъци върху производството и се добавят другите субсидии върху производството.

Тези използвани икономически индикатори са формирани съгласно Регламент (ЕО) № 138/2004.

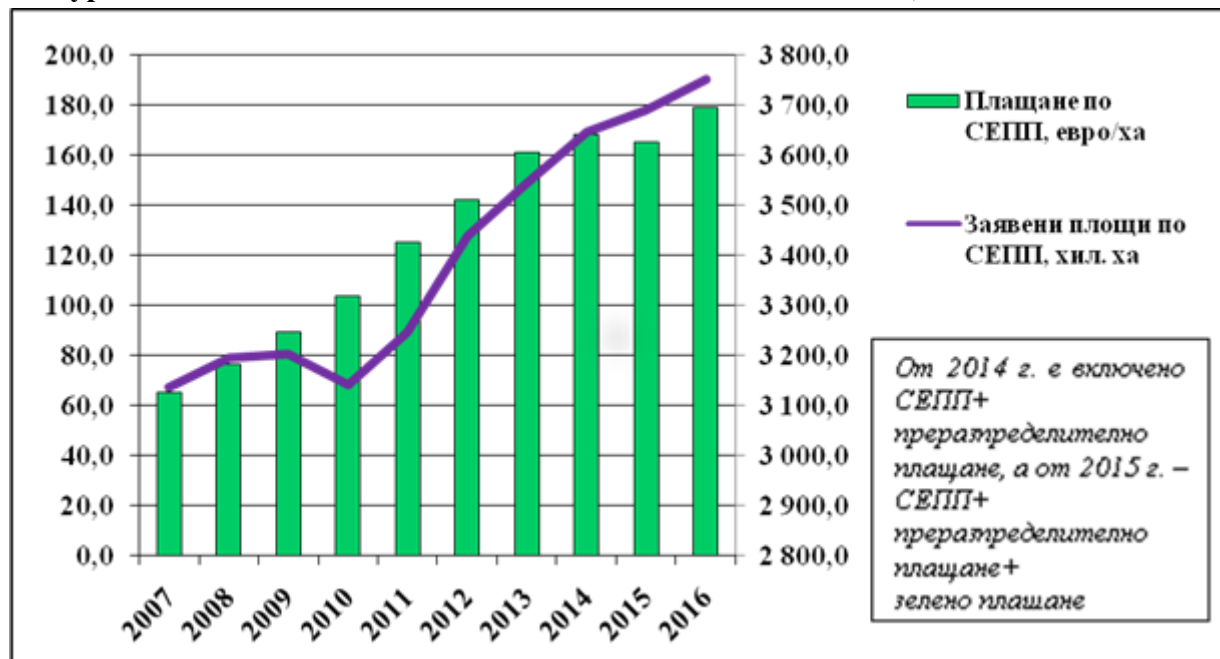
Анализиран е и външнотърговският оборот със селскостопански стоки. Данните, използвани в анализа са за периода 2007-2016 година, като за част от показателите са представени и данни от предхождащия присъединяването период – 2000-2006. Всички използвани данни са от официални статистически източници – НСИ, отдел „Агростатистика“ на МЗХГ, Евростат и ГД „Земеделие и развитие на селските райони“.

Основни резултати и дискусия

Чрез Схемата за единно плащане на площ се разпределя най-същественият финансов ресурс в земеделието у нас, насочен към основния дял от бенефициентите. Площта, заявявана по СЕПП се увеличава всяка следваща година, започвайки през 2007 г. от около 3,3 млн. хектара, достигайки до над 3,7 млн. хектара през 2016 г.

През същия период ежегодно се увеличава както ставката за СЕПП, така и тавана на ДП. Сборът от различните схеми на тези плащания достига средно 180 евро/ха през последната година. Броят на земеделските стопани, подпомогнати по СЕПП е сравнително равномерен през разглеждания период, като най-ниска стойност има през кампания 2007 – 78 596 фермера, а най-много са заявителите, получили подпомагане през кампания 2010 – 91 734. Тези стопанства са малка част от общия брой стопанства у нас, съгласно официалната статистика. Все пак, по схемата участва най-активната група стопанства, с изявена пазарна ориентация.

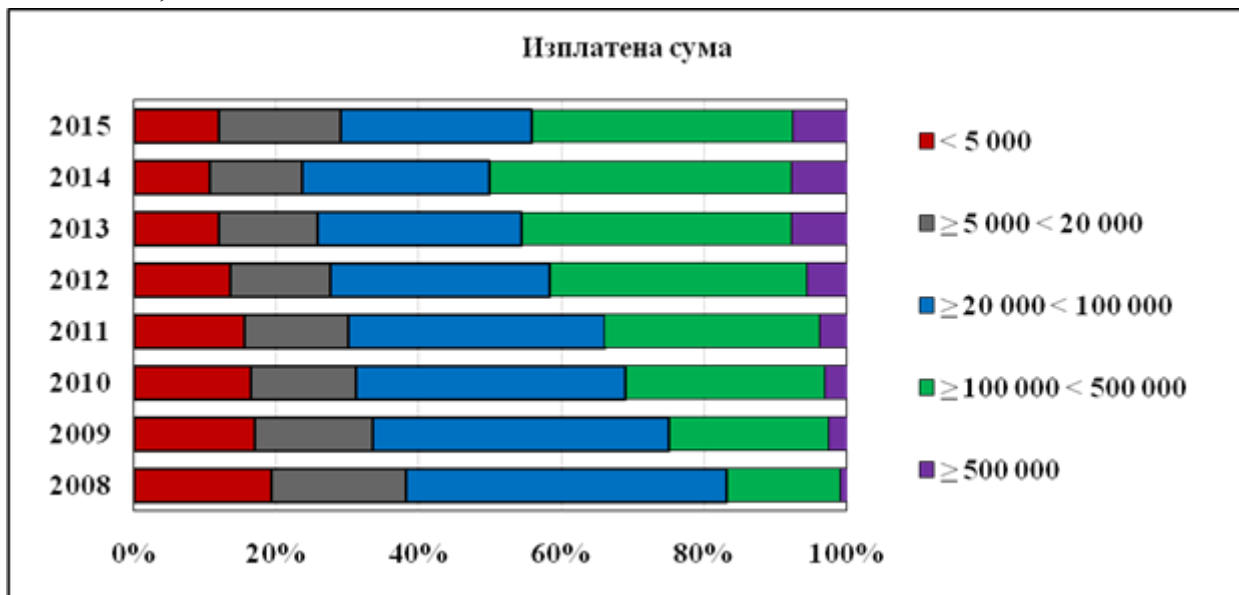
Фигура 1. Заявени площи по СЕПП и плащане на площ по СЕПП, 2007-2016



Източник: Разплащателна агенция, с Иванов и колектив, 2017.

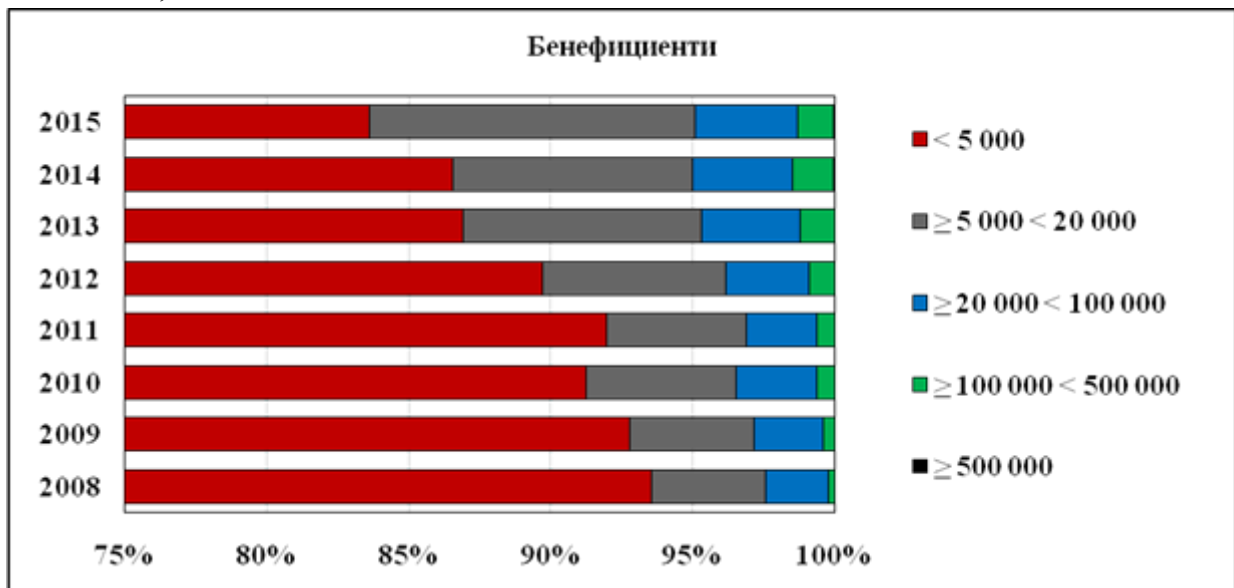
Сериозен проблем през изминалите десет години се оказва неравномерността в разпределението на тези финансови ресурси – голям брой стопанства получават малки по размер и обща стойност преки плащания. Наблюдава се тренд на намаление на дела на стопанствата, получаващи до 5 000 евро годишно (93% от стопанствата през 2008 година и 83,6% през 2015), което е свързано от една страна, с процесите на реструктуриране и окрупняване на земеделието в България, а от друга с ежегодното увеличение на ставката на единното плащане на площ. Все пак тези 83% от бенефициентите получават едва 12% от директните плащания на площ. В тази група са обикновено малки по размер стопанства или такива в интензивните сектори на земеделието – зеленчукопроизводство и животновъдство. Броят на стопанствата, получаващи над 100 000 евро е малък – 0,2% през 2008, а през 2015 година – 1,3%. Увеличаването на дела на стопанствата, получаващи големи плащания на площ, е свързано с ръста в броя на стопанства с големи по размер площи. Бенефициентите, попадащи в тази група, получават 16,8% от плащанията на площ през 2008, а през 2015 година този процент нараства значително до 44,2% от всички необвързани плащания. Почти постоянен е размерът на ежегодно получаваните средства в групата от 5 000 до 20 000 евро, въпреки увеличението на броя бенефициенти в тази категория.

Фигура 2. Разпределение на изплатените суми, в зависимост от размера на плащане на стопанство, 2008-2015



Източник: Евростат.

Фигура 3. Разпределение на бенефициентите, в зависимост от размера на плащане на стопанство, 2008-2015

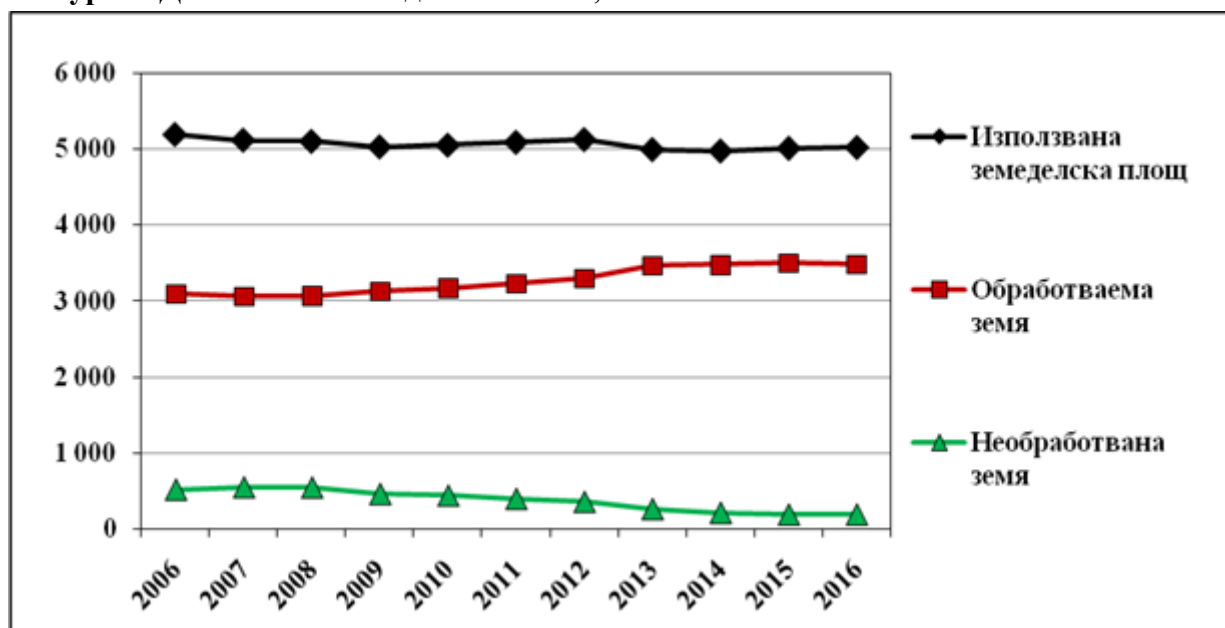


Източник: Евростат.

В новия програмен период 2014-2020 година се прави опит да се адресират проблемите с неравномерното разпределение, като се въвеждат механизми, насочени към по-справедливо разпределяне на директните плащания, каквито са Схемата за преразпределително плащане (СПП) и въвеждането на таван. Прилагането на тези мерки както в България, така и в ЕС, са свързани с различни изключения и специални условия, които ограничават тяхната ефективност и в крайна сметка ефектът им, ако изобщо има такъв, вероятно ще бъде минимален.

Отчитайки вложенията в земеделието публични средства, идващи по линия на СЕПП, у нас се наблюдават промени в селскостопанския отрасъл (за които СЕПП играе директна или индиректна роля). Директните плащания играят роля за промяна на структурата на земеделската земя. В структурата на ИЗП се наблюдава значително подобрене, като чувствително намаляват изоставените (необработвани) земи. През 90-те години над 1 млн.ха земеделска земя е изоставена, а само за периода между 2007-2015 г. тези земи са се редуцирали с повече от 3 пъти и в момента са под 150 хил.ха. Може да се твърди, че един от най-важните ефекти от членството на страната ни в ЕС е именно положителната промяна в структурата на земеделската земя.

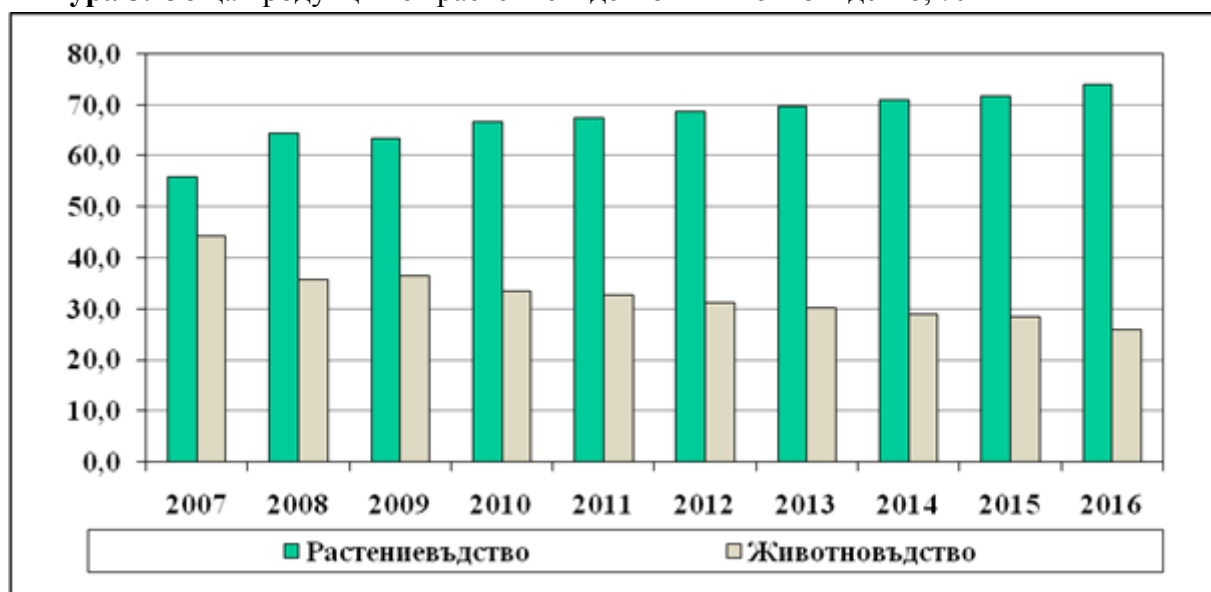
Фигура 4. Динамика на земеделската земя, хил. ха



Източник: МЗХГ, Агростатистика.

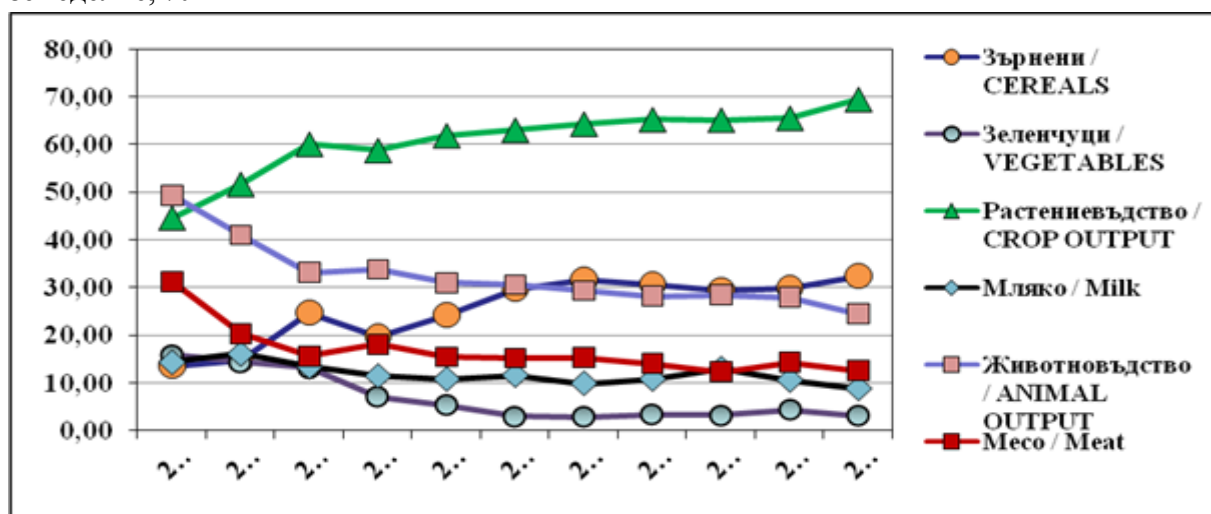
От друга страна ДП играят роля за промяна на структурата на общата продукция от растениевъдството и животновъдството, както и в относителния дял на отделните сектори, което рефлектира в динамиката на стойностите както на брутната продукция, така и на междинното потребление и брутната добавена стойност в земеделието, които бележат ръст след стартиране на прилагането на ОСП през 2007 г. За същия период видимо расте дялът на растениевъдството за сметка на животновъдството, като през 2016 г. 70% от общата продукция в земеделието е от растениевъдството, докато животновъдството дава около 25%.

Фигура 5. Обща продукция от растениевъдство и животновъдство, %



Източник: Евростат.

Фигура 6. Съотношение на растениевъдството и животновъдството в БДС от земеделие, %

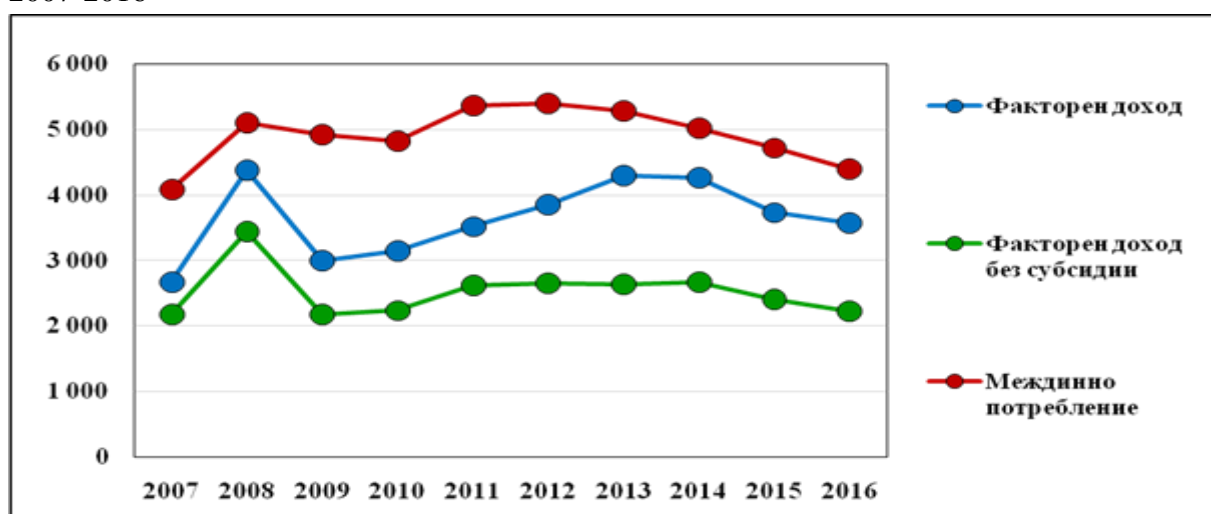


Източник: НСИ, Евростат и Б. Иванов и колектив, 2017.

За наблюдаваните промени в полза на растениевъдството спрямо животновъдството определена роля играят ДП и по-конкретно СЕПП, при които подпомагането е базирано на площ и по този начин се стимулира развитието на сектори, при които земята е пряка производствена сила.

Факторният доход е един от основните индикатори за доходи в земеделието на макрониво. Той съдържа в себе си и получаваните от стопанствата директни плащания. През 10-те години на членство на България в ЕС доходите на земеделските производители, изразени чрез показателя факторен доход нарастваха и в номинално, и в реално изражение (анализирайки на база на цени от 2005) до 2014, след което се отбеляза спад (свързан с понижаването на цените на основните селскостопански продукти на световните пазари и различни други причини от пазарен характер).

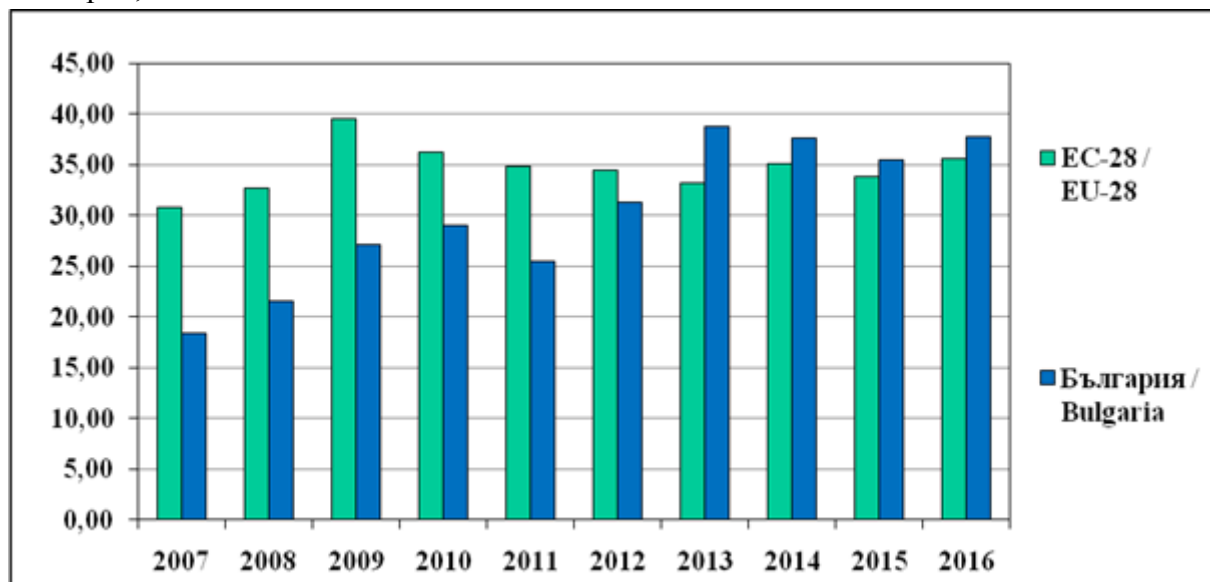
Фигура 7. Динамика на междинното потребление и факторният доход с и без субсидии, 2007-2016



Източник: Eurostat и изчисления.

Общо субсидиите (без субсидиите за инвестиции) представляват около 37% от факторния доход през 2016, като те могат да покрият около 30% от разходите за производство през същата година. Трябва да се подчертае, че този дял в България непрекъснато нараства и че ДП са основната част от тези субсидии в земеделието. Безспорно директните плащания допринасят за увеличаване на доходите на земеделските стопани в ЕС и у нас. Положителната тенденция в развитието на факторния доход не би била така ярка без получаваните от стопаните субсидии, като дори в някои случаи стопаните не биха имали възможност да покриват своите разходи в достатъчна степен. Този факт разкрива зависимостта и поставя под риск жизнеспособността и устойчивостта на отрасъла без последващи реформи.

Фигура 8. Дял на субсидиите от ОСП във факторния доход в страните членки на ЕС и България, %



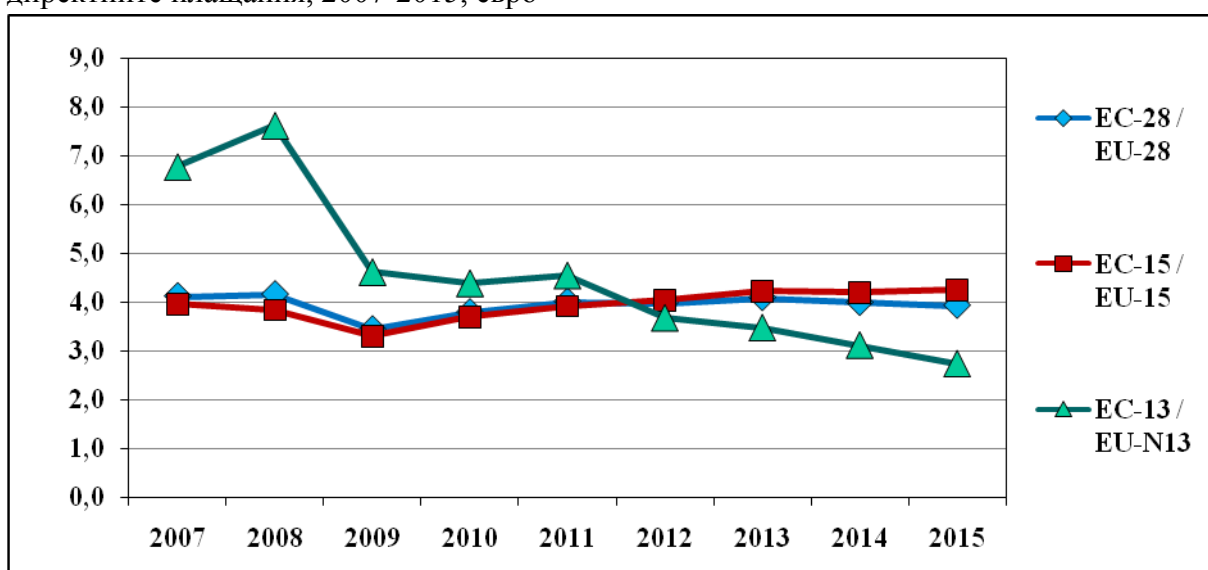
Източник: Eurostat, *Economic Accounts for Agriculture*, 2016.

При анализирането на значението на директните плащания за производството на селскостопанска продукция е направено сравнение на страните в ЕС, обединени в три групи – ЕС-28, ЕС-15 и ЕС-13. Анализираният показател е съотношение на брутната добавена стойност от селскостопанското производство и сумата на директната подкрепа. Получените резултати средно за ЕС-28 показват, че през 2015 г. единица субсидия е допринесла за реализирането на 3,93 евро добавена стойност. Разгледани в динамика стойностите на индекса очертават тенденция на намаление, като през 2007 г. стойността му е 4,12 евро. Тенденциите по отношение на държавите от ЕС-15 и новоприсъединилите се страни членки са разнопосочни. Динамиката на показателя за старите държави членки се формира под влияние на нарастващата брутна добавена стойност и намаляващата обща сума на субсидиите, което повишава ефекта от 3,92

евро на единица субсидия през 2011 г. до 4,25 евро през 2015 г., което е по-високо от средното равнище за ЕС-28.

Обратно, по отношение на новоприсъединилите се страни членки, сред които е и България, се наблюдава понижаване в стойностите на индикатора – от 6,78 евро през 2007 г. до 2,74 евро през 2015 г. Равнището на индекса отразява ежегодно увеличаващата се сума на преките субсидии при по-бавен темп на растеж, а в някои години дори намаление на брутната добавена стойност, което говори за все по-засилващото се значение на директната подкрепа и за повишаване зависимостта на земеделието от субсидиите.

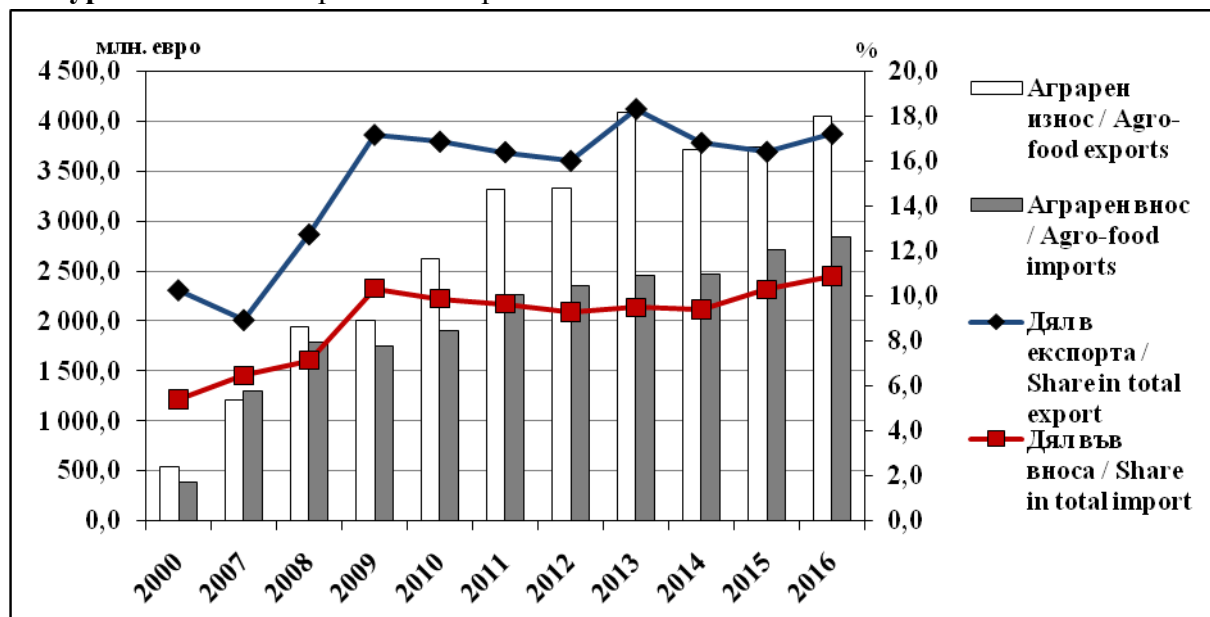
Фигура 9. Съотношение между брутната добавена стойност от аграрния сектор и директните плащания, 2007-2015, евро



Източник: Eurostat, DG Agriculture and rural development и изчисления.

Делът на търговията със селскостопански стоки във външнотърговския оборот на България е висок, поради което тя има важна роля за формиране на търговския баланс. Присъединяването ни към ЕС доведе и до нарастване на обема на аграрната търговия, като износът изпреварва вноса на земеделски продукти. Докато делът на аграрния внос и износ до 2007 г. е относително постоянен, то в годините на членство в ЕС нараства.

Фигура 10. Външнотърговски оборот със селскостопански стоки



Източник: НСИ, Евростат и Б. Иванов и колектив, 2017.

През 2016 г. аграрният износ достига 17% от целия стоков износ на страната, а аграрният внос възлиза на около 11%. В структурата на аграрния износ преобладават непреработените продукти и земеделски суровини (60% от експорта на селскостопанска продукция и храни), като се открояват зърното, маслодайните семена и тютюна – т.е. продукти от сектори, за които ДП играят съществена роля. В тази връзка бихме могли да обвържем ръста в аграрния износ с развитието на зърнения и маслодайния сектор в страната, а съответно и с промените в аграрната структура, вследствие прилагане на единно плащане на площ.

Заклучение

Един от най-важните ефекти от членството на страната ни в ЕС и пряко от ДП е положителната промяна в структурата на земеделската земя. Друг важен момент е, че ДП влияят както на решенията на фермерите какво да се произвежда, така и водят до промяна на стопанските структури, техния мащаб и размер. Характерът на подпомагането по СЕПП на единица площ стимулира развитието на сектори с относително ниски производствени разходи на хектар, което доведе до значително преструктуриране в рамките на отрасъла. Въпреки че директната подкрепа се определя като ефективен инструмент от гледна точка повишаване доходите на селскостопанските производители, ефектът варира съществено по отделни подсектори, което впоследствие формира дисбаланси в развитието и производствената структура на аграрния отрасъл. Неравномерното разпределение на субсидиите показва, че получаваните по линия на ДП средства не винаги са съобразени със състоянието и с конкретните нужди на бенефициентите. Около 12% от

бенефициентите получават 83% от публичните средства, като това са бенефициенти, стопанисващи крупни масиви от земя, които получават публично подпомагане, независимо от фермерската им доходност, жизнеспособност и реципрочната обществена полза. Въпреки неравномерното им разпределение, ДП играят важна роля за подпомагане доходите на малките стопанства, както и за намаляване на разликата между средния доход на земеделските стопани и на заетите в другите икономически сфери. ДП индиректно играят роля и за високата експортна ориентираност на отрасъла и положителна нетна търговия от аграрния сектор.

Литература

Анастасова-Чопева, М. (2006). Издръжка на живот на земеделските домакинства при директните плащания от ЕС. Икономика и управление на селското стопанство, 51(6).

Башев, Х., Котева, Н., Младенова, М. (2012). Ефект от прилагането на ОСП на ЕС върху земеделските стопанства. Икономика и управление на селското стопанство.

Бумбарова-Начева, Ж. (2009). Влияние на директните плащания за единица площ върху кредитоспособността на земеделските стопанства в условията на ОСП на ЕС. Икономика и управление на селското стопанство, 54(4), 18–25.

Иванов, Б. и колектив (2017), „10 години ОСП в България”, доклад пред „Национален земеделски форум – ОСП след 2020”, Център за икономически анализи на селското стопанство (САРА) към ИАИ.

Иванов, Б., Хаджиева, В., Йовчевска, П. (2009). Начални ефекти върху животновъдството след присъединяване на България в ЕС и Приложение на Общата селскостопанска политика. Икономика и управление на селското стопанство.

Котева, Н. (2007). Влиянието на Общата селскостопанска политика върху развитието на специализираните стопанства за полски култури. Икономика и управление на селското стопанство, 52(1), 19–25.

Котева, Н. (2012). Влиянието на директните плащания върху доходите на земеделските стопанства. Икономика и управление на селското стопанство, 57(3), 45–51.

Кънева, К. (2006). Влияние на директните плащания върху възпроизводството на земеделските стопанства. Икономика и управление на селското стопанство, 51(6), 28–37.

Кънева, К. (2008). Инвестиционно поведение на земеделските производители при схемата за единно плащане на площ. Икономика и управление на селското стопанство, 53(6), 16–31.

Кънева, К. (2015). Институционални промени и структурна реформа в земеделските стопанства. София: Авангард Прима.

Славова, Я. и Атанасова, М. (2011). Влияние на директните плащания върху развитието и конкурентоспособността на българското земеделие. Икономика и управление на селското стопанство, 56(3-4), 17–23.

Славова, Я., Атанасова, М., Ковачева, Ц., Котева, Н., Башев, Х., Младенова, М., Митова, Д. Пантелеева, Д. (2011). Конкурентни възможности на аграрния сектор. София: Селскостопанска академия.

Economic accounts for agriculture,

<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/> (Data extracted on 19 Jun 2017).

https://ec.europa.eu/agriculture/cap-funding/beneficiaries/direct-aid_en

Interantional competitiveness of the food industry during the Poland's membership in the European union

Международна конкурентоспособност на хранителната индустрия по време на полското членство в Европейския съюз

Iwona Szczepaniak

Institute of Agricultural and Food Economics – National Research Institute in Warsaw, Poland

Abstract

Good results of foreign trade and the improvement of the competitiveness indicators in the years 2003-2016 indicate an increase in the export specialization and growing international competitiveness of the food industry. The progress that has taken place in this area during Poland's membership in the European Union, i.e. strengthening the position of Polish food industry companies on the EU and world markets, was mainly due to economic conditions such as the liberalization of Polish trade with other EU countries and the development of the global market. However, it would not be so significant without the competitive advantage of Polish food producers and the support of this sector from the Common Agricultural Policy.

In order to assess the international competitiveness of the Polish food industry, an *ex post* analysis of the competitive position of particular groups of products of this industry exported from Poland to the world market was conducted; the indicators of the export orientation of the food industry, the ratio of exports of food products to their imports and the index of import penetration of food products were used. The study was conducted for the years 2003-2016, i.e. the thirteen-year period of Poland's membership in the EU and the one year immediately preceding the accession. The analysis of competitiveness concerns the food industry and selected branches of its production. The analysis uses data from the Analytical Centre of Customs Administration (CAAC) the Ministry of Finance (MF) and the Central Statistical Office (GUS). The analysis of the competitiveness indicators was preceded by a brief discussion of the basic results of foreign trade in food products.

Keywords: *international competitiveness, foreign trade, food industry, Poland*

Introduction

In addition to agriculture, the food industry is the major part of the food economy, also known as the agri-food sector. This industry is considered the major link of the food chain, integrating other links of this chain, i.e. agriculture, purchase of and trade in agricultural products as well as trade in food. The position of the food industry in the food chain results from its function, i.e. the change in the usable form of agricultural products (processing) so as to make them fit for consumption or trade, and thus to increase their usefulness for the final consumer.

The food industry in Poland is one of the most important and fastest growing branches of the economy. It has the significant share in employment and value of the total marketed production of the industry, annually generates a high surplus in foreign trade, in the production consumes the highest quality raw materials, the technological level of processing can be regarded as one of the most modern one, and Polish food enjoys growing interest in the world. Poland's accession to the European Union (EU) allowed it to take the place among few EU Member States being net exporters of food. The results of foreign trade place the Polish food industry among the most important producers of food in the international arena.

The achievements of the Polish food sector result from cooperation among agricultural producers and processors, but its export success is supported by, first of all, the modernised food industry, which in terms of modernity and dynamic development of many industries outstrips the highly developed EU countries. Structural transformations taking place in the Polish economy, including those resulting from processes of adaptation to the functioning within the European Union, forced modernisation of the manufacturing potential of the food industry, while high investments with a large share of foreign capital contributed to thorough modernisation of food composition and packaging processes. Not without significance are also still present price advantages of Polish producers. The gradually developing Polish food industry, which is an important component of the European food industry, starts deciding on its strength.

The assessment of the international competitiveness of the Polish food industry, which is the subject of this article, is the meso-level assessment i.e. it represents an outlook on the competitiveness through the prism of the food industry and its most important branches. The selection of this outlook of the assessment results, on the one hand, from the unification – being a consequence of the economic globalisation and integration – of competitiveness conditions of enterprises operating in various sectors, branches and countries, and on the other – from the fact that the needs and preferences of consumers all over the world became closer to each other. The rationale for conducting studies at this level is also the fact that the competitiveness of the sector or branch is not a total of the

competitiveness of individual entities but an effect of their mutual impact and interactions between them and the environment. Therefore, an analysis of the competitiveness at the meso-level takes into account the effect of synergy⁶⁴.

The competitiveness of the food industry to a large extent determines the international competitiveness of the entire Polish agri-food sector. The share of products of this industry in the total agri-food export of Poland is very high (in 2016 it amounted to almost 86%, while in the EU it was only about 75%), the balance of trade in these products since 1997 has been positive, and since 2004 it has been dynamically growing.

For many years, trade links between the Polish food industry and foreign countries have been asymmetric, i.e. dominant partners in this trade remain the EU Member States. This is primarily a consequence of the full integration of Poland with the European Union and the impact of the EU Common Agricultural and Trade Policy. Domestic food producers meeting specific standards have been granted unlimited access to the developed outlet market, characterised by the high purchasing power of consumers. In 2016, the share of the EU countries in the Polish export of food products exceeded 83% and the positive balance of trade with those countries was about EUR 8.8 billion.

The high growth rate of the Polish export of food products and the fast-growing balance of trade in these products, as well as the dominant share of the EU in the geographical structure of this trade suggest that the Polish food industry is competitive and succeeded in the international market. The main objective of the studies presented is to verify this argument.

This analysis has been carried out for the years 2004-2016, a period of 13 years of the Polish membership in the EU, and applies to the food industry and its selected branches. The analysis uses commercial data from the Analytical Centre of Customs Administration (ACCA), Ministry of Finance (MF) and Central Statistical Office (CSO). The analysis of the selected competitiveness indicators has been preceded by an overview of basic results of foreign trade in food products.

1. International competitiveness – basic concepts

Foreign trade is one of the most important factors shaping international relations and determining the economic development of countries. The value of global trade is increasing much faster than global gross domestic product. As a result, the share of foreign trade in the creation of national income is growing steadily. The development of global trade is a phenomenon closely related to globalisation. This is a synonym and driving force of globalisation itself. The economic regional integration promotes inclusion in globalisation processes and is a form of strengthening internal forces, so that it was possible to face the

⁶⁴ Szczepaniak I., *Assessment of selected levels of the Polish food sector's competitiveness* [in:] R. Borowiecki, M. Dziura (ed.), *Global and regional challenges of restructuring enterprises and economies*, Kraków University of Economics, Kraków 2012.

global competition and protect from the adverse effects of global transformations⁶⁵.

The intensification, in recent years, of studies on the international competitiveness is also closely related to the processes of integration and globalisation in the world. These processes which occur with varying degrees of intensity in many areas of social and economic life have, in fact, a significant impact on the functioning of and prospects for the development of the economies and entities functioning therein. In these conditions, building, strengthening and maintaining the international competitiveness is a particular challenge, and one of the most important manifestations of the development of the competitive position of entities have become the results of foreign trade.

The international competitiveness of the national economy of a given country concerned or its individual sectors is divided by J. Misala into the international competitive capacity, international competitiveness *sensu stricto* and the international competitive position. The international competitive capacity is a kind of ability to compete for benefits of international economic exchange and consists of two components: real and institutional. The international competitiveness *sensu stricto*, also known as the international competitive advantage, is a result of a competitive struggle for benefits from participation in international economic exchange. The international competitive capacity and the international competitiveness *sensu stricto* interact and are reflected in the formation of the international competitive position, to which J. Misala devotes most attention. Generally speaking, he understands the international competitive position as the state and changes in the shares of a given country in widely understood international trade, taking into account cause-and-effect relationships accompanying the development of external economic ties of a given country. The international competitive position can influence both the international competitive capacity and the international competitiveness *sensu stricto*, as these concepts are dynamic⁶⁶.

These concepts are classified in a similar manner by W. Bieńkowski, who identified the competitive capacity and the competitive position. The competitive position (outcome-based competitiveness) is the level of economic development, achieved by a given country, including the position in foreign trade. The competitive capacity (factor-based competitiveness) is all that determines the possibilities of competing in foreign markets and achieving by the given economy of the particular competitive position⁶⁷. The outcome-based competitiveness and the factor-based competitiveness are also referred to by M. Gorynia, who identifies the following dimensions of competitiveness:

⁶⁵ Szymański W., *Globalisation. Challenges and risks*, DIFIN, Warsaw 2002.

⁶⁶ J. Misala, *International competitive capacity and international competitiveness of the national economy. Theoretical basis*, Radom University of Technology, Radom 2007.

⁶⁷ Bieńkowski W., *Reaganomics and its impact on the competitiveness of the American economy*, Polish Scientific Publishers PWN, Warsaw 1995.

competitive potential, competitive strategy and competitive position. In these terms, the competitive potential is the ability of an enterprise to compete in the future. On the other hand, the competitive strategy describes how companies build and use their competitive potential to achieve the specific competitive position. The possessed competitive potential is therefore the factor-based category, while the achieved competitive position – the outcome-based category⁶⁸.

To assess the competitive position, the output-based indicators are used, which allow to assess the formation of various features of foreign trade in the past. The basic outcome-based indicators in meso-economic terms are various types of indices based on the results of foreign trade (*inter alia*, import-export relations, situation in the balance sheet of current turnover) and on the production results (*inter alia*, export orientation index, import penetration index, export specialisation index), as well as indices based on cost-price ratios. There are also many synthetic indicators, constructed on a basis of various methods⁶⁹. In other words, the indicators of the international competitive position can be divided into two basic groups: quantitative (including simple and more complicated indicators) and cost-price⁷⁰. In this approach, the assessment of the achieved competitive position is the *ex-post* assessment. Each of these indices has its own strengths and weaknesses, and thus if we are to conclude on the competitive position in a relatively objective manner, we must use at least a few such indices.

The issue of the international competitiveness, for obvious reasons, has become a subject of particular interest. This is accompanied by the development of studies on the individual dimensions of competitiveness and, in particular, ways and methods to measure the competitive position. The results of such measurement can provide valuable guidance for forecasting the development and shaping the appropriate economic policy, also foreign and international.

2. Results of foreign trade in food products

The period of the Polish membership in the European Union is characterised by the steady development of foreign trade in agri-food products. In 2004, i.e. when Poland acceded to the EU, Polish foreign trade in agri-food products were by almost 30% higher than in 2003. This trade, thanks to the persistent increase in the export and import values, increased also in the

⁶⁸ M. Gorynia, Competitive gap at the enterprise level and Poland's accession to the European Union. Implications for companies' strategies and economic policy, Poznań University of Economics and Business, Poznań 2002.

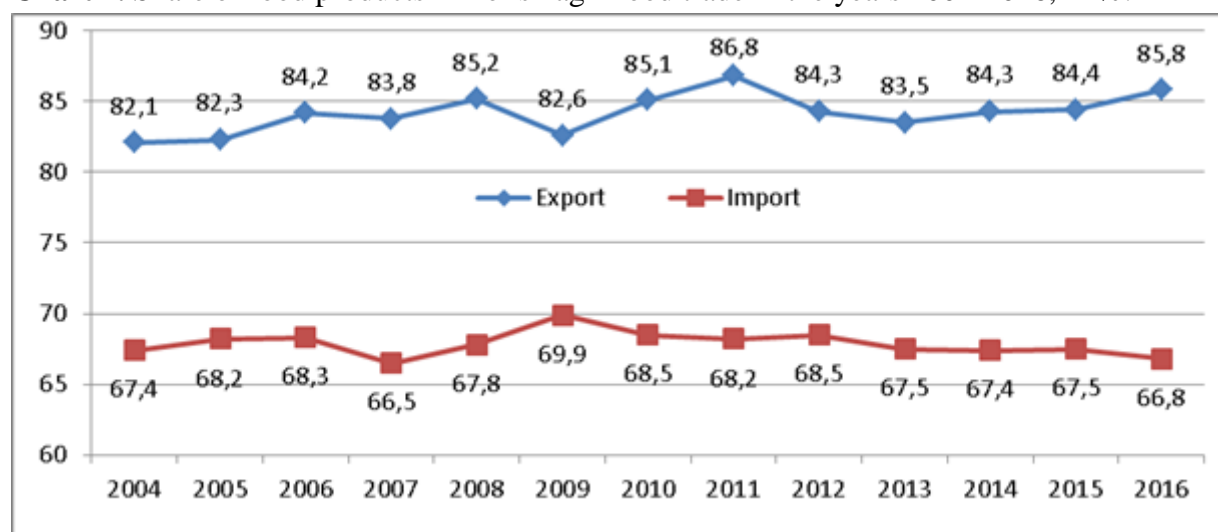
⁶⁹ J. Misala, International competitiveness of the national economy, Polish Economic Society, Warsaw 2011.

⁷⁰ J. Misala, International exchange and global economy. Theory and mechanisms of functioning, Warsaw School of Economics, Warsaw 2005.

following years (exclusive of 2009). As a result, in 2016, the value of trade in Polish agri-food products amounted to EUR 41.6 billion, of which the export reached a record-breaking level of EUR 24.3 billion, and the import – EUR 17.3 billion. In comparison with the year of accession, this means the increase in trade by nearly 4.5 times, including the export itself – by 5 times and the import – by 4 times. Since Poland’s accession to the EU, the positive balance of trade in agri-food products also increased in almost all years. In 2016, the value of the trade surplus exceeded the value of EUR 7 billion, which means that when compared to 2004 it was higher by almost 8.5 times.

Polish foreign trade in agri-food products is dominated by food products (Chart 1). Particularly high is the share of these products in the total agri-food export, which ranges from 80 to 90% (in 2016 it was 86%, while in the EU it was about 75%). Relatively smaller is the share of food products in the agri-food import, which is about 66-70% (in 2016 it was 67%, just like in the EU).

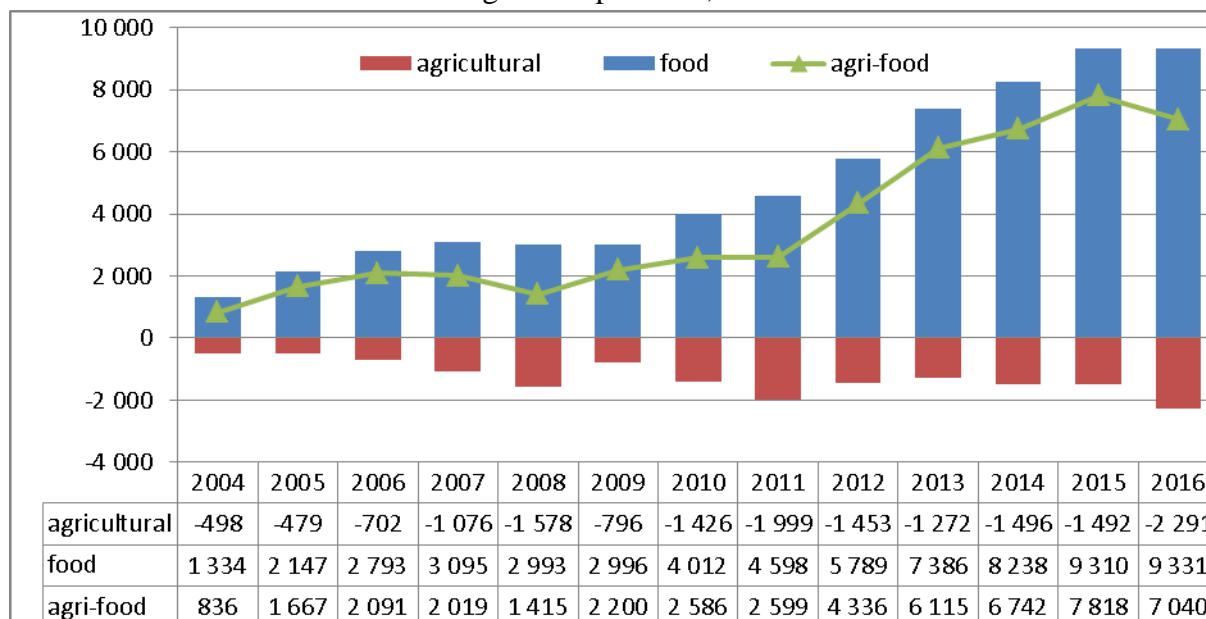
Chart 1. Share of food products in Polish agri-food trade in the years 2004-2016, in %.



Source: Calculations based on the ACCA and MF data.

The balance of trade in food products, as from 1997, has been positive (Chart 2), and since 2004 it has been growing rapidly (in 2016 it exceeded EUR 9.3 billion), while the deficit in foreign trade in agricultural articles has always been and still is very deep (in 2016 it amounted to nearly EUR 2.3 billion).

Chart 2. Balance in Polish trade in agri-food products, in million EUR



Source: Calculations based on the ACCA and MF data.

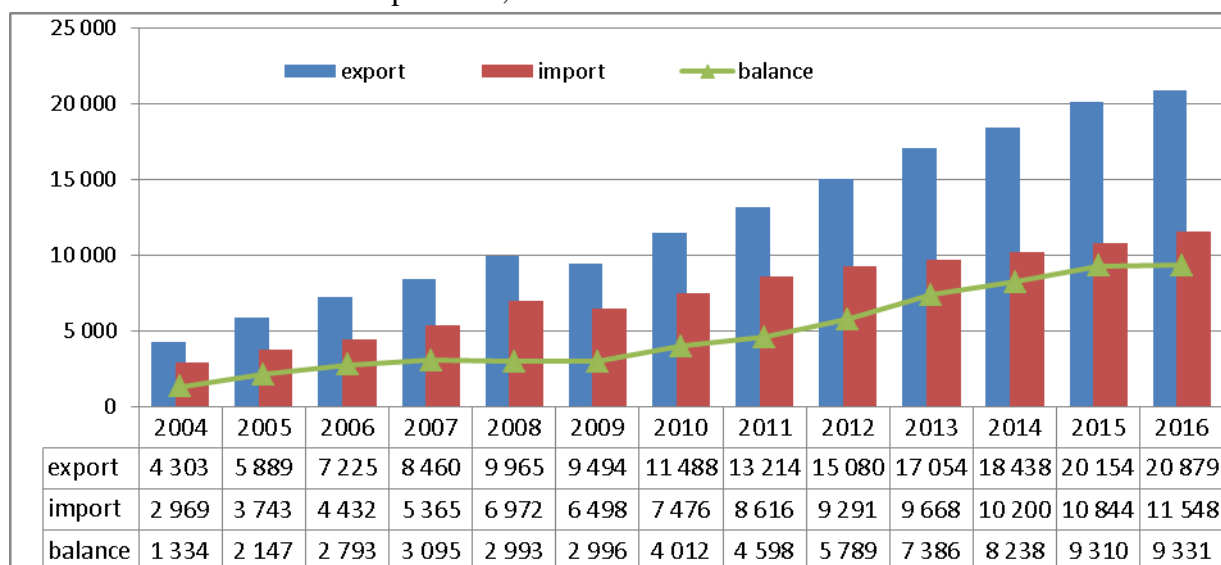
Such commodity structure of trade in agri-food products is beneficial for the Polish economy. By exporting processed products, producers draw much larger benefits from added value than by exporting only raw materials needed for their production. Industrial processing of food for export also enables the better use of resources, and the export of processed products promotes the Polish food sector in external markets. In turn, the import of raw materials (mostly from other climate zones), and then their processing in the country, is more beneficial than the import of finished products, as in addition to generating higher added value, it allows to better use the economic potential and to create new jobs. The import of these products, on the one hand, complements the market supply and improves the offer of domestic producers and, on the other hand, is of processing nature, because some products are processed in the country, and then reexported. The processing import, geared towards the export, develops mainly thanks to lower production costs in the Polish food industry, which confirms the argument about its price-cost competitive advantages.⁷¹

Since Poland's accession to the EU, the positive balance of trade in food products has been steadily growing. An exception were only the years 2008-2009 when this surplus was significantly lower. In 2016, the balance of trade in food products reached the unprecedented value of EUR 9.3 billion, which was slightly higher than the year before and as much as seven times higher than in the year of accession. In the years 2004-2016, the export of food products increased to EUR 20.9 billion, i.e. by almost five times, and the import – to EUR 11.5 billion i.e. by nearly four times (Chart 3). The development of foreign trade

⁷¹ I. Szczepaniak, Results of foreign trade in agri-food products, [in:] I. Szczepaniak (ed.), Monitoring and assessment of the competitiveness of Polish food producers (5). Synthesis, „Multiannual Programme 2011-2014” Series, No 115, IAFE-NRI, Warsaw 2014.

in food products, under the conditions of the stabilisation of the internal market, has become the basic factor in the development of this branch in Poland.

Chart 3. Polish trade in food products, in million EUR



Source: Calculations based on the ACCA and MF data.

For many years, the most important partners in Polish trade in food products have been the EU Member States. This is a consequence of the full integration with the European Union, which implies the free movement of goods, services, capital and persons within the Community. Domestic food producers meeting specific sanitary, veterinary, phytosanitary and animal welfare and environmental protection standards, have been granted free access to the enormous and wealthy outlet market. In 2016, the share of the EU countries in the Polish export of food products amounted to 83.5%, including that of the EU-15 countries – 61.4%, and of the EU-12 countries – 22.1%. The membership in the European Union gave a new, very strong stimulus to trade in Polish food products with the new EU Member States.

The geographical structure of the Polish import of food products also is characterised by the high share of the EU countries (in 2016, nearly 75%), i.e. the EU-15 and EU-12 countries, which was, respectively, 64.3% and 10.7%. However, Poland also imports large quantities of food products from third countries (25.0%), and in particular from the developing countries. These are mainly agricultural products from other climate zones (exotic fruit, coffee and tea, tobacco, spices and fish), increasing the diversity of the domestic supply of food and the processing potential of the Polish food industry. In this case, the import is facilitated by numerous preferential quotas, which the European Union, in accordance with the WTO provisions, grants to the least developed countries and to the African, Caribbean and Pacific countries.

The strong economic ties of Poland with the European Union are obvious in the conditions of the increasing regional integration. Many transnational corporations, selling Polish food products throughout the Union, invested in the

Polish food industry during the period of economic transformations. The strong competition on the part of those corporations forced Polish companies to carry out both the processes of deep restructuring and modernisation and the active export activity. The effect of these actions is the steadily growing trade surplus in the EU market.

Limitation of interest of food industry enterprises to the European market and the lower activity and trade expansion in other foreign markets may, however, prove to be a threat to this sector in the future. A strong link with one outlet market may, in fact, be a risky export strategy. The EU market is undoubtedly spacious and stable, but the opportunities of placing there Polish food products are limited. The permanent increase in the production of food in Poland even now requires a large activity as regards searching for new outlet markets. The strategy of diversification of foreign outlet markets seems appropriate also due to large fluctuations of the economic situation in external markets. It entails, however, many problems related to, *inter alia*, distribution, transport, logistics, as well as adaptation to different tastes and requirements of consumers⁷².

3. Assessment of the international competitiveness of the food industry against a background of the selected indicators

The international competitiveness of the Polish food industry was assessed based on two selected quantitative indices. These were: export orientation index and trade coverage index. These indices, for the purpose of these studies, have been specified as follows:

- Export orientation index (OE) is the export-sales ratio, and thus determines the share of the export value of food products in the total value of the marketed production of this industry. This is a relatively simple indicator of the export-oriented attitude of the production of a given country in the analysed commodity regard. It is assumed that as the value of this index increases, the production becomes more export-oriented and more competitive in the international market. On the other hand, the lower is this index, the less competitive are producers in this market.

- Trade coverage index (TC) is the export-import ratio, and thus it measures the extent to which revenues from the export of food products cover expenses for the import of this product group. The value of the TC index > 1 means having a surplus in Polish foreign trade in a given product group, while the TC index < 1 means a deficit of trade.

Both the above-mentioned indices in the literature of the subject are included in one group, i.e. indicators of the international competitive position⁷³. They attest to the interbranch specialisation (unlike intrabranche specialisation) in

⁷² I. Szczepaniak, Results of foreign trade, op. cit.

⁷³ J. Misala, International competitiveness, op. cit.

trade in a given product group. This type of trade is usually identified with the country's comparative advantages (relative) in trade in such products. In each country, there are greater or smaller opportunities to transform comparative advantages in competitive advantages or to create new advantages of this type. Therefore, on the basis of these indices, we can attempt to assess changes in the international competitiveness, in this case, the competitiveness of the Polish food industry.

An analysis of the export orientation index of the food industry in the years 2004-2016 showed that the share of the foreign sales value in the total value of the marketed production of the food industry has increased in that period by nearly 23 percentage points (p.p.) to 40.3% (Table 1). This means that in 2016, more than 40% of the production of the Polish food industry were exported (nearly by 2.5 times more than in the year of accession). An upward trend was also noted in the ratio of the export value of food products to their import value, which back then increased almost by 36% and in 2016 amounted to 180.8% (Table 1). This means that the export value of food products exceeded their import nearly by as much as 81%. Such a significant improvement in both analysed indices results from the increased export activity of most enterprises and sustainable orientation of some sections of the food industry on foreign customers.

Table 1. Selected indices of the competitiveness of the Polish food industry, in %.

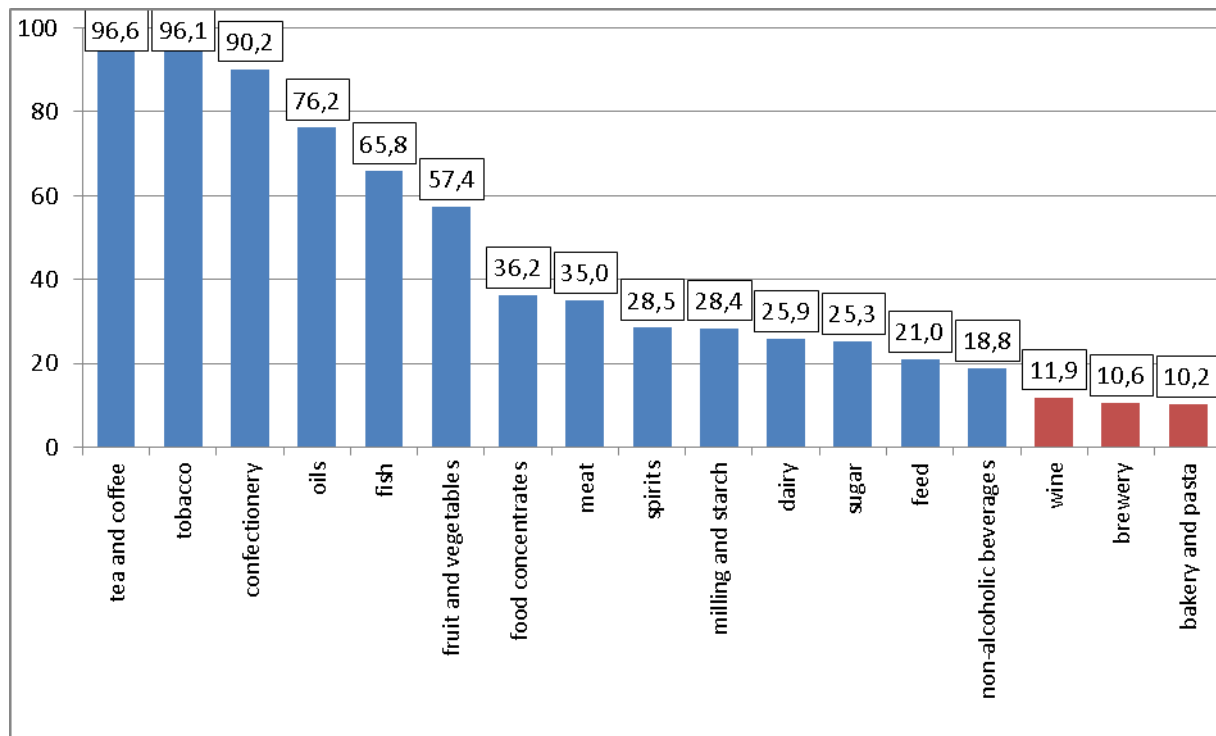
Specific ation	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Export orientati on index (EO)	17.4	20.3	22.9	21.8	22.6	25.2	28.7	29.1	30.8	33.9	37.0	39.6	40.3
Trade coverag e index (TC)	144.9	157.4	163.0	157.7	142.9	146.1	153.7	153.4	162.3	176.4	180.8	185.9	180.8

Source: Calculations based on the ACCA, MF and CSO data.

The export orientation of the individual food industry branches was very diversified (Chart 4). The ratio of the export value of products of the selected food industry branches to their sales value shows that in 2016 the particularly strong export orientation was characteristic of such food industry branches as: processing of tea and coffee, tobacco, confectionery, oils, fish as well as fruit and vegetables. In the years 2004-2016, those branches generally increased the export share in the sales of their products. In the export development of some of them the role was played also by the re-export i.e. the export of finished products produced from raw materials imported from other climate zones (*inter alia*, in processing of fish, coffee and tea and in the oils branch). Most basic food industry branches in 2016 were characterised by the average export

orientation. Those were such branches as: meat, dairy, sugar, spirits, milling and starch, but even they demonstrated a phenomenon of the increased export share in sales (e.g. in the meat industry). The food industry branches which did not show any clear characteristics of the export orientation in 2016 were: bakery, brewery, and also wine and non-alcoholic beverages. However, even in this group of branches we could observe in recent years a phenomenon of the growing export orientation, particularly visible in the production of wines.

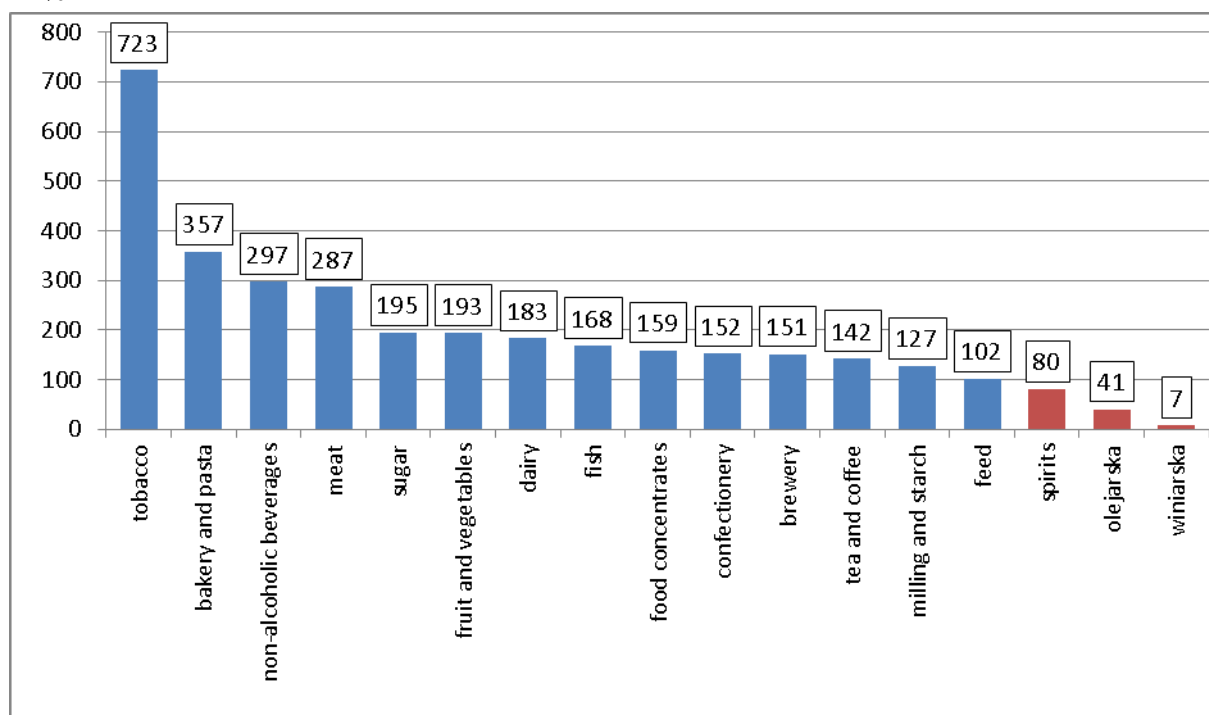
Chart 4. Export orientation indices (OE) in trade in Polish food products, by branches, in 2016, in %



Source: Calculations based on the ACCA, MF and CSO data.

In most food industry branches, the trade coverage index in 2016 assumed the values higher than one, which attests to the high degree of coverage of the national import by the national export, and thus of a surplus in trade in these products (Chart 5). Particularly high TC values have been reported in the following branches: tobacco, bakery and pasta (very low import of those products!), non-alcoholic beverages, meat, sugar, fruit and vegetables and dairy. This index was lowest in the branches such as: wine, oils and spirits where the balance of trade was negative. In the years 2004-2016, the changes in the TC index in the individual food industry branches were multidirectional, but with a clear predominance of the growths in this index.

Chart 5. Trade coverage indices (TC) in trade in Polish food products, by branches, in 2016, in %



Source: Calculations based on the ACCA and MF data.

4. Final remarks

The Polish membership in the European Union has created for food industry companies the conditions to reveal the previously achieved competitive advantages. In turn, the proper use of these advantages enabled the rapid development of the food export, and thus an increase in the importance of their producers in the international market. The presented study results prove that during the Polish membership in the EU the international competitiveness of the Polish food industry has significantly improved. This is evidenced by dynamically growing foreign trade in food industry products (export, balance), as well as a clear improvement in the competitive position of Polish producers, as measured by the selected indices of the international competitive position.

The basis for the international expansion of Polish food industry operators was the geographical and cultural proximity as well as the size and favourable prospects for the economic development of the EU market. Extremely important also appeared the experience gained in the process of the functioning in the international market in earlier years. After Poland's accession to the European Union, of decisive importance for the development of the export of food industry products was the incorporation of Poland into the Single European Market, and consequently the full opening of markets and obtaining freedom to trade with EU countries. The increased competitiveness of Polish producers in the demanding EU market would not, however, be possible, if they did not achieve competitive advantages over food producers from other countries, i.e. if

they did not provide EU consumers with products which satisfy their tastes in terms of quality, and are also cheaper than those offered by the competitors.

References

Bieńkowski, W., (1995). *Reaganomics and its impact on the competitiveness of the American economy*, Polish Scientific Publishers PWN, Warsaw.

Gorynia, M., (2002). *Competitive gap at the enterprise level and Poland's accession to the European Union. Implications for companies' strategies and economic policy*, Poznań University of Economics and Business, Poznań.

Misala, J., (2011). *International competitiveness of the national economy*, Polish Economic Society, Warsaw.

Misala, J., (2007). *International competitive capacity and international competitiveness of the national economy. Theoretical basis*, Radom University of Technology, Radom.

Misala, J., (2005). *International exchange and global economy. Theory and mechanisms of functioning*, Warsaw School of Economics, Warsaw.

Szymański, W., (2002). *Globalisation. Challenges and risks*, DIFIN, Warsaw.

Szczepaniak, I., (2012). *Assessment of selected levels of the Polish food sector's competitiveness* [in:] R. Borowiecki, M. Dziura (ed.), *Global and regional challenges of restructuring enterprises and economies*, Kraków University of Economics, Kraków.

Szczepaniak, I., (2014). *Results of foreign trade in agri-food products*, [in:] I. Szczepaniak (ed.), *Monitoring and assessment of the competitiveness of Polish food producers (5). Synthesis*, „Multiannual Programme 2011-2014” Series, No 115, IAFE-NRI, Warsaw.

The position of the Polish food industry against the background of European union countries

Позиция на полската хранителна индустрия по отношение на страните от Европейския съюз

Mirosław Tereszczuk, Robert Mroczek

Institute of Agricultural and Food Economics – National Research Institute in Warsaw, Poland

Summary

1. The level of development of the food industry, as measured by the turnover value *per capita* in Poland in 2014 amounted to EUR 2.4 thousand (in comparable prices) and was at the level similar to that in the largest food producers in the European Union, i.e. Spain (2.4), Germany (2.2) or France (2.1) and the EU-15, on average (2.2). In the years 2004-2014, the food industry production value *per capita* in Poland increased by 26%, in Germany by 16%, while in the EU-15 that turnover increased, on average, by 16%, while in the EU-13 by 28%. The largest increase in the turnover *per capita* in that period was recorded in Estonia (+38.5%), Lithuania (+37.5%) and in Denmark (+32%).

2. In the analysed period, Poland strengthened its position as one of the largest food producers in the European Union countries. The share of the Polish food industry increased to 8.5% of the EU-28 food industry marketed production value (in comparable prices), which means an increase by 1.6 percentage points when compared to 2004. Poland is the sixth food producer in the EU, preceded by: Germany, France, Italy, Spain and Great Britain.

3. In the years 2004-2014, the rate of development of the Polish food industry, as measured by the growth in the marketed production value, amounted to 4.2% per year and was twice faster than on average in the EU-28 and even faster in relation to the largest food producers in the European Union, i.e. Germany (1.6%), France (1.4%), Italy and Spain (2.4%) and Great Britain (0.4%).

4. The labour productivity in the Polish food industry, as measured by the marketed production value per employee (in comparable prices) in the analysed period increased by almost 60% (i.e., increased at a rate of 4.8% per year). In 2014, the labour productivity in the Polish food industry accounted for 90.2% of the average labour productivity in the EU-28 countries, which means that over a decade the distance decreased by 16.7%.

5. The turnover value of food processing companies in Poland in 2014 amounted to EUR 6.9 million per company (in comparable prices) and was more than twice as high as in 2004 and by 4/5 higher than the average level of turnover of a food company in the EU-15. Average turnover achieved by food enterprises in Poland is higher than in German food companies (EUR 6.0 million) and much higher than in Greece, Italy, Portugal, and France. In contrast, it is much lower than in Ireland (EUR 34.8 million), Great Britain (EUR 13.1 million) and Denmark (EUR 11.3 million) and the Netherlands (EUR 10.2 million).

6. In the last decade, the industry production structure in the EU countries was very similar. In Poland, it is very similar to the structure in the countries of the largest food producers in the EU-28. In the structure of the Polish food industry, the largest share was that of the meat industry, just like in the EU, which accounted for 25.6% of the total production value, the second position was occupied by the industry of other food products (pastry, confectionery) with a 15.3% share, followed by: dairy (12.6%), alcoholic beverages (10.2%), feed (6.9%), bakery (6.8%), non-alcoholic beverages (5.6%), tobacco (4.8%), fish (3.8%), processing of fruit and vegetables (3.7%), cereals and milling (2.6%) and oils (2.3%).

Synopsis

The European Union is an important producer of food in the world. In the years 2004-2014, the value of the food industry production (in current prices) of the EU-27/28 increased by 22.5%, from EUR 847 billion to EUR 1,037 billion and in comparable prices to EUR 1,070 billion. More than 80% of this production come from the EU-15 countries, and the major producers are: Germany with a 16.7% share in the EU food industry production value, France (13.2%), Italy (12.1%), Spain (10.5%) and Great Britain (9.8%). Poland is the sixth food producer in the EU. Over the decade, Poland has strengthened its position in the EU market, as its share in the EU food industry total production increased by 1.6 percentage points from 6.9% in 2004 to 8.5% in 2014. The importance of the food industry for the Polish economy is much higher than in the European Union countries, as evidenced by, *inter alia*, the ratio of the food industry production value to GDP. The turnover value of the food sector in Poland in 2014 accounted for 12.7% of generated GDP and was the highest among the EU-28 countries.

Key words: *food industry, food production, European Union, Poland*

Sources of information and applied study methods

The paper is a comparative analysis, which uses secondary source materials. In order to determine the changes taking place over time, the relevant indicators have been applied. The analysis uses the Eurostat statistics. An assessment of the changes in the marketed production value and labour

productivity in the Polish food industry in relation to other EU countries has been made in current and comparable prices, having regard to the purchasing power of the currencies of the individual Member States. In order to determine the average annual changes, the method of compound interest has been used. The study period covered the years 2004-2014.

Comparative assessment of the development of the food industry in the European Union countries in the years 2004-2014

The level of development of the food industry, as measured by the turnover value *per capita* in Poland in 2014 amounted to EUR 2.4 thousand (in comparable prices) and was at the level similar to that in the largest food producers in the European Union, i.e. Spain (2.4), Germany (2.2) or France (2.1) and the EU-15, on average (2.2) (Table 1). In the years 2004-2014, the food industry production value *per capita* in Poland increased by 26%, in Germany by 16%, while in the EU-15 that turnover increased, on average, by 16%, while in the EU-13 by 28%. The largest increase in the turnover *per capita* in that period was recorded in Estonia (+38.5%), Lithuania (+37.5%) and in Denmark (+32%).

The importance of the food industry for the Polish economy is much higher than in the European Union countries, as evidenced by, *inter alia*, the ratio of the food industry production value to GDP. The turnover value in the food sector in Poland in 2014 accounted for 12.7% of generated GDP and was highest among the EU-28 countries (Table 1). We are followed by Lithuania, Belgium, Ireland and Bulgaria, where this ratio was from 10.7 to 12.6%, with the EU-28 average – 7.6%, including in the EU-15 – 7.3%, while in the EU-13 – 9.9% [Mroczek, Tereszczuk 2015].

Table 1. Food industry production value *per capita* and ratio to GDP in the EU-28 countries in 2014

EU countries	Production ^a in thousand EUR <i>per capita</i>	Ratio of the food industry production value to GDP (in %)
EU-15	2.2	7.3
EU-13	1.8	9.9
EU-28	2.1	7.6
Austria	2.2	6.1
Belgium	3.7	11.5
Germany	2.2	6.4
Denmark	3.3	9.6
Spain	2.4	9.7
France	2.1	7.2
Finland	1.6	5.2
Greece	1.4	7.1
Ireland	4.6	12.6
Italy	2.1	8.0
The Netherlands	3.5	9.6
Portugal	1.7	8.1
Sweden	1.3	3.7
Great Britain	1.6	5.4
Luxembourg	1.4	1.8
Poland	2.4	12.7
Czech Republic	2.0	8.4
Hungary	1.8	9.9
Slovakia	1.0	4.6
Slovenia	1.1	4.9
Lithuania	2.2	10.7
Latvia	1.3	7.6
Estonia	1.8	8.5
Cyprus	1.6	7.0
Malta	1.2	5.0
Romania	1.0	6.8
Bulgaria	1.6	12.4
Croatia	1.6	9.9

^a in comparable prices,

Source: own study based on the Eurostat data

In the years 2004-2014, the food industry production value in the EU-28 (in current prices) increased from EUR 847 to 1,037 billion, i.e. by 22.5% and at comparable prices to EUR 1,070 billion. More than 80% of this production are produced by the EU-15 countries, and the major producers are: Germany with a 16.7% share in the EU food industry production value, France (13.2%), Italy (12.1%), Spain (10.5%) and Great Britain (9.8%). Poland is the sixth producer of food in the EU and what is important, over a decade it has strengthened its

position in this market, as its share in the total EU food industry production increased by 1.6 percentage points from 6.9% in 2004 to 8.5% in 2014 (Table2).

Table 2. Value, share and growth rate of the food industry marketed production in the EU-28 countries

EU countries	Production value (in billion EUR)				Share in production ^a EU-28 (in %)	Average growth rate of the production ^a in the years (in % per year)
	in current prices		in comparable prices			
	2004	2014	2004	2014		
EU-15	775.7	926.7	728.3	879.2	82.3	1.9
EU-13	70.9	110.1	142.1	189.1	17.7	3.4
EU-28	846.6	1,036.8	870.4	1,068.3	100.0	2.1
Austria	12.0	20.2	11.5	18.6	1.7	4.9
Belgium	29.9	45.7	28.1	41.6	3.9	4.0
Germany	161.9	186.3	152.2	178.9	16.7	1.6
Denmark	20.8	25.1	15.4	18.6	1.7	1.9
Spain	79.9	100.6	88.7	112.7	10.5	2.4
France	138.0	154.6	122.8	140.7	13.2	1.4
Finland	8.2	10.7	7.1	8.6	0.8	1.9
Greece	10.0	12.6	12.1	15.4	1.4	2.4
Ireland	21.6	23.8	17.9	21.4	2.0	1.8
Italy	106.5	128.9	101.2	128.9	12.1	2.4
The Netherlands	49.8	64.2	45.8	58.4	5.5	2.5
Portugal	11.2	14.0	13.1	18.1	1.7	3.3
Sweden	14.1	16.3	11.8	12.2	1.1	0.3
Great Britain	111.0	122.8	99.9	104.4	9.8	0.4
Luxembourg	0.8	0.9	0.7	0.7	0.1	0.0
Poland	29.3	52.6	59.8	90.5	8.5	4.2
Czech Republic	10.2	13.0	19.2	20.5	1.9	0.7
Hungary	9.6	10.4	16.1	18.2	1.7	1.2
Slovakia	2.4	3.5	4.7	5.3	0.5	1.2
Slovenia	1.7	1.8	2.3	2.3	0.2	0.0
Lithuania	2.0	3.9	4.1	6.5	0.6	4.7
Latvia	1.2	1.8	2.5	2.7	0.3	0.8
Estonia	0.9	1.7	1.6	2.3	0.2	3.7
Cyprus	1.1	1.2	1.2	1.3	0.1	0.8
Malta	0.3	0.4	0.4	0.5	0.0	.
Romania	6.2	10.2	16.4	20.7	1.9	2.4
Bulgaria	2.8	5.3	8.0	11.5	1.1	3.7
Croatia	3.2	4.3	5.8	6.8	0.6	.

^a in comparable prices,

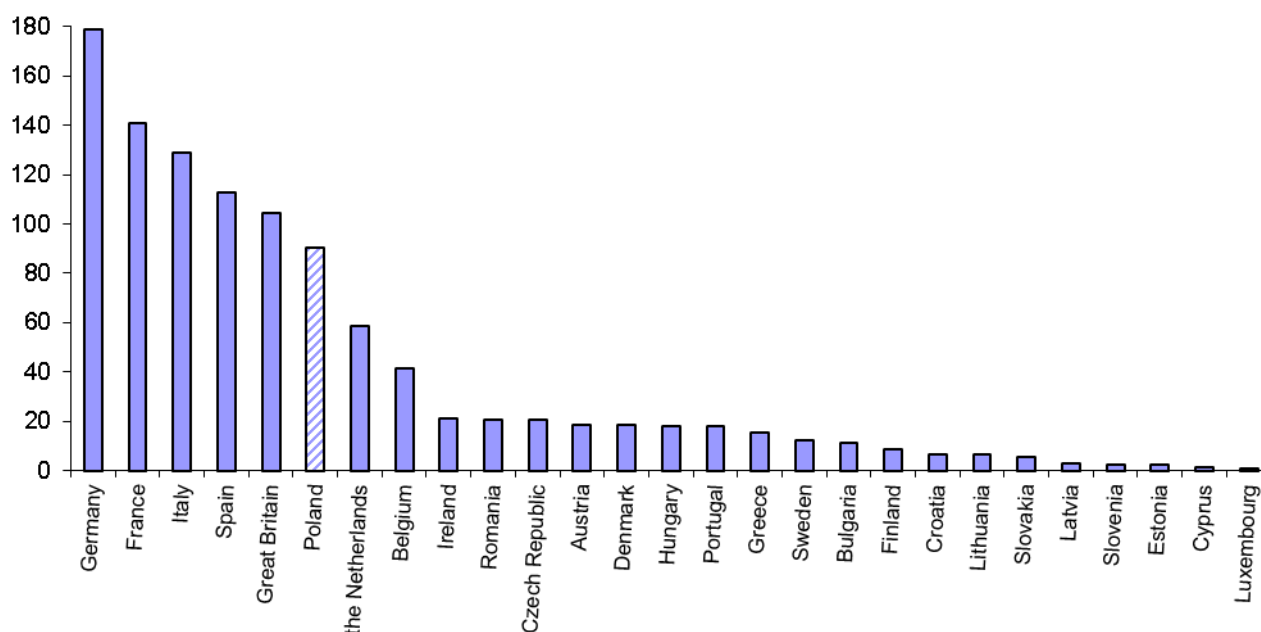
Source: own study based on Table 2.

The rate of development of the Polish food industry, as measured by the growth in the marketed production value, against a background of other EU countries is favourable. In the years 2004-2014, the production value of this sector, expressed in current prices, increased in Poland by nearly 80%, while in the EU-15 countries it increased only by about 19.5% and in the EU-12/13 by 55.3%. The largest increase in the industry production value in the past decade was recorded in Lithuania, Estonia and Bulgaria – nearly double. However, if we take into account the EUR purchasing power indicator in different countries and we will adjust the food industry production value, expressed in current prices, by this indicator, the increase in the food industry turnover looks slightly different (Table 2). In the years 2004-2014 Poland recorded the growth of the food industry production, measured in this way, by almost 52%. The faster growth was only in Austria (62%) and Lithuania (58.5%). For comparison, in the EU-15 countries, the marketed production value increased by almost 21%, while in the EU-12/13 by 33% (Table 2).

In the analysed period, the food industry production value in the EU-27/28 was increasing, on average, by 2.1% per year, while in Poland that increase was twice as fast and amounted to 4.2%. For comparison, in Germany it was 1.6%, in France 1.4%, in Italy and Spain 2.4% on an annual average basis, and in Great Britain only 0.4% (Table 2). The faster average speed of the food industry development in the EU-13 countries than in the old Union countries is no longer surprising, as the new Member States have made good use of their comparative advantage in a form of, *inter alia*, lower prices of agricultural raw materials, lower labour rate, a good example of which is Poland. In this way, the distance between the EU-12/13 countries and the EU-15 is decreasing.

The Polish food industry production, including tobacco and alcohol (in comparable prices) in 2014 amounted to EUR 90.5 billion and was definitely the highest among the EU-13 countries. This value, however, is twice lower than in Germany (EUR 179 billion), but higher than in the Netherlands (58.4), or Belgium (41.6). The lowest food industry production value in the analysed period among the EU-15 countries was recorded in Finland, Sweden, Greece, Portugal and Denmark (Chart 1).

Chart 1. Food industry marketed production value in the EU-28 countries in 2014 (turnover value according to the purchasing power parity) in billion EUR



Source: Own study based on the Eurostat data

Comparative assessment of major sections of the food industry in the EU

A common feature of the food industry in the EU-28 countries is the high interbranch diversification, in the areas such as, e.g.: the share of the industry in the total food industry production, number of companies, concentration of production, level of employment or labour productivity. This diversity was and is determined by many factors – from environmental (climate, natural conditions), historical (agrarian structure), through cultural (eating habits), to economic (production profitability, level of economic development of the country). Not without significance is also the specific nature of the production in the given industry (level of processing agricultural raw materials, product range, etc.).

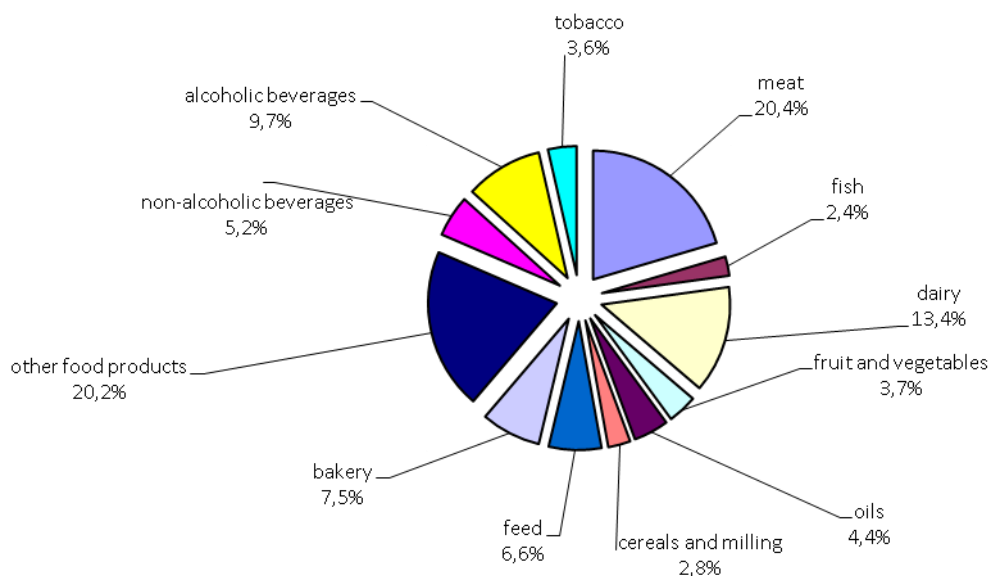
In assessing the diversity of the positions of the individual European Union countries in the food industry production the following industries have been included [Tereszczuk 2012]:

- meat (including poultry) – production, processing and preservation of red and white meat;
- fish – processing and preservation of fish, crustaceans and molluscs;
- dairy – processing of milk;
- fruit and vegetables – processing and preservation of fruit and vegetables;
- oils – production of oils and fats of vegetable origin;

- cereals and milling – production of grain mill products and starch;
- feed – production of ready-to-eat feed and fodder for animals;
- bakery – production of bread and fresh pastry;
- other food products (including, *inter alia*, sugar, biscuits and confectionery and chocolate products and other processed products;
- non-alcoholic beverages – production of mineral water and other non-alcoholic beverages;
- alcoholic beverages – vodka, wine, beer
- tobacco products.

The structure of the EU food industry production and processing is dominated by the meat industry (including poultry) with a 20.4% share and the production of other food products (20.2%), which include, *inter alia*, pastry, confectionery, sugar, spices and sauces, ready-to-eat meals and more. Then we have the following industries: dairy (13.4%), alcoholic beverages (9.7%), bakery (7.5%), feed (6.6%), non-alcoholic beverages (5.2%), oils (4.4%), processing of fruit and vegetables (3.7%), tobacco (3.6%) and cereals and milling (2.8%) and fish (2.4%) (Chart 2).

Chart 2. The EU food industry production structure in 2014

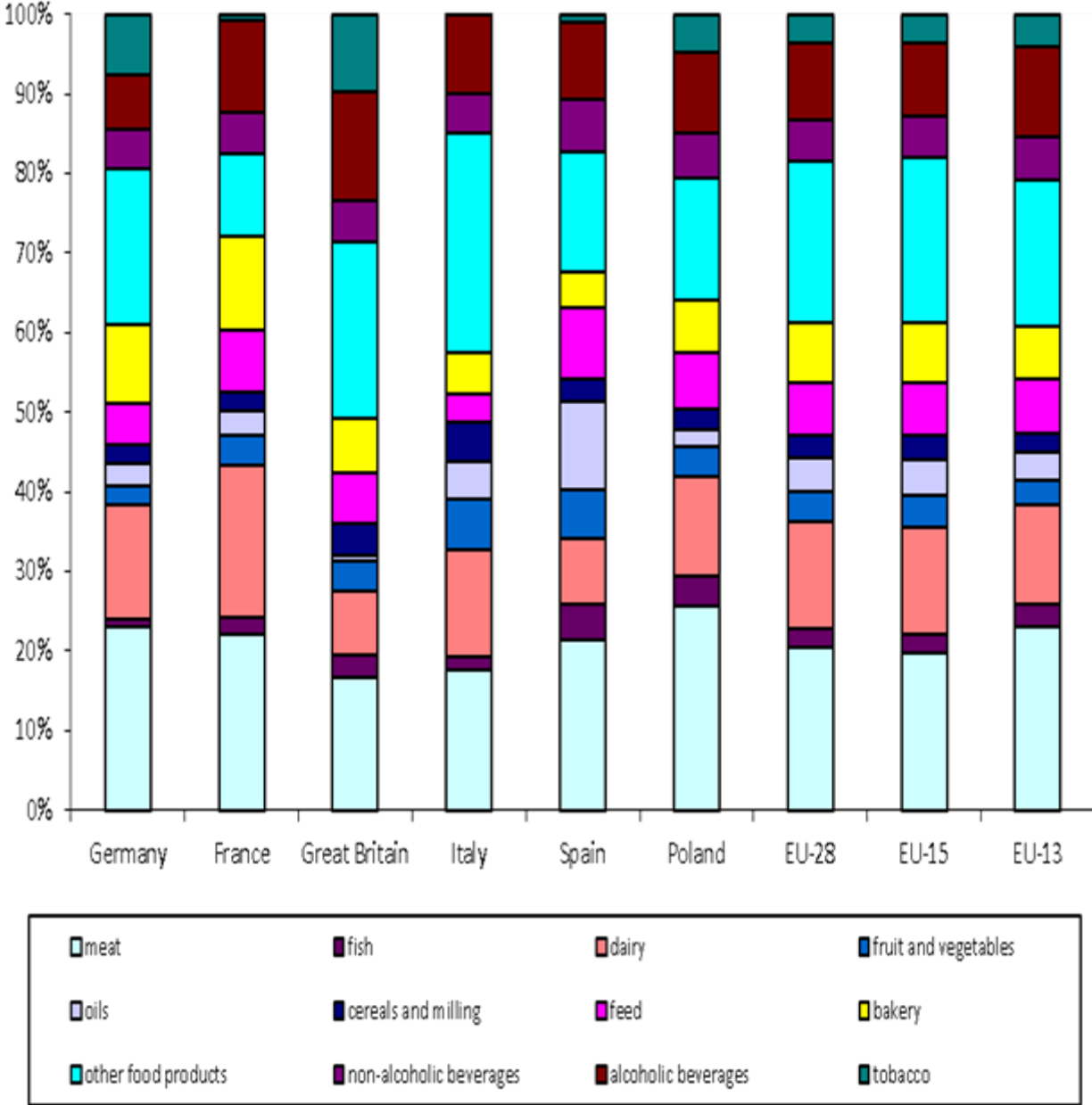


Source: own study based on the Eurostat data

In the last decade, the industry structure of the food industry production in the EU countries has been similar [Tereszczuk 2011]. In Poland, it is very

similar to the structure in the countries of the largest food producers in the EU-28 (Chart 3). In the structure of the Polish food industry, the largest share was that of the meat industry, just like in the EU, which accounted for 25.6% of the total production value, the second position was occupied by the industry of other food products (pastry, confectionery) with a 15.3% share, followed by: dairy (12.6%), alcoholic beverages (10.2%), feed (6.9%), bakery (6.8%), non-alcoholic beverages (5.6%), tobacco (4.8%), fish (3.8%), processing of fruit and vegetables (3.7%), cereals and milling (2.6%) and oils (2.3%).

Chart 3. The structure of the food industry production value^a of the largest food producers in the European Union in 2014.



^a value expressed in comparable prices
 Source: own study based on the Eurostat data

The food industry in Poland (apart from few industries, such as processing of coffee and tea, fishing industry) bases its production on agricultural raw materials from native farmers. In 2014, Poland became the largest poultry meat producer in the European Union, and, in addition, it is:

- third producer of cereals,
- fourth producer of pork,
- fourth producer of cheese,
- fifth producer of cow's milk,
- fifth producer of butter,
- seventh producer of beef.

Poland is a major producer of fruit and vegetables in the European Union. As for apples and currants, we are the leader. We occupy the second place as regards strawberries and cherries. Poland is the largest European producer of red beet and carrots, and the second producer of cucumbers [Frączak 2017].

Employment and labour productivity in the food industry

The Polish food industry employs almost 402,000 persons, which accounts for nearly 10% of the total employed in the food industry of the European Union. This gives us the fourth position among the EU-28 countries. Higher employment (in thousands) is only in Germany (845), France (595) and Great Britain (405), and slightly lower in Italy and Spain (about 340 in each). In 2004-2014, there was a decrease in the number of the employed in the food industry in the EU-28 by 5%, while in the EU-15 by 4% and in the EU-13 by almost 8%. In Poland at that time, it was reduced by 5%, with an average annual decrease in the years 2004-2014 by 0.6%. The largest decrease in employment in the food sector was recorded at this time in Latvia (32%), Slovenia (30%) and Denmark (22%) as well as the Czech Republic and Hungary (21%). On the other hand, employment in the food industry increased in, *inter alia*: Greece (17%), Austria (4%) and Germany (2.5%).

In 2014, there were EUR 225.3 thousand of the marketed production per employee in the food industry in Poland and this figure was higher than in Germany (EUR 211.8 thousand), but twice lower than in Ireland (EUR 563.2 thousand), the Netherlands (EUR 468.7 thousand) and Belgium (EUR 462.2 thousand) (Table 3).

The labour productivity in the Polish food industry is the highest among the EU-13 countries and nearly by 1/3 higher than the average in those countries (EUR 174 thousand). Its improvement was significantly determined by having increased investment inputs in the capital-labour ratio. This was the result of a large investment boom, particularly after Poland's accession to the European Union and reducing the number of the employed. In the past decade, the improved labour productivity in the food industry was a common phenomenon, occurring in all EU countries.

The largest increase in the labour productivity in that period was recorded in Lithuania (+97.5%) and Estonia (+70%). In Poland, in the past decade, the labour productivity in the food industry increased by almost to 60%, while in the EU-13 – by 51%, and in the EU-15 – by 26% (Table 3).

Table 3. Employment and productivity in the EU food industry

Countries	Employment in thousand people	Share of employment in EU-28 (in %)	Labour productivity ^a (in thousand EUR/employed)		Average growth rate of the labour productivity growth in the years 2005-2014 (in % per year)
	2014	2014	2004	2014	
EU-15	3,190.9	74.6	219.5	275.5	2.3
EU-13	1,087.0	25.4	115.3	174.0	4.2
EU-28	4,277.9	100.0	192.2	249.7	2.7
Austria	77.5	1.8	154.2	240.0	4.5
Belgium	90.0	2.1	306.8	462.2	4.2
Germany	844.6	19.7	184.6	211.8	1.4
Denmark	61.2	1.4	195.4	303.9	4.5
Spain	335.2	7.8	244.0	336.2	3.3
France	594.5	13.9	199.2	236.7	1.7
Finland	38.7	0.9	189.8	222.2	1.6
Greece	79.1	1.8	178.5	194.7	0.9
Ireland	38.0	0.9	376.8	563.2	4.1
Italy	343.0	8.0	291.2	375.8	2.6
The Netherlands	124.6	2.9	360.1	468.7	2.7
Portugal	99.6	2.3	130.0	181.7	3.4
Sweden	54.6	1.3	181.0	223.4	2.1
Great Britain	405.0	9.5	212.2	257.8	2.0
Luxembourg	5.3	0.1	134.6	132.1	-0.2
Poland	401.7	9.4	141.2	225.3	4.8
Czech Republic	104.4	2.4	144.5	196.4	3.1
Hungary	101.3	2.4	125.5	179.7	3.7
Slovakia	35.9	0.8	109.8	147.6	3.0
Slovenia	14.7	0.3	110.1	156.5	3.6
Lithuania	42.8	1.0	76.9	151.9	7.0
Latvia	24.2	0.6	69.8	111.6	4.8
Estonia	15.0	0.4	90.4	153.3	5.4
Cyprus	11.0	0.3	88.2	118.2	3.0
Romania	180.9	4.2	80.6	114.4	3.6
Bulgaria	93.9	2.2	75.6	122.5	4.9

^a in comparable prices

Source: own study based on the Eurostat data.

The growth rate of the labour productivity in the Polish food industry was higher than in the EU-15 countries. In the years 2004-2014, it increased, on average, by 4.8% per year, while in the EU-15 – by 2.3% per year, and in the EU-13 countries – by 4.2% per year. The highest growth rate of the labour productivity in the past decade was recorded in the Baltic countries, i.e. Lithuania and Estonia – about 7-6% per year (Table 3).

The labour productivity in the Polish food industry, as measured by the marketed production value (in comparable prices) in 2004 accounted for 73.5% of the average labour productivity in the EU-28, and in 2014 increased to 90.2%, which means that within a decade this distance decreased by 16.7%. This is a favourable phenomenon, as the improvement in the labour productivity is one of the competitiveness factors of Polish processors in foreign markets. What is important, after accession to the European Union, the growth of the labour productivity in the food industry in Poland was faster than the increase in salaries in this sector and this applies to the majority of industries of the food industry [A. Judzińska 2011, R. Mroczek 2012].

Concentration of production in the food industry

In Poland, in 2014 the food production involved about 13 thousand enterprises. This accounts for 4.5% of EU food enterprises and gives us the sixth position among the EU-27/28 countries (Table 4). In the years 2004-2014, this number in Poland decreased almost by 28%, while in the EU-15 by 9%, and in the EU-13 by 3%. Such a significant change in the number of enterprises existing in the Polish food industry resulted from the progressive process of concentration, which contributed to improving our competitive position in the common European market [Drożdż, Mroczek, Tereszczuk 2015].

Turnover of an average company points to increasing the economic power and competitiveness of Polish food enterprises in the European market. The turnover value of food enterprises in Poland in 2014 amounted to EUR 6.9 million per company and was more than twice as high as in 2004. The average level of turnover of a food company in the EU-15 in 2014 was at the level of EUR 3.8 million. This means that the position of Polish food companies against a background of the EU looks quite good. Average turnover achieved by food enterprises in Poland are higher than that of German food companies (EUR 6.0 million) and much higher than in Greece, Italy, Portugal and France. In contrast, it is much lower than in Ireland (EUR 34.8 million), Great Britain (EUR 13.1 million), Denmark (EUR 11.3 million) and the Netherlands (EUR 10.2 million) (Table 4).

Table 4. The average value of the company turnover^a in the EU food industry as measured by the production value of 1 food company in million EUR

Countries	2004	2014	Average rate of changes in the years 2005-2014 (in % per year)
EU-15	2.84	3.77	2.9
EU-13	2.50	3.32	2.9
EU-28	2.78	3.68	2.8
Austria	2.66	4.75	6.0
Belgium	3.42	5.45	4.8
Germany	4.67	6.04	2.6
Denmark	8.65	11.31	2.7
Spain	2.97	4.04	3.1
France	1.80	2.34	2.7
Finland	3.76	5.00	2.9
Greece	0.82	0.95	1.5
Ireland	29.83	34.84	1.6
Italy	1.44	2.22	4.4
The Netherlands	10.04	10.23	0.2
Portugal	1.38	1.59	1.4
Sweden	3.62	3.08	-1.6
Great Britain	14.13	13.12	-0.7
Luxembourg	3.68	4.67	2.4
Poland	3.27	6.95	7.8
Czech Republic	3.15	2.16	-3.7
Hungary	2.31	2.68	1.5
Slovakia	5.80	1.79	-11.1
Slovenia	2.74	1.02	-9.4
Lithuania	3.33	4.18	2.3
Latvia	3.16	2.78	-1.3
Estonia	3.64	4.34	1.8
Cyprus	1.17	1.56	2.9
Romania	1.50	2.27	4.2
Bulgaria	1.26	1.94	4.4

^a in comparable prices,

Source: own study based on the Eurostat data.

The process of concentration and consolidation of the food industry has been progressive throughout the European Union. In Poland, it goes much faster than in the majority of other EU members. The distance separating us from the countries with the high concentration of production in this sector is decreasing.

References

Eurostat <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Drożdż J., Mroczek R., Tereszczuk M. (2015). Development of the food industry in Poland and other European Union countries [in:] R. Mroczek (ed.), Structural transformation of the food industry in Poland and in the EU against a background of the selected elements of the external environment, series „Multi-Annual Programme 2015-2019”, Report No 12, IAFE-NRI, Warsaw.

Frączyk J. (2017). As for apples and currants, we are the European leader. We lose as for tomatoes [https:// agrobiznes.money.pl/polskie-owoce-unia-europejska](https://agrobiznes.money.pl/polskie-owoce-unia-europejska) of 02.08.2017.

Judzińska A. Labour productivity in the Polish food industry [in:] R. Mroczek (ed.), Processes of adaptation of the Polish food industry to the ever-changing market environment (1), series „Multi-Annual Programme 2011-2014”, Report No 4, IAFE-NRI, Warsaw 2011.

Mroczek R. (ed.) (2012). Labour productivity in the Polish food industry [in:] Processes of adaptation of the Polish food industry to the ever-changing market environment (2), series „Multi-Annual Programme 2011-2014”, Report No 35, IAFE-NRI, Warsaw.

Mroczek R., Tereszczuk M. (2015). „Assesment of development of the food industry in Poland against European Union countries”, Ukrainian Food Journal, Volume 4, Issue 3 2015, Kyiv 2015, (ISSN 2313-5891 (Online), ISSN 2304-974X (Print)), str. 530-539, Kijów.

Tereszczuk M. (2011). Comparative assessment of the development, structures and productivity of the Polish food sector against a background of other EU countries [in:] R. Mroczek (ed.), Processes of adaptation of the Polish food industry to the ever-changing market environment (1), series „Multi-Annual Programme 2011-2014”, Report No 4, IAFE-NRI, Warsaw.

Tereszczuk M. (2012). Assesment of the development of the food industry in Poland against a background of the European Union countries [in:] Processes of adaptation of the Polish food industry to the ever-changing market environment (2), series „Multi-Annual Programme 2011-2014”, Report No 35, IAFE-NRI, Warsaw.

Support in the development of knowledge and skills of agricultural labour resources on the example of Rural development programme in Poland

Подпомагане развитието на знания и умения на трудовия ресурс в селското стопанство по примера на програмата за развитие на селските райони в Полша

Dudek, M.

Institute of Agricultural and Food Economics – National Research Institute in Warsaw, Poland

Summary

Significant factors influencing the effectiveness and competitiveness of agriculture include the level of knowledge and skills of the people employed in that sector. The competences of people involved in agricultural production are also significant from the perspective of implementation of the environmental functions thereof, especially the creation of public goods, maintaining environmental resources and preventing climate change. However, available data indicates that level of education of people working in agricultural holdings in Poland was low. One of the instruments aimed at improving the knowledge and skills of agricultural labour resources is training and advisory services supported under the EU CAP. The purpose of the paper was to evaluate the effects of the implementation of two measures in RDP 2007-2013 concerning professional training and advisory services in Polish agriculture. When considering the premises of providing training and advisory assistance under the RDP 2007-2013 it should be noted that these activities focused primarily on the increasing the effectiveness of agricultural policy in meeting the collective and environment-oriented objectives such as environment, natural resources and landscape protection, as well as food security and prevention of climate change. In 2007-2015, the vocational development activities were used by 332 thousand and advisory services by 44 thousand persons working in agricultural and forestry sector. The methods of data and content analysis were used in the study.

Introduction

Regardless of the systematic dissemination of formal education at the higher and higher levels, the agricultural sector employees in Poland belong to socio-professional groups with the relatively low level of education. Just like in the case of skilled and unskilled workers, among farmers nearly two-thirds are those with basic vocational education and lower secondary or primary education

(Czarnik and Turek, 2015). Undoubtedly, the insufficient level of educational attainment is often a factor negatively affecting the economic effects derived from the agricultural activity and limiting the possibilities of its maintenance, development or diversification. Despite the important role of formal education, the professional situation of agricultural labour resources is also determined by a number of other structural and individual factors. The profitability and satisfaction with the job are strongly determined both by the conditions related to the type and place of the activity (working conditions, economic situation of the industry), as well as the characteristics of an employed person related to the abilities, health status, social competence, experience or skills acquired (Dudek, 2014, Worek 2015). Owing to the increasing variability of the economic situation, strong competition and increased market requirements the specialisation and complexity of professional tasks are progressive. For this reason, the knowledge and skills obtained after the completion of formal education are increasingly important. This also applies to the agricultural sector.

The vocational development and professional advisory support in the case of agricultural producers and those working on farms are motivated by various reasons. They stem from a belief about the critical role and functions of agriculture related to food security, production of goods and public services of environmental, social and cultural nature, but also to a need for state intervention correcting the market allocation of resources. In this context, actions strengthening human capital in the sector must be interpreted as a consequence of the scope and role of the current agricultural policy. An example of the policy significantly affecting the market relationships and assuming the implementation of various public tasks is the European Union Common Agricultural Policy (EU CAP). The economic, environmental and social objectives of the CAP are implemented by means of a wide range of instruments, which in addition to market and non-market tools provide for training, educational, information and advisory activities.

The purpose of the paper is to describe and analyse the effects of training and advisory support for persons employed in agriculture which was implemented within the EU CAP in Poland in 2007-2015⁷⁴. In particular the premises, functioning and results of those interventions were described. The possibilities of their impact on the strategic objectives in terms of the validity of their application in the following years were assessed. The text is composed of the following parts. The first chapter describes the sources of data and information, as well as the applied research methods. The next part characterises the selected reasons for public support for training and advisory activity in the agricultural sector. Then, the functioning and effects of implementing the Measures No 111 *Vocational training for persons engaged in the agricultural and forestry sectors (vocational training)* and No 114 *Use of advisory services*

⁷⁴ The RDP was implemented according to the n+2 rule till the end of 2015.

by farmers and forest holders (*Use of advisory services*) within the framework of the Polish Rural Development Programme for 2007-2013 (RDP 2007-2013) were presented. The discussion and summary part assessed how the above-mentioned instruments were introduced in Poland and indicated the recommendation for the future policy.

Material and methods

For the purposes of the paper, the data published by the ARMA (Agency for Restructuring and Modernisation of Agriculture), the paying agency which implements in Poland the instruments co-financed from the EU funds under the RDP 2007-2013, including the Measure *Use of advisory services*, data and information published by the FAPA (Foundation of Assistance Programmes for Agriculture), the institution implementing the measure *Vocational training*, as well as documents and legal acts related to monitoring of the implementation of the RDP 2007-2013, published by the MARD (Ministry of Agriculture and Rural Development) were used. In addition, the analysis covered the data taken from the database The European Network for Rural Development (ENRD) as well as the information from EU and domestic legal documents:

- Council Regulation (EC) 1782/2003 of 29 September 2003 establishing common rules for direct support schemes under the common agricultural policy and establishing certain support schemes for farmers (Regulation 1782);
- Council Regulation (EC) 1698/2005 of 20 September 2005 on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) (Regulation 1698);
- Communication from the Commission to the European Parliament and the Council: Preparing for the Health Check of the CAP reform (Communication from the Commission);
- Rural Development Programme for 2007-2013 (RDP 2007-2013).

The methods of data and content analysis were used in the study. In the paper, the development of the knowledge and skills of persons employed in the agricultural sector was understood as the extracurricular educational activity, mostly in a form of courses and training courses, as well as the use of specialist vocational advice services (provided by public and private advisory entities).

Premises and scale of supporting the vocational development and advisory services in agriculture

The vocational development and advising are not usually seen as the areas of public intervention. In the traditional approach, training needs improving the knowledge and skills are on the part of a working person or employer. State support in developing the skills and abilities usually takes place before the start of the period of the professional activity. Such a system promotes the diversity of the quality of labour resources, competition among employees and significant income inequalities (O Riain, 2011). In another model, state aid in the field of

the vocational development is relatively more visible. It is based on cooperation among public and private institutions and contains instruments to encourage the professionally active persons to learn and enhance their skills (O Riain, 2011). Aid is usually motivated by taking an objectively disadvantageous market position due to the long-lasting absence of sources of income or the characteristics of the employed which may be a reason for their discrimination (e.g.: disability, age, gender). Therefore, undertaken interventions are aimed at reducing excessive disparities in the level of qualifications, working conditions and remunerations.

The active and extensive range of support for the vocational development of employees is promoted and supported among the EU Member States. This activity is treaty-based and visible in various areas, starting with the internal market, through the economic, social and territorial cohesion to agriculture⁷⁵. Activities aimed at improving the knowledge and skills of persons employed in EU agriculture are complementary to and support the market and price policy (CAP). They are long-term and structural, but are also subsidiary to the general priorities and basic agricultural and rural policy instruments developed at the level of the entire group (Table 1).

Table 1. Selected premises of support for the development of knowledge and skills of persons employed in EU and Polish agriculture through the CAP, in 2007-2015

specific to Poland	common to the EU and Poland
<p><i>features of the agricultural sector</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ The need of development ▪ Profitability growth ▪ Adjustment to the EU requirements 	<p><i>features of the agricultural sector</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Important role of agriculture in the economy ▪ Need to support competitiveness in the face of the evolution of agriculture and its specialisation
<p><i>features of agricultural labour resources</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Low professional skills, knowledge, environmental awareness 	<p><i>societal expectations towards agriculture</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Food safety ▪ Mitigation of climate change ▪ Animal welfare ▪ Preservation of the landscapes ▪ Protection of water and soil resources

Source: own study.

⁷⁵ The point here is, first of all, to take into account the development of human capital in individual policies by promoting education, training and vocational development. The objective of these activities is to increase the level of employment, improve living and working conditions and preventing social exclusion (Article 9 of the Treaty on European Union, Articles 151 and 156 of the Treaty on the Functioning of the European Union).

Both in Poland and at the EU level, aid in improving the knowledge and skills in agriculture is justified by the specific nature of this sector of the economy. It is determined primarily by the strategic function for the socio-economic system and the evolution and specialisation of the agricultural production (Table 1). These processes require an appropriate level of technical and economic training, including the knowledge of new information technologies, as well as the appropriate knowledge in the field of the product quality, results of scientific research and sustainable management of natural resources (Regulation 1698, 2005). For this reason, there is a need for public support in order to improve the competitiveness of the European agricultural sector by strengthening and adapting labour resources.

Activities to support improving the knowledge and skills of farmers are justified not only by economic, but also environmental and social considerations (Communication from the Commission, 2007). In fact, the significant impact of the agricultural production on the environment and climate, food quality and animal welfare has been noticed. This influence creates benefits, which, to a large extent, are public. The objective of the CAP is to popularise and support the practices which are not remunerated by the market mechanism and have a beneficial impact on the nature, landscape, living organisms as well as to minimise the pressure on the climate, water resources and soil. It should be pointed out that along with the evolution of the CAP, the above-mentioned element of legitimising public interventions begins to play an increasingly important role (Wilkin, 2009). According to the CAP policy makers, the development of sustainable agriculture, corresponding to the societal expectations, required the application of appropriate incentives, in a form of market policy instruments and information and advisory assistance. For this reason, since 2007 the Member States have implemented the farm advisory system (FAS) supporting the introduction of fundamental changes in the agricultural policy⁷⁶ (Swinnen, 2008). The objective of this mechanism is to provide assistance to farmers in the field of farm management and maintenance of land in good agricultural and environmental condition. The advisory system is formed by one or more designated institutions or private organisations in each Member State⁷⁷.

⁷⁶ Pursuant to the Regulation 1782/2003, the objective of introducing the FAS was as follows: *should help farmers to become more aware of material flows and on-farm processes relating to the environment, food safety, animal health and welfare* (1782).

⁷⁷ Introductory provisions of the FAS were included in the Council Regulation 1782. According to this document, farmers receiving direct payments shall respect the statutory management requirements (public health, animal health, plant health, environmental protection and animal welfare) and the principles of good agricultural and environmental condition. The cross-compliance mechanisms in the EU-15 were implemented in the years 2007-2009. In Poland and in the EU-12, their implementation was extended over the period of 2009-2013 (Judzińska and Łopaciuk, 2013).

For support the knowledge and skills of persons employed in the agricultural sector, two instruments of the RDP 2007-2013 were used. These were the measures entitled *Vocational training* and *Use of advisory services*. In addition to the reasons laid down in the EU law, in Poland a need to implement those tools was justified by the low level of education of the farming population, which was seen as one of the barriers to the development of sector. There was also a necessity to support farm management practices for the purpose of adapting to the new CAP regulations (the cross-compliance principle, protection of soils and waters from nitrates of agricultural origin and other RDP measures) and to improve the economic results (restructuring, increased competitiveness and profitability, innovation) (Table 1). Both RDP instruments were a continuation of training and advisory services available within the *Sectoral Operational Programme Restructuring and modernisation of the food sector and rural development* in the years 2004-2006⁷⁸.

In Poland, just like in other EU Member States, activities in the field of training and advising under the RDP were of relatively low importance when it comes to the amount of involved public funds⁷⁹.

Support for agricultural labour resources by vocational training and advisory services

Vocational training under the RDP 2007-2013 was addressed to persons employed in the agricultural and forestry sector. The thematic range covered many issues, starting with the cross-compliance and environmental requirements (animal welfare, organic farming, integrated production), through agricultural and forestry production techniques and technologies (modern production technologies, use of microcomputers and computer programmes), to economics and production management (new types of production, quality and hygiene, quality standards, safe production and storage of feed). The measure covered 123 projects, under which nearly 15 thousand training courses were organised in the years 2010-2015. Almost all funds provided for the implementation of the measure (EUR 29 million) have been allocated. Training courses were attended by 332 thousand participants. The vast majority of them were men employed in agricultural sector⁸⁰. The highest number of participants had the courses on the

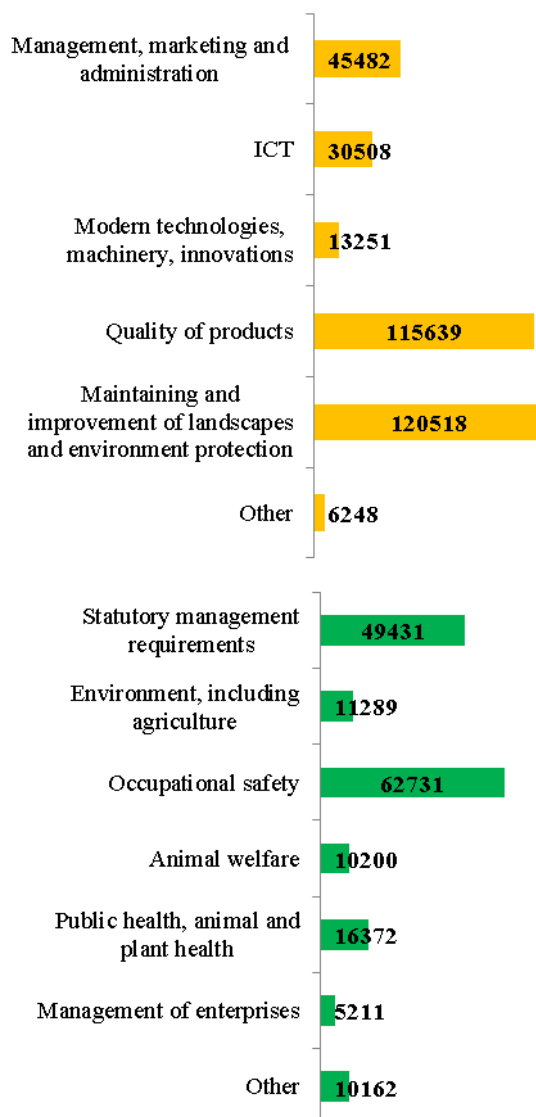
⁷⁸ Training courses and advisory services were implemented in 2004-2008. These measures had a considerable interest among the target groups. Training courses were attended by more than 400 thousand farmers and persons employed in agriculture and forestry. Advisory services were used by more than 1.1 million persons, mainly when completing applications for direct payments and for subsidies to develop farms (Dudek, 2010).

⁷⁹ In Poland, for the entire programming period for training courses for the farming and forestry employees EUR 22.5 million were planned from the EAFRD funds, i.e. 0.4% of the funds allocated for implementing the entire axis 1 of the RDP. At the level of all Member States (EU-27), this amount was EUR 926.5 million (3% of the budget for the axis 1 of the RDP). In turn, in the Polish RDP for advisory services EUR 30 million were reserved from the EAFRD Fund (0.5% of the funds for the axis 1), and in the entire EU-27 this amount was EUR 169.2 million (0.5%) (ENRD 2015).

⁸⁰ Training courses were attended by 721 forest holders. Among all participants, the share of women was 26%.

environmental and landscape protection and on the product quality. They were attended by, respectively, 121 and 112 thousand persons (Figure 1). Those training courses were focused mainly on the cross-compliance principles, integrated production and organic farming.

Figure 1. The number of participants of vocational training for persons employed in the agriculture (left side) and number of approved applications for advisory services for farmers (right side) in Polish RDP 2007-2013*



* Figures without persons employed in forestry.

Source: own elaboration based on data of the Ministry of Agricultural and Rural Development.

The training actions as part of the RDP were organised by public and private entities running the training activity⁸¹. Most often, they were consortia

⁸¹ The Measure 111 was implemented by the FAPA. Training courses were popularised among beneficiaries and target groups through workshops, information posted on the website, leaflets, videos, promotional materials and activity of information points and stands. The beneficiaries of the Measure

composed of agricultural advisory centres, chambers of commerce, trade associations and organisations, private advisory and training companies. The organisers were selected by means of competitions, based on the substantive evaluation made by experts⁸². The winning projects were reimbursed to beneficiaries in full. From the data collected by the MARD it results that training courses were attended by 165.9 thousand unique participants. In the opinion of 97% of participants, the courses were adequate to their expectations (Raport końcowy, 2015).

Advisory services under the RDP 2007-2013 were addressed to farmers and forest holders. They were provided to beneficiaries by public and private entities. A prerequisite for being included in their implementation was to obtain accreditation by MARD which evaluated the level of education, experience and preparation of the service providers' personnel. The farmer or the forest holder could choose the entity providing advisory services. Their quality was controlled by the Agricultural Advisory Centre in Brwinów, the institution responsible for maintaining the farm advisory standards in Poland. The implementation of the measure concerned, first of all, making comprehensive assessments if farms are in compliance with the occupational health and safety standards and the cross-compliance principles, as well as providing assistance in adapting to the requirements in this regard. On a relatively smaller scale, the services consisted in providing advice on public human health, animal health, plant health and environmental protection. The cost of the service incurred and documented by the beneficiary was mostly reimbursed from the public funds⁸³. Under the measure *Use of advisory services* by the end of 2015 165.4 thousand services were provided to 43.8 thousand farmers⁸⁴. EUR 25.2 million from the EAFRD funds were allocated, i.e. the entire allocation for this measure.

Discussion and conclusions

The issue of vocational development and advising for persons employed in agriculture and forestry is a matter of public choice. Therefore, the government's activity in this area, as well as in the agricultural sector, can be treated as questionable and disruptive to the effective market mechanism because of the inadequate allocation of goods (Wigier, 2013). In this perspective, the agricultural production is a domain of economic entities within which any interference by providing training or information services is not advisable, as it may also violate the rules of competition. Moreover, it is stated that, like other agricultural and rural policy tools, training and advisory actions

could not be companies involved in the production, marketing and distribution of machinery, materials, means and equipment for agriculture and forestry.

⁸² Eight calls for applications for aid were organised (from October 2009 to September 2014).

⁸³ The support covered 80% of the cost of the advisory service to the amount of EUR 1,500 per farm throughout the programming period. The beneficiary could use co-financing for advisory services in various fields, however, the same type of the service could be refunded once.

⁸⁴ Six calls for applications were organised (from April 2009 to May 2014). The share of women among the beneficiaries was 15%.

create a certain cost for public budget, which can be treated as a result of pressure of interest groups, such as farmers, foresters, training and advisory organisations. Due to the public intervention, they are in a privileged position. On the contrary, training of adults in Poland was usually associated with the type of job and was financed by employers on their own (Monitor kształcenia..., 2015). In this context, it is pointed out that farmers and persons working in agricultural holdings, like those running the individual economic activity, should take care of improving the knowledge and learning new skills on their own.

It also must be indicated that there are arguments in favour of a low efficiency of public top-down advice and training initiatives, especially those organised in a form of short and traditional lecture classes. Regardless of the positive opinion of participants in these actions, in fact, the direct impact of these initiatives on the implementation of strategic objectives, e.g. economic or social, has not been documented so far. However, given the premises of providing training and advisory aid under the RDP 2007-2013 it should be noted that in the first place, these activities focused on increasing the effectiveness of agricultural policy relating to the collective and environment-oriented objectives such as environment, natural resources and landscape protection, as well as food security and prevention of climate change⁸⁵. Public tasks in that regard are now a basis for legitimising the EU agricultural policy. The evaluation analyses documented that training and advice offered under the RDP 2007-2013 in Poland had an indirect environmental impact. Depending on the area of intervention, this impact was characterised by a varying degree of significance⁸⁶. The indirect impact of these instruments was implemented through the creation of conditions for the better protection of the environment and climate, since the full implementation of the assumed objectives required taking further measures in a form of applying appropriate agricultural practices by trained persons. However, actions aimed at improving the level of environmental knowledge and awareness were considered a necessary stage in the process of reducing the pressure of agriculture on the nature, especially taking into account the still low environmental awareness of farmers in Poland (Wrzaszcz, 2012, FundEko, 2016). Whereby, due to its different structure, advisory assistance provided in an individualised and practical form and requiring commitment (financial, organisational) on the part of the beneficiary could play a relatively greater role.

⁸⁵ It was estimated that in the case of the Measure *Vocational training* about 60-65% of the value of supported projects, the number of training courses and days as well as participants concerned the environmental issues. In turn, with regard to the Measure *Use of advisory services*, the environmental and climate issues accounted for 44% of the number of decisions issued on granting support to farmers and forest holders and 64% of the total value of co-financing under this Measure (FundEko, 2016).

⁸⁶ The impact of training courses and advisory services has been identified in the following areas: biological diversity (averagely significant impact), maintenance of the diversified landscape structure (not much significant), soil and water protection (significant), reducing greenhouse gas emissions (not much significant – training courses), strengthening the resilience of agricultural ecosystems (averagely significant), adaptation to and mitigation of climate change (averagely significant – training courses and not much significant – advisory services) (FundEko, 2016).

In contrast to training courses available under the RDP, advisory services should be included in the measures of support for human capital which are of demand nature, determined individually, on the initiative of the beneficiary, adequate both in its form and content to the beneficiary's needs. Therefore, in the future agricultural and rural policy the demand approach in organising the training support it is worth considering to a relatively greater extent.

In addition to the environmental aspect, an important reason for intervention with the area of knowledge and skills of persons employed in the agricultural sector were structural conditions, mainly associated with the specificity of functioning of the agri-food economy. According to the CAP decision makers, the unfavourable position of entities in this sector determined a need to its empowering in relation to other branches and competitors. When considering the Polish agriculture, a significance of implementing the training and advisory initiatives resulted not only from providing the efficiency of the CAP instruments, but also from intensifying the educational activity among farmers and persons employed on farms. The above-mentioned groups were characterised by the low level of education and often a lack of motivation to improve their knowledge and skills (Grabowska et al., 2015). An analysis of the organisation and effects of training and advisory actions indicates the relevance and effectiveness of using these tools in terms of meeting some aspects of structural and economic objectives. Regardless of the frequent changes in evaluation indicators of the RDP objectives during its implementation, the scale of participation in both training courses and the use of advisory services must be assessed as high⁸⁷. In 2007-2015, the vocational development activities were used by 332 thousand and advisory services by 44 thousand persons related professionally to the agriculture and forestry. It is estimated that support covered 0.7% of persons employed in these sectors, living in 88% of communes in Poland, as well as 3% of farmers and forest holders⁸⁸. In most cases, recipients of training and advisory assistance considered support they had received as useful (WYG PSDB, 2016).

⁸⁷ A common practice among the authors of public support programmes is to assume, at the stage of their preparation and evaluation, the excessively high extent of the desirable impact of projected interventions. Both in the case of the Measure *Vocational training*, as well as the Measure *Use of advisory services*, the managing authority of the RDP 2007-2013 modified the monitoring indicators and target values on the outputs and results of those instruments, *inter alia*, by reducing the planned number of participants and beneficiaries (e.g.: in 2007 it was assumed that training courses would be used by a total of 400 thousand persons and advisory services – by 600 thousand). As a result, the allocation of the EU funds for those initiatives was reduced. Those funds were distributed for other RDP measures which enjoyed greater interest of the beneficiaries. It is worth noting also the low scale of participation in training (721 persons) and advisory actions (4 people) by forest holders and persons employed in forestry, which was associated mainly with the lack of a suitable offer and the way of implementing the above analysed RDP measures. In this context, this gives rise to doubt as to the titles of those measures which are only declarative in relation to addressing support to the group of persons related to forestry.

⁸⁸ According to the CSO data in 2015 2,384.8 thousand persons were employed in agriculture, hunting and forestry. The number of farms was 1,409 thousand and the number of holders and co-holders of private forests was 8.6 thousand. (GUS, 2016a, 2016b). In the estimates the so-called number of unique training participants were taken into account.

When considering the potential macroeconomic effects of public intervention, it should be pointed out that both training courses and advisory services were the initiatives inducing primarily supply-side effects. Their impact was generally postponed and applied to improving the knowledge and skills of labour resources. Undoubtedly, there was a partial improvement in the management, organising and performance of professional tasks by the introduction of analysed measures. It should be assumed that, there was also a certain increase in the competence of beneficiaries or the implementation of new knowledge, techniques and technologies in the production, sales and distribution processes in the agricultural and forestry sectors. All these elements could, directly or indirectly, induce positive stimuli in the agri-food economy. It should be added that training and advisory support contributed to the emergence of a direct demand effect related to the Keynesian multiplier mechanism by supporting a group of private and public advisory entities, which offered their services under the RDP (Ocena wpływu Programu Rozwoju, 2015). For the implementation of both measures, a total of EUR 54 million from the public funds has been allocated⁸⁹. Moreover, the training courses and advisory services could contribute to the increased labour productivity in the economy. However, the available data did not allow to assess the degree of achieving this objective⁹⁰. At the same time, the absence of other relevant data and information hindered the comprehensive assessment of training and advisory measures and the actual effects of their implementation⁹¹.

References

Czarnik, T., Turek, K., (2015). *Polski rynek pracy – aktywność zawodowa i struktura wykształcenia*. Na podstawie badań ludności zrealizowanych w 2014 roku w ramach V edycji projektu Bilans Kapitału Ludzkiego, PARP, Warszawa, 57.

Dudek, M., (2010), *Kapitał ludzki w rolnictwie oraz wybrane instrumenty wspierające jego rozwój*, Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy nr 540, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Dudek, M., (2014). *Human capital in the structural transformation process of rural areas and agriculture* [in:] Kowalski A., Wigier M., Wieliczko B., (eds.) *The CAP and competitiveness of the Polish and European food sectors*, Multi-Annual Programme 2011-2014 no 146, IAFE-NRI, Warszawa 2014, 248-259.

ENRD, <https://enrd.ec.europa.eu/policy-in-action/rural-development-policy-in-figures/rdp-monitoring-indicator-tables/financial-and-physical-indicators>, access: 10.09.2017.

⁸⁹ The implementation of advisory services required own financial resources. Hence, the implementation of the Measure was associated with spending funds by the final beneficiaries in an amount of EUR 8.4 million.

⁹⁰ Using the HERMIN models, it was estimated that the impact of the entire RDP intervention on the labour productivity turned out to be lower than the adopted baseline values. The programme resulted in the growth of the gross value added per full time employee by 0.04% (projected impact was 0.49%) (Ocena wpływu Programu Rozwoju..., 2015).

⁹¹ The evaluation system was based largely on product indicators and declarations collected among the stakeholders themselves, direct recipients of support.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (PROW 2007-2013). MRiRW, Warszawa, documents published in 2007, 2009, 2010, 2013, 2015, 2016.

FundEko, (2016). *Ocena wpływu PROW 2007-2013 na środowisko i klimat*. Raport końcowy. Część II. Badanie ewaluacyjne na zlecenie MRiRW, Warszawa.

GUS, (2016a). *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2016*. Warszawa.

GUS, (2016b). *Leśnictwo 2016*. Warszawa.

Grabowska, I., Kotowska, I.E., Panek, T., (2015). *Edukacja*, [in:] Czapiński, J., Panek, T. *Diagnoza społeczna 2015. Warunki i jakość życia Polaków*, Warszawa: Rada Monitoringu Społecznego, 96-106.

Judzińska, A., Łopaciuk, W. (2013). *Wpływ Wspólnej Polityki Rolnej na rolnictwo*, Multi-Annual Programme 2011-2014 no 9, IAFE-NRI, Warszawa, 11.

Komunikat Komisji do Rady i Parlamentu Europejskiego Przygotowania do przeprowadzenia oceny funkcjonowania reformy WPR, (2007). KOM(2007) 722, Bruksela.

Monitor kształcenia i szkolenia 2015. Polska, (2015). Komisja Europejska.

Ocena wpływu Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 na gospodarkę Polski. Raport końcowy, (2015). Wrocławska Agencja Rozwoju Regionalnego, Wrocław, 24, 62.

Rural Development in the EU, (2013). Statistical and Economic Information. Report 2013. European Commission.

Rozporządzenie Rady WE 1698/2005 z dnia 20 września 2005 w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW)

Sprawozdanie z realizacji Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, 2015. nr 9/2015, MRiRW, Warszawa.

Swinnen Johan. F. M., (2008), *The Perfect Storm. The Political Economy of the Fischler Reforms of the Common Agricultural Policy*, The Centre for European Policy Studies, Brussels.

Wpływ Wspólnej Polityki Rolnej i Polityki Spójności na rozwój obszarów wiejskich. Raport końcowy, FundEko Inicjatywa Dobrych Praktyk, 99, 136.

Wilkin, J., (2009). *Ekonomia polityczna reform Wspólnej Polityki Rolnej*, Gospodarka Narodowa 1-2, 1-25.

Worek, B. (2015). *Uwarunkowania i konsekwencje dorosłych Polaków*, [in:] Górniak, J (ed.). *(Nie)wykorzystany potencjał. Szanse i bariery na polskim rynku pracy*. Raport podsumowujący V edycję badań BKL z 2014 roku, PARP, Warszawa-Kraków, 98-99.

WYG PSDB, (2016). *Ocena wpływu PROW 2007-2013 na rozwój gospodarczy Polski i konkurencyjność gospodarstw rolnych*. Badanie ewaluacyjne na zlecenie MRiRW, Warszawa.

Raw cow's milk price volatility in Bulgaria and adjustment aid to support dairy farms

Колебания на цената на суровото краве мляко в България и извънредни мерки в подкрепа на стопанствата с млечни крави

Vassil Stoychev

Institute of Agricultural Economics, Sofia

E-mail: v.stoychev@iae-bg.com

Резюме

Реформата на Общата организация на пазара в ЕС за краве мляко и свързаното с нея отслабване на регулациите и премахване на квотната система, доведе до значителни колебания на изкупните цени на суровото краве мляко. Засиленото влияние на външните пазари привнася шокове, повлияни от икономически и политически фактори, като световната финансова криза, руското ембарго и значителни изменения в търсенето на Китай.

Прилаганите схеми за подпомагане специализираните млечни стопанства не успяха да компенсират ликвидните проблеми, породени от колебанията на изкупните цени. През 2015 и 2016 г., поради изчерпване на средствата предвидени в ОСП, се наложи да се прилагат две извънредни програми за подпомагане от страна на ЕК, както и схема за доброволно ограничаване на предлагането.

Целта на изследването е да се оцени влиянието на колебанията на изкупните цените върху приходите в стопанствата с млечни крави и ефекта на мерките за извънредна подкрепа върху пазара на краве мляко в България. Резултатите показват, че приетите програми не оказват съществено влияние върху задържането на броя на специализираните млечни говедовъдни стопанства в България или върху изкупните цени посредством обема изтеглено сурово мляко.

Ключови думи: краве мляко, изкупна цена, програми за извънредна подкрепа

Summary

Reform of Common market organization in EU for cow's milk associated with weakening of regulations and abolition of quota system led to significant volatility of cow's milk farm gate price. Amplified impact of foreign markets caused shocks influenced by economic and policy factors as world financial crisis, Russian ban and fluctuations in demand from China.

Applied schemes for support of dairy farms failed to offset liquidity problems of farms caused by farm gate price volatility. In 2015 and 2016 due to run out of policy measures stipulated in CAP, EC was forced to apply two adjustment aid programs and a voluntary scheme for reduction of cow's milk production.

The purpose of the research is to assess the impact of farm gate price volatility on income of dairy farms and the effect of adjustment aid programs on cow's milk market in Bulgaria. The results reveal that approved programs do not have significant effect on retention of dairy farms number in Bulgaria or on the farm gate price through the volume of withdrawn raw milk.

Key words: *cow's milk, farm gate price, adjustment aid programs*

Въведение

Резултатът от реформата на Общата организация на пазара в ЕС за краве мляко (2003) е постепенно отслабване на контрола върху предлаганите на пазара количества сурово мляко, последван от отмяна на квотната система и премахване на експортните субсидии за млечни продукти, което доведе до усилване на колебанията на цените на общия пазар.⁹² Същевременно засиленото влияние на външните пазари привнася пазарни шокове, повлияни от икономически и политически събития извън съюза.

Целта на изследването е да се оцени влиянието на колебанието на цените на сурово мляко върху приходите в стопанствата с млечни крави и ефекта на мерките за извънредна подкрепа върху пазара на краве мляко в България.

Използвани са данни от СЗСИ - Брюксел, Европейската обсерватория за млечния пазар и доклади на МЗХГ.

Материали и методи

В икономическата литература динамичните колебания на цените на селскостопанските пазари се разделят на циклични, сезонни, с възходящ/низходящ тренд и краткосрочни. Въпреки че няма общоприета дефиниция за краткосрочните колебания на цените, за такива се считат непредсказуемите и неочаквани изменения, без значение на тяхната

⁹² За подробен преглед на ефекта от отменяне на квотната система виж Donnellan и Keane, (2015) и O'Connor et. al., (2015).

посока. Изменения с добре установен тренд, отразяващи пазарните тенденции и с познат цикличен характер, както и сезонните колебания, не се включват в това определение и не са повод за безпокойство (FAO et. al., 2011).

Любенов (2016) изследвайки причините за колебанията на цените на агропазарите посочва, че търсенето на селскостопански продукти в краткосрочен период се характеризира с ниска еластичност, т.е. сравнително малко намаление в предлаганите количества води до значително повишение на цената, зависимост позната като закон на Кинг⁹³. Munier (2011) разглежда исторически тази ниска краткосрочна еластичност, като причина да се наблюдава много по-голямо увеличение на цените на агропазарите на годишна база, при сравнително малки изменения в обема на предлагането.

Кънева (2014) разглежда и редица други фактори, присъщи на селскостопанското производство влияещи върху цените, като сезонността на производството; зависимостта от климатичните условия, водеща до колебания в произвежданите обеми; зависимост на продуктивността от качеството на почвите; продължителността на биологичния цикъл (времеви лаг) на културите и животните, еластичността на доходите на населението и степента на заменяемост на земеделските продукти.

Nuchet-Bourdon (2011) посочва промените в цените на входящите фактори на производство и енергията, недостатъчните инвестиции, недостатъчните запаси от борсови стоки, като фактори влияещи на цените на селскостопанските пазари.

Външни за пазара фактори влияещи на цените на млечните продукти се явяват:

- *Политически риск* – изразяващ се в сключване на нови търговски споразумения премахващи бариерите за навлизане пред нови участници на пазарите (например споразумението СЕТА⁹⁴), но и в конфликти, водещи до търговски санкции или прекратяване на съществуващи търговски споразумения. В последните двадесет години това са редки събития, ограничени до малък брой държави, но с непредсказуеми последствия. Ефектът за останалите участници в международната търговия е непропорционален и до голяма степен зависи от търговския обмен със съответната страна.

- *Интегрираност на световния пазар* - само част от производството на млечни продукти в света се търгува. По данни на OECD-FAO (2016) в обем това количество представлява 10 % от сирената,

⁹³ Английският икономист от 17 в. Грегори Кинг, установява и популяризира за първи път тази зависимост, изследвайки пазара на царевича.

⁹⁴ Comprehensive Economic Trade Agreement (СЕТА) – търговско споразумение между ЕС и Канада за либерализиране на търговията, в сила от 21 септември 2017 г.

17 % от маслата, 29% от суроватката на прах и 51 % от обезмасленото сухо мляко (SMP) от произведеното за 2015 г. Обособени са три интегрирани, посредством търговски споразумения регионални пазари – ЕС, Северна Америка и Океания. Пазарите са формирани от ограничен брой износители и вносители, което води до засилване на влиянието на големите вносители, като Китай и страните износителки на петрол.

- *Финансиализация*⁹⁵ - за разлика от пазарите на зърнени храни и суровини, използването на фючърсни контракти и други финансови инструменти, като застраховка срещу промяна на цената на пазарите на мляко и млечни продукти в ЕС не е широко застъпено, което минимизира възможността за ценова промяна, в резултат на приток или отлив на капитали⁹⁶.

- *Промени на валутните курсове* - ЕС е нетен износител на млечни продукти и промените във валутните курсове влияят основно на фирмите износители.

Реакция на земеделските производители на промените в пазарните цени

Реакцията на отделния земеделския производител на промените в цените може да се раздели на две фази – първата представя времето, необходимо да се анализират промените в цените, а през втората се осъществява приспособяването към промените с известен времеви лаг, съобразно вида производство (Цонева, 2001; Кънева, 2014). Поради това, от гледна точка на хранителната верига, при цените на входящите суровини се наблюдава много по-голямо колебание в сравнение с цените на преработената продукция на едро и дребно, тъй като преработвателите и търговци успяват да реагират в много по-кратък период на изменението на пазара (Assefa et. al., 2016).

Поради дългия цикъл за увеличаване на млечните стада, отнемаш почти три години от момента на осеменяване на кравата до момента, в който следващата крава ще се отели и започне да дава мляко, за фермерите не е удачно да пренастройват производството си за да отговорят на краткосрочните изменения в пазарните цени. Разширението е свързано и

⁹⁵ Процес, при който фючърсите на стоковите пазари се разглеждат като подходящи за инвестиция активи от инвестиционни фондове. Изследване на ефектите от големия приток на капитал към фючърсните пазари на зърно, петрол и суровини след кризата от 2008 г. може да бъде намерено в Cheng и Xiong (2014).

⁹⁶ Причина за слабото използване на този вид пазари вероятно са сериозните капиталови изисквания към участниците на стоковите пазари, както и липсата на традиции и опит. На фючърсните борси в ЕС не се търгуват контракти за сурово мляко, а само борсови млечни стоки, т.е. фермерът производител би трябвало да се застрахова само посредством предлаганите контракти. Преглед на развитието на търговията с фючърси на млечни продукти в ЕС е направен от O'Connor et al., (2015).

със значителни инвестиции. Краткосрочно фермерът може да реагира на рязко намаление на цените с промяна на състава и ограничаване на дажбите, предсрочно прекъсване на лактацията и преждевременно бракуване на животни⁹⁷. Основните причини бракуването да се избягва са проблеми свързани със загуба в стадото на ценни генетични качества, появата на свободен капацитет във фермата и възможност за разпространение на болести при въвеждането на нови животни (O'Connor et. al., 2015).

На макрониво увеличението на цените води до увеличение на предлагането на селскостопански продукти близо до границата на производствените възможности и периодични кризи на свръхпроизводство (паяжино-образен модел на частично пазарно равновесие⁹⁸), дължащи се основно на времето нужно за реакция на промяната от страна на фермерите. Ниската еластичност на предлагането при понижаване на цените е специфична характеристика на селскостопанското производство. Причините могат да бъдат търсени в следните направления:

- Поради значителните количества семеен труд, вложен в производството, дори и при значителен спад на цените, фермерите и техните семейства ще продължават да имат стимул за предлагане, защото разчитат на получаваните доходи за да преживяват.

- Специфичността на голяма част от активите (обори, съоръжения и оборудване) и на използваните животни, предопределят ниската им ликвидност извън конкретното селскостопанско производство. В краткосрочен период докато приходите превишават променливите разходи, фермерите ще поддържат производството. При спад на цените ще има опити за увеличение на обема произведена продукция, за да се поддържа постоянен входящ паричен поток. Но в дългосрочен период приходите от продажба на продукция ще трябва да покриват средните общи разходи за производството, включващи и постоянните разходи (Любенов, 2016).

- Подобрената икономическа устойчивост на стопанствата, вследствие на подкрепа на доходите от държавата, посредством различни форми на подпомагане и субсидии от ОСП. Програми подпомагат диверсифицирането на производството с неселскостопански дейности

⁹⁷ Съществува и по-екстремален подход за намаляване на разходите за труд и режийни, като преминаване към еднократно доене на кравите, но той е приложим предимно за породата Джерсей и има в резултат намаление на количеството издоено мляко с около 10 % (Караджова, 2018).

⁹⁸ Подробно разглеждане на различни по вид паяжино-образни частично-равновесни модели може да бъде намерено в Любенов (2016), стр. 30-33.

(туризъм, услуги), за да се намали зависимостта на доходите от равнището на пазарните цени (Kaneva, 2014).

Политически инструменти за регулиране на пазара на мляко и млечни продукти

Според вида на инструментите за реакция аграрните политики биват предхождащи (*ex ante*) и последващи (*ex post*). Предхождащите включват задължителните застраховки за катастрофични рискове, както и по-голямата част от политиките, ориентирани към промяна на пазарните стимули, посредством подпомагане и данъчно облагане. Целта на политическата интервенция е да се получи подобрене по Парето⁹⁹. При последващите политики, които се решават или включват при необходимост, целта е да се намалят негативните последици в резултат на икономическия цикъл или конюнктура. Политиките, ориентирани към корекция на цените посредством изваждане на наличност от пазара съдържат дефекти. Временното публично и частно складиране не премахва излишъка от стоки, а измества предлаганото количество към бъдещ период. Програмите за доброволно ограничаване на предлагането могат да съвпадат с решения на отделните производители да намалят производството¹⁰⁰ и да доведат до отслабване на ефекта от прилагане на политиката (ефект на приплъзване).

В последните години все повече се налага прилагането на специфични мерки за подкрепа поради настъпването на извънредни обстоятелства на пазарите. В настоящия програмен период от ОСП (2014-2020 г.) подобни програми са приети като допустими при възникване на непредвидени обстоятелства и смущения на пазарите. Те биват разработени и приложени *ex post* за конкретния случай (Руското ембарго, смущения на пазара, свързани със свръхпроизводство и значителен спад на цените) и представляват мерки за пазарна подкрепа на стопанствата, публично и частно складиране на стоки и изтегляне на предварително определени количества продукция от пазарите. Подобни програми са прилагани не само към производителите на различни видове мляко в ЕС-28, но и към производителите на плодове и зеленчуци. Основават се на Регламент (ЕС) № 1308/2013 за Общата организация на пазара на селскостопански продукти, чл. 219 и чл. 222 (приложим в периоди на сериозен дисбаланс на пазара).

⁹⁹ Действие в икономиката, което не вреди на никого и помага на поне един човек.

¹⁰⁰ Matthews (2016) посочва, че реализирани програми за ограничаване на предлагането на селскостопански стоки в САЩ емпирично се оценяват с наличие на около 50% ефект на приплъзване.

Резултати

След 2007 г. българският пазар се интегрира с пазара на ЕС. Всички български преработватели, отговарящи на стандартите на съюза¹⁰¹ могат да изнасят на общия пазар и изкупната цена на суровото мляко бързо се сближава със средната цена за съюза. Случайни по същността си събития, като фалита на американската инвестиционна банка Леман Брадърс и ембаргото за внос на селскостопански продукти от Руската федерация водят до резки промени на пазара. Фалитът на банката предизвиква глобална финансова паника и води до свиване на паричното предлагане, а оттам и до намаление на потребителското търсене. През 2014 г., преди обявяване на забраната през месец август, Руската федерация внася 29% от сирената и 26% от маслата, изнасяни от ЕС (ЕС, 2014). Забавянето на търсенето и намалението на износа водят до формиране на запаси на общия пазар, спад на цените и загуба на пазарен дял от българските преработватели, които поради големия си брой (над двеста) преработват по-малки обеми мляко, имат по-високи разходи за производство, нисък марж и поради това не могат да намалят значително цените без да претърпят загуби. Резултат се изразява и в намаление на търсенето на сурово мляко и спад на изкупната цена в страната през периодите на криза.

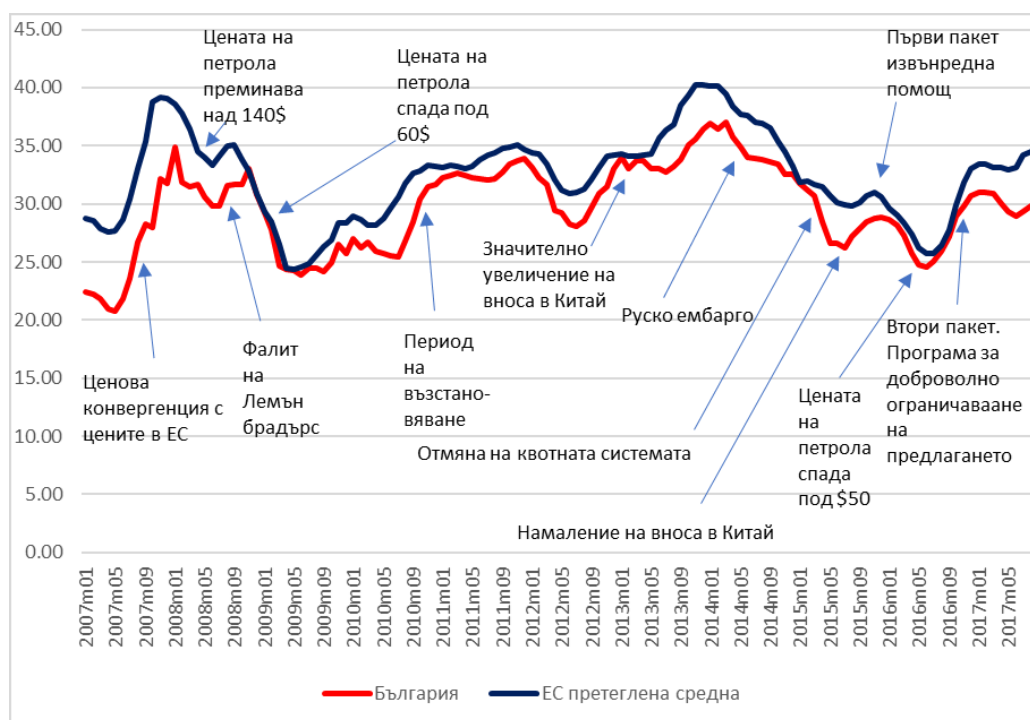
Колебанието в търсенето от Китай е друг важен фактор влияещ на пазара на ЕС. Страната е втора по БВП икономика в света, с най-многобройно население, с бързо увеличаваща се средна класа и се явява най-голям нетен вносител на млечни продукти на световния пазар. Причини за това са и недостатъчното национално производство, преминаването на населението към диета, съдържаща повече протеини, както и недоверие към качеството на местното производство за някои групи млечни продукти.

Колебанията в цената на петрола (при спад на цената) водят до отлагане на вноса от страни износителки на петрол, при които суровината формира значителна част от приходите в чужда валута (Алжир, Венецуела, Нигерия, Руската федерация, Иран).

На фиг. 1 са представени колебанията в цените под влияние на някои от посочените фактори. Изводът, който може да бъде направен е, че кризата предизвикала намеса посредством извънредна помощ от страна на ЕК, не е резултат само на отмяна на квотната система, но на комбинация от фактори (предпожващото Руско ембарго, намаление на вноса в Китай, спад на цената на петрола), действащи в една посока.

¹⁰¹ Съгласно договора за присъединяване на млекопреработвателните предприятия в страната е даден срок до началото на 2008 г., в който да отговорят на стандартите на ЕС или ще бъдат затворени. Значителните инвестиции през този период предопределят сравнително постоянният им брой през следващите години.

Фигура 1 Изменение на изкупните цени в България и средната за ЕС 28 и фактори, влияещи върху нивата им, евро/100 кг.



Източник: ЕК, Европейска обсерватория на млечния пазар, www.macrotrends.net, тримесечни доклади на ЕК

Колебанията на цените се превръщат в проблем когато са значителни и не могат да бъдат предвидени предварително. Резултатът от тях е създаване на несигурност, повишаване на пазарния риск при реализацията на продукцията от земеделските стопани, което ги принуждава да работят с по-нисък марж. Ситуацията се влошава и от силната конкуренция на селскостопанските пазари, водеща до още по-ниски маржове за земеделските стопани, в сравнение с други сектори на икономиката.

На фигура 2 са представени данни от СЗСИ, Брюксел за изменението на брутната продукция от мляко и млечни продукти в динамика. От данните можем да направим заключение, че увеличението на брутната продукция от мляко и млечни продукти се дължи основно на увеличението на броя на млечните крави в стопанствата, докато стойността на брутната продукция измерена към млечна крава остава сравнително постоянна. Колебанието на цените не оказва значително влияние на брутната продукция от млечна крава, с изключение на 2016 година

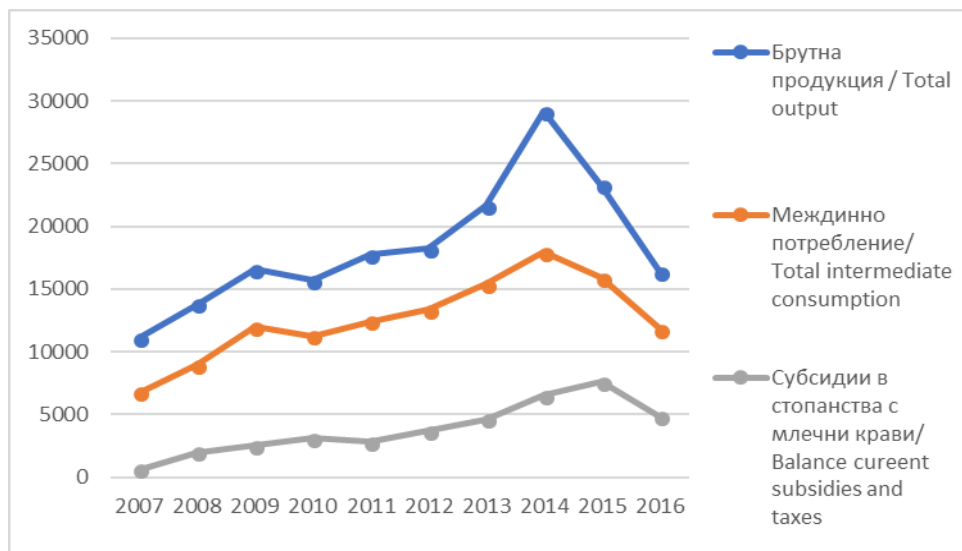
Фигура 2 Брутна продукция от мляко и млечни продукти в специализираните говедовъдни стопанства и брой млечни крави, евро



Източник: СЗСИ, Брюксел

На фигура 3 е представено сравнение между брутната продукция и междинното потребление средно на стопанство. За 2015 и 2016 г. брутната продукция намалява по-бързо от междинното потребление, т. е. стопаните не успяват да отговорят в този период с пропорционално намаление на разходите за производство. Представените данни са за брутната продукция и общото междинно потребление на стопанствата, от което не е възможно да се направи обоснован извод как се приспособява производството на краве мляко към измененията на пазара, доколкото се произвежда и друга продукция. Една от причините за отчетения спад при субсидиите през 2016 г. е свързана вероятно с намаление на средния брой на млечните крави в стопанствата (виж фиг. 2).

Фигура 3 Изменение на брутната продукция, междинното потребление и субсидиите в стопанствата с млечни крави, евро



Източник: FADN, Брюксел

Извънредна помощ за приспособяване към смущенията на пазара

Поради ситуацията на пазара на мляко и млечни продукти на общия пазар в края на 2014 и през 2015 г., свързана с рязък спад на изкупните цени на суровото мляко в съюза и млечните продукти на борсите както и изчерпване на арсенала от мерки за интервенция на пазарите предвидени в ОСП, Европейската комисия приложи извънредни програми за пазарна подкрепа за приспособяване на фермите към смущенията на пазара. Двата пакета извънредна помощ са в размер на почти един трилион евро по около 500 млн. евро за всяка финансова година. За България помощта е в размер на 47,066 милиона лева, от които за говедовъдство през първия период на подпомагане са отпуснати 17,534 милиона лева, за втория период подпомагането през 2016 г. са отпуснати за крави и биволи 9,311 милиона лева и 1,250 милиона лева по Програмата за доброволно ограничаване на предлагането на краве мляко. Помощите са одобрявани през втората половина на 2015 и 2016 години, което обуславя изплащането им на два транша.

Таблица 1 Размер на временна извънредна помощ, хиляди лева.

Период	2015	2016	2017
Според Делегиран регламент (ЕС) № 2015/1853			
Схема за подпомагане на краве мляко на база квотния период 2014/2015 г.	5 447,98	4 182,82	
Схема за подпомагане на брой млечни крави в стопанство	4 470,40	3 433,49	
Според Делегиран регламент (ЕС) 2016/1613			
Схема за подпомагане на дребно мащабни стопанства		2 426,18	1 854,18
За крави и биволици		2 127,47	
Схема за подпомагане на екологични и щадящи климата методи за производство		5 281,43	6 559,87
За крави и/или биволици		4 246,36	
Схема за прилагане на екстензивни методи на производство		3 655,35	2 554,90
За крави и/или биволици		2 938,16	
Програма за доброволно ограничаване на предлагането съгласно Делегиран регламент (ЕС) 2016/1612			
Етап 1		1 250,21	

Източник: МЗГХ (2016), МЗХГ (2017); ДФЗ (2018)

През 2016 г., с втория пакет подпомагане, е въведена и схема за доброволно ограничаване на предлагането в размер на 150 милиона евро за изтегляне на малко над 1 милион тона сурово мляко (по 14 евро цента на литър изтеглено от пазара мляко), отпускани директно от ЕК и администрирани от ДФЗ за България. По данни на МЗХГ обемът сурово мляко, изтеглен от пазара през първия период на схемата, е 4 650 тона (МЗХГ, 2017).

Таблица 2 представя изменението на броя на специализираните млечни стопанства по групи. Данните показват, че средствата за подкрепа на стопанствата с млечни крави в размер на 17,54 милиона лева за периода октомври 2015 до април 2016 г., както и подпомагането по втория пакет¹⁰² не оказват значимо влияние за запазване на броя на стопанствата. Единствената група стопанства, при която се забавя спада, са тези с до 20 млечни крави, продължава и ръстът при стопанства с от 50 до 99 животни. Част от стопанствата с между 20 - 49 крави вероятно преминават в по-горна група увеличавайки стадата. Интересно е, че стопанствата с над 100 млечни крави през 2017 г. също отбелязват намаление с 2,4% (9 стопанства¹⁰³).

Таблица 2 Изменение на броя на млечните говедовъдни стопанства, в %

Брой млечни крави	2015/201	2016/201	2017/2016
	4	5	
1-9	-30,0	-16.8	-16,4
10-19	-19.6	-14.8	-29,8
20-49	+2.3	-5.9	-5,1
50-99	+3.5	+4.4	+4,0
100 и повече	+13.7	+17.1	-2,4

Източник: Бюлетени на Агростатистика (2016, 2017), МЗГХ, собствени изчисления

По времето на прилагане на втория пакет, общият пазар показва признаци на възстановяване на търсенето. Не е ясно, как би се развил този процес, ако втората пазарна интервенция не бе приложена. Ефекта на приплъзване за нашия пазар не е възможно да бъде оценен поради значителната динамика в изменението на броя на стопанствата.

Програмата за доброволно ограничаване на предлагането на сурово мляко в съюза се разглежда от ЕК като много успешна. Въпреки неголемия

¹⁰² При втория пакет не може ясно да се разграничи подкрепата за говедовъдните стопанства, доколкото подкрепата и публикуваните данни са според приетите схеми (по вид производство).

¹⁰³ Друга възможна причина (освен смущенията на пазара) за намаление на млечните стопанства е промяната на специализацията им към месодайно говедовъдство, в опит да избегнат контрола на качеството на суровото мляко, наложен от ЕК и БАБХ.

обем на извадените от пазара количества (около 2,8% за ЕС-28¹⁰⁴), според Комисията те повлияват позитивно на последващото възстановяване на цените през пролетта на 2017 г. (ЕС, 2017). За българския пазар обема на извадените количества не е определящ.

Изводи

Опитът, натрупан след присъединяването на страната ни към ЕС показва, че колебанията в изкупните цени на кравето мляко и млечните продукти на общия пазар вероятно ще продължат и в бъдеще. Факторите, които оказват влияние са преобладаващо външни за пазара и в значителна степен непредвидими. Поради силната обвързаност с общия пазар в страната ще се пренасят тези промени, засягайки както производителите, така и преработвателите.

Приетите програми за извънредна подкрепа не оказват съществено влияние върху задържането на броя на специализираните млечни говедовъдни стопанства в България, нито върху изкупните цени посредством обема изтеглено сурово мляко.

В новия програмен период на ОСП след 2020, е нужно да се регламентира механизъм¹⁰⁵, с който да се проследява актуалното състояние на пазара и активирането на програми, като тази за ограничаване на предлагането да се автоматизира, за да се избегнат случаите на извънредна подкрепа.

Колебанията на изкупните цени водят до повишаване на пазарния риск и нестабилност на входящия в стопанствата паричен поток. Този процес се отразява негативно на ликвидността, правейки планирането на дейността по-трудно. Възможно е да се използва опита на други държави и в България, на национално ниво, да се създаде фонд, който да подпомага стопанствата при осигуряване на дейността им в рискови ситуации.

За целта е достатъчно е да бъде осигурена държавна гаранция и да бъдат привлечени като партньори инвестиционни фондове, асоциации на производителите и банкови институции.¹⁰⁶ Нужно е да бъдат разработени

¹⁰⁴ Според Agricultural Strategies (2018) въпреки малкия обем на изтеглената продукция през последното тримесечие на 2016, програмата се явява значителна иновация за ОСП. 98,8% от предвидените в пакета средства са използвани през първия период на програмата. Остатък от средствата е използван през втория тримесечен период от програмата, след което е прекратена.

¹⁰⁵ Възможно е да се използват вече съществуващи структури, като Обсерваторията за наблюдения на млечни пазар към ЕК.

¹⁰⁶ Пример за подобен фонд е „Glanbia MilkFlex Fund” обединяващ Glanbia Open Cooperative Society, Ireland Strategic Investment Fund, Robobank и Finance Ireland. Ключова характеристика е наличието на вградени „гъвкави механизми“ в договорите, които коригират условията за погасяване на заемите в съответствие с движението на изкупната цена на млякото, като дават възможност за намаление на лихвите и гратисни периоди за вноските при ниски цени и увеличение на размера на вноските при високи цени. Важно е да се отбележи, че дължимите суми се отчисляват от дължимите плащания на преработвателя към фермерите (Moran, 2016).

финансови продукти, които да бъдат гъвкави при спад на изкупната цена на пазара.

Литература

ДФЗ, (2018) „Доклад за изпълнението на програмния бюджет на Държавен фонд „Земеделие“ към 31.12.2017 г.“, София.

ЕК, (2013) „Регламент (ЕС) № 1308/2013 на Европейския парламент и Съвета за установяване на Общата организация на пазара на селскостопански продукти“

Любенов, Л. (2016). Пазари и реализация на земеделски продукти. МЕДИАТЕХ -Плевен, Русе.

Караджова, Г. (2018) „Доим кравите веднъж. Възможно ли е.“
<http://говедовъд.ею/2018/02/18/доим-кравите-веднъж-възможно-ли-е/>

Кънева, К. (2014). Маркетинг и агромаркетинг. Кратък курс. Авангард прима, София, стр.129-135.

МЗХ, Агростатистка. (2015, 2016, 2017, 2018). Селскостопанските животни в България към 1ви Ноември.

МЗХ. (2016). Аграрен доклад.

МЗХ. (2017). Годишен доклад за състоянието и развитието на земеделието (Аграрен доклад ‘2017). 89-90.

Цонева, М. (2001) Аграрна политика. Тракия-М, София. Стр. 14.

Agricultural Strategies (2018) “Aid scheme for milk production reduction: Belgium and Ireland lead.”

<http://www.agriculture-strategies.eu/en/2018/01/aid-scheme-for-milk-production-reduction-belgium-and-ireland-lead/>

Assefa, T., Meuvissen, M., Lansink, A. (2016). A review of the effects of contextual price volatility transmission in food supply chains. In: Agricultural Markets Instability. Revisiting the recent food crises. (ed. Garrido, A., Brummer, B., M’ Varek, R., Meuwissen, M., Morales-Opazo, C.). Routledge, NY, 85-97

Cheng, I., H., Xiong, W. (2014). Financialization of Commodity Markets. *The Financial Economics*, Vol. 6. 419–441.

Donnellan, T., Keane, M. (2015). The European Dairy Sector in a new Era. In: Agrarian Perspectives XXIV. Global Agribusiness and Rural Economy. Prague. 5 – 18.

ЕС, (2017-04-06). EU scheme help reducing milk production. Press release.

file:///C:/Users/IAI/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/IP-17-629_EN.pdf

EC (2014-08-22) Russia ban-milk. Brussels. Presentation.
https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/market-observatory/milk/pdf/russian-ban-dairy-2014-08-22_en.pdf

FAO, FAO, IFAD, IMF, OECD, UNCTAD, WFP, the World Bank, the WTO, IFPRI and the UN HLTF. (2011). Price Volatility in Food and Agricultural Markets. Policy Responses.

Huchet-Bourdon, M. (2011). Agricultural Commodity Price Volatility: An Overview. OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers, No. 52, OECD Publishing, Paris.

Matthews, A. (2016). The voluntary milk supply reduction measure in the July 2016 farm aid package.

<http://capreform.eu/the-voluntary-milk-supply-reduction-measure-in-the-july-2016-farm-aid-package/>

Moran, C. (2016). Glanbia launches new cheap loan fund for farmers (Here's how it works).

<http://www.agriland.ie/farming-news/glanbia-launch-new-cheap-loan-fund-heres-how-it-works/>

Munier, B. (2011) Spontaneous instability on agricultural commodity markets. *Paysans*. Vol. March-April.

http://www.momagri.org/UK/personal-accounts/Spontaneous-instability-on-agricultural-commodities-markets_886.html

O'Connor, D., Bergmann, D., Keane, M. (2015). The challenges posed by price volatility in the EU dairy sector. In: *Agrarian Perspectives XXIV. Global Agribusiness and Rural Economy*, Prague, 20 – 33

OECD, FAO. (2016). OECD-FAO Agricultural Outlook 2016-2025. OECD Publishing, Paris.

Organic farming in Bulgaria: problems and prospects

Биологично земеделие в България: проблеми и перспективи

Anton Mitov

Institute of Agricultural Economics, Sofia

E-mail: anton.mitov@gmail.com

Резюме

Икономиката на биологичното земеделие, подразделение на селскостопанската икономика, обхваща целия процес и последиците от биологичното земеделие по отношение на обществото, включително социалните разходи, възможните разходи, непредвидените последици, информационната асиметрия и икономииите от мащаба.

В тази статия се опитваме да обясним разликата между благоприятните политически възможности, дадени в страната, и бавното и трудно развитие на сектора. По този начин ние даваме някои прозрения за процеса на институционално развитие на сектора, биологично земеделие в България.

Опитваме се да дадем отговор на предизвикателствата в сектора. Търсим решения, свързани с проблемите и перспективите, които секторът изпитва. Използвайки пет на брой официални индикатора и данните, предоставени от Евростат, очертаваме основните тенденции в развитието на биологичното производство в България.

Ключови думи: биологично земеделие, индикатори за биологично земеделие, биологични пчелни продукти.

Summary

The economics of organic farming, a subfield of agricultural economics, encompasses the entire process and effects of organic farming in terms of human society, including social costs, opportunity costs, unintended consequences, information asymmetries, and economies of scale.

In this article we are trying to explain the gap between favorable policy opportunities given in the country and the slow and difficult development of the sector. Thus, we give some insights about the process of institutional development of the organic farming sector in Bulgaria.

We are trying to respond to the challenges in the sector. We are looking for solutions to the problems and prospects the sector is experiencing. Using five

official indicators and data provided by Eurostat, we outline the main trends in the development of organic production in Bulgaria.

Key words: *organic farming, organic indicators, organic bee production.*

Introduction

Organic Agriculture is much more than just a way to naturally treat soil, plants and animals. It is a holistic paradigm for sustaining life on earth, the groundwork for which was laid by a handful of pioneers with the courage and foresight to openly challenge industrialized agriculture as early as the 1920s (IFOAM, 2018).

The economics of organic farming, a subfield of agricultural economics, encompasses the entire process and effects of organic farming in terms of human society, including social costs, opportunity costs, unintended consequences, information asymmetries, and economies of scale. Although the scope of economics is broad, agricultural economics tends to focus on maximizing yields and efficiency at the farm level. Economics takes an anthropocentric approach to the value of the natural world: biodiversity, for example, is considered beneficial only to the extent that it is valued by people and increases profits. Traditional organic farming is labor and knowledge-intensive whereas conventional farming is capital-intensive, requiring more energy and manufactured inputs (Halberg, N. 2006).

The organic farming (OF) sector in Bulgaria is a new phenomenon within the national policy and agri-food industry. Unlike Western European countries and some of the Central European countries (Czech Republic, Hungary), OF sector in Bulgaria was not established by farmers organizations' initiative. In contrast with Poland, for example, it does not arise due to the initiative of the state, either. It followed a top-down model where academic circles and foreign organizations triggered its emergence. This national characteristic directly affects the dynamics of development in the OF sector, as well as the support it gets. During the last 15 years the full range of policies on OF was implemented in the country. However, even though the EU and national policies recognize the importance of OF, currently only 1.3% of the agricultural land in Bulgaria is managed organically (FiBL and IFOAM, 2014) and it is the lowest share among all European post-socialist countries.

The aim of the article is to explain this gap between favorable policy opportunities given in the country and the slow and difficult development of the sector. Thus we will give some insights about the process of institutional development of the OF sector in Bulgaria.

Methods and data

In this article we use a descriptive analysis based on the following indicators:

1. Total Biological Area (fully converted and converted), ha
2. Crops under organic production, ha
3. Organic Livestock, number
4. Organic operators, number
5. Production of Organic Products, tones

Data used are the official indicators and indices for the European Union concerning the sector - Organic farming provided by Eurostat through "Agri-environmental indicators - fact sheets as well as personal calculations and data from Ministry of Agriculture, Food and Forestry.

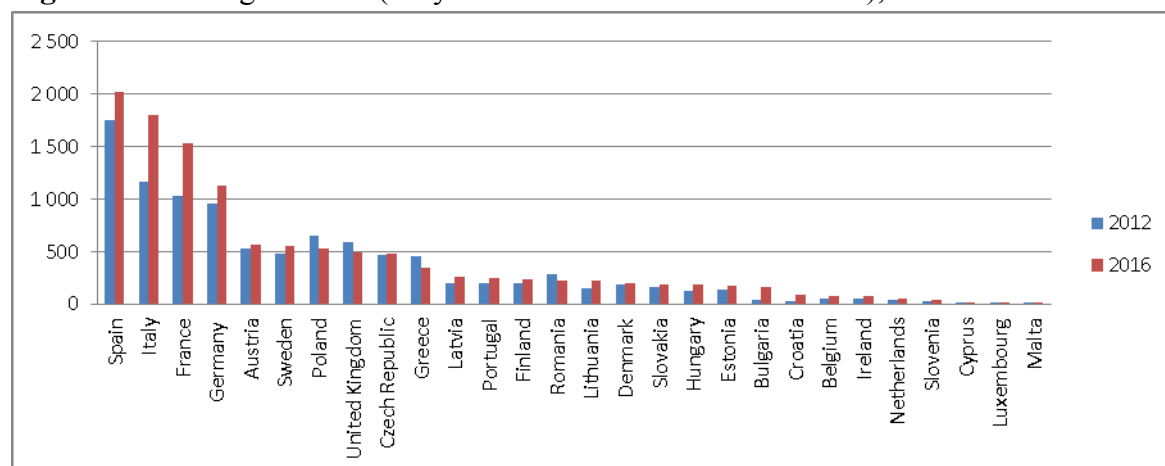
Analysis

Globally organic agricultural land increased almost fourfold in 15 years, from 11 million hectares in 1999 to 43.7 million hectares in 2014 (Willer, H. and Lernoud, J., 2016).

Organic production comes from fully converted areas. Before an area can be considered as 'organic', however, it must undergo a conversion process. The total organic area is the sum of the 'area under conversion' and the 'fully converted area'. The area under conversion as a percentage of the total organic area can give an indication of the potential growth in the organic sector in the years to come.

Not only has the total area under organic farming and the number of organic producers increased, but there is potential for further growth, as shown by the proportion of the area already fully converted to organic farming and the area still under conversion. The total organic area in the EU-28 was 11.9 million hectares (ha) in 2016 and it still expected to grow in the coming years. Spain (2 018 802 ha), Italy (1 796 333) and France (1,537,351 ha) have the largest amount of organic production area (Fig.1).

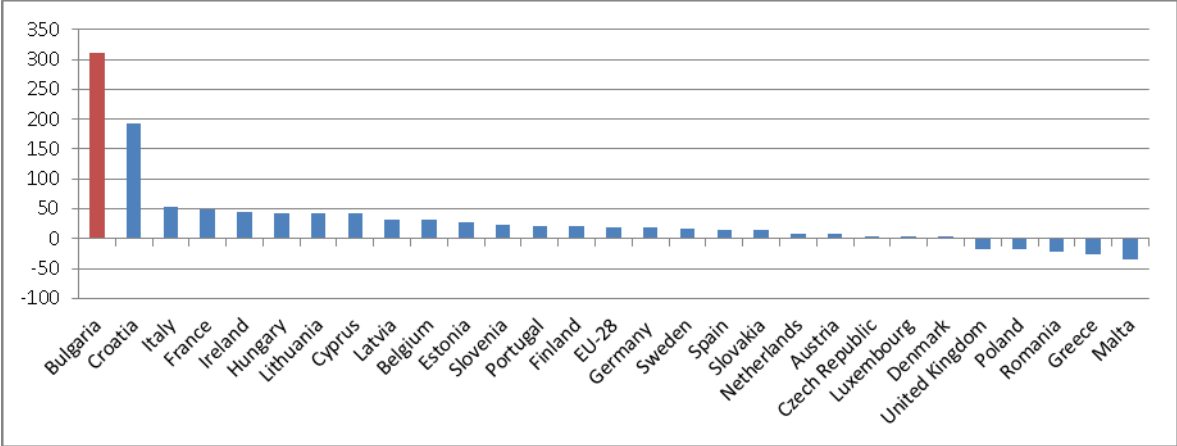
Figure1: Total organic area (fully converted and under conversion), 000' ha



Source: Eurostat, 2018

The increase in area between 2012 and 2016 for the EC-28 was 18.7 %. Croatia and Bulgaria recorded the highest growth, 310% and 193%, respectively. The potential of organic production continued to rise in 2016. Among the EC member states, an upward trend was observed in nearly all except five countries: Malta (-35.1%), Greece (-25.9%), Romania (-21.5%), Poland (-18.1%) and the United Kingdom (-16.9 %). (Fig.2)

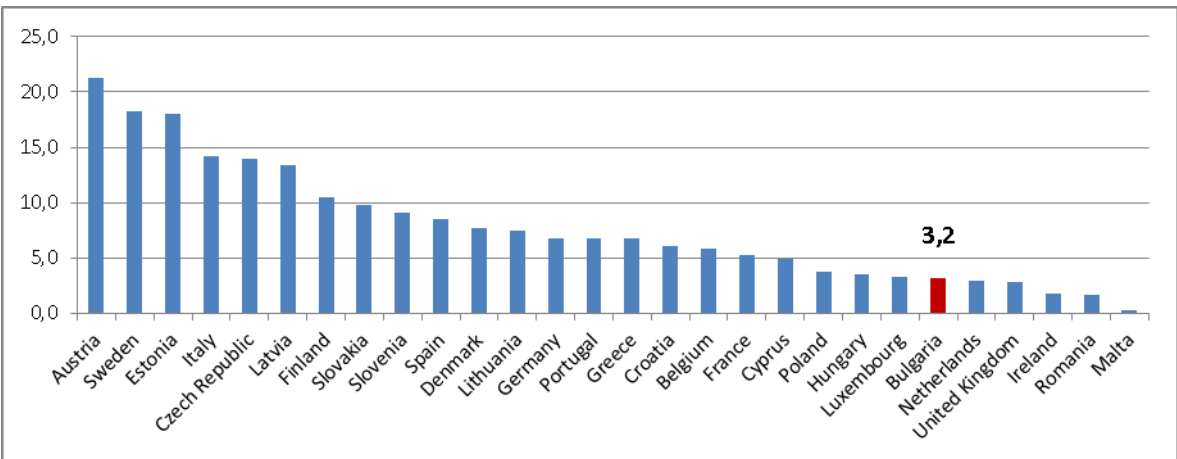
Figure 2: Change in total organic area 2016 by 2012 (%)



Source: Eurostat, 2018

Despite the high growth rate of the organic production area in Bulgaria, in 2016 it reached only 3.2% (fig.3), which is over 4 times more compared to 2012, 0.76% (Yovchevska, Pl. 2017 :133). Thus, Bulgaria is 23rd in the EU-28.

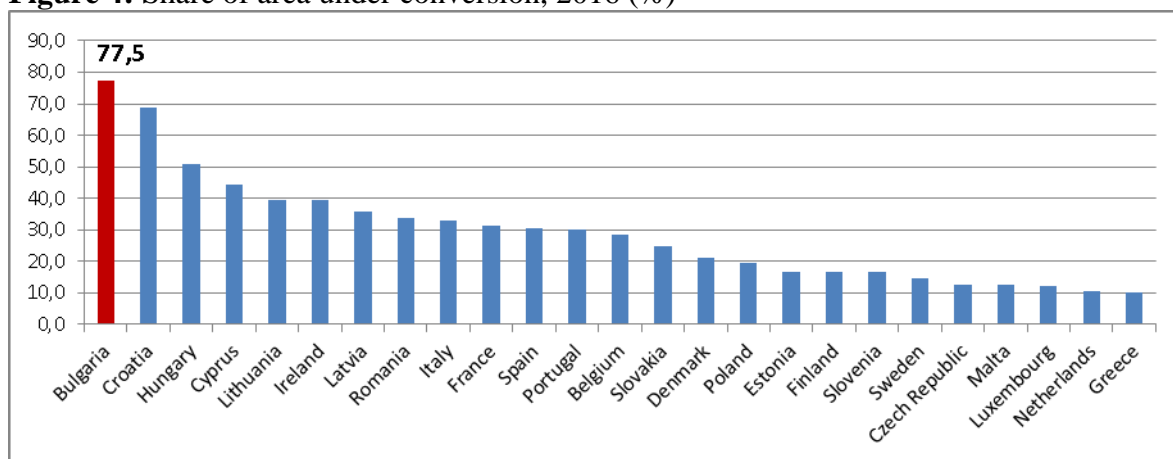
Figure 3: Share of total organic area in total utilised agricultural area (UAA), 2016 (%)



Source: Eurostat, 2018

The high rate of increase in organic production in Bulgaria occurs in the last two years 2015-2016, which determines the highest share of the areas under conversion (fig.4). The share of fully converted areas is 22.5%.

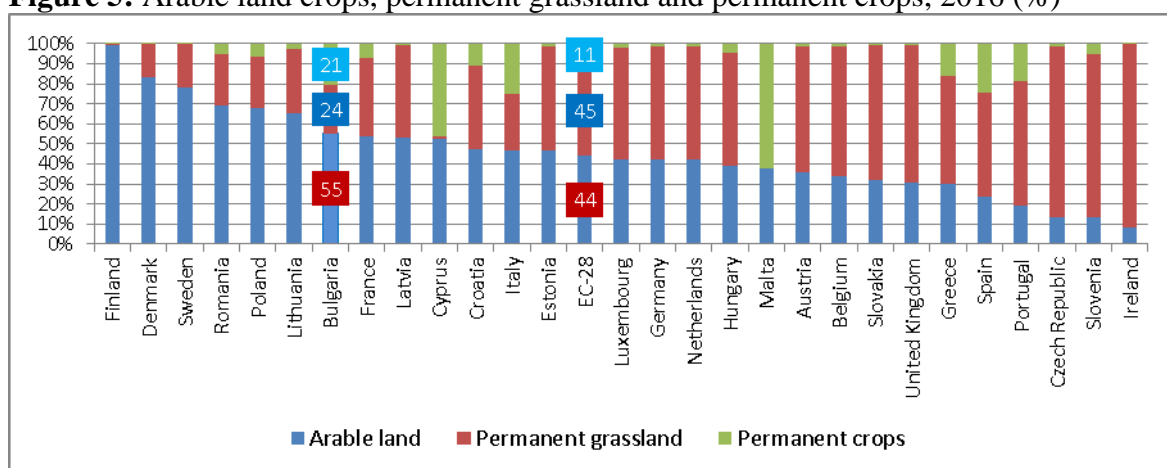
Figure 4: Share of area under conversion, 2016 (%)



Source: Eurostat, 2018

Bulgaria is among the countries where the predominant share in the organic area falls on arable crops, 55% vs. 44% for EU-28 (fig.5). Permanent grassland is 24% of the total organic area and Bulgaria ranked one of the last places, 24th in the EU-28. The situation of permanent crops is significantly better. Their share is 21%, which is the 5th place for Bulgaria.

Figure 5: Arable land crops, permanent grassland and permanent crops, 2016 (%)

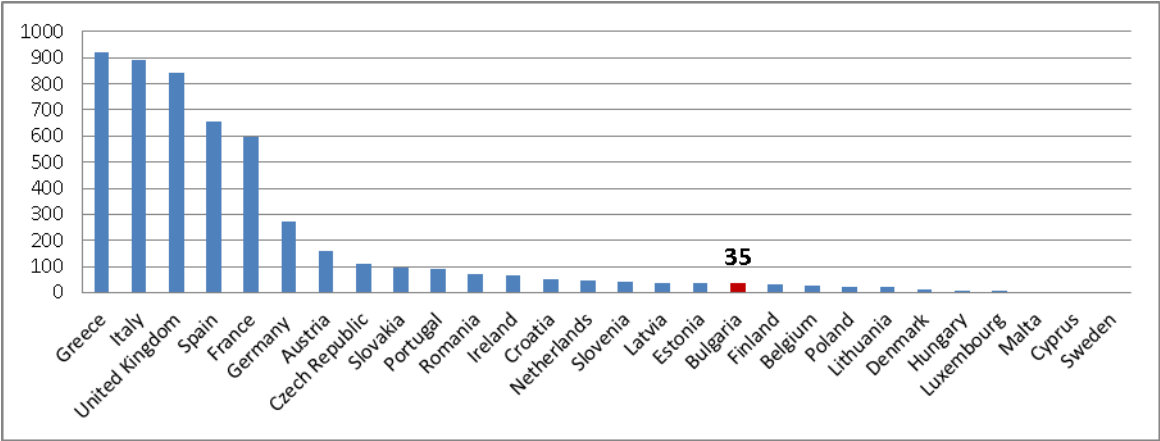


Source: Eurostat, 2018

Organic livestock of animals

Bulgaria is among the EC-28 states well-growing organic sheep and goats (fig.6) but they are still only 2.2% of all animals.

Figure 6: Organic sheep and goats, 2016 (000' number)

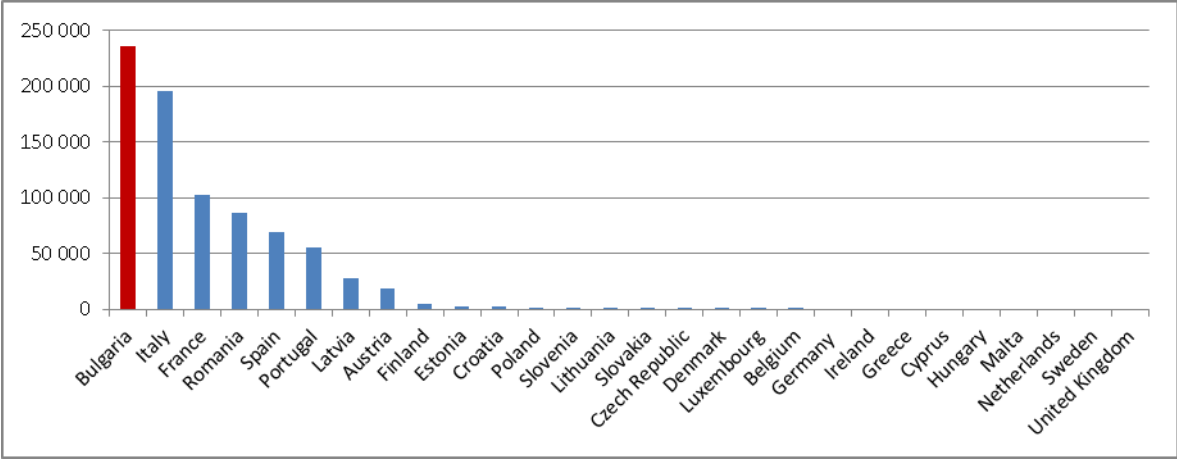


Source: Eurostat, 2018

According to the number of organic bee hives in 2016, Bulgaria ranks first in the EU-28 (data for Italy is for 2015 when she was ranked before Bulgaria) (fig.7). Only a few more countries have organic bee production, but it is significantly less than in Bulgaria and Italy.

Bulgaria lags behind in organic cattle breeding. The number of cattle for fattening is 9.7 thousand, and for dairy cows nearly 3 thousand, which represents respectively 1.7% and 1% of all animals.

Figure 7: Organic beehives, 2016 (number)



Italy and Portugal, 2015

Source: Eurostat, 2018

The number of operators in organic production increase from 400 in 2007 to 7 262 in 2016 (Agrarian Report, 2017). A significant part of these are young farmers, and among others, those under the age of 55 are predominant (Kaneva, K., 2015)

The average size of agricultural holdings in general is larger in the organic sector. The average size of organic agricultural holdings in 2013 was estimated at 36.7 ha for the EU-28 as a whole, compared with 16.1 ha for all agricultural

holdings. In general, the average size of holdings in the organic sector was larger than for all holdings in most EU Member States and smaller only in Bulgaria, Germany, Ireland, France, Luxembourg and the United Kingdom.

Conclusions

The total organic area in the EU-28 is steadily increasing and it still expected to grow in the coming years.

- Bulgaria ranks first place in organic bee production and among the countries well-growing organic sheep and goats. It is lagging behind in organic pig and cattle breeding.

- Bulgaria is among the last countries in the EU as a percentage of utilized agricultural land for organic farming but with the highest growth rate. Demographically speaking, as a whole, bio-farmers are much younger and more educated than people who are engaged in conventional farming in our country.

- Due to the fast grow of organic farming in Bulgaria, for almost 10 years after our accession to the EU, the number of organic farmers / producers, processors and traders / grew many times The main focus in the production of organic products in Bulgaria is on the perennial crops, but more and more places are found in organic vegetables, cereals and organic vineyards - more and more often wine producers place on the labels of their production the term "organic wine".

- The average size of agricultural holdings in general is larger in the organic sector

References:

- Agrarian Report, (2017), MAFF
EUROSTAT, (2018), Agri-environmental indicators,
Research Institute of Organic Agriculture (FiBL)
<https://www.fibl.org/en/themes/organic-farming-statistics.html>
International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM), Organic International
<https://www.ifoam.bio/en/organic-policy-guarantee/organic-standards-and-certification>
Halberg, Niels, (2006). Global development of organic agriculture: challenges and prospects. CABI. p.297.
Kaneva, K. (2015) Nature-friendly behavior of farmers, pp.157-164 – In Bachev H., Yovchevska Pl., Boevsky I. (editors): Eco-management in agriculture, Research project, IAE, Sofia, 233 pp.
Willer, Helga and Lernoud, Julia (2016).The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2016. Bonn: Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and IFOAM – Organics International.
Yovchevska, P. (2017). The Bulgarian Village: Sustainability in Transformation Mode, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, 2 (351) 2017. pp.125-137. p-ISSN 0044-1600, e-ISSN 2392-3458.

Competitiveness of sector “Vegetables” in Bulgaria

Конкуренетоспособност на сектор „Зеленчуци” в България

PhD student Venelin Venev

Institute of Agricultural Economics, Sofia

Резюме:

Актуалността на темата произтича не само от значимостта на конкурентоспособността като икономическа категория, но и от политическата ѝ тежест в светлината на предстоящото Председателство на България на Съвета на Европейския съюз. Конкуренетоспособността е сред трите основни приоритета на Председателството.

Целта на доклада е да се направи сравнителен анализ на икономическите резултати от производството на зеленчуци полско и оранжерийно производство. С помощта на натурални и стойностни икономически показатели се прави сравнителен анализ и на производството на зеленчуци от оранжерии, в които се прилагат традиционни технологични решения и на производството от високотехнологични оранжерии.

Резултатите от изследването показват, че приходите от производството на зеленчуци полско производство е между два и три пъти по-малко спрямо оранжерийното производство. Сравнението между приходите от оранжерии, в които се прилагат традиционни технологически решения и високотехнологични оранжерии показва десетократно по-високи икономически резултати в полза на оранжерийното производство осъществявано с помощта на иновативни технологични решения.

Ключови думи: конкурентоспособност, зеленчукопроизводство, оранжерийно производство

Abstract:

The topicality of the subject comes not only from the importance of the competitiveness as economic theory but also from its political weight in the light of the upcoming presidency of Bulgaria of the Council of the European Union. The competitiveness is one of the three main priorities of the presidency.

The purpose of the report is to make comparative analysis of the economical results of the vegetables open field and greenhouse production. With the help of natural and quantitative economic indicators is done a comparative

analysis of the production of vegetables in greenhouses, in which more traditional technological methods are applied, with the production in greenhouses in which new and highly technological solutions are applied.

The results of the analysis show that the revenue of the open field production is 2-3 times smaller than the revenue from the greenhouse production. The comparison between the traditional greenhouses and the new ones offering high-tech solutions shows results ten times larger in favor of the innovative greenhouses.

Key words: *competitiveness, vegetables production, greenhouse production*

Актуалност и методически основи на изследването

Конкурентоспособността е икономическа категория, чието изучаване е съпроводено с поставянето на редица теоретични и практически въпроси. Идентифицирането ѝ като фактор в икономическата екосистема е маркирано още по времето на Адам Смит. В днешната икономическа литература отговора на въпроса защо определени субекти се развиват по-успешно от други концентрира усилията на редица изследователски центрове, школи и отделни учени. Същевременно, конкурентоспособността като сложносъставна категория, има както хоризонтални, така също и вертикални характеристики. Изучаването ѝ може да обхваща макро, мезо и микро равнище. Предвид значимостта и практическото приложение на категорията в социално-икономическата среда за оценяване дейността на съвременните стопански субекти, сред изследователите все повече се утвърждава мнението, че конкурентоспособността е икономически инструмент (Garelli, 2012). Приемайки това съждение, не можем да отречем сложността и значимостта на конкурентоспособността. Това е категория с динамично изменящи се характеристики, в случай, че икономическата ѝ същност се съотнесе към политическите и институционални фактори на средата, в която функционират стопанските субекти. От тази сложна, и двупосочна по своя характер, връзка извеждаме актуалността и методическите основи на настоящата наша разработка.

Политическата тежест на икономическата категория конкурентоспособност се откроява в светлината на Председателство на България на Съвета на Европейския съюз в периода 01.01.2018-30.06.2018 г. Конкурентоспособността е сред трите основни приоритета на Българското председателството. Изборът на приоритетите се очертана сред основните фактори, които „влияят върху успехите от ротационното председателство и резултатите от него (Шикова, 2012 :103). От гледна точка на прагматичността, значимостта на конкурентоспособността през XXI-ви век нараства. Това се дължи на факта, че все повече стопанските

единици ще се изграждат на базата на знанието. Интелигентният растеж става съществен фактор за по-резултатното използване на ресурсите. Знанието и новите технологии се превръщат в съществен производствен потенциал с пряка връзка с категорията конкурентоспособност, разбираана не на последно място и като икономически инструмент. Съществуват системи от възгледи за конкурентоспособността (Марикина, 2017 :13). Тя би могла да се разглежда на няколко равнища, от ниво държава, до конкурентоспособност на производителите на стоки и конкурентоспособност на самите стоки (Андрионов, 2000, цитирано по Марикина, 2017).

Редица съвременни изследователи акцентират върху факторите, оказващи влияние на конкурентоспособността, а не само на резултатите от нея (Банкова, 2017). Един от първите учени, отдаващи внимание на микроикономическите фактори е Портър. Според нас, изказаната от автора теза, че: „Конкурентното предимство се създава и поддържа в силно локализиран процес“ (Портър, 2004 :33) е израз на релацията между икономически инструмент и политическа факторна среда.

Цел на изследването

С настоящата разработка се поставяме за цел да направим сравнителен анализ на икономическите резултати от производството на зеленчуци полско и оранжерийно производство. С помощта на натурални и стойностни икономически показатели се прави сравнителен анализ както на производството на зеленчуци от оранжерии, в които се прилагат традиционни технологични решения, така и на производството от високотехнологични оранжерии.

Трансформацията през 90-те години на ХХ-ти век и проблеми пред сектор „Зеленчуци“

Преди да изложим резултати от наши теренни изследвания, бихме искали да отчетем значимостта на някои проблеми в сектор „Зеленчуци“, които се пораждат от избрания начин за провеждане на аграрната реформа в България. Възстановяването на поземлената собственост „в реални граници“ доведе до съществени структурни промени в българското селско стопанство, от които зеленчукопроизводството е сериозно засегнато. През 2000 г., десет години след прехода към пазарна икономика, средните добиви и продуктивността от домати са спаднали с 40% (Михайлов, 2001 :3). Тези процеси пораждат три десетилетия въпроса: „...доколко ефективна може да бъде политическата интервенция и доколко ще бъдат успешни наложените институции (Кънева, 2015 :28)“. Земеделските системи също се променят. Връщането на земята при настъпил „генерационен вакуум“ и разрушени производствени структури доведе до отглеждане предимно на култури със слята повърхност (Йовчевска, 2016). Интензивните производства, сред които е и сектор „Зеленчуци“, са поставени в

неблагоприятна стопанска среда. Изборът на подкрепа на доходите на земеделските стопани след 2007 г. задълбочи сериозната криза в зеленчукопроизводството. Според изследвания на редица автори, след 2007 г. конкурентността на българското зеленчукопроизводство е изправена пред редица предизвикателства (Стоева, 2014 :39). Процесът има устойчив характер. Общата продукция от производството от зеленчуци в България намалява относителния си дял спрямо създадената продукция в отрасъл “Селско стопанство” от 19.03 % през 2006 г. на 3.29 % през 2012 г. (Йовчевска, 2015 :19-20).

За преодоляването на негативната тенденция важна роля „започва да играе способността на производителя да разполага с технологии и иновативни решения“ (Попов, 2018 :15).

Резултати от изследването

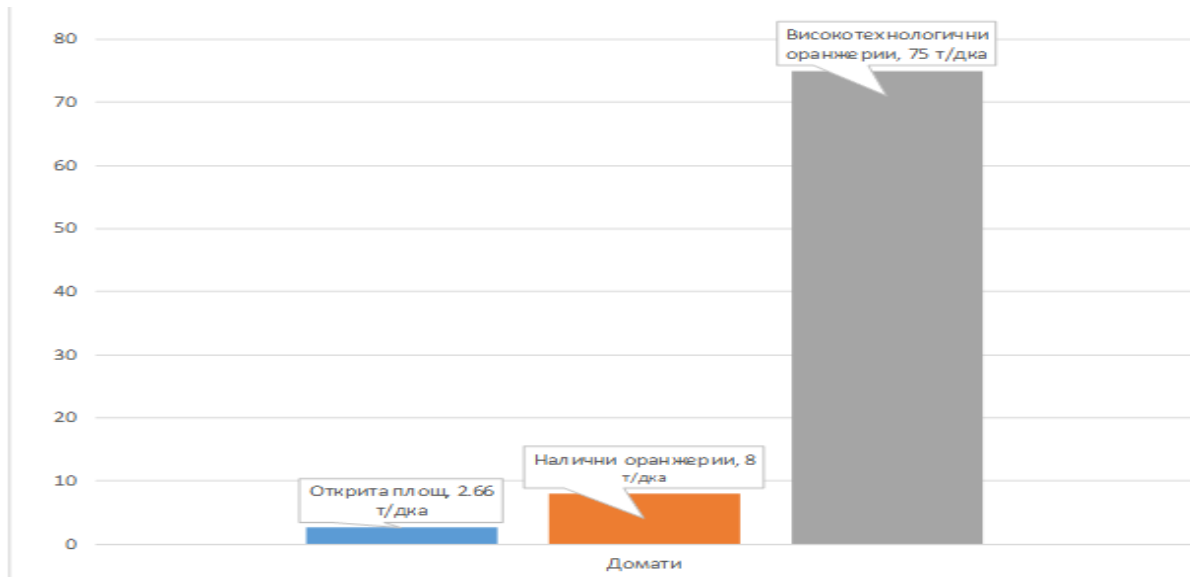
В настоящата разработка, която е част от дисертационното изследване на автора, проучваме състоянието на проблема с помощта на натурални икономически показатели.

Площите, заети със зеленчукови култури са малко над 2% от използваемата земеделска площ (ИЗП) в страната. Оранжерии у нас са разположени върху приблизително 2% от площите, заети със зеленчуци. В периода 2006-2015 година, обемът на оранжерийната продукция не бележи съществен ръст. Производството се запазва на почти същото ниво, въпреки големи колебания през годините. Средният добив не се повишава много (Попов, 2018). Оранжерийното производство е един от най-интензивните сектори от селското стопанство и икономиката на страната като цяло. Този факт предполага инвестиционна активност и финансова осигуреност на земеделските стопанства в сектор „Зеленчуци“. Същевременно, инвестиционната подкрепа за стопанствата, отглеждащи зеленчуци е нулева (Котева, 2016:123). Отсъствието на интерес за разширяване на този род производство е обусловено от ниските инвестиционни субсидии и от редица съпътстващи явления фактори, които предстои да бъдат анализирани в разработвания по този тематичен въпрос дисертационен труд.

При оранжерийното производство на домати и краставици в България, средният добив от декар е между 2 и 3 пъти по-висок, отколкото при полското производство (фиг. 1. и фиг. 2.). Сравнен с добива, който може да се реколтира от единица площ от оранжерийни комплекси със съвременни технологии, добивът от сега съществуващите оранжерии е значително по-нисък – от 10 пъти при домати, до 17 пъти при краставиците. Според стопанските разчети, минималния размер на оранжерия за производство, което може да се предлага за дългосрочни договори за износ, е 60 дка. Като доказателство за предимството на

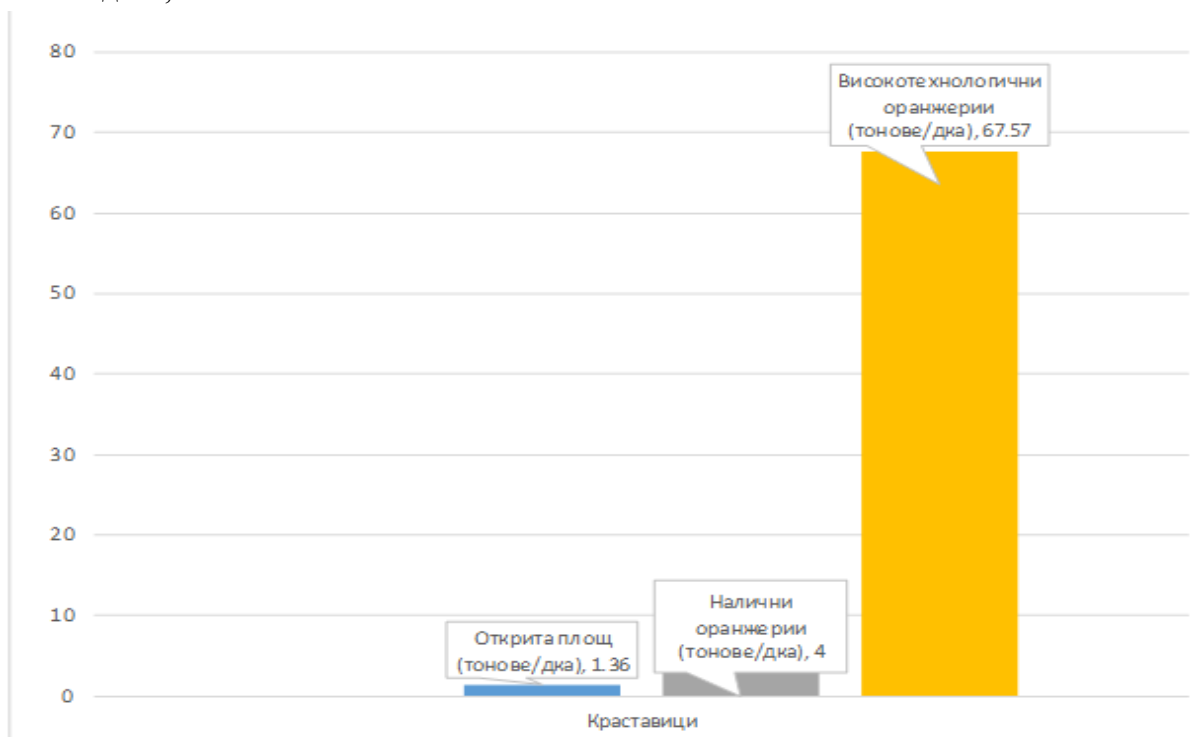
производството за износ се позоваваме на настоящата разчетна цена за износ на краставици, която възлиза на EUR 0,75. Това е значително повече от възможностите за реализация, които българският пазар предлага.

Фиг. 1. Добив на домати от декар според метода и вида на площите за отглеждане, 2015 г.



Източник: Високотехнологична оранжерия в региона на гр. Стрелча и отчетни данни на НСИ.

Фиг. 2. Добив на краставици от декар според метода и вида на площите за отглеждане, 2015 г.



Източник: Високотехнологична оранжерия в региона на гр. Стрелча и отчетни данни на НСИ.

В България през последните години силен тласък получи екстензивното земеделие за сметка на интензивното, процес, който е с

устойчив характер и има ясна причинно-следствена връзка. Основната причина за това са субсидиите за единица площ, които направиха много по-изгодно инвестирането в култури, които изискват много по-големи площи за засяване, но дават и много по-ниски добиви на декар. Обвързаната подкрепа за зеленчуци – 2017-2020 година, предлага много по-адекватни субсидии на единица площ за зеленчукопроизводителите - 1121,50 лева/дка. Това е съществен напредък, защото сумата десетки пъти по-голяма от досегашната. Другото основно предимство е, че се изисква минимален добив, който за домати е 22,4 тона, а за краставиците е 32 тона от декар. По този начин се стимулира инвестициите в модерни оранжерийни технологии. Тези добиви са много по-високи от добивите от оранжерии у нас в момента (средно 8 тона за домати и средно 3,5-4 тона за краставици). Добивите от модерните оранжерии от своя страна са от 2 до 3 пъти по-големи от минималните изискуеми за пълния размер на субсидията. Стойността на инвестицията в модерна оранжерия е около EUR 100 000/дка. Срокът за възвръщане на инвестираните средства варира между 4 и 7 години. Още един аргумент за увеличаване на субсидията са разходите на енергия, които са в рамките на около 3 200-3 400 евро на декар. Налагат се и допълнителни капиталови разходи за пакетираща техника и сгради, които в предприятие работещо за износ започват от минимум EUR 1 000 000. Тези големи капиталови и оперативни разходи налагат третирането по различен начин на оранжерийното производство и другите земеделски производства. Максималният размер за получаване на помощ по мярка 4.1 е EUR 700 000 за оранжерия малко над 68 дка (при положение, че проектът е в селски район на Северозападна България и е био производство, което отговаря на площ от 7 декара).

Както вече беше споменато – за стабилен целогодишен износ са необходими минимум 60 декара, което показва, че подпомагането за зеленчукопроизводителите все още не е достигнало подпомагането на производителите на екстензивни култури. При тях подпомагането за единица площ е 16-20 лв/дка, но площите са хиляди и десетки хиляди декари, а разходите (и капиталови, и оперативни) са много по-ниски.

Направеният анализ показва, че за развитието на сектор „Зеленчуци“, и по-специално за развитието на оранжерийното производство в България, е необходимо преминаването към модерни, високотехнологични оранжерии. Въпреки регистрираните положителни промени в политиката за подкрепа на сектор „Зеленчуци“, субсидията, дори с увеличения си размер за периода 2017-2020 г., е достатъчна само за покриване на 1/5 от разходите за енергия. Мярка 4.1 предоставя безвъзмездно финансиране за около 11 % от необходимата инвестиция. Все още това са ниски нива на подкрепа, особено в сравнение с финансовата подкрепа, която получават производителите на култури със слята повърхност.

Възможни решения за повишаване на конкурентоспособността

Бихме искали да представим две възможни решения:

1. Едната възможност може да се отнесе към предприемане на решения с *краткосрочно и средносрочно* действие. Това включва експертен анализ на нуждите на зеленчукопроизводителите и подпомагането им в размер, който ще направи зеленчукопроизводството привлекателно за инвестиции у нас и равнопоставено на зеленчукопроизводството в конкурентните ни страни в отрасъла. Към този аргумент може да се добави още едно възможно профилирано решение - по-голямо финансиране на оранжерийното био производство. Процедурите по лицензиране на био оранжерии са са много тежки и изискват повече инвестиционен ресурс. Наши теренни проучвания сред оранжерийни производители извеждат инвестиционните проблеми сред основните трудности за разширяване на производството. Неслучайно от години у нас има само един оранжерийен производител на био зеленчуци.

2. Втората възможност е предприемане на решения с *дългосрочно* действие. Според нас дългосрочността предполага наличие на елементи на стратегически решения и търсене на трайни ефекти. Това включва експертна и профилирана работа и изготвяне на аргументирани предложение пред европейските институции, ангажирани с администриране на ОСП, за спиране на порочната практика за политическо решение за различно подпомагане на местните производители. Както се посочва и в анализа по-горе, тази практика има негативни характеристики и води до изкривяване на пазара на инвестиции в някои страни. Ефектът от това е завишаване на цените на селскостопанската продукция в целия Европейски съюз. Този резултат е в дисонанс с новите политически послания с глобализационен тренд и с широка европейска подкрепа за засилен социален елемент в социално-политическия модел на обществото през XXI-ви век.

Изложените емпирични данни и анализа на натуралните икономически показатели, характеризираше състоянието на производството на зеленчуци у нас, позволява да бъде синтезиран **извод**, според който:

За да се повиши конкурентността на производството на зеленчуци у нас, е необходимо да се подобрят натуралните стойностни показатели, с които се отчита обема на производството. Това може да стане посредством разширяване на площите, повишаване на капиталоемкостта и подобряване на иновативността. Резултатът при високотехнологичните решения превишава реколтата от полското и от оранжерийното производство няколкократно. В процеса на разработване на дисертационната теза предстои да бъде осъществен анализ на базата на стойностни икономически показатели.

Литература:

Банкова, Йовка (2017) Национална конкурентоспособност. Съвременни концепции и измерители. Издателски комплекс – УНСС. С. 2017 г. 195 с. ISBN 978-619-232-018-8;

Йовчевска, Пламена (2015). Значение на уязвимите сектори за българското селско стопанство. с. 12-21. В: Анализ на секторите с обвързано с производството подпомогане. С. 2015. МЗХ. ISBN 978-619-90180-3-3;

Йовчевска, Пламена (2016) Поземлените отношения: икономически ракурси. Изд. Институт по аграрна икономика. София. 2016 г. 208 с. ISBN: 978-954-8612-10-4.

Котева, Нина (2016) Развитие и конкурентоспособност на земеделските стопанства в България в условията на ОСП на ЕС. София. Изд. Авангард Прима. 178 стр. ISBN 978-619-160-635-1;

Марикина, Мария (2017) Конкурентоспособност на българското стопанство – конкурентни предимства и недостатъци. Издателски комплекс – УНСС. С. 2017 г. 197 с. ISBN 978-954-644-968-9;

Михайлов, Михаил (2001). Българското земеделие в края на XX и началото на XXI век. с. 3-17. Икономика и управление на селското стопанство. Година XXXXVI. бр.1/2001.

Кънева, Красимира (2015) Институционални промени и структурна реформа в земеделските стопанства. Издателство „Авангард прима“. с. ISBN 978-619-160-478-4;

Попов, Румен (2018) Състояние и възможности за развитие на зеленчукопроизводството в България. Икономика и управление на селското стопанство. с. 14-26. Година LXIII. кн. 2/2018;

Стоева, Теодора (2014) Предизвикателства, свързани с развитието на зеленчукопроизводството след присъединяването на страната към ЕС. Икономика и управление на селското стопанство. с. 39-42. Година LIX. Брой 4/2014 г.;

Шикова, Ингрид (2012) Ротационното председателство в Европейския съюз. София. 2012. МВНР Дипломатически институт <http://bdi.mfa.government.bg>. 324 с. ISBN 978-954-92381-8-1.

Garelli, St., (2012), The Fundamentals and History of Competitiveness. In: World Competitiveness Yearbook, IMD.

Development of bulgarian agriculture under conditions of Common agricultural policy of European union

Развитие на българското селско стопанство в условия на Общата селскостопанска политика на Европейския съюз

Teodor Radev, Tihomira Radeva

Agricultural University – Plovdiv

E-mail: radev1974@abv.bg

Резюме

Съвременната пазарна среда е динамична, а адаптацията на земеделските стопанства към нея е перманентен процес, което води до промяна в производствения потенциал на сектора като цяло. Провежданата секторна политика има за цел да подкрепи земеделските стопанства в този процес и да подобри състоянието на аграрния отрасъл на България.

Целта на изследването е да се установят основните тенденции на развитие на земеделието в България под влиянието на ОСП на ЕС.

Общата селскостопанска политика на ЕС е оказала въздействие върху цялостното функциониране на земеделския сектор в България, което им определя сериозен потенциал да влияят на макрониво. Ефектите от изпълнението на политиката се установяват, както по отношение на производството, така за реализацията на продукцията. Резултатите показват приоритизиране на растениевъдните производства и значително свиване на производствения потенциал на животновъдните. ОСП има и значителен принос за изграждане на капацитет за биологично производство в България и увеличаване на външнотърговския стокообмен със земеделски продукти.

Ключови думи: ОСП, земеделски производства, търговия

Summary

The contemporary market is dynamic and the adaptation of farms to it is a permanent process, which leads to a change in the production potential of the sector as a whole. The sectoral policy pursued aims to support the agricultural holdings in this process and to improve the state of the agrarian sector of Bulgaria.

The aim of the article is to identify the main trends of agricultural development in Bulgaria under the influence of CAP.

The EU Common Agricultural Policy has had an impact on the overall functioning of the agricultural sector in Bulgaria. The CAP has a strong potential for influencing macroeconomic indicators. The effects of policy implementation are established, both in terms of production and trade. The results show the prioritization of plant production and a significant contraction in the livestock production potential. The CAP also makes a significant contribution to building the organic production capacities in Bulgaria and increasing the foreign trade turnover of agricultural products

Keywords: CAP, agricultural production, trade

Въведение

Съвременната пазарна среда е динамична, а адаптацията на земеделските стопанства към нея е перманентен процес, което води до промяна в производствения потенциал на сектора като цяло. Макар делът на земеделието в националната икономика на България да е нисък, то продължава да е важен структуроопределящ отрасъл, поради добрите природо-климатични условия и традициите да се развива земеделска дейност. За нейното поддържане през последните години нараства ролята на Държавата, чрез провежданата секторна политика. Тя има за цел да подобри научно-техническото равнище на аграрния отрасъл на България, което да доведе до разширяване и модернизирание на производството, снижаване на производствените разходи и повишаване на качеството на агротехническите мероприятия и добиваната продукция. Аграрната политика, чрез своите инструменти, има важна роля както при инвестиране, така и за гарантиране на минимално равнище на доходите от земеделие.

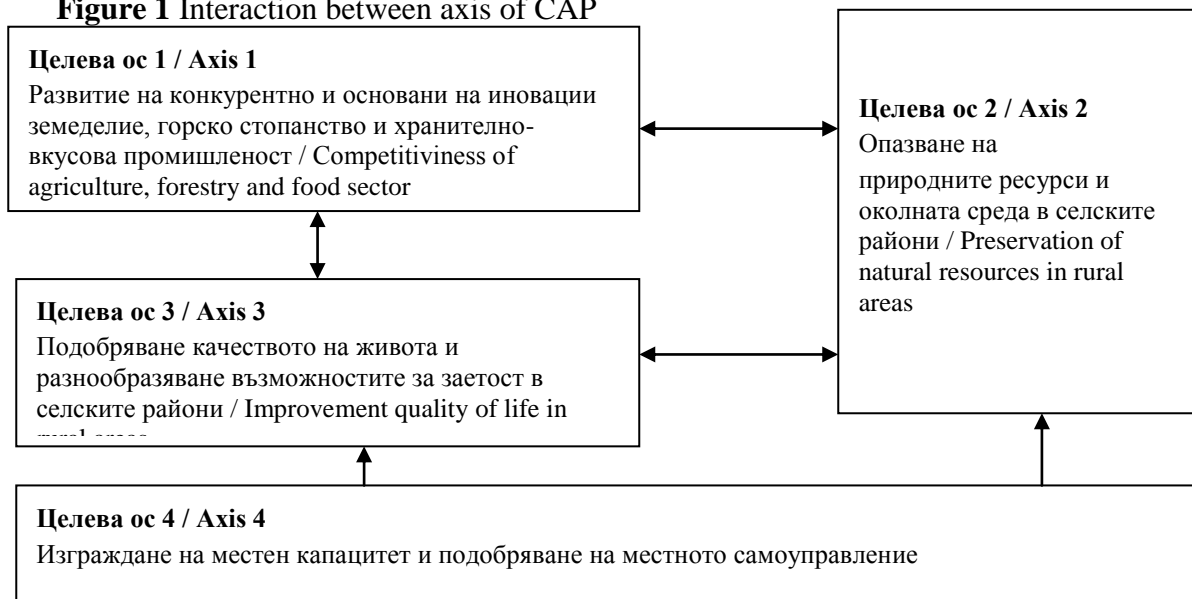
Стратегия за развитие на селските райони в България

В Националния стратегически план за развитие на селските райони за периода 2007-2013, като обща цел е поставено развитие на конкурентно и основани на иновации земеделие, горско стопанство и хранително-вкусова промишленост. За нейното постигане бяха предвидени дейности, които подпомагат модернизацията и преструктурирането на веригата за производство на земеделски продукти.

Общата селскостопанска политика на Европейския съюз предвижда мерки обособени в 4 целеви оси, които да подпомогнат земеделския сектор (фиг. 1). Мерките по Ос 1 са насочени към удовлетворяване на потребностите от преструктуриране и модернизация на българското земеделие, поради което към тази Ос е насочен близо половината от общия бюджет по трите оси. Мерките по Ос 2 са фокусирани върху решаването на екологичните проблеми и опасности в селските райони. Чрез подпомагане на устойчивото управление на земите и горите, произтичащото от това опазване на биоразнообразието и традиционното земеделие ще се съхрани

производственият потенциал на териториите и ще се повиши привлекателността на селските райони като място за туризъм. Мерките по Ос 3 са насочени към изграждане на разнообразни възможности за заетост и подобряване качеството на живота в селските райони, което да ги превърне в привлекателно място за живеене. В допълнение на трите оси, развитието на селските райони се подпомага също и от изграждане на местен капацитет за разработване и изпълнение на местни стратегии за развитие чрез подхода „Лидер”.

Фигура 1 Връзки между осите на ОСП
Figure 1 Interaction between axis of CAP



Източник: Национален стратегически план за развитие на селските райони 2007-2013 г.

Source: national strategic plan of rural development 2007-2013

Според Котева (2009) първоначалните ефекти от провеждането на Общата селскостопанска политика на ЕС върху земеделските стопанства, отглеждащи полски култури се изразяват в: 1) намаляване на броя на стопанствата и концентрация на производството; 2) промени в производствената структура и повишен интерес към екстензивни производства; 3) повишаване на специализацията на стопанствата. Тези ефекти са резултат от процеси в сектора, които според Славова и Атанасова (2010) се характеризират с недостатъчни финансови средства, с оглед модернизиранието на сектора и устояване на конкурентния натиск. За преодоляване на този недостиг основен принос ще имат мерките в Плана за развитие на селските райони, свързани с развитието и иновациите (Николов и др., 2011). По този начин прилаганата секторна политика от Държавата ще окаже въздействие върху развитието на сектора (Неделчева, 2011). Макар цитираните автори да определят значителен потенциал на ОСП да повлияе аграрния сектор на България в положителна насока, Йовчевска (2015) установява дисбаланси в българското земеделие и

определя някои подотрасли като чувствителни поради недостатъчна подкрепа.

Методика на изследването

Целта на изследването е да се проследят тенденции в българското земеделие като се анализират секторни показатели. Тези показатели имат количествени характеристики, което предоставя възможност да се правят сравнения в проекция на възходящи и низходящи тенденции. Процесите в растениевъдството и животновъдството са динамични и това изследване отразява актуалната рамка на селскостопанското производство в рамките на изследвания период.

Изследването представя цялостната картина за развитието на растениевъдството и животновъдството в България през периода 2007-2013г. и дава възможност за изготвяне на сравнителни анализи, оценки на тенденциите, прогнози за бъдещи резултати. Той чертае насоките и параметрите на развитие и промяна и откроява ясно тези сектори в агроотрасъла, които се развиват успешно и тези, които се нуждаят от по-стабилна подкрепа. Изследването дава възможност и за оценка на въздействието на европейското и национално финансиране върху българското селско стопанство.

В настоящето изследване са обхванати 9 показателя. Всеки от тях предоставя специфична информация за състоянието на сектора и има принос за цялостна оценка на развитието му.

Показателят *Брутна добавена стойност (БДС) от отрасъл „Селско, горско и рибно стопанство“* е изразен в абсолютна стойност и представя информация за всяка година от изследвания период. Данните от този показател се използват за изчисляване на дела на сектора в националната икономика. Изчислена е структурата на националната БДС за първата и последната година на изследвания период, като са анализирани настъпилите изменения.

Показателят *„Брутна продукция от отрасъл “Селско стопанство“* е използван да се представи настъпилата промяна в структурата на неговото формиране в началото и края на изследвания период.

За оценка на производствения потенциал на земеделския сектор са използвани *„Площи със селскостопанско предназначение (ССП)“, „Използвана земеделска площ (ИЗП)“, „Площи с основните култури“ и „Брой животни“*. Тези показатели се изразяват в абсолютни стойности и представят тенденциите на развитие на производствения потенциал в основни направления.

За анализ на потенциала на биологичното производство в България се използват показателите *„Брой на операторите в биологично производство“* и *„Площи в биологично производство“*. Те имат за цел да

демонстрират как се променя интереса към този начин на производство през изследвания период.

Търговията с аграрни продукти се изследва чрез показателя „*Износ и внос на аграрни стоки в България*”, който представя в стойностен вид търговските позиции на сектора в рамките на изследвания период. Показателят е в основата на изчисления относителен дял на аграрните стоки във външната търговия на България, представящ значението на сектора при формиране на външнотърговските потоци. Географската насоченост на външната търговия на сектора е представена чрез структурата на аграрния износ и внос на България по икономически общности за 2007 и 2013г.

Анализ и дискусия

Първият програмен период на прилагане на ОСП в България се характеризира с динамични икономически условия. След първите две години (2007 и 2008) на положително развитие, последва рязко влошаване на макроикономическите показатели през 2009 г., след което се наблюдава оживление, макар и в доста ограничени измерения (виж табл. 1). Към 2013 г. може да се заключи, че по някои показатели нивата им са възстановени и дори надминават тези от преди кризата (например БВП, Индекс физически обем, доход и разход на домакинство). Все пак трябва да се отчита, че при повечето от тях инфлационните процеси оказват силно влияние за тяхното увеличаване в абсолютна стойност. Други показатели достигнаха незавидни стойности и за съжаление се задържаха на тези ниски нива (например заети лица, коефициент на безработица, преки чуждестранни инвестиции).

Таблица 1 Основни макроикономически показатели на Р България

Table 1 Main economic indicators of Bulgaria

Показатели / indicators	година / year						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Брутен вътрешен продукт (БВП), млн. лв. \ Gross Domestic product (GDP), mln. BGN	60 185	69 295	68 322	73 780	80 100	81 544	81 971
Индекс на физическия обем БВП, предходна година =100 / Index of physical volume of GDP, previous year = 100	107	106	96	101	102	100	101
Средногодишна инфлация / year inflation, %	8,4	12,3	2,8	2,4	4,2	3,0	0,9
Заети лица в икономиката / Employes, 000	3 726	3 814	3 749	3 603	3 524	3 436	3 421
Коефициент на безработица / unemployment rate, %	6,9	5,6	6,8	10,3	11,3	12,3	12,9
Общ доход на лице от домакинство, лв. / Total income	3 373	3 748	3 838	3 812	3 937	4 541	5 094

of household, BGN							
Паричен потребителски разход на лице от домакинство, лв. / Cost by person, BGN	2 857	3 175	3 242	3 204	3 429	3 981	4 390
Външнотърговски стокообмен млн. лв. / Trade volume, mln. BGN	-14 171	-16 816	-8 163	-6 909	-5 179	-7 720	-5 654
Преки чуждестранни инвестиции, млн. лв./Direct foreign investments, mln. BGN	17 704	13 158	4 766	2 288	2 887	2 583	2 706

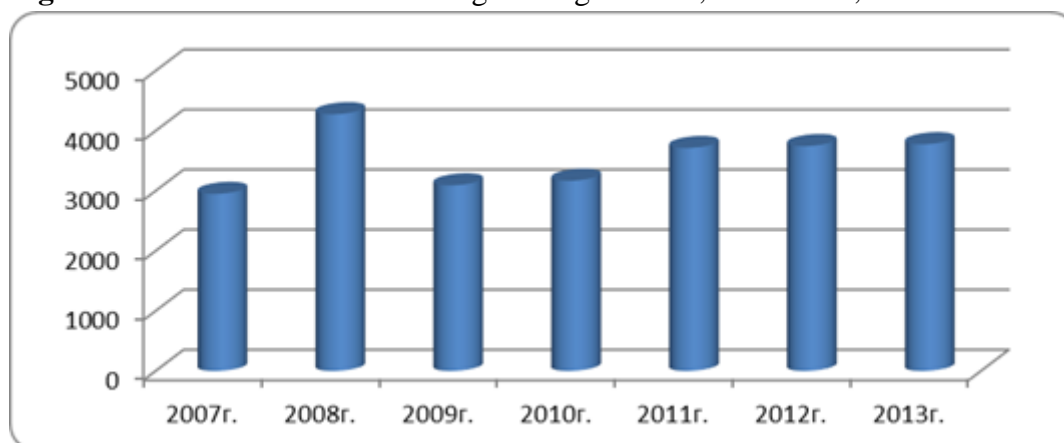
Източници: НСИ, БНБ, МЗХ

Source: NSI, BNB, MZH Bulgaria

Брутната добавена стойност, създадена от отраслите на националната икономика през 2013 г. възлиза на 69 126 млн. лева, като 3 788 млн. лв. са създадени в аграрния сектор (селско, горско и рибно стопанство). Добавената стойност на субектите от аграрния сектор нараства по текущи цени през периода 2007-2013 г. (виж фиг. 2), като ръстът възлиза на близо 50%.

Фигура 2 БДС от отрасъл „Селско, горско и рибно стопанство”, 2007-2013 г., в млн. лева

Figure 2 Gross added avalue of Bulgarian agriculture, 2007-2013, milion BGN



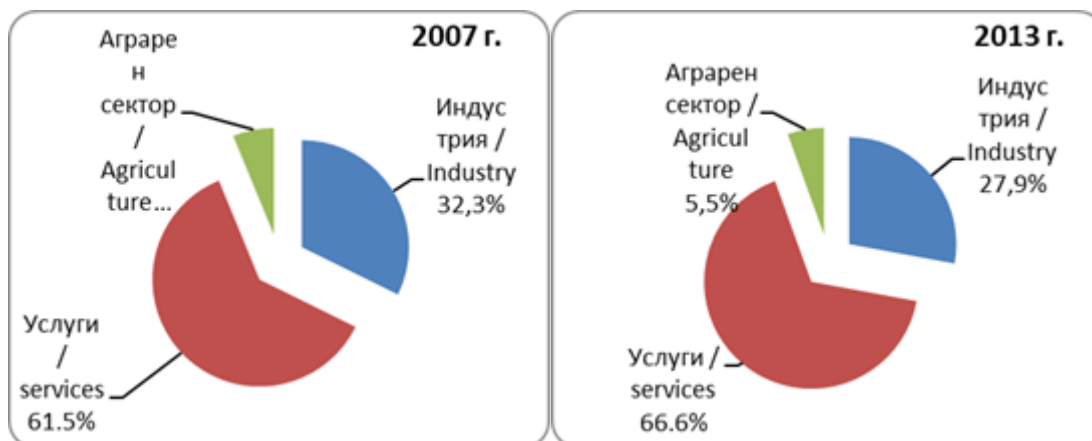
Източник: МЗХ, Агростатика

Source: Ministry of agriculture, Bulgaria

При формирането на БДС през изследвания период се запазва тенденцията услугите да увеличават своя дял в националния БДС (виж фиг. 3). Аграрният сектор отчита лек спад в своя принос и през 2013 г. неговият дял е 5,5%. На фона на значителния спад в дела на индустрията този резултат може да бъде интерпретиран, че аграрният сектор съхранява своя потенциал и запазва важно място в националната икономика. Секторът повиши своята атрактивност за правене на бизнес и в резултат от възможностите да се ползва финансово подпомагане в рамките на Общата селскостопанска политика.

Фигура 3 БДС по икономически сектори за периода 2007/2013 г.

Figure 3 Share of Bulgarian economic sectors, 2007/2013

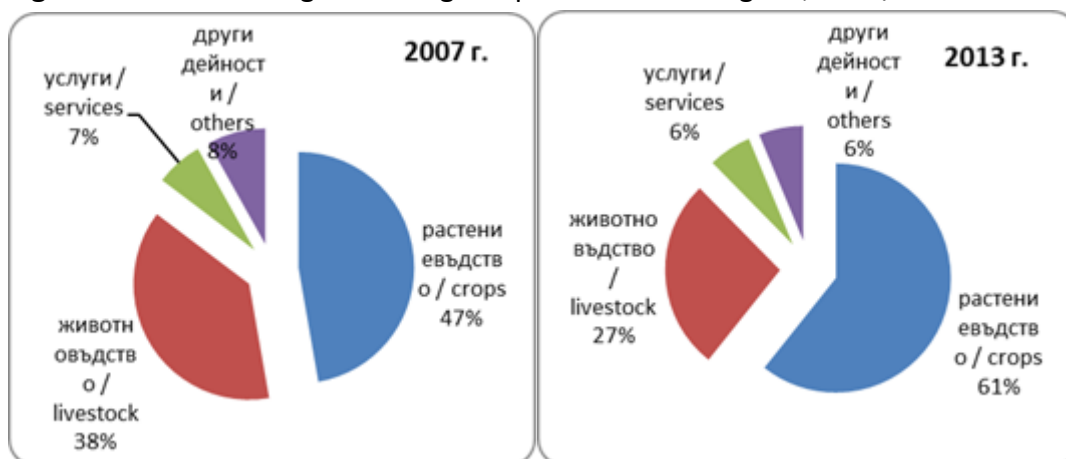


Източник: МЗХ, Агростатика

Source: Ministry of agriculture, Bulgaria

При формирането на БДС в аграрния сектор настъпват значителни изменения по отношение на двата основни подотрасла на сектора. Растениевъдството трайно се утвърждава като водещ подотрасъл като неговият дял нараства от 47% през 2007г. на 61% през 2013 г. (виж фиг. 4). Големият относителен дял показва, че растениевъдните производства са предпочитани в условията на ОСП и се развиват по-успешно в сравнение с животновъдните. Същевременно се запазва малкият дял на услугите и другите дейности, което е признак за липса на диверсификация в сектора, в рамките на първия програмен период на ОСП в България.

Фигура 4 Структура на брутната продукция от отрасъл “Селско стопанство” 2007-2013
Figure 4 Structure of agricultural gross production in Bulgaria, 2007/2013



Източник: МЗХ, Агростатика

Source: Ministry of agriculture, Bulgaria

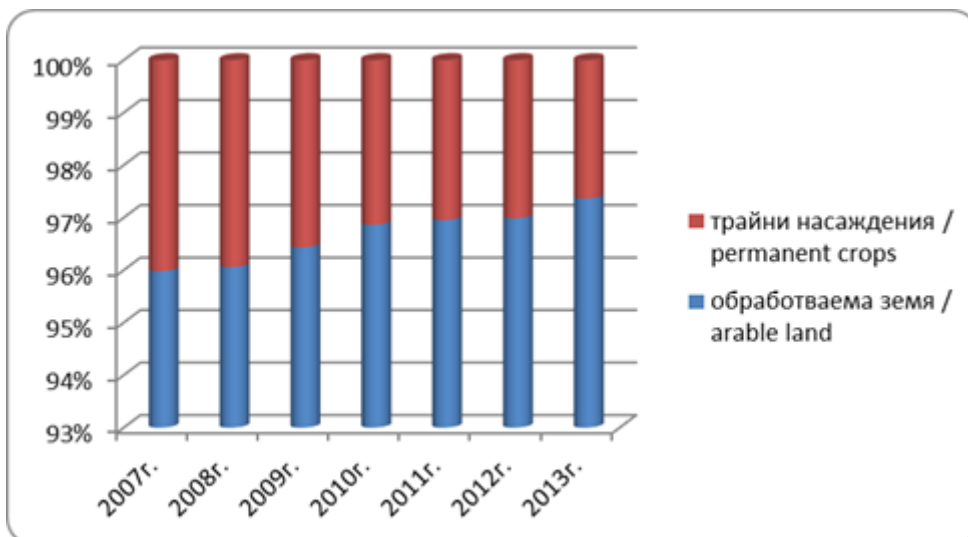
Площта със селскостопанско предназначение през 2013 г. е 5 258 809 ха, което представлява около 47% от територията на страната. Установява се тенденция за намаляване на тези площи през изследвания период, което е резултат от трансформирането на земи със селскостопанско предназначение в такива за други цели, поради по-големия интерес към

останалите сектори на националното стопанство. Същевременно, размерът на използваната земеделска площ (ИЗП) варира в тесен диапазон и по същество се запазва, което води до нарастване на дела ѝ в площта със селскостопанско предназначение. През 2013 г. 95% е използваната земеделска площ и едва 5% е необработваемата земя. Очевидно ОСП има стимулираща роля земята, която са подходящи за земеделски производства да бъдат включени в земеделска дейност, водеща до реални икономически резултати.

Интерес представлява фактът какви изменения настъпват по отношение на използваната земеделска площ (ИЗП). Делът на обработваемата земя (площите, които се включват в сеитбообращение, временните ливади с житни и бобови треви и угарите) се увеличава през изследвания период (фиг. 5), което се дължи основно на едногодишните зърнено-житни култури и слънчогледа, към които се проявява много силно предпочитание от страна на земеделските производители. Това, от своя страна, се обяснява с екстензивния характер на тези култури т.е. по-малко вложения на единица площ се необходими, което при прилагания подход на подпомагане на земеделския сектор определя и по-силни ефекти именно в тези производства. От друга страна делът на трайните насаждения намалява до по-малко от 3% от ИЗП. Макар провежданата секторна политика да създава стимули за инвестиране в трайни насаждения, земеделските стопани осъществяват подобни проекти в ограничени размери, което не дава възможност да се постигне промяна в тенденциите на развитие. Реализирането на проект, свързан с трайните насаждения, е съпътстван с множество рискове, поради което инвестиционните намерения имат ограничен характер. Рисковете могат да бъдат групирани в две направления – икономически и производствени. Икономическите се отнасят до по-дългия срок на откупуване на инвестицията, което отблъсква инвеститорите и проблеми свързани с реализацията на готовата продукция. Достъпът до пазар е друг важен икономически проблем за подсектора, поради факта, че големите търговски вериги поставят търговски условия, които най-често се удовлетворяват от вносителите на плодове. Производствените рискове се отнасят най-вече до необходимостта от повече ресурси (особено трудови, което произтича от характера на производствата), които трудно се осигуряват при съвременните социално-икономически условия. Друг проблем е опазването на продукцията от кражби. Плодовете са предпочитан обект на кражба, което налага отделяне на ресурси и в това направление.

Фигура 5 Изменение на площите с обработваема земя и трайни насаждения

Figure 5 Changes in arable land and permanent crops

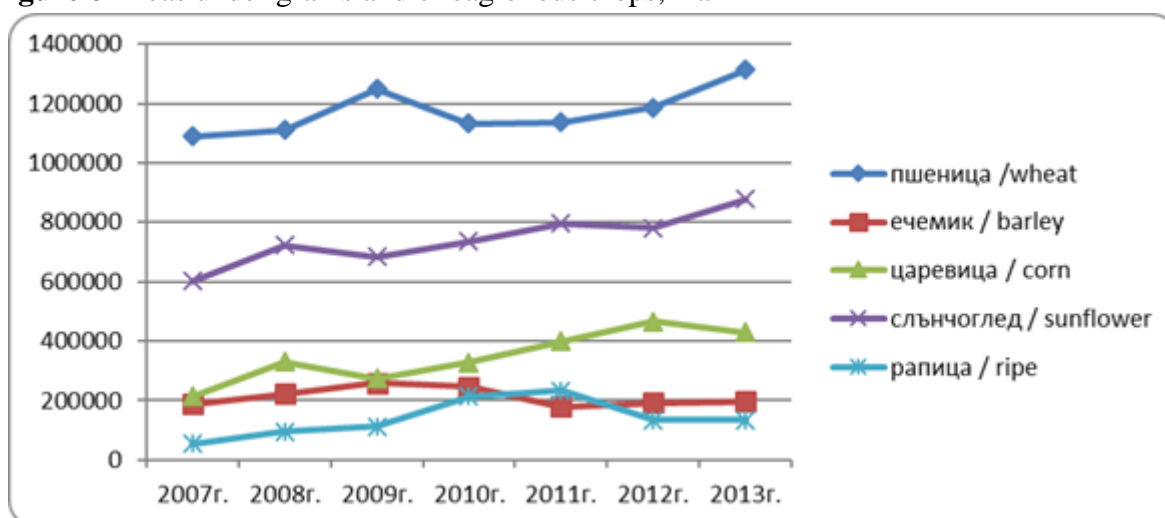


Източник: МЗХ, Агростатика

Source: Ministry of agriculture, Bulgaria

Увеличаването на площите на обработваемите земи увеличава производения потенциал на българското земеделие по отношение на производството на зърнено-житни и маслодайни култури (виж фиг. 6). През 2013 г. площите, заети с такива култури, са значително повече (сумарно) в сравнение с 2007 г. Най-висок ръст се отчита при рапицата и царевичата (над 100%), следвани от слънчогледа (50%) и пшеницата (30%), единствено при ечемика няма промяна. Това е показателно, че българското земеделие се специализира в производството на 5 култури, които ще определят неговия облик в краткосрочна перспектива.

Фигура 6 Площи със основните зърнени и маслодайни култури, Ха
Figure 6 Areas under grains and oileagionous crops, Ha



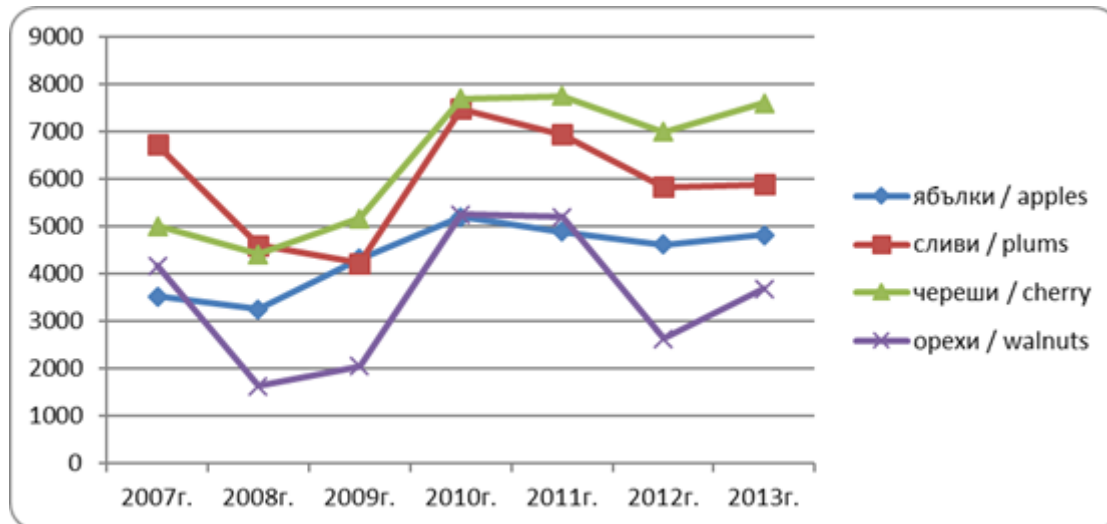
Източник: МЗХ, Агростатика

Source: Ministry of agriculture, Bulgaria

При овощните насаждения се наблюдава тенденция към възстановяване на производения потенциал. Измененията в площите

при основните видове са динамични и през изследвания период трудно може да се определи, че е налице положителна тенденция на развитие при тях (фиг. 7). Фигурата представя площите заети с тези овощни видове, като трябва да се има предвид, че старите насаждения се заменят с нови, което повишава производствения потенциал. На тази база може да се прогнозира, че в близко бъдеще на българския пазар ще се увеличи предлагането на български плодове.

Фигура 7 Площи с основните овощни видове, Ха
Figure 7 Areas under fruits, Ha



Източник: МЗХ, Агростатика

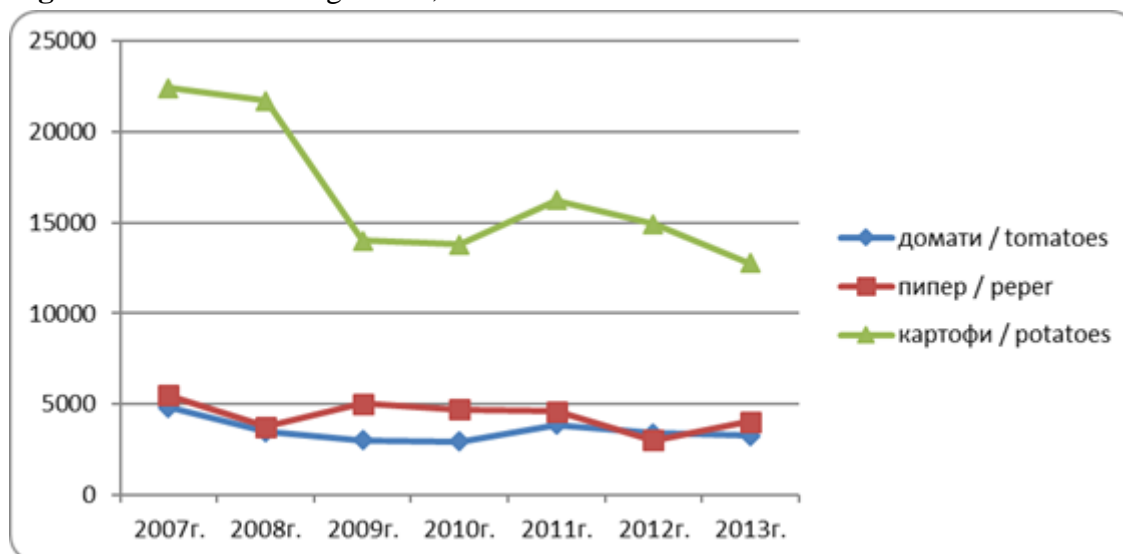
Source: Ministry of agriculture, Bulgaria

Зеленчукопроизводството е най-силно потърпевшо в резултат от провежданата ОСП в България. Площите с основните зеленчукови култури намаляват наполовина през 2013 г. в сравнение с 2007 г. (фиг. 8). Макар България да притежава подходящи условия за тези производства, земеделските производители не са мотивирани да ги развиват, поради ред причини, част от които се припокриват с тези описани при овощните култури. Като най-сериозен проблем се очертава липсата на работна ръка, която в зеленчукопроизводството е от особено важно значение поради факта, че се използва предимно ръчен труд. От друга страна, самият характер на продукцията – малка трайност, поставя необходимостта за неговата бърза реализация на пазара. Пазарът на зеленчуци е изключително конкурентен и българският производител търси пазарни позиции чрез предлагане на стоката на ниска цена. Това, в дългосрочен период, ограничава възможностите за развитие и създава стимул земеделската земя да се използва за отглеждане на други видове земеделски култури. Секторната политика трябва да обърне сериозно внимание на този проблем, като потърси възможности да се стимулира предлагането на зеленчуци по начин, който да ограничи ценовата

конкуренция т.е. да се премине към конкуренция на база други характеристики – например сорт, място на производство.

Фигура 8 Площи с основните зеленчукови култури, Ха

Figure 8 Areas under vegetables, Ha

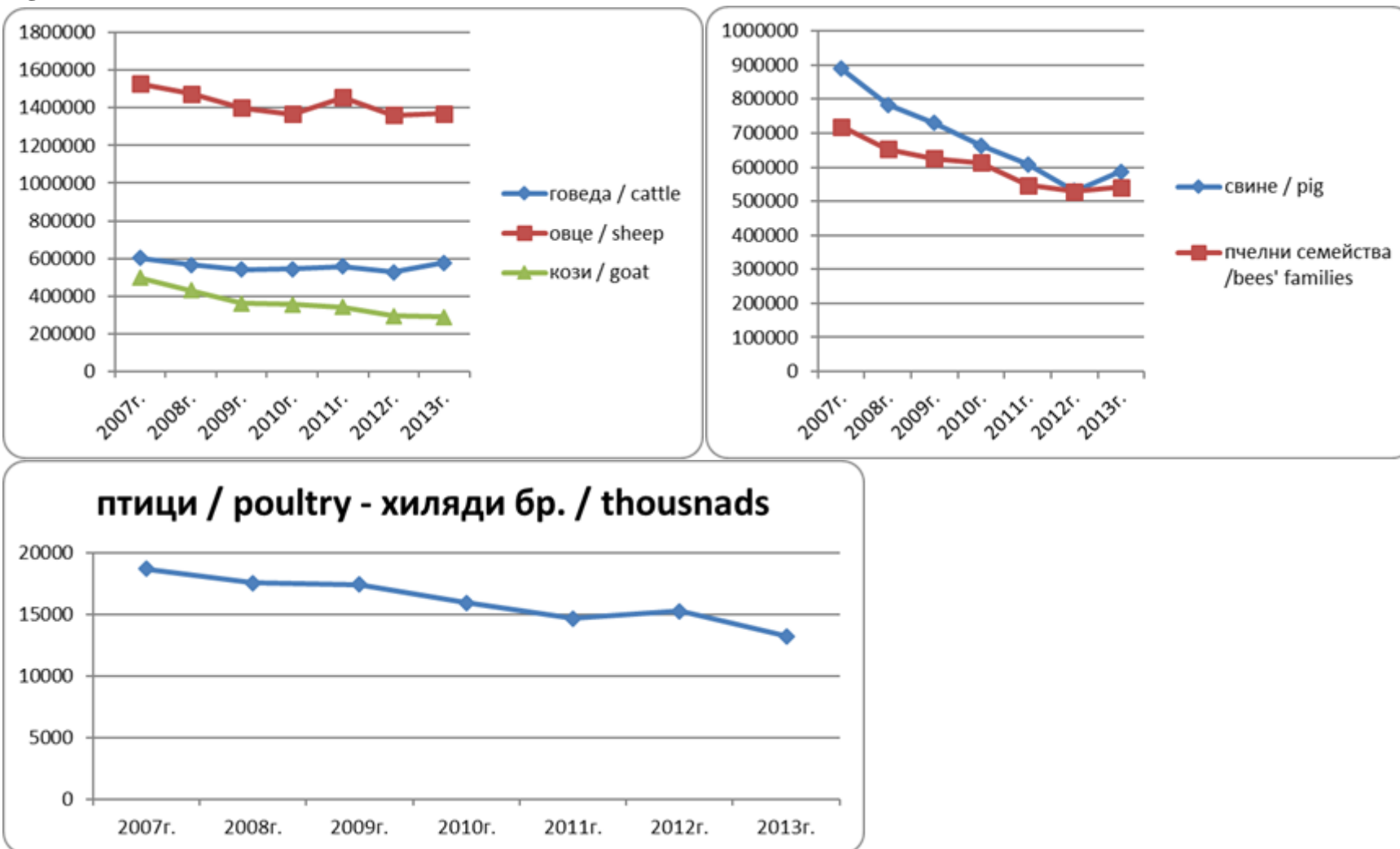


Източник: МЗХ, Агростатика

Source: Ministry of agriculture, Bulgaria

Вече бе споменато, че през изследвания период животновъдството драстично намалява своя дял в БДС на сектора. Обяснението е не само в увеличения потенциал на растениевъдните производства, но в намаляването на отглежданите животни. При всички видове животни се наблюдава намаляване на техния брой (фиг. 9). Очевидно ОСП не създава условия за стимулиране на животновъдните производства. Животновъдството не е атрактивно поради множество причини, като сред тях е това, че изискванията на регулаторните органи се покриват трудно от не малка част от фермите и се налага те да прекратят своята дейност. Административните изисквания към отглеждащите животни нараснаха в резултат от прилагането на ОСП, а по отношение на пазарните възможности няма значима положителна промяна. Всичко това води до отказ от отглеждане на животни и ориентиране на дейността в други производства. Въпреки това трябва да се отчете, че подобрените производствени условия създават условия за постигане на по-високи производствени резултати, което води до запазване на произведената продукция като физически обем.

Фигура 9 Брой животни по видове
Figure 9 Number of animals

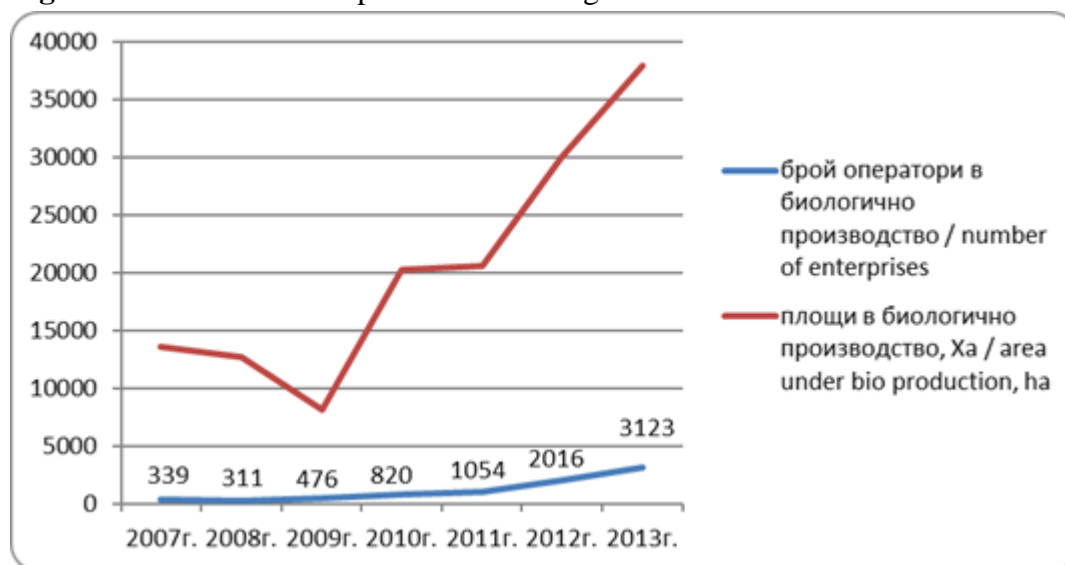


Източник: МЗХ, Агростатика
 Source: Ministry of agriculture, Bulgaria

Биологичното земеделие е важен приоритет в политиката за развитие на земеделието в България и един от акцентите на Общата селскостопанска политика. Насърчаването на земеделските производители за преминаване към/или поддържане на биологично земеделие допринася едновременно за: опазване на околната среда – укрепва агроecosystemите, опазва биоразнообразието и предоставя възможност на бъдещите поколения да се възползват от съхранената природа; производство на здравословни храни – тази форма на земеделие отговаря на нуждите на нарастващия брой потребители, тъй като използва безопасни и прозрачни методи на производство; социален ефект – създава заетост в селските райони и повече работни места в сравнение с конвенционалното земеделие.

През анализирания период биологичното земеделие в страната се развива с бързи темпове, като непрекъснато нарастват броят на операторите, площите и броят на животните, включени в система на контрол (фиг. 10). Важен фактор, който има основен принос за повишения интерес към този начин на осъществяване на земеделска дейност е подпомагането на биологичните производители по Програмата за развитие на селските райони. Също така желанието на потребителите да се хранят здравословно и усилията на Министерството на земеделието и храните за популяризиране на този вид продукти оказва също стимулиращо въздействие.

Фигура 10 Потенциал на биологичното производство в България
Figure 10 Potential of bio-production in Bulgaria



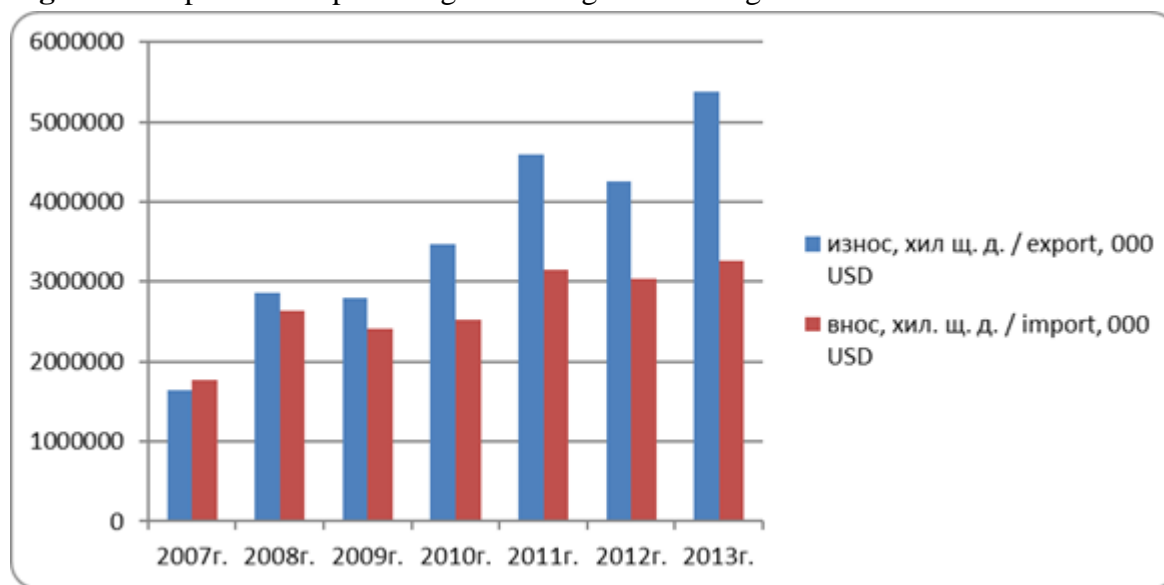
Източник: МЗХ, Агростатика

Source: Ministry of agriculture, Bulgaria

Търговията с аграрни стоки заема съществен дял във външната търговия на България като през изследвания период се наблюдава положителна тенденция на развитие. Износът на български аграрни стоки се

увеличава всяка следваща година и през 2013 г. достига 5 374 млн.щ.д., което е близо 4 пъти повече в сравнение в базисната 2007 г. (виж фиг. 11). Очевидно стимулиращата роля на ОСП за развитие на българското земеделие се отразява и на външната търговия. Българският земеделски производител работи във все по-голяма степен за външния пазар и успява да наложи своите продукти, което определя конкурентоспособността му в глобален план. Все пак трябва да се има предвид, че в износа доминират непреработените продукти, които се търгуват на международните борси, т.е. резултатите зависят силно от природо-климатичните условия през съответната година. Въпреки това трябва да се полагат усилия за съхраняване на постигнатите позиции и тяхното надграждане. В допълнение е наложително да се обърне специално внимание на предлагането на преработени продукти, т.е. стоки с висока добавена стойност. Този вид стоки заемат трайно място в предпочитанията на потребителите, което определя тяхната по-ниска чувствителност по отношение на цената на продукта. Вносът на аграрни стоки в България също се увеличава през изследвания период, но със значително по-слаби темпове. Така през 2013 г. външната търговия на България с аграрни продукти има положително търговско салдо в размер на 2 113 млн.щ.д. Имайки предвид, че през 2007 г. търговското салдо е отрицателно може да се заключи, че в условия на ОСП се засилва експортно-ориентирания характер на българското земеделие, което е резултат от повишения производствен капацитет на сектора като цяло.

Фигура 11 Износ и внос на аграрни стоки в България през периода 2007-2013 г.
Figure 11 Export and import of agricultural goods in Bulgaria 2007-2013



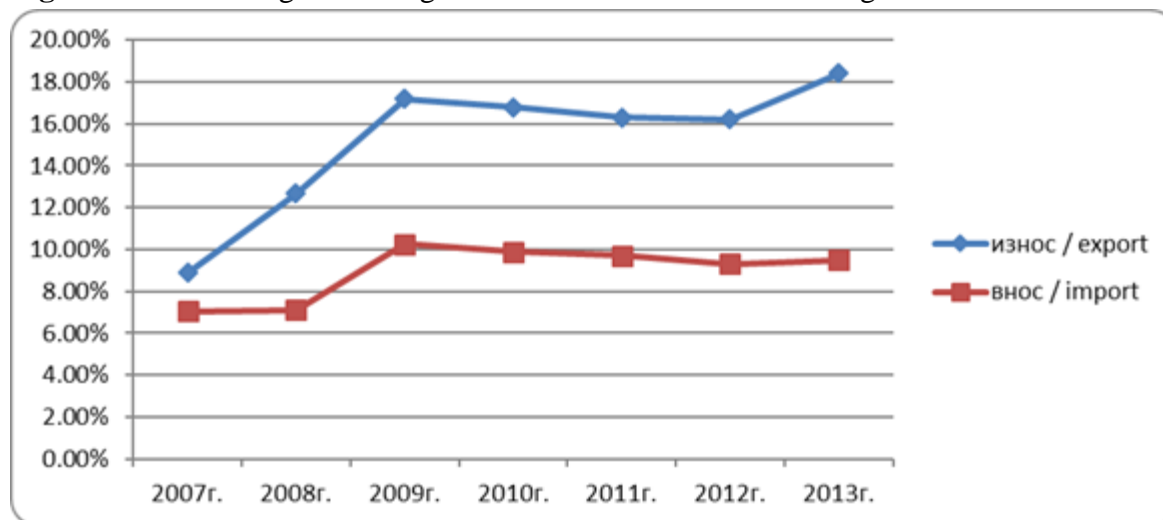
Източник: МЗХ, Агростатика

Source: Ministry of agriculture, Bulgaria

Всички тези констатации се потвърждават и от измененията, които настъпват в относителния дял на износа и вноса на аграрни стоки в общия износ и внос на България. Делът на аграрния износ през изследвания период се увеличава над 2 пъти и достига 18,5% от общия износ на страната ни (фиг. 12). Същевременно делът на вноса се е увеличил от 7% на 9% или стойностите са близки. Поради това може да се определи, че интересът към вносните аграрни стоки, от страна на българските потребители не се е увеличил драстично и родните продукти имат стабилна позиция на вътрешния пазар. Тези резултати може да бъдат интерпретирани, че след приемането на България за пълноправен член на ЕС, българският аграрен сектор се развива с по-бързи темпове и по-успешно в сравнение с останалите икономически сектори.

Фигура 12 Относителен дял на аграрните стоки във външната търговия на България през периода 2007-2013 г.

Figure 12 Share of agricultural goods in international trade of Bulgaria 2007-2013



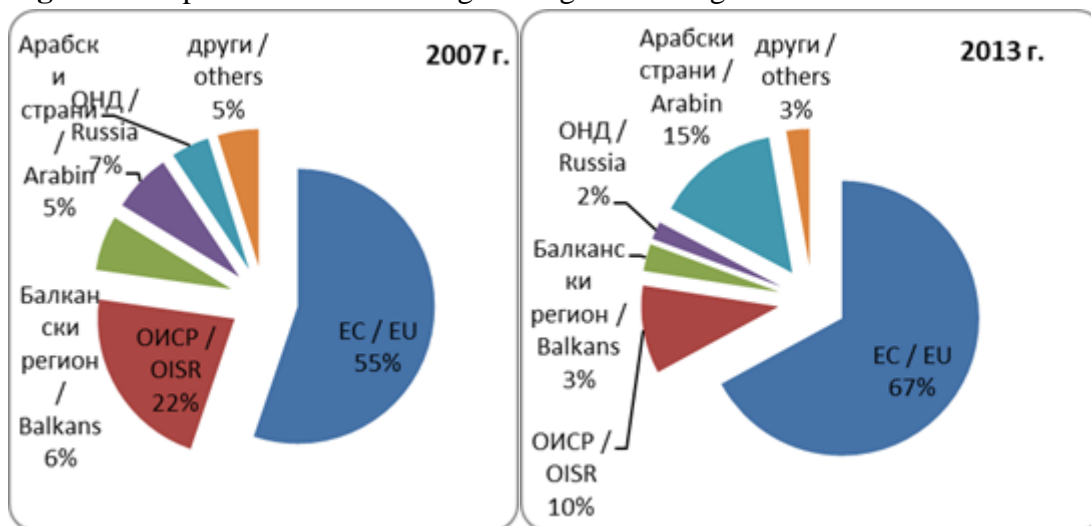
Източник: МЗХ, Агростатика

Source: Ministry of agriculture, Bulgaria

През последните години основен партньор на България в търговията с аграрни стоки са страните от Европейския съюз. През 2013 г. над 2/3 от износа е предназначен за ЕС (фиг. 13) или делът е нараствал с 12%. През изследвания период се увеличава и дела на износа насочен към арабските страни (над 3 пъти). В останалите географски направления се отчита по-нисък дял на износа през 2013 г. спрямо базисната 2007 г. Очевидно ОСП оказва силно въздействие върху географското разпределение на външната ни търговия с аграрни стоки. Превръщането на българското земеделие в част на европейското, му осигурява по-широк достъп до общия европейски пазар, но за сметка на традиционни пазари като руския и този на балканските страни.

Фигура 13 Структура на аграрния износ на България по икономически общности през периода 2007-2013 г.

Figure 13 Export directions of Bulgarian agricultural goods 2007-2013

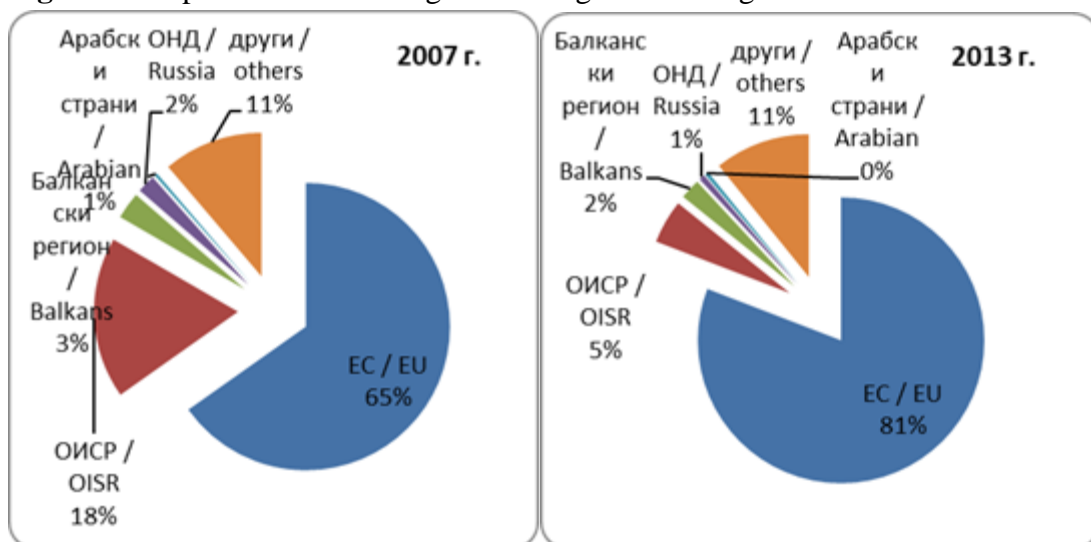


Източник: МЗХ, Агростатика / Source: Ministry of agriculture, Bulgaria

Аналогични процеси се наблюдават и в структурата на вноса на аграрни стоки в България. Тук дори значимостта на ЕС е още по-силна, тъй като 81% от вноса през 2013 г. има произход страни-членки на ЕС. Спрямо базисната 2007 г. делът е увеличен с 16%, което е за сметка най-вече на вноса от страните включени в ОИСР (Австралия, Канада, Нова Зеландия, САЩ, Турция, Япония, Република Корея, Мексико, Чили и Израел). Стабилен остава делът на другите страни във вноса на аграрни продукти в България като тук основен търговски партньор е Република Турция.

Фигура 14 Структура на аграрния внос на България по икономически общности през периода 2007-2013 г.

Figure 14 Import directions of agricultural goods in Bulgaria 2007-2013



Източник: МЗХ, Агростатика / Source: Ministry of agriculture, Bulgaria

Заклучение

Селското стопанство е отрасъл с традиции за България и има важен принос за националната икономика и териториалното развитие. Динамичните пазарни условия, при които работят българските земеделски производители поставят въпроса за поддържане и подобряване на конкурентоспособността им. Пазарът на земеделски продукти има характер на глобален, при който конкуренцията се осъществява между производители, работещи при разнообразни природни, икономически и нормативни условия. Поради това всяка година настъпват промени в характеристиките на пазара и пазарните изисквания. За да устоят на пазарния натиск и да съхранят, в дългосрочен план, своята конкурентоспособност, земеделските производители подобряват производствената си и търговска дейност чрез въвеждане на нови технически и технологични решения. Инвестициите в нови активи са основна част от стратегията за развитие на всяко земеделско стопанство и определят неговия облик за големи периоди от време.

Общата селскостопанска политика на ЕС е оказала въздействие върху цялостното функциониране на земеделския сектор в България, което определя сериозен потенциал за влияние на макрониво. Ефектите от изпълнените проекти по тези мерки за земеделски стопанства бенефициенти по тях са изключително видими и позитивни за подобряване на дейността им. На микрониво ползите от осъществените инвестиционни проекти могат да се групират в няколко основни направления – производство, финанси, персонал и маркетинг.

В рамките на първия за България програмен период 2007-2013 г., тази подкрепа стимулира инвестиционната активност на земеделските стопанства. Значителни промени настъпват във функционирането на сектора, като може да се заключи, че състоянието му е значително подобро. Интересът към земеделската дейност се възражда, а обновяването на земеделските стопанства е в ход. Все пак трябва да се има предвид, че поради много слабите изходни позиции (особено що се отнася до използваната земеделска техника), добри резултати не са постигнати повсеместно, но тенденцията на развитие е обнадеждаваща.

Литература

Котева, Н. (2009). Първоначална оценка на влиянието на ОСП на ЕС върху развитието на стопанствата с полски култури. Икономика и управление на селското стопанство., бр.2

Йовчевска, Пл. (2015). Уязвими сектори в българското селско стопанство: ефект от ОСП 2007–2013 г. Икономика и управление на селското стопанство., бр.3

Неделчева, Н. (2011). Управление на инвестициите в земеделско производство. Силистра, Б.и.

Николов, Д., М. Анастасова, Т. Радев. Влияние на ОСП върху структурното адаптиране на земеделските стопанства. Авангард прима. София, 2011

Славова, Я., М. Атанасова. (2010). Българското земеделие – настояща ситуация и очаквани промени под влияние на ОСП. Икономика и управление на селското стопанство. бр.3

Интернет източници

<http://www.dfz.bg/bg/>

<http://www.mzh.government.bg/mzh/>

<http://prsr.government.bg/>

