https://doi.org/10.61308/DOQQ2828

Конвергенция на сектор „Зеленчукопроизводство“ в България, в сравнение с ЕС и някои страни членки

Диляна Митова
Институт по аграрна икономика – София, Селскостопанска академия – София, България
E-mail: dilianamit@gmail.com_
https://orcid.org/0000-0001-8620-6517

Резюме: Сектор „Зеленчукопроизводство“ е важен, както от гледна точка на факта, че е традиционен сектор в нашата страна, така и защото е в унисон с политиките и насоките на ЕС за развитие на земеделието, опазването на околната среда и здравето на хората. В редица стратегически документи на ЕС все по-голямо внимание се отделя на изискванията за пълноценно и здравословно хранене, неизменна част от което са зеленчуците. Чрез политиката на ЕС за популяризиране, Европейската комисия помага на производителите на плодове и зеленчуци от ЕС да продават своите селскостопански продукти. Целта е да се увеличи потреблението на пресни плодове и зеленчуци от ЕС чрез информиране на потребителите за балансирано и здравословно хранене. Една от идеите за съществуването на ЕС е да се предоставят възможности на всички страни членки да развиват ефективно своите икономики, като съответно се осигуряват необходимите лостове и политики на изоставащите, за да настигнат напредналите. В този контекст целта на разработката е да се изследва и оцени степента на конвергенция на сектор „Зеленчукопроизводство“ по примера на производство на пресни зеленчуци в България със същия сектор в някои страни от ЕС и със средното за ЕС в годините след влизането на България в ЕС. Използва се коефициент на конвергенция по Иванов (2021), изчислен по два показателя – брутна продукция на човек от населението и производителност на единица площ за 2007 – 2024 г.
Темповете на конвергиране на българския сектор „Зеленчукопроизводство“ с европейското (средно и с избрани страни) са доста бавни. Някои икономически показатели на човек от населението в българското зеленчукопроизводство са почти с 50% по-ниски от средните за ЕС. За периода 2007 – 2024 година се очертава твърде слабо движение към сближаване на изследвания сектор у нас със средните показатели за ЕС, (като най-малко далече сме на човек от населението с Франция).

Ключови думи: зеленчукопроизводство; конвергенция; Европейски съюз; брутна продукция; производителност; конкурентоспособност

Convergence of the vegetable production sector in Bulgaria compared to the EU and some member states

Dilyana Mitova
Institute of Agricultural Economics – Sofia, Agricultural Academy – Sofia, Bulgaria
E-mail: dilianamit@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-8620-6517

Citation: Mitova, D. (2026). Convergence of the vegetable production sector in Bulgaria compared to the EU and some member states. *Bulgarian Journal of Agricultural Economics and Management, 71*(2), 37-51 (BG).

Abstract: The vegetable production sector is important both from the point of view of the fact that it is a traditional sector in our country, and because it is in line with the EU policies and guidelines for the development of agriculture, environmental protection and human health. Increasing attention is paid by a number of EU

strategic documents to the requirements for a complete and healthy diet, of which vegetables are an indispensable part. Through the EU promotion policy, the European Commission helps EU fruit and vegetable producers to sell their agricultural products, with the aim of increasing the consumption of fresh fruit and vegetables from the EU by informing consumers about a balanced and healthy diet. One of the ideas behind the existence of the EU is to provide opportunities for all member states to effectively develop their economies, while providing the necessary levers and policies for those lagging behind to catch up with those who are advanced. In this context, the aim of the study is to examine and assess the degree of convergence of the vegetable production sector on the example of fresh vegetable production in Bulgaria with the same sector in some EU countries and with the EU average in the years after Bulgaria's entry into the EU, using the convergence coefficient according to Ivanov (2021), calculated by two indicators – gross production per capita and productivity per unit area for 2007 – 2024. The pace of convergence of the Bulgarian vegetable production sector with the European one (average and with selected countries) is quite slow. Some economic indicators per capita in Bulgarian vegetable production are almost 50% lower than the EU average. For the period 2007 – 2024, there is a very weak movement towards convergence of the studied sector in our country with the EU average indicators (as we are at least far behind France in terms of per capita).

Keywords: vegetable production; convergence; European Union; gross output; productivity; competitiveness

ВЪВЕДЕНИЕ

Сектор „Зеленчукопроизводство“ е важен както от гледна точка на факта, че е традиционен сектор в нашата страна, така и защото е в унисон с политиките и насоките на ЕС за развитие на земеделието, опазването на околната среда и здравето на хората. Все по-голямо внимание се отделя от редица стратегически документи на ЕС (в т.ч. Зелената сделка, Farm2Fork стратегията, стратегията за запазване на биоразнообразието, за омекотяване на последиците от изменението на климата върху природните екосистеми, социално-икономическите сектори, здравето и благосъстоянието на хората) на изискванията за пълноценно и здравословно хранене, неизменна част от което са именно зеленчуците. Чрез политиката на ЕС за популяризиране, Комисията помага на производителите на плодове и зеленчуци от ЕС да продават своите селскостопански продукти, като целта е да се увеличи потреблението на пресни плодове и зеленчуци от ЕС чрез информиране на потребителите за балансирано и здравословно хранене.

Производството на зеленчуци е от решаващо значение за човешкото здраве, осигурявайки основни витамини, минерали и фибри, борейки се с недохранването и намалявайки риска от заболявания. То е жизненоважно и за икономическото развитие, създавайки работни места (особено в селските райони) и доходи за земеделските производители, подкрепяйки диверсификацията на земеделските стопанства и стимулирайки търговията. Играе ключова роля в продоволствената сигурност, осигурявайки постоянен достъп до питателна, разнообразна храна за общностите, и насърчавайки устойчиви, биоразнообразни земеделски практики, твърдят източници като ФАО (Nichols and Hilmi, 2009) и Science Direct (Knez at al., 2024).

Зеленчуковите култури са жизненоважен компонент на селското стопанство за осигуряване на продоволствена сигурност и препитание, благодарение на по-високия им потенциал за добив и по-доброто съдържание на хранителни вещества. Огромното разнообразие от зеленчуци задоволява хранителните нужди на хората. Следователно са много важен компонент за осигуряване на хранителна сигурност. Повечето зеленчуци са краткотрайни култури, които лесно се адаптират към диверсификацията на културите, осигуряват по-висока биомаса и възвръщаемост, което води до хранителна и икономическа сигурност за земеделските производи-

тели с ограничени ресурси. Зеленчуците са и икономически двигатели за продуктивни и печеливши селскостопански икономики. Интензивното производство на зеленчуци има потенциал да генерира повече доходи и заетост, отколкото други сегменти на селскостопанската икономика, което прави зеленчуците важен елемент от всяка стратегия за растеж на селското стопанство. Производството на зеленчуци предоставя обещаваща икономическа възможност за намаляване на бедността и безработицата в селските райони и е ключов компонент от стратегиите за диверсификация на земеделските стопанства (Singh et al., 2021).

Световното производство на зеленчуци се е увеличило с 26% от 2010 г. насам, достигайки 1,2 милиарда тона през 2023 г. Доматите са класирани като най-произвежданият зеленчук със 192 милиона тона през 2023 г., следвани от лук (111 милиона тона, включително шалот), краставици (98 милиона тона, включително корнишони), зеле (74 милиона тона) и патладжани (61 милиона тона). Производството на лук, краставици и патладжани показва силно увеличение (40 – 56%) между 2010 г. и 2023 г.; производството на домати е нараснало с 25%, в съответствие с общото производство на зеленчуци, докато зелето се е увеличило с 12% (FAO, 2024).

През 2024 г. ЕС е събрал 63,8 милиона тона зеленчуци (включително бобови растения), което е с около 6,7% повече, отколкото през 2023 г. Трите основни категории зеленчуци са: зеленчуци, отглеждани за плодове (домати, краставици, корнишони, патладжани, тикви и пипер) – около 26,3 милиона тона; кореноплодни зеленчуци (моркови, лук и други ядливи кореноплодни) – 13,3 милиона тона; и кръстоцветни, листни и стъблени зеленчуци – 11,1 милиона тона. Най-големите производители на зеленчуци в ЕС са: Испания (21,4%), Италия (19,8%), Полша (10,4%) и Франция (10,1%) (EU, 2025).

Зеленчукопроизводството като съставна част от растениевъдството у нас има динамично развитие през последните 3 – 4 десетилетия. След политическите и икономически промени през 1989 г. този сектор среща сериозни затруднения – най-вече като следствие от отварянето на пазарите, появилата се нова конкурентна среда и сравнително ниските средни добиви. Наред с тези новопоявили се трудности, редно е да се посочат и появи-

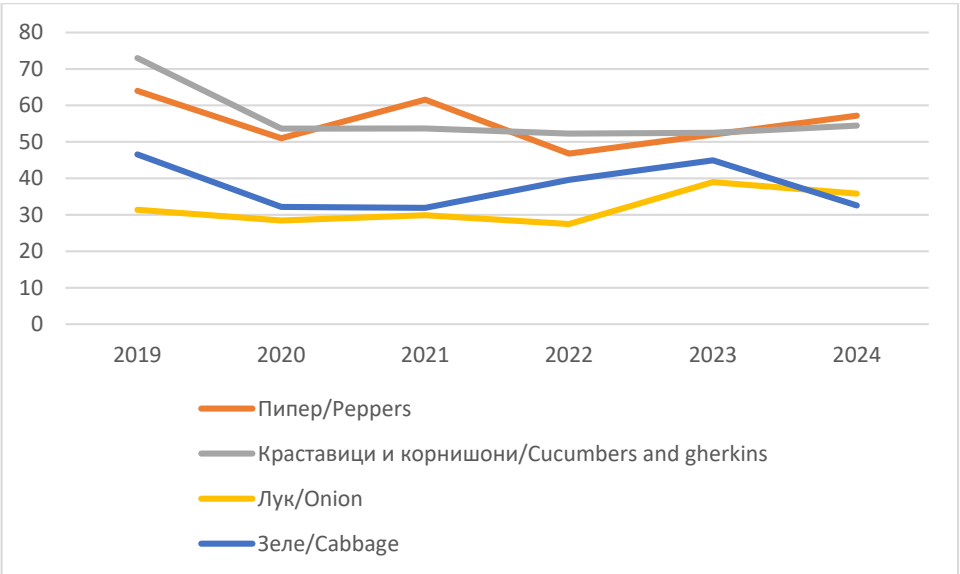
Таблица 1. Производство на топ 10 зеленчуци в България, хил. тона
Table 1. Production of top 10 vegetables in Bulgaria, thousand tons

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024/2023	2024/ средната за 2019-23/ 2024/to average for 2019-2023
Домати/Tomatoes	145,01	115,79	116,42	126,46	115,65	128,14	10,80%	3,45%
Пипер/Peppers	63,98	50,99	61,58	46,79	52,01	57,17	9,92%	3,81%
Краставици и корнишони/ Cucumbers and gherkins	72,97	53,63	53,68	52,27	52,51	54,45	3,69	-4,49%
Лук/Onion	31,38	28,44	29,87	27,46	38,96	35,82	8,06%	14,73%
Зеле/Cabbage	46,56	32,16	31,89	39,59	44,96	32,55	27,60%	-16,61%
Всичко зеленчуци/ All vegetables	490,21	385,96	396,47	381,65	389,74	407,87	4,65%	-0,23%

Източник: По данни на Евростат.
Source: Eurostat database.

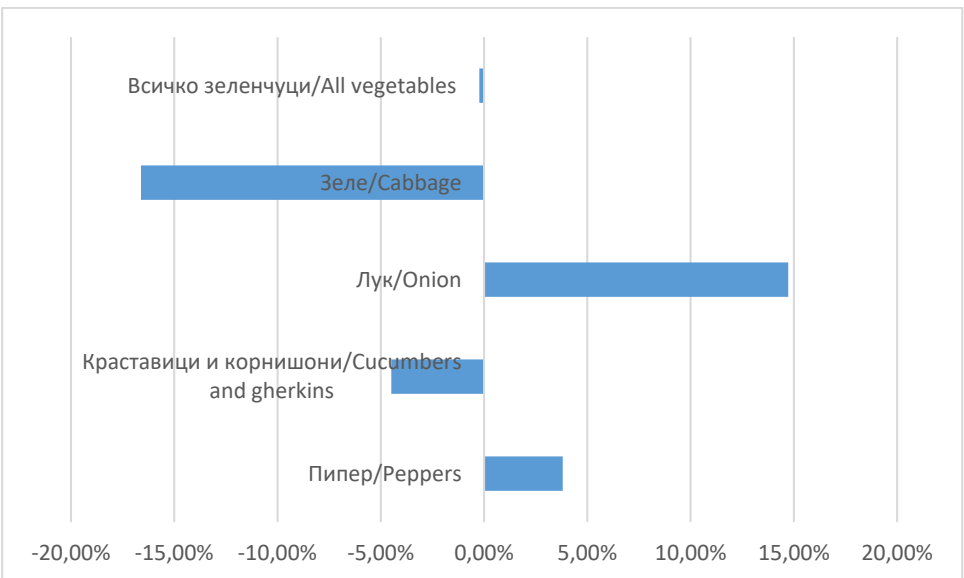
лите се потенциални възможности за развитието на зеленчукопроизводството, а именно наличието и възможността за внедряване на нови прогресивни технологии и иновативни решения, водещи до производство на повече продукция при нови условия и с по-високи качества, както и с по-добри ценови характеристики (Иванов, 2021).

Каква е картината на зеленчукопроизводството в България – производство и площи?



Фиг. 1. Производство на топ 10 зеленчуци в България, хил. тона
Fig. 1. Production of top 10 vegetables in Bulgaria, thousand tons

Източник: По данни на Евростат.
Source: Eurostat database.



Фиг. 2. Производство на топ 10 зеленчуци в България, хил. тона, 2024/средната за 2019 – 2023 г.
Fig. 2. Production of top 10 vegetables in Bulgaria, thousand tons, 2024/to average for 2019 – 2023

Източник: По данни на Евростат.
Source: Eurostat database.

Според данни от Евростат за дял на основните продукти през 2024 г. картината за дела на произведените зеленчуци у нас е следната: домати – 31,4%; пипер – 14%; краставици и корнишони – 13,3%; лук и шалот – 8,8%; зеле, брюкселско зеле и други зелеви – 8,0%; тикви и тиквички – 3,8%; патладжани – 3,6%; моркови и ряпа – 2,5%; сушен грах – 4,6%; други сушени бобови растения – 5,1%; други – 4,9%.

Т.е. основните зеленчуци, отглеждани у нас, са домати, пипер, краставици, зеле.

По отношение на площите, по данни от Аграрния доклад от 2025 г. площите с обработваема земя, върху които се отглеждат пресни зеленчуци у нас, са представени на Таблица 2.

Докато засадените със зеленчуци площи у нас показват ръст (2020 – 2024 г.), по данни на Аграрния доклад от 2025 г., то реколтираните площи, по данни на ФАОСТАТ от 2007 г. до 2023 г., показват тенденция на намаляване – от 16 920 на 15 100 ха за същия период.

Намалението на общия размер на брутната продукция от селското стопанство през 2024 г. е следствие основно от спада в подотрасъл „Растениевъдство“ (с 681,2 млн. лева или с 9,5% спрямо предходната година). Увеличение на брутната продукция в стойностно изражение е налице при направление „Зеленчуци“ (без картофопроизводство) – с 30,7 млн. лева (6,2%).

Подсектор „Зеленчуци“ (без картофопроизводство) произвежда продукция на стойност 559,2 млн. лева и формира дял от 5,8% от крайната продукция в отрасъла. Налице е ръст в стойността на крайната продукция от зеленчуци от 5,0% (26,6 млн. лева) на годишна база като следствие от увеличения физически обем на производството (с 6,5%), въпреки лекото намаление на цените (общо с 1,4%).

Характеризирайки сектора, трябва да се отбележи, че както размерът, така и броят на стопанствата в него намалява, което води до свиване на производството и засилване на зависимостта от вноса на зеленчуци. Това от своя страна допринася за засилване на ценовата асиметрия по веригата.

Една от идеите за съществуването на ЕС е да се предоставят възможности на всички страни членки да развиват ефективно своите икономики, като съответно се осигуряват необходимите лостове и политики на изоставащите да настигнат напредналите. В този контекст, както и в контекста на споменатите по-горе тенденции в развитието на сектор „Зеленчукопроизводство“ в световен, европейски и национален план, целта на разработката е да се изследва и оцени степента на конвергенция между сектор „Зеленчукопроизводство“ (пресни зеленчуци) в България и същия сектор в някои страни от ЕС, и със средното за ЕС, като се очертае връзката между тази конвергенция със състоянието на брутната продукция, производителността и конкурентоспособността на сектора в годините след влизането на България в ЕС, както и потенциалните възможности за приспособяване към възникващите глобални предизвикателства.

Изследването на конвергенцията (сближаването) на сектор „Зеленчукопроизводство“ в България със същия сектор в ЕС, като средна за съюза величина, и в някои страни от ЕС

Таблица 2. Площи с пресни зеленчуци, ха
Table 2. Areas with fresh vegetables, ha

	2020	2021	2022	2023	2024
Обработваема земя, върху която се отглеждат зеленчуци, ха/Arable land on which vegetables are grown, ha	27 705	31 015	21 206	23 681	28 293

Източник: Аграрен доклад, 2025.
Source: Agricultural Repor,t 2025.

представлява част от изследването на ценовата асиметрия по хранителната верига и конвергенцията на българското земеделие и селски райони, провеждано от колектив от ИАИ, с р-л проф. д-р Б. Иванов (2025 – 2026 г.).

МЕТОДИЧЕСКИ ПОДХОД

Изследването на българското земеделие (сектор „Зеленчукопроизводство“) в контекста на развитие на земеделието в ЕС, като цяло и конкретно сравнението му с развитието на този сектор в някои страни членки, изисква специфичен методически инструментариум, основна част от който е методът на конвергенция. Под икономическа конвергенция се разбира процес, при който дадени страни се сближават, като този процес се постига чрез намаляване на разликите в съответните показатели, което от своя страна в дългосрочен период води до сближаване на равнищата на развитие, или казано с други думи – конвергенцията се разглежда като сближаване по определен показател.

Понятието конвергенция се разглежда и дефинира по различен начин от редица наши и чужди изследователи (Пиргова, 2020; Рангелова, 2021; Петров, 2021; Ралева 2020; Sala-i-Martin, 1996; Barro, 1992 и много други). Например Sala-i-Martin (1996) дава определение на два вида конвергенция: β (бета) и σ (сигма). Според него за бета конвергенция говорим, когато икономики с по-нисък начален доход на човек от населението растат по-бързо от икономиките с по-висок начален доход, като този процес допринася да се намалят разликите в доходите при двата вида икономики и да се достигнат сходни нива на съответния показател, в случая – доход на човек от населението.

За сигма конвергенция говорим, когато различията в равнищата на развитие/доходите между сравнявани икономически единици намаляват във времето до минимум, като се измерва степента на дисперсия в дадена група и измерението ѝ във времето (Barro and Sala-i-Martin, 1992). Колкото повече тя намалява, толкова по-високо е сближаването в наблюдавания показател (Иванов, 2021).

Пиргова (2020) разглежда конвергенцията от няколко аспекта. В първа част на книгата си „Конвергенция и глобализация. Конвергенцията – исторически казуси с глобални проекции“ авторката систематично я разглежда не просто като икономическо или технологично явление, а като комплексно политическо, социално и културно понятие, което се развива в контекста на модерността и глобализацията. Тя анализира конвергенцията като политика в държавното управление на развитите капиталистически страни след Втората световна война, а също така и теоретичното ядро на конвергентното мислене – от класическите до съвременните интерпретации, като подчертава, че конвергенцията не е случайност, а логичен резултат от обективни процеси в развитието на капитализма и плановата икономика през XX век. Тя проследява как идеята за „сближаване на системите“ се ражда от необходимостта да се преодолеят кризите на олигополния капитализъм, да се интегрират социални елементи в пазарната икономика и да се използват планови механизми за ефективност. Ключовите теоретици, които Пиргова включва в „теоретичното ядро“ на конвергентното мислене, са Йозеф Шумпетер, „класикът на теорията и практиката“ на конвергенцията в първата половина на XX в., който вижда „творческото разрушение“ и еволюцията на капитализма към по-организирани, корпоративни форми, които неизбежно инкорпорират елементи на планиране; Джон Стрейчи – анализира прехода „от олигопол към конвергенция“ – как концентрацията на капитала в големи корпорации води до необходимост от държавна регулация и социални политики, които размиват границите между системите; Питирим Сорокин – обяснява как социалните и културните кризи водят до сближаване на икономическите модели, т.е. културно-цивилизационен подход – от „идеалистична култура“ към „икономическа конвергенция“; Ян Тинберген – пионер на

математическото моделиране, който доказва, че оптималното икономическо управление изисква комбинация от пазарни и планови инструменти („конвергенция на оптималните системи“); Джон Кенет Гълбрайт – големите корпорации и държавата вече функционират като планови структури; „новият индустриален ред“ е хибрид; Джон Мейнард Кейнс – според него държавната намеса, фискалната политика и welfare state са практическо проявление на конвергенцията; Иманюъл Уолърстийн – конвергенцията се разглежда в глобален контекст: център – периферия, където икономическите модели се сближават под натиска на глобалния капитализъм. Пиргова не просто изброява тези автори, а ги поставя в исторически казуси с глобални проекции – от Студената война през 1950 – 1980-те години до съвременната глобализация. Тя показва как идеята за конвергенция е била едновременно утопична (надежда за мирно сближаване на Изтока и Запада) и прагматична (реална политика в Западна Европа и САЩ след 1945 г.). Книгата е ценна именно с това, че свързва класическите теории от XX век с актуалните процеси на глобализация в XXI век – включително хибридните икономически модели, които наблюдаваме днес (Китай, ЕС, САЩ).

Ралева (2020) представя систематично подреждане на най-важните методологични подходи за измерване на структурната конвергенция и изследва основните им характеристики. Описва подхода за идентифициране на процеса на догонване и дистрибуционния подход, които са свързани с оценката на β и σ конвергенциите, обобщава най-съществените предимства и недостатъци на тези подходи и разглежда някои от най-често прилаганите в тях специфични методи. Анализът на времевите редове и клъстерният анализ са обобщени, като техните силни и слаби страни се разглеждат от методологична и когнитивна гледна точка.

Рангелова et al. (2021) развива теоретичните и емпирични измерения на връзката между икономическия растеж и конвергенцията. След дефиниране на понятията „интеграция“, „кохезия“ и „конвергенция“ и критичен преглед на методите за измерването им, изследването анализира тази взаимовръзка за държавите от ЕС като цяло, за еврозоната, за страните от Централна и Източна Европа, както и за кандидатките от Западните Балкани в периода 2001 – 2019 г. Авторите стигат до извода, че прилаганите до момента политики на ЕС не водят до очакваното сближаване, и предлагат насоки за нови политики за стимулиране на растежа и конвергенцията при отчитане на променената глобална и регионална среда, включително ефектите от коронавирусната пандемия.

Петров (2021) проследява мястото на аграрния сектор в българската икономика, очертавайки неговата конвергентност и актуални тенденции.

Методологичният подход на настоящото изследване е свързан с изчисляването на коефициента на конвергенция, разработен и използван от Иванов (2021), като се възприема, че „конвергенцията измерва степента на сближаване на развитието на дадена страна към друга по определен показател и се изчислява като коефициент” (Иванов, 2021).

„Използваният коефициент на конвергенция е илюстриран, както следва:

$$K_{CNV} = \frac{\frac{IV^{t}_{SubST}}{IV^{t}_{BscST}} + \left(\frac{\left(IV^{t}_{SubST} - IV^{t-1}_{SubST}\right) - \left(IV^{t}_{BscST} - IV^{t-1}_{BscST}\right)}{IV^{t0}_{BscST}} + IV^{t-1}_{BscST}\right)}{2}$$

където:

K_CNV – коефициент на конвергенция, измерващ степента на сближаване между двете страни;

IV^{t}_SubST – стойност на индикатора за сравняваната страна (SubST – Subject State) в текущия момент t;

IV^{t}_BscST – стойност на индикатора за базисната страна (BscST – Base State) в текущия момент t;

IV^{t-1}_SubST – стойност на индикатора за сравняваната страна в предходния момент t–1;

IV^{t-1}_BscST – стойност на индикатора за базисната страна в предходния момент t–1;

K_CNV ≈ 1 – висока степен на конвергенция, страните са сходни по стойност на индикатора;

K_CNV > 1 – наличие на дивергенция, нарастваща разлика между страните;

K_CNV < 1 – сближаване между страните, но не напълно завършено".

„Колкото по-близко до 1 е този коефициент, толкова по-близки и сходни са страните по измервания показател. Коефициентът отчита както разликите в абсолютните стойности на изменение на показателя, така и пропорционалните отношения по индикатора. KCNV може да заема стойности от над 0 и над 1. При тази методика могат да се сравняват само 2 страни или 2 субекта, което е едно от ограниченията на нейното прилагане. В същото време тя предлага по-ясен и двупластов резултат, отчитайки не само колко отдалечени са двете сравнявани страни, но и ръста, който те имат, и доколко показва сближаване в абсолютно отношение. Участват само няколко променливи, като IVsubST – представлява индикаторната стойност за сравняваната страна, IVbscST е огледалният индикатор за базисната страна, с която се прави сравнението" (Иванов, 2021).

Конкретните задачи, които се поставят в разработката, са: характеризиране на конвергентността на зеленчуковия сектор в България, подбор на показателите за измерване на конвергентността, оценка и анализ на същата.

В методически аспект изследването се базира върху използването и прилагането на сравнителния анализ, индикаторния метод (за оценка на зеленчукопроизводството по ключови показатели като брутно производство, обработваеми/реколтирани площи); изчисляването на конвергенцията между България и ЕС (за да се установи степента на сближаване по ключови индикатори за развитието на сектора), графичен метод и др.

Получените резултати за конвергенцията очертават процесите (динамиката) на глобализация в зеленчукопроизводството у нас и показват, от една страна, абсолютните изменения (текущото състояние на сектора у нас), а от друга – какъв е трендът в този процес и как се позиционира секторът спрямо избрани страни членки и спрямо ЕС.

Изчисляването на коефициента на конвергенция на сектор „Зеленчукопроизводство" има за цел да покаже сближаване или изоставане на този сектор у нас по отношение на брутната продукция от зеленчукопроизводството и производителността в него (на база на обработваемата (реколтирана) земя и продукцията от хектар в контекста на развитието на този сектор в ЕС).

Тълкуване на резултатите: когато стойностите на коефициента са равни на единица (К = 1) – тогава имаме пълна конвергенция между двете сравнявани страни. Близостта на резултата до единица е свидетелство за сходство (сближаване) на сравняваните страни по съответния показател. Когато коефициентът е по-малък от единица и колкото той е по-малък, тогава и толкова повече намалява сходството, и се тълкува за изоставане на страната. Когато коефициентът е по-голям от единица, тогава тълкуването е за изпреварващо развитие на страната по съответния показател.

Изследването е направено с данните за следните избрани показатели:

а) Брутна продукция от производството на пресни зеленчуци на човек от населението (в евро);

б) Производителност в сектор „Зеленчукопроизводство", изчислена като брутна продукция/ха реколтирани площи със зеленчуци (в евро).

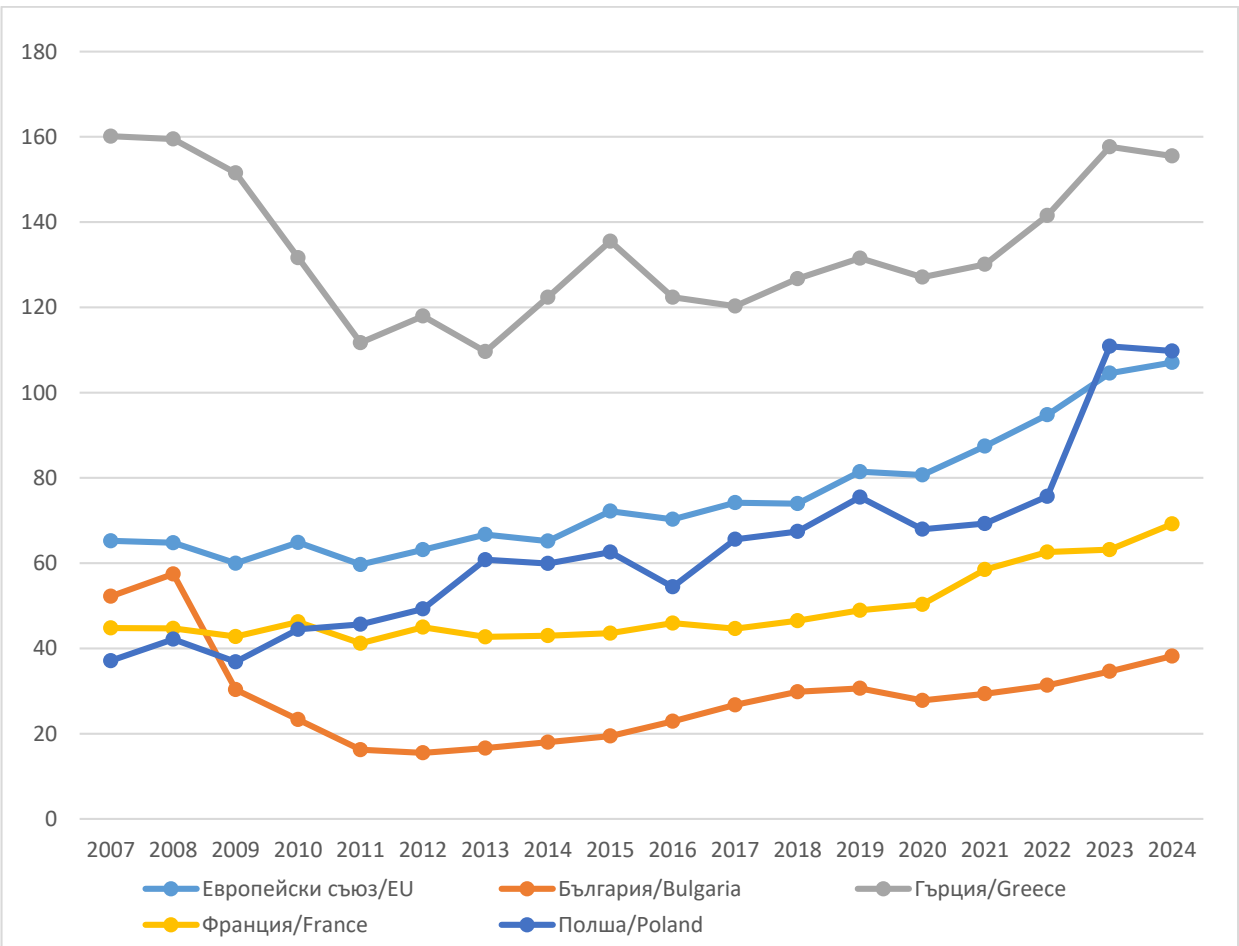
Периодът на изследване е 2007 – 2024 г.

Източник на първичната информация е базата данни на Евростат, като в обхвата на зеленчуковите култури попадат пресните зеленчуци. Извършена е оценка на сближаването на развитието на българското зеленчукопроизводство със средния темп на развитие на сектора в ЕС, както с динамиката на водещите държави – производители на зеленчуци, с доказани във времето традиции в зеленчукопроизводството – Франция и Полша. Индикаторната рамка на изследването е приложена и за съпоставка с развитието на сектора в Гърция, съответно като страна зеленчукопроизводител и съседна на България страна.

РЕЗУЛТАТИ ОТ АНАЛИЗА

Степента на сближаване на българското земеделие и в частност на сектор „Зеленчукопроизводство“ към този на ЕС и на неговите страни членки може да се покаже чрез коефициента на конвергиране на брутната продукция от сектора (евро на човек от населението), както и чрез коефициента на конвергиране на производителността от сектора (брутна продукция в евро на хектар реколтирана площ).

Динамиката на брутната продукция (БП) от производството на пресни зеленчуци в България след 2007 г. отразява най-вече влиянието на Общата селскостопанска политика на ЕС, както и климатичните и икономически условия (кризата 2008 – 2009 г.). Забелязва се, че с влизането ни в ЕС и началото на прилагането на ОСП у нас БП/човек от населението от разглеждания сектор нараства от 52 евро през 2007 г. на 57 евро за 2008 г., най-вероятно в резултат на положителното въздействие от прилагането на ОСП. Световната икономическа криза повлиява икономиките и на останалите изследвани страни членки на ЕС, като в резултат през 2009 – 2012 г. стойностите на показателя падат до най-ниската си стойност за периода (за България до 15 евро, което е



Фиг. 3. Динамика на брутната продукция от производство на пресни зеленчуци на човек от населението в България, средно за ЕС и в някои избрани страни, евро
Fig. 3. Dynamics of gross output from fresh vegetable production per capita in Bulgaria, EU and selected countries, euros

Източник: По данни на Евростат.
Source: Eurostat database.

намаление със 70% през 2012 г. спрямо 2007 г., след което започва частично възстановяване). Но докато Франция и Полша през 2024 г. постигат по-високи стойности на показателя спрямо 2007 г., а Гърция бележи съвсем леко намаление, то за България стойността е 38 евро, което е намаление с 27% за целия период на изследването.

Въпреки известно възстановяване след 2012 г., намаляването на брутната продукция е свидетелство за неефективност на сектора в дългосрочен план. Иванов (2019, 2021) и Попов (2023), Митова (2024) в техни изследвания още веднъж подкрепят вече посочените твърдения, а именно, че земеделските стопанства в сектора слабо се адаптират, както към новите пазарни реалности, така и към внедряване на иновации и нови технологии, в резултат на което средните добиви от зеленчукопроизводството у нас са сравнително ниски – около 65% спрямо добивите в развитите европейски държави. Те посочват, че други причини за свиването в сектора са: намаляване на размера на площите и броя на стопанствата; разрушаване на напоителни системи; необходимост от интензивни вложения; закъсняло подпомагане от страна на държавата по линия на въведеното от 2015 г. обвързано подпомагане и др. Политиката на допълнително подпомагане в сектора все пак изиграва известна положителна роля и довежда след 2015 г. до възстановяване на част от площите при подпомогнатите зеленчуци и за известно стабилизиране на производството, което до определена степен допринася за спиране или намаляване темпа на спад в конкурентоспособността.

За да се постигне напредък в сектора, са необходими инвестиции в технологии и иновации, преструктуриране и оптимизиране на политиката в областта, засягаща този традиционен за България сектор.

Европейската политика, и в частност ОСП, подкрепя сближаването на по-слабо развитите в икономическо отношение страни членки с по-напредналите в развитието си чрез предоставянето на значителни средства от фондовете на ЕС. Въпреки това, конвергенцията не е механичен акт, а е процес, базиран не само на икономическото развитие и наличност на финансови лостове и фондове, но и на исторически наложили се процеси в страните, както и на появата на нови предизвикателства, съпътстващи икономическото (и политическо) развитие, както на отделните страни, така и в глобален аспект.

А) Изследване на конвергенцията по показател брутна продукция от сектор „Зеленчукопроизводство“ (пресни зеленчуци) на човек от населението

Както вече бе показано във фиг. 1, динамиката на брутната продукция от сектор „Зеленчукопроизводство“ не е плавна и равномерна, а има своите спадове и възходи. Това се отразява съответно и при изчисляването на коефициента на конвергенция на сектора както с ЕС, така и с някои избрани страни.

Конвергенция България – ЕС: Стойностите на коефициента на конвергенция между България и средното за ЕС в сектор „Зеленчукопроизводство“ стартират от 0,80 през 2007 г., за да стигнат ниво от 0,35 през 2024 г.

Данните сочат, че след присъединяването на България към ЕС, до 2009 г., е налице процес в посока на сближаване в нивата на брутна продукция от земеделието на човек от населението. Въпреки известното увеличение на коефициента след 2007 г. обаче, стойността му е по-малка от единица, което е доказателство за изоставане на страната по брутна производителност от зеленчукопроизводството, в сравнение със средното за страните от съюза. Известно подобряване на ситуацията се забелязва след 2015 г., в резултат на специфичното подпомагане за сектора, въведено тогава. Все още може да се твърди, че осезаемо сближаване на България с ЕС по посочения показател няма.

На фиг. 2 е визуализирана тази степен на сближаване/конвергенция, превръщаща се в степен на несходство/дивергенция на изследвания показател – от една страна, като мерило за абсолютните изменения в този процес

Таблица 3. Коефициент на конвергенция на брутно производство от зеленчукопроизводството (пресни зеленчуци) в България спрямо ЕС и някои страни членки на ЕС
Table 3. Convergence coefficient of gross production of vegetable production (fresh vegetables) in Bulgaria compared to the EU and some EU member states

Страни/Countries	България – ЕС/ Bulgaria – EU	България – Гърция/ Bulgaria – Greece	България – Франция/ Bulgaria – France	България – Полша/ Bulgaria – Poland
2007	0,80	0,33	1,17	1,40
2008	0,89	0,35	1,30	1,39
2009	0,60	0,26	0,82	0,91
2010	0,38	0,20	0,53	0,56
2011	0,31	0,17	0,44	0,40
2012	0,24	0,13	0,34	0,31
2013	0,24	0,15	0,39	0,25
2014	0,27	0,14	0,41	0,30
2015	0,25	0,13	0,44	0,30
2016	0,32	0,19	0,48	0,42
2017	0,34	0,21	0,59	0,38
2018	0,40	0,22	0,63	0,43
2019	0,36	0,23	0,62	0,39
2020	0,35	0,23	0,56	0,42
2021	0,32	0,22	0,48	0,42
2022	0,32	0,21	0,49	0,40
2023	0,31	0,20	0,54	0,27
2024	0,35	0,24	0,54	0,34

Източник: Собствени изчисления по данни на Евростат.
Source: Own calculations based on Eurostat data.

на конвергенцията/дивергенцията, а от друга, показва тренда на изменение на коефициента на конвергенция.

Важно е да се отбележи, че при тълкуването на стойностите на коефициента на конвергенция трябва да се вземат под внимание и тенденциите в промяната на числеността на населението (докато в България населението бележи тенденция на постоянно намаляване, броят на жителите на ЕС през разглеждания периода нараства.

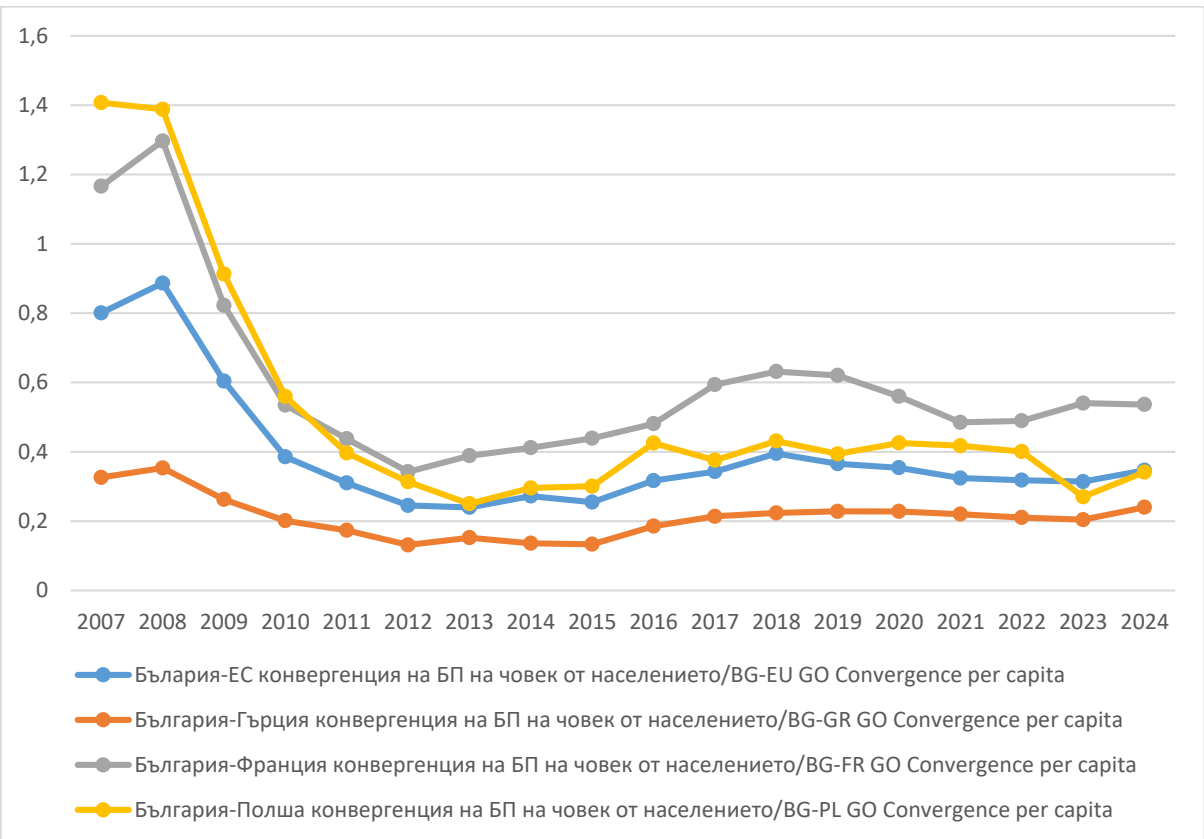
По отношение на коефициента на конвергенция на България с Полша и Франция може да се заключи, че до 2009 г. стойностите на коефициента на конвергенция са по-големи от единица, което е доказателство за изпреварващите темпове на нарастване на брутната продукция от производството на пресни зеленчуци в България, в сравнение с тези две страни. Тълкуването на резултатите сочи обаче изоставане в темповете на растеж на брутното производство от зеленчукопроизводството на човек от населението в България, в сравнение с Франция и Полша през остатъка от периода, като движението не е съвсем плавно – по-слабо е това изоставане през 2016 – 2021 г. При сравнението с Франция конвергенцията намалява от 1,17 на 0,54 за разглеждания период; при сравнението с Полша – от 1,40 на 0,34.

Слабата конвергенция с тези страни през последните години може да се обясни с някои исторически наложили се факти и обстоятелства –например фактът, че Франция е стра-

ната – най-голям бенефициент на финансиране от ОСП на ЕС; има силна национална и протекционистична политика за подкрепа на земеделието; силно развити кооперативни и браншови организации; и др. Това вкупом допринася за високите производствени резултати в земеделието, в т.ч. и в анализирания сектор. Политиката в земеделието на Полша, от своя страна, (запазването на организационни структури и инфраструктура), както и силните традиции на сектора в Полша, допринасят до голяма степен за добрите производствени показатели.

Стойностите на коефициента на конвергенция с Гърция за избрания показател показват липса на такава – стойностите намаляват от 0,32 на 0,24 за периода 2007 – 2024 г. Най-ниските стойности на коефициента на конвергенция с ЕС и Гърция са през 2015 г., с Франция – през 2012 г., и с Полша – 2013 г. Положителна е тенденцията на (макар и съвсем плавно) покачване на абсолютните стойности на коефициента на конвергенция на България с тези страни и ЕС след посочените по-горе години (средата на изследвания период), което е показател, че секторът все пак се развива, макар и бавно, в правилна посока.

Изводът е, че в сравнение със средните резултати за ЕС, сектор „Зеленчукопроизводство“ в България изостава от ЕС, но следва положителен тренд на развитие. Най-вероятна причина за този процес е влиянието на ОСП, както и националната ни политика, свърза-



Фиг. 4. Конвергиране на брутната продукция от сектор „Зеленчукопроизводство“ (пресни зеленчуци) на човек от населението на България с ЕС и с избрани страни

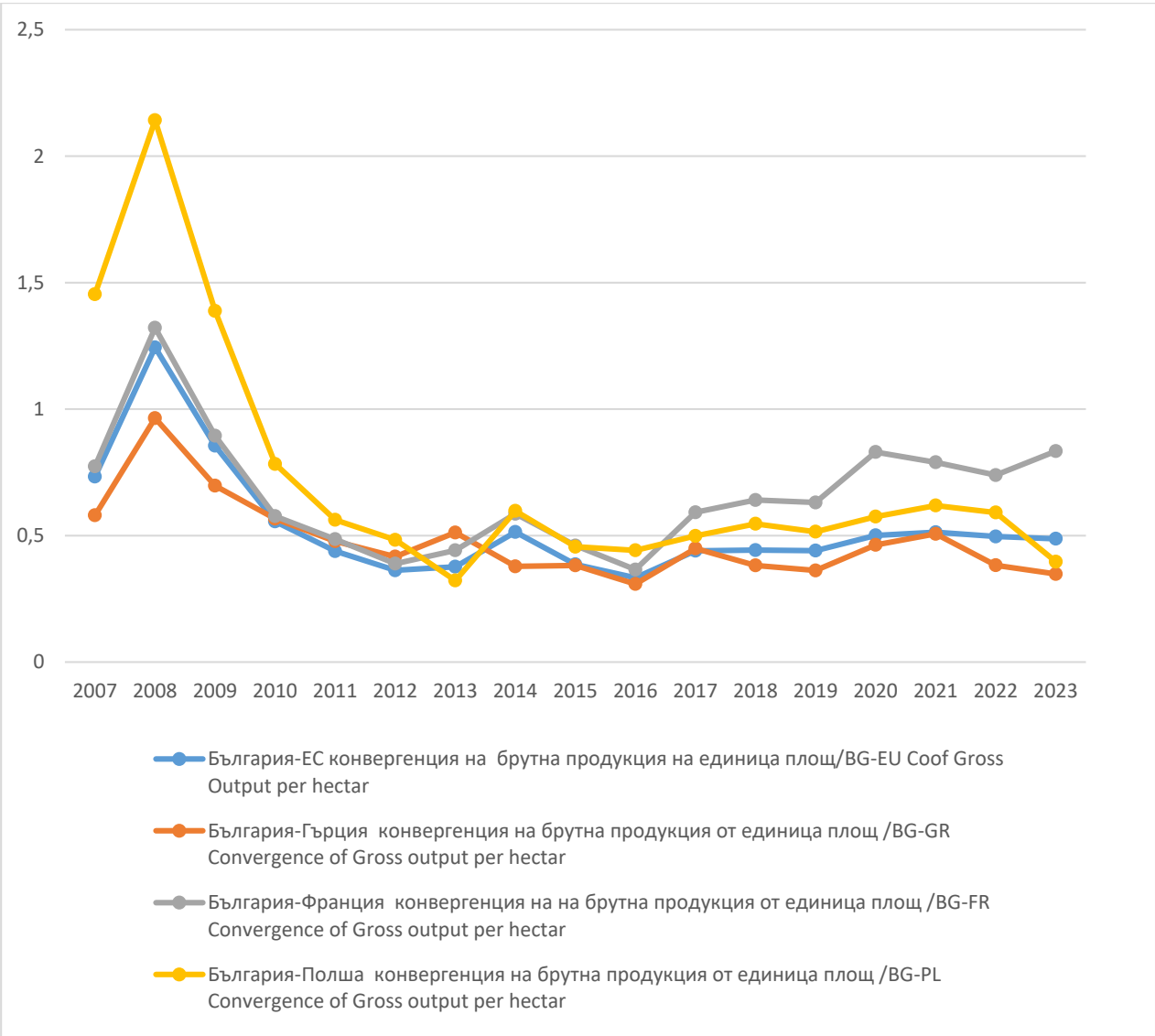
Fig. 4. Convergence of gross output from the vegetable production sector (fresh vegetables) per capita in Bulgaria with the EU and selected countries

Източник: Собствени изчисления по данни на Евростат.
Source: Own calculations based on Eurostat data.

ните и произтичащи от това последствия в производствено, технологично, структурно и институционално отношение. С други думи – резултатите от конвергирането по брутна продукция от зеленчукопроизводството на човек от населението показват ролята на аграрните политики в посока на догонване на развитите страни от ЕС.

Б) Изследване на конвергенцията по показател производителност в сектор „Зеленчукопроизводство“ (брутна продукция на единица площ)

Показателят производителност в сектор „Зеленчукопроизводство“ е изчислен като брутна продукция/ха реколтирани площи със зеленчуци (в евро).



Фиг. 5. Конвергенция по показател БП от сектор „Зеленчукопроизводство“ на единица площ на България с ЕС и с избрани страни

Fig. 5. Convergence by indicator Gross Output from the vegetable production sector per unit area of Bulgaria with the EU and with selected countries

Източник: Собствени изчисления по данни на Евростат.
Source: Own calculations based on Eurostat data.

Данните показват сходна картина и сходни тенденции с тези за конвергентността на база показател брутна продукция от зеленчукопроизводството на човек от населението. Например през 2007 г. България стартира от позиция 0,73, съпоставено със средните стойности за ЕС, докато през 2023 г. нивото е 0,49. При сравнението на България с Гърция и Полша стойностите намаляват съответно от 0,58 на 0,40 и от 1,4 на 0,40. Единствено при сравнението с Франция стойностите се увеличават от 0,77 на 0,83 за разглеждания период. Прави впечатление, че за 2008 г. България изпреварва ЕС и разглежданите страни членки по изследвания показател, но вероятно това конвергиране на производителността на българското зеленчукопроизводство с ЕС и с другите страни се дължи най-вече на слабата за българското земеделие стартова 2007 година.

С намаляването на реколтираните площи в България след присъединяването към ЕС, след 2009 г. е отчетено намаление в стойностите на коефициента спрямо Полша, Гърция и ЕС, и слабо увеличение спрямо Франция. Най-ниски стойности на коефициента на конвергенция както с ЕС, така и с останалите страни, се отчитат през 2015 – 2016 г. (средата на изследвания период), като след това стойностите се повишават, най-чувствително спрямо Франция.

Може да се направи извод, че в сравнение със средните резултати за ЕС сектор „Зеленчукопроизводство“ в България изостава по избрания показател. В допълнение той изостава и при сравнение с Полша и Гърция. Трендът на развитие на коефициента на конвергенция по показателя производителност в зеленчукопроизводството с Полша и Гърция след 2016 г. до края на изследвания период е низходящ; с ЕС задържа нивата, а с Франция е възходящ. Като основни причини за гореописаните тенденции можем да посочим влиянието на аграрната политика (национална и ОСП) за подкрепа на зеленчукопроизводството в страната след 2015 г. И тук можем да твърдим, че резултатите от конвергирането по производителност от зеленчукопроизводството показват ролята на аграрните политики в посока на догонване на развитите страни от ЕС.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Темповете на конвергиране на българския сектор „Зеленчукопроизводство“ с европейското (средно и с избрани страни) са доста бавни. Някои икономически показатели на човек от населението в българското зеленчукопроизводство са почти с 50% по-ниски от средните за ЕС. За периода 2007 – 2024 година се очертава твърде слабо движение към сближаване на изследвания сектор у нас със средните показатели за ЕС, като най-малко сме далеч на човек от населението с Франция.

С оглед на гарантирането на продоволствената сигурност, повишаване на конкурентоспособността, задоволяване нуждите на населението от здравословна храна (зеленчуци), подпомагане развитието на селските райони и запазване на биоразнообразието, е необходимо, от една страна, секторът да подобри своя производствен потенциал чрез агротехнически, технологични, инфраструктурни и други иновации, а от друга страна – както националната, така и ОСП, да продължат да отделят специално внимание на сектор „Зеленчукопроизводство“ у нас и в ЕС.

ЛИТЕРАТУРА

Agricultural report of the Ministry of Agriculture. (2025)

Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (1992). Convergence. *Journal of political Economy*, *100*(2), 223-251.

Europa, EU. (2025) Fruit and vegetables in the EU, Taste the season: Eat more fruit and vegetables, EU. https://agriculture.ec.europa.eu/farming/crop-productions-and-plant-based-products/fruit-and-vegetables_en#sector-organisations

Food and Agriculture Organization. (2024). Agricultural production statistics 2010 – 2023, FAOSTAT: Production: *Crops and livestock products.* [Accessed December 2024]. https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL. Licence: CC-BY-4.0., https://openknowledge.fao.org/items/ab36b259-d641-4ded-8832-32f579685be7

Ivanov, B. (2019). Sector "Vegetable production". In: Ivanov, B., R. Popov, D. Mitova, D. Toteva, V. Stoychev: Competitiveness and impact of direct payments in agriculture, IAE-Sofia, ISBN 978-954-8612-17-3, Avangard Prima, 82-85, Sofia, (Bg).

Ivanov, B. (2021). Development, competitiveness and priorities of Bulgarian agriculture, IAE, ISBN: 978-954-8612-35-7, (Bg). https://www.iae-bg.com/wp-content/uploads/2022/04/Monograph_Agriculture-and-Competitivness

Knez, M., Mattas, K., Gurinovic, M., Gkotzamani, A., & Koukounaras, A. (2024). Revealing the power of green leafy vegetables: Cultivating diversity for health, environmental benefits, and sustainability. *Global Food Security*, *43*, 100816.

Nichols, M., Hilmi, M. (2009). Growing vegetables for home and market, Food and Agriculture Organization of the United Nations. https://www.fao.org/4/i0526e/i0526e00.htm

Petrov, P. (2021). The agricultural sector in Bulgaria – convergence and current trends. Spisanie „Dialog", 2, (Bg).

Pirgova, M. (2020). Convergence and globalization. Universitetsko izdanie "Sveti Kl. Ohridski", (Bg).

Raleva, S. (2020). Methodological Approaches to Measuring Structural Convergence. *Nauchni trudove*, (5), 157-190.

Rangelova, R., D. Bobeva, D. Zlatinov (2021) Economic growth and convergence in the EU, Izdatelstvo: BAN "Prof. Marin Drinov", ISBN 978-619-245-152-3, (Bg).

Sala-i-Martin, X. X. (1996). Regional cohesion: evidence and theories of regional growth and convergence. *European economic review*, *40*(6), 1325-1352.

Singh, J., Behera, T. K., Singh, A. K. (2021) Vegetables for better nutrition and safe environment. Indian Horticulture, vol. 66, No. 5, ICAR – Indian Institute of Vegetable Research, Varanasi, Uttar Pradesh 231 304, India.

Постъпила – **1 април 2026 г.;** *Одобрена* – **18 май 2026 г.;** *Публикувана* – **юни 2026 г.**