



Аграрен университет – Пловдив, Научни трудове, т. LXV, кн. 1, 2023 г.
Научна конференция „Ролята на фамилия бизнес за устойчиво развитие“
Agricultural University – Plovdiv, Scientific Works, vol. LXV, book 1, 2023
Scientific Conference "The role of family business for sustainable development"

[DOI: 10.22620/sciworks.2023.01.012](https://doi.org/10.22620/sciworks.2023.01.012)

**ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА КООПЕРИРАНЕ НА БЪЛГАРСКИТЕ
ПЧЕЛНИ ПРОИЗВОДИТЕЛИ
OPPORTUNITIES FOR THE COOPERATION OF BULGARIAN APICULTURE
PRODUCERS**

**Георги Алексиев
Georgi Aleksiev**

Тракийски университет, гр. Стара Загора
Trakia University, Stara Zagora

E-mail: georgi.aleksiev@trakia-uni.bg

Резюме

Българското пчеларство е експортно ориентирано и тази пазарна насока формира основата за социалните и организационни отношения между производителите в сектора. В страната ни има регистрирани официално 27 пчеларски съюза и редица други форми на сдружаване. Въпреки наличието на тези организации, повечето пчелни производства работят и реализират своята продукция самостоятелно. Кооперирането на пчеларите в страната може да доведе до подобрения в производството, повишаване на икономическите резултати от него и подобряване на състоянието на сектора. Целта на настоящото изследване е да се оцени състоянието на българското пчеларство и да се предложат кооперативни модели за развитието на производствата от сектора. За постигането на целта трябва да се решат следните основни задачи: да се анализира състоянието на българското пчеларство; да се оцени конкурентоспособността на основния произвеждан продукт – пчелния мед; да се разкрият основните проблеми пред които сектора е изправен; да се предложат кооперативни модели за решаването на тези проблеми.

Ключови думи: пчелен мед, конкурентоспособност, кооперации, дигитализация

Abstract

Bulgarian apiculture is export-oriented and this market direction forms the basis for social and organizational relations between producers in the sector. In Bulgaria, there are 27 officially registered beekeeping unions and a number of other forms of association. Despite the existence of these organizations, most bee farms operate and realize their production independently. The cooperation of the beekeepers in the country can lead to improvements in production, increasing its economic results and improving the state of the sector. The purpose of the present

study is to assess the state of Bulgarian beekeeping and to propose cooperative models for the development of production in the sector. To achieve the goal, the following main tasks must be solved: to analyze the state of Bulgarian beekeeping; to assess the competitiveness of the main production – natural honey; to reveal the main problems facing the sector; to propose cooperative models for solving these problems.

Key words: natural honey, competitiveness, cooperations, digitalization.

ВЪВЕДЕНИЕ

След присъединяването на България към ЕС и под влиянието на ОСП селскостопанските производства претърпяха значими промени, довели до концентрация на производството, подобно на редица други сектори (Томова-Zaharieva, 2018). Устойчивостта на този основен сектор, осигуряващ както продоволствената сигурност на страната, така и заетост в селските райони, формиращи значима част от територията на България се превърна в основен проблем (Bachev et al., 2019). Трансформацията на селското стопанство, най-вече под формата на концентрация и специализация на производствата не протече синхронно между различните подсектори. Животновъдството, за разлика от растениевъдството загуби значима част от своите позиции (Beluhova-Uzunova, 2019). Въпреки значителното повишаване на нивото на концентрация в селското стопанство, животновъдните ферми са малки и фрагментирани. Тези тенденции пречат на развитие на рационална концентрация и оптимален размер. За разлика от общата тенденция за намаляващата роля на животновъдството, като дял от българското селскостопанско производство (Beluhova-Uzunova, et al., 2018), пчеларството се развива през целия изследван период (2017-2022 г.) и в рамките на изследването ще анализирам неговата конкурентоспособност. За развитието на сектора могат да допринесат съвременните модели за коопериране на производството с цел осигуряването на ресурси, организация на съвместни дейности, трансфера на знания и иновативни технологии, както и осигуряването на общ достъп до пазари.

Според Международния кооперативен алианс (ICA) „кооперацията“ може да се определи, като автономна асоциация на лица, създадена доброволно за справяне с техните общи икономически, социални и културни нужди и стремежи, чрез съвместно и демократично управление. Може също да се спомене, че важният елемент, който подчертава това определение, е елементът на автономия.

Съвременните форми и модели на коопериране на селскостопанските производители, могат да спомогнат за подобряване на икономическите резултати от дейността им и да спомогнат за повишаването на конкурентоспособността и жизнеността на сектора.

Кооперирането осигурява някои ключови ресурси, като например знания, организация на дейности, иновативни технологии и достъп до пазар (дистрибуторска мрежа). Информация по всеки един от тези елементи може да се получи по електронен път от пчеларите, но достъпа до нея на някои производители може да бъде ограничен, а времето необходимо за

намирането, структурирането и приложението и може също да е лимитиращ фактор. Възможността за директен контакт с други производители по електронен път може да подпомогне разпространението на тази информация чрез създаването на нови кооперативни мрежи.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Целта на настоящото изследване е да се оцени състоянието на българското пчеларство и да се предложат кооперативни модели за развитието на производствата от сектора. За постигането на целта са използвани данни от базата на Агростатика към Министерството на земеделието и храните на Република България и базата данни на Международната организация за Храни и селско стопанство към ООН (FAOSTAT). Информацията от тези бази данни е използвана при изчислението на индексите оценяващи конкурентоспособността на българското пчеларство – Индекса на Баласа (Balassa, B., 1965) и Фолрат (Vollrath, T. L., 1991). Въпреки своите технически недостатъци в контекста на динамично развиващите се международни пазари на селскостопански продукти, които някои автори отчитат (Belke, A, et al. 2018), тези индекси успяват да предоставят базова информация относно позицията на българските пчелни продукти на международните пазари и динамиката на развитието ѝ.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Българското пчеларство е част от животновъдния подсектор, но за разлика от него тенденциите при пчелните производители са различни и резултатите, които постигат при реализацията на продуктите си също не съвпадат със сектора, като цяло. Производствения капацитет на българското пчеларство се развива през целия период след присъединяването на страната ни към ЕС, като броя на отглежданите пчелни семейства бележи своя пик през 2019 година (Табл. 1).

Таблица 1: Производствен капацитет на българското пчеларство
Table 1: Production capacity of Bulgarian apiculture

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Пчелни семейства/ bee colonies	765772	783348	867561	863283	837955	823250
Произведен пчелен мед (т.)/ Produced natural honey (t.)	11807	10338	11518	9066	11638	11944

*Източник: Агростатистика на МЗХ
Source: Agrostatistics, Ministry of agriculture*

Въпреки по-ниската производителност на пчелините в тази година, рязкото повишение на техния брой довежда и до значим ръст в произведените количества.

Усвояването на тези по-високи нива на производствен капацитет изисква определен период на адаптация на производителите и оптимизация на работните процеси. Тази закономерност довежда до последващото свиване на броя на отглежданите в пчелините семейства, за да се повиши индивидуалната им продуктивност. В резултат на тези мерки предприети от производителите в края на изследвания период се отчита значим ръст на производителността, като най-високо равнище на производството от близо 12 хил. т. е отчетено през 2022 г., докато броя на пчелните семейства от които е добиван пчелен мед през тази година е най-малък в сравнение с последните четири години (2019 -2022 г.).

В рамките на този четиригодишен период се отчита и друга значима динамика, а именно концентрацията на производството (Табл. 2). В периода до 2019 година се запазва в значима степен броя на стопанствата от 2017 година, въпреки ясно изразената тенденция на понижаване преди това. След 2019 година се отчита значим спад в броя на микро, малките и средни производства със съответно до 10, от 10 до 50 и от 50 до 150 отглеждани пчелни семейства.

Таблица 2: Динамика на броя на пчелните стопанства в България групирани по техния размер

Table 2: Dynamics of the number apicultural productions in Bulgaria based on their size

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
от 1 до 9/from 1 to 9	6091	5229	3858	2804	2510	2440	1968	1188	1238
от 10 до 49/from 10 to 49	6537	7487	6196	5239	4584	5678	3689	3945	3455
от 50 до 149/from 50 to 149	2748	4282	4172	4188	3526	4093	4273	3819	3383
над 150/above 150	767	971	1080	1200	1640	1560	1696	1849	2148
Общо/ Overall	16143	17969	15306	13431	12260	13771	11626	10801	10224

*Източник: Агростатистика на МЗХ
Source: Agrostatistics, Ministry of agriculture*

При най-малките производители, които имат изразен любителски характер и не са пазарно ориентирани се отчита спад с около 50% в периода от 2019 до 2022 г. Същата тенденция, но с близо 40% отчитаме при дребните производители, отглеждащи от 10 до 50 пчелни семейства, които имат полупазарен характер, поради своето производство, изчислено на база средния за сектора добив, между 145 кг. (от 10 кошера) и 710 кг. (от 49 кошера) пчелен мед.

След достигнатите най-високи равнища на броя на средни производители (от 50 до 150 пчелни семейства) през 2015 г. (за изследвания

период) и задържане в значима степен на тези стойности до 2020 г. в края на периода се отчита много рязък спад с 21%.

Тенденция на повишение в броя на производителите за целия изследван период се отчита единствено при групата на най-големите – отглеждащи над 150 пчелни семейства. Те увеличават своя брой 2.8 пъти през 2022 г. спрямо 2014 година.

Друг значим процес, който протича през същи период е свързан със средния размер на стопанствата във всяка една от групите. Стабилен ръст на този показател се отчита при най-големите производители, което поражда необходимостта от анализ освен на броя на производителите от всяка група, така и на относителния дял на отглежданите от тях пчелни семейства спрямо общия им брой в страната (Табл. 3).

Таблица 3: Относителен дял на отглежданите пчелни семейства в различни по размер пчелните стопанства в България
Table 3: Ratio of apicultural colonies in different size holdings in Bulgaria

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
от 1 до 9/from 1 to 9	4%	3%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%
от 10 до 49/from 10 to 49	26%	22%	19%	15%	14%	15%	11%	11%	10%
от 50 до 149/from 50 to 149	40%	45%	45%	46%	39%	43%	44%	41%	36%
над 150/above 150	30%	30%	34%	36%	46%	40%	44%	47%	53%
Общо/ Overall	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Източник: Собствени изчисления на база информация от Агростатистика на МЗХ

Source: Own calculations based on Agrostatistics, Ministry of agriculture

При оценката на относителния дял на микро, малките, средните и големите пчелни производители процеса на концентрация на производството е съвсем ясно отчетлив. Значимостта на микро и малките производители, отглеждащи до 49 пчелни семейства и имащи любителски или полупазарен характер рязко се свива за сметка на най-големите производители. В края на изследвания период – 2022 г. в най-големите пчелините се отглеждат повече от половината пчелни семейства в страната. Тази концентрация на производството довежда и до неговата специализация. Управителите на тези големи пчелини отчитат необходимостта от повече информация и компетенции за постигането на по-високи производствени резултати и

предлагането на продукти с по-високи характеристики и по-висока добавена стойност както на националния, така и на международните пазари.

Необходимостта от търсене на дистрибуционни канали извън страната за реализация на българските пчелни продукти е породена от традиционно ниските равнища на консумацията им в страната (Табл. 4). През 2022 г. едва малко над 2 хил.т. от произведените близо 12 хил.т. пчелен мед са търгувани директно към краен потребител в страната. Още около 4.4 хил. т. са реализирани към преработвателни предприятия, част от които насочват продуктите си отново за износ.

Таблица 4: Реализация на българския пчелен мед
Table 4: Retailing of Bulgarian natural honey

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Директни продажби на краен потребител (т.)/Direct sales to consumers (t.)	1867	1713	1736	1941	1523	1779	1800	1952	2127
Директни продажби на търговците на дребно(т.)/Direct sales to small retailers (t.)	413	329	535	862	549	307	448	277	461
Продажби на преработвателни предприятия(т.)/Direct sales to processors (t.)	4888	4534	3759	5766	4210	3734	4894	5667	4441
Продажби на промишлеността(т.)/Sales to industry (t.)	254	184	195	623	658	324	454	209	510

Източник: Агростатистика на МЗХ
Source: Agrostatistics, Ministry of agriculture

Българското пчеларство е експортно ориентирано и през 2021 г. по данни на FAOSTA от страната ни е изнесен общо 12 832 т. пчелен мед при произведени по данни на Агростатистика 11 638 т. За същия период са внесени 4 376 т. пчелен мед, което е нетрадиционно количество, тъй като през повечето години от последното десетилетие вноса на пчелен мед рядко надвишава 1 600 т. - 1 700 т. Въпреки повишените равнища на вноса, които могат да повлияят негативно на цените на вътрешния пазар, експортния характер на сектора остава непроменен. Този факт предизвиква необходимостта от анализ на реализационните цени на българския пчелен мед не само на националния, но и на международните пазари (Табл. 5).

Най-високата средна реализационна цена пчелните продукти достигат при директните продажби на краен потребител. Това поражда и опитите на националните производители да търсят директна връзка с потребители, като някои от тях използват и модерните форми на електронна търговия с тази цел.

През периода от 2019 г. до 2022 г. цената при директни продажби на краен потребител бележи стабилен ръст. Динамиката е значително по-малка при реализацията към преработвателни предприятия, които заемат най-голям дял от вътрешните продажби.

Средната цена при износ се диктува от условията на международните пазари, като тя е по-ниска от цената при реализация на продуктите към локалните потребители директно или чрез търговците на дребно. По-високата цента при износ спрямо продажби към преработвателни предприятия обуславя необходимостта от търсене на канали за износ на основната част от производителите, за постигането на по-добри икономически резултати.

Таблица 5: Реализационни цени на българския пчелен мед на националния и международния пазар

Table 5: Retailing prices of Bulgarian natural honey on the national and international markets

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Директни продажби на краен потребител (лв.)/Direct sales to consumers (lv.)	7.08	6.83	6.76	7.30	7.41	7.13	7.76	8.19	8.90
Директни продажби на търговците на дребно(лв.)/Direct sales to small retailers (lv.)	5.31	6.03	5.47	5.45	5.39	6.21	5.93	8.45	8.27
Продажби на преработвателни предприятия(лв.)/Direct sales to processors (lv.)	4.21	5.01	5.34	4.61	5.05	4.94	4.18	5.67	5.85
Средна износна цена (лв.)/Average export price (lv.)	6.06	6.76	6.38	6.32	6.51	5.40	5.32	6.45	-

Източник: Собствени изчисления на база информация от Агрокстатистика на МЗХ и FAOSTAT

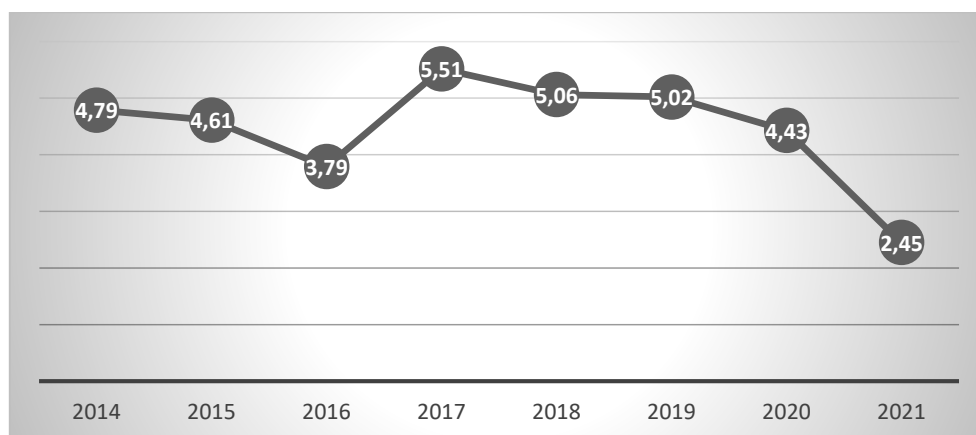
Source: Own calculations based on Agrostatistics, Ministry of agriculture and FAOSTAT

Въпреки по-ниските износни цени, спрямо тези на вътрешния пазар на дребно е важно да се отбележи, че средните цени за реализация на българските пчелни продукти на международните пазари са по-високи от средните в световен мащаб и два пъти по-високи от средните цени на китайския пчелен мед (един от най-големите световни производители и износители). Тези по-високи средни цени са отражение на по-високите характеристика на българските пчелни продукти спрямо техните преки конкуренти на международните пазари.

Значимата конкуренция, която българския пчелен мед среща на международните пазари, както и повишените през последната година равнища на внос на по-евтини пчелни продукти (за 2021 г. – 6,45 лв. средна цена за 1 кг. пчелен мед при износ и 4,82 лв. за внос) предизвиква необходимостта от анализ на конкурентоспособността на българския пчелен мед, като основен продукт (Фиг. 1).

Конкурентоспособността на българския пчелен мед бележи тенденция на понижение след 2017 г., като това се дължи основно на трайния спад в стойностите на износа на пчелен мед от страната в периода от 2017 г. до 2020 г. (от 48 082 хил.щ.д през 2017 г. до 39 805 хил.щ.д. през 2020 г.).

Най-значим е спада на конкурентоспособността на българския пчелен мед през последната година на изследвания период, който се дължи на рязкото повишение при стойностите на вноса. Този рязък спад показва конкурентния натиск на чуждестранните продукти, които националните производители започват да изпитват не само на международните, но вече много значимо и на националния пазар.



Фигура 1: Конкурентоспособност на българския пчелен мед (Индекс на Фолрат)

Figure 1: Competitiveness of Bulgarian natural honey (Vollrath Index)

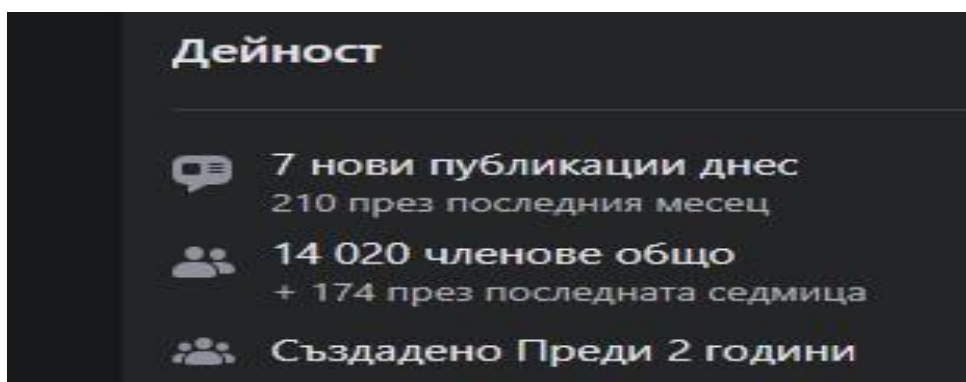
Източник: Собствени изчисления на Индекса на Фолрат на база информация от FAOSTAT

Source: Own calculations of Folrat index based on FAOSTAT

За да се справят с тази конкуренция националните производители търсят нови модели за съвместни действия и коопериране. Концентрацията и специализацията на производството привлече повече млади хора в сектора, които се опитват да прилагат дигитални модели за обмен на опит и сдружаване.

Такива нови модели се прилагат и са изследвани в много други европейски страни (Veile, et al. 2022), (Toriumi, et al 2012), (Bufon and Markelj, 2010) и др. Социалните мрежи създават електронно пространство в което производители могат лесно да обменят информация и да търсят възможности за сдружаване и съвместни действия.

Един такъв пример е групата „ПЧЕЛАРСТВО“ създадена през 2021 г. в социалната мрежа Facebook, в която членуват вече повече от 14 хил. души (фиг. 2). За сравнение, броя на стопанствата отглеждащи пчелни семейства в страната през същия период е по-малък – около 10 хил.



Фигура 2: Мащаб на една от най-големите онлайн група фокусирана върху проблемите на българското пчеларство

Figure 2: Size of one of the largest online groups focused at the topics of Bulgarian apiculture

Източник: Група „ПЧЕЛАРСТВО“ формирана в социалната мрежа Facebook, извадка от м. Април 2023 г.

Source: Group “PCHELARSTVO”, Facebook, April, 2023

Натрупването и изпилването на социалния капитал в тези нови електронни пространства позволява подобно на традиционните форми на коопериране да се постигнат на тяхна база по-добри икономически резултати, както за отделните производители, така и за целия сектор (Ng, Y. L. 2020), (Pum, A., & Hu, B. 2022).

В рамките на предложената за пример група традиционно се формират обсъждания на общи проблеми позволяващи бърз трансфер на знания и коопериране на локален принцип (Фиг. 3). Разнообразните форми на съвместни действия и обмяна на информация в тази група са прекалено много, за да бъдат описани в рамките на този анализ и ще бъдат обект на бъдеща разработка.



Фигура 3: Пример за съвместна обмяна на опит по проблемите на българското пчеларство в онлайн среда

Figure 3: Example of knowledge transfer on the topics of Bulgarian apiculture in online environment

Източник: Група „ПЧЕЛАРСТВО“ формирана в социалната мрежа Facebook, извадка от м. Април 2023 г.

Source: Group “PCHELARSTVO”, Facebook, April, 2023

ИЗВОДИ

Българското пчеларство претърпява множество значими трансформации през изследвания период (2017 г. - 2022 г.). Концентрацията и специализацията на производството довеждат до превръщането на големите производители в основен двигател на развитие на сектора.

Управителите на тези големи пчелни производства търсят съвременни методи за решаването на проблемите пред които са изправени – ниските равнища на консумация на продукта от местните потребители, конкурентния натиск на по-големите производители от други страни както на международните, така и на националния пазар. Много от тези мениджъри на пчелни производства използват социалните мрежи и изградените в тях професионални групи, за да обменят знания, да организират съвместни дейности, да търсят иновативни технологии и достъп до пазар (дистрибуторска мрежа). Това ми позволява да предложа в заключение, че производителите от сектор пчеларство използват социалните мрежи, за да изградят съвременни модели за коопериране, които могат да допринесат положително за техните икономически резултати.

REFERENCES

- Bachev, H., Chopeva, M., Ivanov, B., Koteva, N., Mitova, D., Mitov, A., ... & Aleksandrova, S.* (2019). Устойчивост на селското стопанство в България (Sustainability of Bulgarian Agriculture). Available at SSRN 3330687.
- Balassa, B.* (1965). Trade Liberalisation and „revealed” comparative advantage. *The Manchester School*, 33(2), 99–123. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.1965.tb00050.x>
- Belke, A., Haskamp, U. & Schnabl, G.* *Beyond Balassa and Samuelson: real convergence, capital flows, and competitiveness in Greece.* *Empirica* 45, 409–424 (2018). <https://doi.org/10.1007/s10663-017-9366-6>
- Beluhova-Uzunova, R., Hristov, K., & Shishkova, M.* (2018). Structure of Bulgarian agriculture 10 years after the accession to the EU. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 18(2).
- Beluhova-Uzunova, R.* (2019). Trends in concentration of Bulgarian Agriculture. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 19(2), 23-29.
- Bufon, M., & Markelj, V.* (2010). Regional policies and cross-border cooperation: new challenges and new development models in Central Europe. *Revista romana de geografie politica*, 12(1), 18-28.
- Ng, Y. L.* (2020). Toward an evolutionary perspective on social media use for cooperation. *Evolutionary Behavioral Sciences*, 14(2), 132.
- Рум, А., & Ху, В.* (2022). Trust and Cooperation through Social Media. Translation and social media communication in the age of the pandemic, 44-61.
- Томова-Захариева, С.* (2018). КОНЦЕНТРАЦИЯ И СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ НА РЕГИОНАЛНАТА ИКОНОМИКА В БЪЛГАРИЯ. In *Предизвикателства пред аграрния бизнес и селските райони* (pp. 191-196). Университет за национално и световно стопанство (УНСС).
- Toriumi, F., Yamamoto, H., & Okada, I.* (2012, December). Why do people use social media? agent-based simulation and population dynamics analysis of the evolution of cooperation in social media. In *2012 IEEE/WIC/ACM*

- International Conferences on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology (Vol. 2, pp. 43-50). IEEE.
- Veile, J. W., Schmidt, M. C., & Voigt, K. I.* (2022). Toward a new era of cooperation: How industrial digital platforms transform business models in Industry 4.0. *Journal of Business Research*, 143, 387-405.
- Vollrath, T. L.* (1991). A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 127(2), 265–280. <https://doi.org/10.1007/BF02707986>