

Dr Jan BOGUSKI

Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie, Polska  
Warsaw Management University, Poland

## PRZETWÓRNIA SPOŻYWCZA JAKO UCZESTNIK KLASTRA SPOŻYWCZEGO®

### Food Processing as a Participant of the Food Cluster®

**Słowa kluczowe:** przetwórnia spożywcza, klastery spożywcze, rolnictwo, przemysł, technologia, Polska.

*Celem publikacji jest przedstawienie roli i znaczenia przetwórnii spożywczej w ramach klastrów spożywczych, które stanowią ważne narzędzie aktywizacji obszarów rolniczych zaniedbanych pod względem gospodarczym. Zakładane w różnych miastach, regionach i krajach klastry tworzą sieci współpracy, przyczyniając się do ich rozwoju. Dzięki ich obecności możliwe staje się przetwarzanie na miejscu surowców i materiałów oraz następnie oferowanie gotowych produktów odbiorcom - co skraca drogę towaru od wytwórcy do klienta.*

**Key words:** food processing plant, food cluster, agriculture, industry, technology, Poland.

*The aim of the publication is to present the role and importance of food processing plants within food clusters, which are an important tool for activating agricultural economically neglected areas. Clusters established in various cities, regions and countries create cooperation networks, contributing to their development. Thanks to their presence, it becomes possible to process raw materials and materials on site and then offer finished products to recipients, which shortens the path of goods from the manufacturer to the customer.*

### WPROWADZENIE

Polska posiada sektor spożywczy, który zalicza się do dynamicznie rozwijających się segmentów gospodarki narodowej [14]. Jest to efekt bogatej tradycji rolnej. Przez stulecia Polska była zaliczana do państw rolniczych. W wyniku industrializacji po drugiej wojnie światowej stała się krajem przemysłowo-rolniczym.

Współczesne procesy i zjawiska, które są efektem globalizacji sprawiają, że narasta potrzeba konsolidacji działań biznesu w różnych branżach – także w rolnictwie. Podyktowane jest to wzrostem ekspansji zagranicznych korporacji na krajowych i lokalnych rynkach. Proces ten dotyka również przemysłu spożywczego. Polska ma możliwości, aby wspomagać rodzimy przemysł przetwórstwa spożywczego.

Ważne jest aby wśród polskich menedżerów i właścicieli przetwórnii narastało myślenie ukierunkowane na rzecz przyspieszenia tempa tworzenia skupisk biznesowych na wzór klastrów. Tego typu struktury pozwalają tworzyć wspólne kanały zaopatrzenia i reklamy oraz kreują silną grupę przetargową wobec sieci handlowych, zdolną osiągać pożądane wartości, które są poza zasięgiem pojedynczych firm.

Wspomniane konfiguracje są złożone z wielu podmiotów spożywczych oraz wspierających ich instytucji sfery okołobiznesowej. Pozwalają wytworzyć synergii w ramach współdziałających firm i przynoszą wymierne korzyści uczestnikom.

Wspomaganie rozwoju przetwórstwa spożywczego leży w interesie polskiego rolnictwa, które eksploatuje środowisko przyrodnicze. Polska posiada znaczne obszary o wybitnych walorach ekologicznych. Szczególnie ważne jest wspieranie

przetwórnii ekologicznych w gospodarstwach rolnych. Wymaga to jednak aktywizacji zawodowej wśród ludzi młodych. Obecność przetwórnii przydomowych w ramach gospodarstw agroturystycznych nie wypełnia możliwości w tym zakresie. Potrzebne są przetwornie ekologiczne o większej skali działania aniżeli dotychczas ma to miejsce.

### PODMIOTY RYNKU SPOŻYWCZEGO

W przeszłości w każdym niemal folwarku istniały przetwornie spożywcze. Także wiele gospodarstw rolnych wytwarzało podstawowe produkty i oferowało na rynku. Ten model sprawiał, że gospodarstwo było jednocześnie przetwórcą surowców, które uprawiało i ich sprzedawcą w miastach i miasteczkach.

W okresie międzywojennym i powojennym w miasteczkach funkcjonowały różne przetwornie spożywcze, np.: wytwornie wód gazowanych, gorzelnie, mleczarnie, masarnie, piekarnie, cukiernie. W latach późniejszych spółdzielcze firmy upadły lub zostały rozwiązane. Z dawnej świetności pozostało niewiele piekarni spółdzielczych.

Współczesny rynek spożywczy zajmuje w kraju silną pozycję. Znajdują się na nim krajowe i zagraniczne podmioty. Po 1989 roku pojawiły się w polskiej branży spożywczej zagraniczne firmy Danone, Heinz, Unilever, Mondelez oraz Nestle. Warto zwrócić uwagę, że obok zagranicznych marek zaczęły wyrastać rodzime firmy. W branży przetwórstwa mleczarskiego będzie to Mlekovita i Mlekoop. Wśród podmiotów wytwarzających soki, makarony i płatki Maspex oraz Hortex, który wytwarza soki. Z naszego kraju wywodzą się takie

marki jak Tymbark (soki), Wedel (produkty z czekolady), Pudliszki (sosy, keczupy), Winiary (przyprawy, dania gotowe) [14].

Funkcjonujące na polskim rynku przetwórczo spożywcze posiadają kluczowe atrybuty, którymi są: ludzie wyposażeni w odpowiednią wiedzę - posiadający odpowiednie know-how, receptury oraz dostęp do maszyn, urządzeń i surowców.

W pogoni za zyskiem współczesne sieci handlowe instalują w swoich sklepach urządzenia do wypieku pieczywa, bułek i innych produktów. Wspomniane działania uruchomiła znana w kraju sieć handlowa Biedronka. Pracownicy obsługują maszyny do wypieku pieczywa, które oferują klientom każdego dnia [2].

Ważne miejsce wśród produktów oferowanych na rynku spożywczym zajmuje produkt ekologiczny. Pochodzi ze środowiska, które jest przyjazne dla zdrowia człowieka. Nie zawiera konserwantów, barwników i słodzików. Uważa się, że wieloskładnikowy produkt przetworzony musi posiadać w swoim składzie co najmniej 95 procent składników pochodzących z upraw ekologicznych, oraz pozostałych 5 procent nieekologicznych pochodzenia rolniczego [16].

## FENOMEN KLASTRA

Koncepcja klastrow zwanych po polsku gronami wywodzi się ze średniowiecznych skupisk rzemieślniczych. Wzdłuż dróg, które rozchodziły się od rynku miejskiego lub osiedlowego, zakładano warsztaty rzemieślnicze. Pracowali w nich rzemieślnicy określonej profesji. Oferowali konkretne usługi miejscowej ludności [4].

Kontynuację ośrodków rzemieślniczych stanowiły okręgi przemysłowe w XIX wieku. W pewnych miastach występowały skupiska firm, które miały wpływ na ich rozwój. Opisał je A. Marshall [8].

Współczesna koncepcja klastrow jest dziełem M. Portera. Postrzega je jako skupiska biznesowe na pewnym obszarze. W ich ramach mamy różne instytucje i organizacje. Działają w tych samych albo podobnych branżach. Ma miejsce współdziałanie oraz konkurencja. Należą do nich przedsiębiorstwa, stowarzyszenia, fundacje, uczelnie, banki itp. [12].

Analiza dostępnych źródeł ukazuje, że w regionie mogą funkcjonować różne klastry. Można tu wskazać na znajdującą się w Stanach Zjednoczonych Kalifornię. Posiada obszary rolnicze, na których powstał klaster winny oraz klaster informatyczny. Ten ostatni pojawił się w Santa Clara County. Rolnicze obszary zatem stanowią doskonałą bazę dla tworzenia klastrow spożywczych, co potwierdza Kalifornia [1].

Klasyczne grono przedstawił M. Porter. Opisał je na przykładzie sektora winnego w Kalifornii. Posiada ono strukturę złożoną z 3 segmentów. W skład pierwszego wchodzi winnice. Uprawia się w nich winorośl, z której uzyskuje się winogrona. Zalicza się do tego technologie nawadniania, pielęgnacji i zbioru. W przypadku drugiego mamy instytucje i organizacje, które zajmują się produkcją i wytwarzaniem maszyn, urządzeń a także butelek, beczek, etykiet, korków. Jeśli chodzi o trzeci, to w jego skład wchodzi instytucje edukacyjne w postaci uczelni, agencje rządowe, instytucje badawczo-rozwojowe [12].

Klastry odznaczają się swoją specyfiką. Siłami klastrow są podmioty biznesowe a zarządzanie w nich odbywa się po-

przez realizowane przedsięwzięcia co stanowi novum w porównaniu do organizacji i instytucji, które mają swoje organy, którymi zarządzają [18].

Skupiska zwane klastrami są zakładane przez ludzi przedsiębiorczych oraz organizacje, w których jest realizowane przedsiębiorcze zarządzanie. Niezbędni są animatorzy biznesu na danym terenie. Tworzą się oddolnie inicjatywy biznesowe, w wyniku których powstają przedsiębiorstwa.

Funkcjonujące na danym terenie klastry zrzeszają firmy, które działają niezależnie obok siebie, rywalizując i kooperując pomiędzy sobą. W ten sposób uzupełniają segmenty rynkowe i nisze.

Klastry tworzą pewne skupisko przemysłowe w mieście lub regionie. Zachodzi tu efekt synergii. W ramach wspomnianego skupiska „rozlewa się wiedza”. Dokonuje się to poprzez zjawisko podpatrywania rywala, nabywania jego dóbr i analizowania ich pod kątem jakości. Pracujący w nich ludzie mogą zmieniać pracodawcę, przenosząc w ten sposób know-how.

## KATALIZATORY LOKALNEGO ROZWOJU PRZETWÓRSTWA SPOŻYWCZEGO

Kluczowe znaczenie dla rynku ma organizacja biznesowa. Jej obecność przyczynia się do redukcji kosztów transakcyjnych. Dzieje się tak, ponieważ wszystkie operacje i czynności nie wykonują odrębnie różni ludzie, ale firmy jako podmioty gospodarcze.

Czynione od lat obserwacje działalności klastrow pozwalają na wysunięcie wniosków, że sprzyjają kreowaniu odpowiedniego klimatu biznesowego na danym terenie. Dzięki temu przedsiębiorcze organizacje lub osoby mogą tu inwestować. Tego typu instytucje pobudzają tworzenie oraz rozwój miejscowych przetwórczo spożywczych [7].

Analiza skupisk przemysłowych wskazuje, że w środowisku o dużym zagęszczeniu ośrodków miejskich jest możliwe ustanowienie środowiska, które będzie sprzyjało kreowaniu firm odpryskowych (spin-off). Odnosi się to do przedsiębiorstw przemysłowych, w wyniku których powstaje tzw. „płodna krzyżówka” [1]. Tego typu zjawisko możliwe jest w środowisku rolniczym. Zagęszczenie firm sprzyja pojawianiu się osób, które będą chciały prowadzić biznes na własny rozrachunek – również w przetwórczo spożywczych.

Działające w klastrach firmy wyróżniają się na tle innych. Mają dostęp do nowych rozwiązań technologicznych. Pod tym względem górują jeśli chodzi o poziom innowacyjny nad pozostałymi podmiotami gospodarczymi, które do nich nie należą [11].

Klastry stają się obszarem, w którym mogą inwestować firmy krajowe i zagraniczne. Szczególne znaczenie ma obecność bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Zachęcają one do przyjazdu specjalistów w danej branży [15].

Operujące w klastrach firmy mają większe pole manewru jeśli chodzi o działalność innowacyjną. Są w stanie zarejestrować więcej patentów i znaków towarowych, a do tego wyeksportować towarów od firm, które nie należą do nich [11].

Skupiska przemysłowe ożywiają gospodarkę lokalną i regionalną. Obecność klastrow prowadzi do redukcji asymetrii informacyjnej wśród organizacji i instytucji biznesowych [15].

## UNIKALNE TECHNOLOGIE PRZETWÓRSTWA SPOŻYWCZEGO

Funkcjonujące z dawien dawna przetwórnictwo spożywcze są miejscem, w którym zachodzi zjawisko doskonalenia oraz przekazywania z pokolenia na pokolenie wiedzy unikalnej i cichej oraz umiejętności w zakresie wytwarzania produktów. Jest to bardzo ważne, ponieważ tego typu struktury bazują na dwóch zasadniczych filarach: lojalności i zaufaniu, które pozwalają zacieśniać relacje między sobą z pożytkiem dla wszystkich członków klastra.

Zatrudnieni w przetwórnictwie pracownicy kształcą się pod okiem mistrzów oraz sami rozwijają swoje umiejętności. Szczególnie ważne są receptury, na bazie których wytwarza się smaczne i zdrowe produkty spożywcze.

Wiele czynności fizycznych wykonywanych przez ludzi ma charakter unikalny. Przychodzi mi na myśl przykład wypieków pieczywa w Osaka International Hotel w Japonii. Miejscowi goście zachwycali się jego smakiem. Pewnego dnia Ikuko Tanaka postanowiła przyjrzeć się z bliska arkanom pysznego wypieku. Z kilkoma osobami terminowała u przełożonego piekarza. Podczas obserwowania pracy piekarza zauważyła, że jego sekret tkwił w ruchach rąk. Brał do ręki ciasto a następnie rozciągał je i jednocześnie skręcał. Dzięki temu nadawał mu nowe właściwości [9].

Osoby pragnące zawodowo zająć się przetwórstwem mogą skorzystać ze wsparcia doradztwa rolniczego. Wspomniane Ośrodki Doradztwa Rolniczego mają na swoim wyposażeniu niezbędny do szkolenia sprzęt oraz wykwalifikowanych specjalistów. Są gotowi ich szkolić w zakresie przetwórstwa spożywczego. W Podlaskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Szepietowie znajduje się typowa przetwórnia. Składają się na nią 4 linie technologiczne. Służą do przerobu: mleka, mięsa, owoców i warzyw na susz oraz owoców i warzyw na soki. Osoby pragnące prowadzić przetwórnictwo mogą poznać technologię przerobu produktów. Wspomniany ośrodek udostępni własne linie technologiczne. Czyni to na zasadzie inkubatorów przedsiębiorczości [13].

## KLASTRY SPOŻYWCZE W POLSCE

Klaster wykorzystują efekt lokalizacji. Kluczowa jest tu bliskość geograficzna [3]. Uwagę przykuwa Klaster „Dolina Ekologicznej Żywności” w województwie lubelskim. W roli koordynatora występuje Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa PIB w Puławach. Jego uczestnicy prowadzą produkcję produktów ekologicznych. Stawiają oni na innowacyjne rozwiązania i promocję. Wdrażając je są w stanie podnosić jakość surowców, używanych w produkcji spożywczej. Prowadzą szkolenia, w których biorą udział uczestnicy klastra [6].

Na uwagę zasługuje skupisko spożywcze określane jako „Klaster spożywczy Południowej Wielkopolski”. Należące do tej sieci podmioty gospodarcze zajmują się produkcją słodczy, napojów, przetwórstwem owoców i warzyw suszonych oraz serów. Swój akces do klastra zgłosiła Fabryka Maszyn Spożywczych „Spomasz”, która specjalizuje się w budowaniu maszyn i urządzeń wykorzystywanych w przetwórstwie spożywczym. Ponadto uczestnikiem jest Uniwersytet

przyrodniczy w Poznaniu, Regionalna Izba Gospodarcza w Kaliszu a także Pleszewska Izba Gospodarcza [6].

W formule klastra działa Stowarzyszenie Klaster Spożywczy „Naturalnie z Podlasia”. Za cel stawia kreowanie odpowiedniego wizerunku, promocję, podniesienie innowacyjności oraz konkurencyjności produktów i usług na rynkach. Służy wzmocnieniu pozycji przedsiębiorstw na rynku krajowym i zagranicznym. Obecność wspomnianego klastra pomaga wdrażać rozwiązania o charakterze innowacyjnym. Tego typu struktura reprezentuje interesy firm wobec władz. Pomaga też w dostępie do ośrodków badawczo-rozwojowych i wsparcia know-how [5].

Wśród skupisk spożywczych należy również wyróżnić Klaster Podkarpackie Smaki założony w 2013 roku. Zalicza się do niego wytwórców produktów regionalnych, tradycyjnych a także ekologicznych. Wspiera on podmioty w pozyskiwaniu środków oraz prowadzi szkolenia. Zajmuje się promocją spożywczych produktów regionalnych, tradycyjnych i ekologicznych. Ma tu miejsce współpraca i wymiana [10].

Nie wszystkie klaster mogą poszczycić się sukcesem. Próby czasu nie wytrzymał Polski Klaster Mięśny. Pojawił się na rynku polskim w 2010 roku. Założono go z inicjatywy sześciu podmiotów. Dwa podmioty opuściły go po pewnym czasie. Miał wspierać uczestników w rywalizacji z dużymi podmiotami na rynku. Po roku pięć firm powołało do istnienia nową spółkę. Otrzymała nazwę Sufler. Mimo dobrych chęci wspomniana spółka uległa likwidacji w 2019 roku [17].

## PODSUMOWANIE

Działające w naszym kraju klaster spożywcze odgrywają ważną rolę w przestrzeni lokalnej i regionalnej:

- aktywizują miejscowe środowiska wiejskie i zapewniają im podstawowy lub dodatkowy dochód;
- przyczyniają się do rozwoju innowacyjności i konkurencyjności w danym mieście i regionie;
- dzięki nim przetwarzane są surowce pochodzące z rolnictwa, generowane produkty, które oferowane są na rynku lokalnym i krajowym, a nawet zagranicznym;
- zlokalizowane w miastach, miasteczkach i po wsiach zakłady przetwórstwa spożywczego dają miejsca pracy miejscowej ludności, generują zyski w postaci podatków i wynagrodzeń;
- stwarzają lokalne zapotrzebowanie na surowce u rolników;
- sprzyjają dalszej konsolidacji polskich przetwórnictw w ramach klastrów;
- wyzwalają synergii oraz zapewniają dostęp do informacji, wiedzy i danych dotyczących rynku;
- jako spożywcze skupiska biznesowe klaster ustanawiają struktury sieciowe, w których poszczególni uczestnicy zachowują autonomię działania;
- mogą wzajemnie wspierać się, udzielać porad, wymieniać informacjami;
- wzmocniają współdziałanie poszczególnych podmiotów biznesowych oraz instytucji sfery okołobiznesowej;
- zapewniają operującym na rynkach przetwórnictwom dostęp do informacji bieżących o cenach surowców, produktów, materiałów, maszyn, urządzeń oraz danych odnośnie pozycji konkurencji w danym segmencie rynkowym lub niszy.



Środowiska, w których ma miejsce koncentracja biznesu sprzyjają wzajemnemu uczeniu się, dzieleniu wiedzą ukrytą. Możliwa staje się realizacja wspólnych projektów inwestycyjnych. W wyniku lojalności i zaufania tworzy się sieć współpracy między podmiotami.

## CONCLUSIONS

The food clusters operating in our country play an important role in the local and regional space:

- activate local rural environments and provide them with a basic or additional income;
- their presence contributes to the development of innovation and competitiveness in a given city and region;
- thanks to them, raw materials from agriculture are processed, and products are generated that are offered on the local and domestic, and even foreign markets;
- processing plants located in cities, towns and villages provide jobs for the local population, generate profits in the form of taxes and wages;
- create local demand for raw materials by farmers;

- they are conducive to further consolidation of Polish processing plants within clusters;
- their presence combines the potential of companies, creates synergy and provides access to information, knowledge and data on the market;
- Seen as food clusters of business clusters establish network structures in which individual participants retain operational autonomy;
- can support each other, give advice, exchange information;
- cooperation between individual business entities and institutions from the business-related sphere takes place;
- Processing plants operating on the markets must have access to current information on the prices of raw materials, products, materials, machinery, equipment and data on the competition's position in a given market segment or niche.

The environments in which business is concentrated are conducive to mutual learning and the sharing of tacit knowledge. It becomes possible to implement joint investment projects. As a result of loyalty and trust, a network of cooperation between entities is created.

## REFERENCES

- [1] **BENKO G. 1993.** Geografia technopolii. Warszawa: PWN.
- [2] **BIEDRONKA. CODZIENNE NISKIE CENY.** <https://www.biedronka.pl/pl/swieze-wypieki>, dostęp 28.02.2022.
- [3] **BOGUSKI J. 2007.** Ośrodki innowacji w świecie. Warszawa: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Menedżerskiej w Warszawie.
- [4] **KAMOSIŃSKI S. 2012.** „Praktyka marketingu terytorialnego w dziejach”. Marketing i Rynek nr 9.
- [5] **KLASTER SPOŻYWCZY. NATURALNIE Z PODLASIA!** [http://www.naturalniezpodlasia.pl/index.php/korzysci\\_z\\_przynaloznosci.html](http://www.naturalniezpodlasia.pl/index.php/korzysci_z_przynaloznosci.html), dostęp 21.02.2022.
- [6] **KLASTRY W POLSCE. 2012.** Katalog. Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
- [7] **KOZAK M. 2009.** „Klasy – wyzwanie dla rozwoju MŚP w Polsce”. E-Mentor nr 1 z 2009 roku, <http://www.e-mentor.edu.pl/mobi/artukul/index/numer/28/id/608>, dostęp 24.02.2022.
- [8] **MARSHALL A. 1925.** Zasady ekonomiki. Warszawa: Wydawnictwo M.Arcta.
- [9] **NONAKA I., H.TAKEUCHI. 2000.** Kreowanie wiedzy w organizacji. Warszawa: Poltext.
- [10] **PODKARPACKIE SMAKI.** <http://www.podkarpackiesmaki.pl/pl/klaster-podkarpackie-smaki/o-klasterze/>, dostęp 26.02.2022.
- [11] **POL.** Klasy kluczowe dla rozwoju gospodarczego, <https://www.pb.pl/klasy-kluczowe-dla-rozwoju-gospodarczego-1120728>, dostęp 27.02.2022.
- [12] **PORTER M.E. 2001.** Porter o konkurencji. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.

## REFERENCES

- [1] **BENKO G. 1993.** Geografia technopolii. Warszawa: PWN.
- [2] **BIEDRONKA. CODZIENNE NISKIE CENY.** <https://www.biedronka.pl/pl/swieze-wypieki>, dostęp 28.02.2022.
- [3] **BOGUSKI J. 2007.** Ośrodki innowacji w świecie. Warszawa: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Menedżerskiej w Warszawie.
- [4] **KAMOSIŃSKI S. 2012.** „Praktyka marketingu terytorialnego w dziejach”. Marketing i Rynek nr 9.
- [5] **KLASTER SPOŻYWCZY. NATURALNIE Z PODLASIA!** [http://www.naturalniezpodlasia.pl/index.php/korzysci\\_z\\_przynaloznosci.html](http://www.naturalniezpodlasia.pl/index.php/korzysci_z_przynaloznosci.html), dostęp 21.02.2022.
- [6] **KLASTRY W POLSCE. 2012.** Katalog. Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
- [7] **KOZAK M. 2009.** „Klasy – wyzwanie dla rozwoju MSP w Polsce”. E-Mentor nr 1 z 2009 roku, <http://www.e-mentor.edu.pl/mobi/artukul/index/numer/28/id/608>, dostęp 24.02.2022.
- [8] **MARSHALL A. 1925.** Zasady ekonomiki. Warszawa: Wydawnictwo M.Arcta.
- [9] **NONAKA I., H.TAKEUCHI. 2000.** Kreowanie wiedzy w organizacji. Warszawa: Poltext.
- [10] **PODKARPACKIE SMAKI.** <http://www.podkarpackiesmaki.pl/pl/klaster-podkarpackie-smaki/o-klasterze/>, dostęp 26.02.2022.
- [11] **POL.** Klasy kluczowe dla rozwoju gospodarczego, <https://www.pb.pl/klasy-kluczowe-dla-rozwoju-gospodarczego-1120728>, dostęp 27.02.2022.
- [12] **PORTER M.E. 2001.** Porter o konkurencji. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.

- [13] **PÓLTORAK D.** Podlaskie Centrum Technologii Rolno-Spożywczych w Szepietowie. <https://odr.pl/wp-content/uploads/2021/12/przetwornia.pdf>, dostęp 17.02.2022.
- [14] **SEKTOR SPOŻYWCZY.** Polska Agencja Inwestycji i Handlu. <https://www.paih.gov.pl/sektory/spozywczy>, dostęp 27.02.2022.
- [15] **SKICA T., U. DZYUMA-ZAREMBA, J.HADY. 2015.** „Klasy w polityce Regionalnej”. Barometr Regionalny tom 13 nr 2.
- [16] **SZYMONA J. 2005.** Uregulowania w przetwórstwie produktów rolnictwa ekologicznego. Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie. Oddział w Radomiu, Radom 2005. Cytuję za: Rumianowska I. 2009. Rozwój rynków produktów ekologicznych a regulacje w sferze ochrony środowiska, (w:) Zrównoważony rozwój regionów uprzemysłowionych. Tom 1. red. E. Lorek. Katowice: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach.
- [17] **WEISS M.** Polski Klaster Mięsny – reaktywacja? <https://handlextra.pl/artykuly/251313,polski-klaster-miesny-reaktywacja>, dostęp 21.02.2022.
- [18] **WWW.KLASTRY.PL** <http://www.klustry.pl>, dostęp 10.05.2007. Cytuję za: Jan Boguski. 2007. Ośrodki innowacji w świecie. Warszawa: WSM.

- [13] **POLTORAK D.** Podlaskie Centrum Technologii Rolno-Spożywczych w Szepietowie. <https://odr.pl/wp-content/uploads/2021/12/przetwornia.pdf>, dostęp 17.02.2022.
- [14] **SEKTOR SPOZYWCZY.** Polska Agencja Inwestycji i Handlu. <https://www.paih.gov.pl/sektory/spozywczy>, dostęp 27.02.2022.
- [15] **SKICA T., U. DZYUMA-ZAREMBA, J.HADY. 2015.** „Klasy w polityce Regionalnej”. Barometr Regionalny tom 13 nr 2.
- [16] **SZYMONA J. 2005.** Uregulowania w przetworstwie produktow rolnictwa ekologicznego. Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie. Oddział w Radomiu, Radom 2005. Cytuje za: Rumianowska I. 2009. Rozwoj rynkow produktow ekologicznych a regulacje w sferze ochrony srodowiska, (w:) Zrownowazony rozwoj regionow uprzemyslowionych. Tom 1. red. E. Lorek. Katowice: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach.
- [17] **WEISS M.** Polski Klaster Miesny – reaktywacja? <https://handlextra.pl/artykuly/251313,polski-klaster-miesny-reaktywacja>, dostęp 21.02.2022.
- [18] **WWW.KLASTRY.PL** <http://www.klustry.pl>, dostęp 10.05.2007. Cytuje za: Jan Boguski. 2007. Osrodki innowacji w swiecie. Warszawa: WSM.