

SUMMARIES IN POLISH

Danuta SZPILKO, Joanna EJDYS

EUROPEJSKI ZIELONY ŁAD – KIERUNKI BADAŃ NAUKOWYCH. SYSTEMATYCZNY PRZEGLĄD LITERATURY

STRESZCZENIE: Celem artykułu jest próba klasyfikacji badań naukowych odnoszących się do problematyki Europejskiego Zielonego Ładu (EGD), ocena ich zgodności z obszarami wskazanymi w dokumencie strategicznym EGD oraz identyfikacja pojawiających się kierunków badań. Na potrzeby badań zastosowano systematyczny przegląd literatury, oparty na analizie bibliometrycznej publikacji zawartych w dwóch bazach Scopus i Web of Science. Celem systematycznego przeglądu literatury jest identyfikacja, integracja i ocena badań, dotyczących wybranej tematyki, na podstawie jasno zdefiniowanych kryteriów. Kryteria wyszukiwania uwzględniały [TITLE-ABS-KEY ("EU" OR europ*) AND TITLE-ABS-KEY ("green deal")] w przypadku bazy Scopus oraz TS = [{"EU" OR europ*} AND {"green deal"}] w odniesieniu do bazy Web of Science database. Na potrzeby analiza zakwalifikowano 641 rekordów publikacyjnych. Przeprowadzona analiza bibliometryczna pozwoliła na wyodrębnienie ośmiu klastrów tematycznych i powiązanie ich z ośmioma założeniami (elementami), na których opiera się European Green Deal. Analiza bibliometryczna pozwoliła na wyodrębnienie ośmiu obszarów tematycznych międzynarodowych badań podejmowanych w związku z Europejskim Zielonym Ładem. Obejmują one różnorodnie zagadnienia z zakresu nauk społecznych, inżynierii, rolnictwa, nauk ścisłych i przyrodniczych. Klasyfikacja obejmowała: energia, gospodarka cyrkularna, przemysł, budownictwo, mobilność, żywność, różnorodność biologiczna i zanieczyszczenie środowiska.

SŁOWA KLUCZOWE: Europejski Zielony Ład, energia, inteligentna zrównoważona mobilność, gospodarka cyrkularna, bioróżnorodność, żywność, zanieczyszczenia

Dorota JELONEK, Dorota WALENTEK

EGZEMPLIFIKACJA KONCEPCJI ZERO WASTE W SMART CITIES

STRESZCZENIE: W obliczu zachwianej równowagi środowiskowej naszej planety koncepcja zero waste z dnia na dzień zyskuje na znaczeniu. Szczególnie ważna jest ona w aspekcie zarządzania cyklem produkcyjno-konsumpcyjnym oraz odpowiedzialnego gospodarowania odpadami w przestrzeni miejskiej. Celem niniejszego artykułu jest egzemplifikacja metod ograniczenia ilości odpadów w smart cities zgodnych z autorskim schematem Zarządzanie Odpadami dla pokoleń, przyrody i zysków (ZO2PPZ). W pozyskiwaniu danych wykorzystano metodę wywiadu ustrukturyzowanego, zaś próbę badawczą wyselekcjonowano korzystając z Smart City Index 2020. Badanie pozwoliło na identyfikację przyjaznych środowisku i społeczeństwu oraz korzystnych z ekonomicznego punktu widzenia metod racjonalnego gospodarowania odpadami, takich jak np. kompostowanie odpadów organicznych, tworzenie podziemnych kontenerów na śmieci oraz spalanie odpadów z odzyskiem energii. Przedstawiono także konkretne sposoby ograniczenia ilości odpadów, takie jak między innymi zakaz korzystania z opakowań jednorazowych oraz pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych.

SŁOWA KLUCZOWE: zero waste, zarządzanie odpadami, smart cities

Paulina BASIŃSKA, Edyta TOMCZYK

REWITALIZACJA A POLITYKA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU – PRÓBA OCENY ZRÓWNOWAŻONEGO CHARAKTERU PROCESÓW REWITALIZACJI W POLSCE

STRESZCZENIE: Badanie wykonane na potrzeby artykułu dotyczy próby oceny stopnia osiągniętego zrównoważonego rozwoju w prowadzonych w Polsce procesach rewitalizacji. Badaniu poddano programy rewitalizacji uchwalone w miastach na prawach powiatu, w których jednocześnie cyklicznie prowadzi się monitorowanie tego procesu. Na podstawie analizy i interpretacji tych dokumentów – w oparciu o stworzoną na potrzeby badania metodologię – oceniono prowadzone procesy w kontekście zasad zrównoważonego rozwoju. Celem artykułu jest odpowiedź na pytania: (1) na ile zrealizowane projekty wpisują się w ten paradygmat, (2) w jakiej mierze przyczyniają się do jego osiągnięcia, a także (3), bardziej ogólnie, jak badać zagadnienie zrównoważonego rozwoju w procesach rewitalizacji – jest to bowiem pierwsze tego typu badanie w Polsce. Wyniki badania, świadczące o jak na razie małym zaawansowaniu i niezbyt harmonijnym prowadzeniu działań, powinny skłaniać do dalszych, bardziej pogłębionych badań na ten temat.

SŁOWA KLUCZOWE: rewitalizacja miast, rewitalizacja, zrównoważony rozwój, polityka rozwoju

Katarzyna SPADŁO, Emilia GROTOWSKA

METODY ZRÓWNOWAŻONEGO ZARZĄDZANIA PRZESTRZENIĄ W PROCESACH REWITALIZACJI – ANALIZA PORÓWNAWCZA NARZĘDZI URBANISTYKI OPERACYJNEJ STOSOWANYCH W PRAKTYCE POLSKICH MIAST

STRESZCZENIE: Artykuł podejmuje próbę analizy instrumentów urbanistyki operacyjnej stosowanych do zarządzania przestrzenią w procesach rewitalizacji prowadzonych na terenach miejskich. Analizie porównawczej poddano dokumenty planistyczne opracowywane na potrzeby wdrażania polityki rewitalizacyjnej: koncepcje urbanistyczne oraz miejscowe plany rewitalizacji. Instrumenty te zestawiono z master planami, wykorzystywanymi powszechnie w praktyce rewitalizacyjnej miast niemieckich, a także w doświadczeniach miast polskich. W artykule został przedstawiony mechanizm wpływu narzędzi urbanistyki operacyjnej na zakres i charakter procesu rewitalizacji. Ocenie została poddana skala tego wpływu, z punktu widzenia tempa realizacji celów zrównoważonego rozwoju na miejskich obszarach zdegradowanych.

SŁOWA KLUCZOWE: zrównoważony rozwój, modele planowania, polityka planowania

Mariusz KUDELKO

CZY UNIJNE RGULACJE ŚRODOWISKOWE SĄ ZGODNE Z KONCEPCJĄ INTERNALIZACJI KOSZTÓW ZEWNĘTRZNYCH – STUDIUM PRZYPADKU DLA POLSKIEGO SEKTORA ELEKTROENERGETYCZNEGO

STRESZCZENIE: Celem artykułu jest zbadanie, czy istniejące unijne regulacje środowiskowe wdrażane w polskim sektorze elektroenergetycznym są zgodne z koncepcją internalizacji kosztów zewnętrznych. Narzędziem wykorzystywanym w badaniach jest model równowagi cząstkowej, umożliwiający planowanie rozwoju polskiego sektora elektroenergetycznego. Analizowane były dwa scenariusze. Pierwszy scenariusz "bazowy" zakłada stopniową nidekarbonizację polskiego sektora energetycznego. W scenariuszu "int" struktura produkcji energii jest wynikiem internalizacji kosztów zewnętrznych. Zmiany strukturalne w scenariuszu "bazowym" stanowią duże wyzwanie. Elektrownie węglowe będą drastycznie wycofywane i zastępowane przez technologie odnawialne i energię jądrową. Polityka klimatyczna prowadząca do stopniowej redukcji emisji CO₂ w Polsce ma sens przy założeniu znacznie wyższych kosztów zewnętrznych emisji CO₂ (65 €/Mg CO₂) niż przyjętych w niniejszym artykule.

SŁOWA KLUCZOWE: sector energetyczny, koszty zewnętrzne, miks energetyczny, model

Malwina LEMKOWSKA, Dorota WIŚNIEWSKA

UBEZPIECZENIA ŚRODOWISKOWE A SYSTEMY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO ISO 14001 – ANALIZA SKŁONNOŚCI DO WDRAŻANIA ISTOTNYCH UBEZPIECZENIOWO ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH

STRESZCZENIE: Pierwszym celem badania była ocena zależności pomiędzy skłonnością decydentów organizacji zarządzanych według ISO 14001 do wdrożenia istotnych ubezpieczeniowo rozwiązań systemowych a atrybutami tej organizacji (systemowymi, świadomościowymi i organizacyjnymi). Drugim celem była identyfikacja motywatorów, które skłaniają decydentów do wdrożenia dodatkowych elementów systemu. Wcześniejsze badania sugerują konieczność zmodyfikowania struktury obecnie wdrożonych SZŚ według ISO 14001 w celu zwiększenia ich przydatności dla procesu świadczenia ochrony ubezpieczeniowej. Problem badawczy rozwiązano w oparciu o dane pozyskane w drodze ankiety zrealizowanej online wśród organizacji, które wdrożyły i certyfikowały SZŚ ISO 14001 w Polsce. W zależności od rodzaju zmiennych do analizy wykorzystano m.in. test niezależności chi-kwadrat, test U-Manna-Whitneya, współczynnik korelacji rang Spearmana. Wyniki badań mogą być przydatne do budowania zintegrowanych narzędzi zarządzania ryzykiem środowiskowym. Wskazują na zasadność stosowania pozaubezpieczeniowych motywatorów (np. obniżenie opłat z tytułu korzystania ze środowiska) w celu osiągnięcia pożądanej – z punktu widzenia ubezpieczycieli – struktury SZŚ w organizacji. Jednocześnie akcentują konieczność budowania świadomości ryzyka środowiskowego (w tym m.in. ryzyka odpowiedzialności za szkody środowiskowe, ciężaru tej odpowiedzialności) dla osiągnięcia powyższego.

SŁOWA KLUCZOWE: ubezpieczenia środowiskowe, system zarządzania środowiskowego ISO 14001

Edyta SIDORCZUK-PIETRASZKO, Anna MATEL, Tomasz POSKROBKO,
Dariusz ANDREJUK

JAK WIDOK LASU ODDZIAŁUJE NA GOTOWOŚĆ DO ZAPŁATY ZA JEGO ZACHOWANIE WŚRÓD UŻYTKOWNIKÓW I NIEUŻYTKOWNIKÓW W METODZIE WYCENY WARUNKOWEJ?

STRESZCZENIE: W badaniach metodą wyceny warunkowej użytkownicy zazwyczaj deklarują gotowość do zapłaty (willingness to pay, WTP) wyższą niż nieużytkownicy. W niniejszym opracowaniu podjęto próbę zbadania, czy widok wycenianego dobra w czasie badania oddziałuje jednakowo na użytkowników i nieużytkowników. Przeprowadzono eksperyment terenowy, w którym użytkownicy i nieużytkownicy byli badani w dwóch lokalizacjach – jednej z widokiem na las, a drugiej bez niego. Badanie pokazało, że WTP użytkowników było znacząco wyższe niż nieużytkowników jedynie wtedy, kiedy respondenci nie widzieli lasu w czasie badania. Jednakże, gdy badanie zostało przeprowadzone w miejscu, gdzie respondenci widzieli las – różnica ta zniknęła. Wyniki wskazują również, że związek między deklarowaną WTP a statusem społeczno-demograficznym respondentów oraz ich postawami ekologicznymi był słabszy wśród respondentów badanych w miejscu z widokiem na las. Sądzymy, że wzrost WTP osób nie korzystających z lasu jest przejściowy i stanowi pewnego rodzaju błąd poznawczy. To z kolei może mieć znaczenie w projektowaniu badań CVM.

SŁOWA KLUCZOWE: metoda wyceny warunkowej, wycena lasu, gotowość do zapłaty, status użytkownika, widok dobra

Karol KOCISZEWSKI

PERSPEKTYWY ROZWOJU POLSKIEGO ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO W ASPEKCIE EUROPEJSKIEGO ZIELONEGO ŁADU

STRESZCZENIE: Celem artykułu jest określenie uwarunkowań rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce w warunkach członkostwa w Unii Europejskiej (UE). Badania opierały się na analizach źródeł wtórnych oraz na ogólnopolskim badaniu wśród rolników ekologicznych. Rolnictwo ekologiczne w UE podlega rozwojowi pod wpływem strategii związanych z Europejskim Zielonym Ładem. Polskie rolnictwo ekologiczne rozwijało się dynamicznie po przystąpieniu do UE, jednak proces ten odwrócił się od 2013 roku ze względu na niestabilną krajową politykę wsparcia. Barrierami są słabe połączenia między rolnikami i dystrybutorami, procedury biurokratyczne i niska rentowność. Istotną szansą na rozwój jest oczekiwany wzrost popytu. Najważniejsze czynniki zachęcające rolników związane były z aspektami środowiskowymi i wykorzystaniem siły roboczej. Dalszy rozwój uwarunkowany jest lepiej zorganizowaną polityką polskich organizacji zaangażowanych w politykę rolną.

SŁOWA KLUCZOWE: rolnictwo zrównoważone; rolnictwo ekologiczne; rynki produktów ekologicznych

Katarzyna SMĘDZIK-AMBROŻY, Sebastian STĘPIEŃ, Anna MATUSZCZAK,
Aleksandra TOSOVIC-STEVANOVIC

DROBNOTOWAROWE GOSPODARSTWA ROLNE W ZRÓWNOWAŻENIU ŚRODOWISKOWYM OBSZARÓW WIEJSKICH. OPINIE ROLNIKÓW Z POLSKI, RUMUNII I LITWY

STRESZCZENIE: Celem artykułu jest ocena zrównoważenia środowiskowego w rolnictwie drobnotowarowym. Autorzy starali się poznać subiektywne opinie rolników, ich sposób myślenia, postawy i determinanty działań środowiskowych. Zastosowanie wywiadów pogłębionych było szansą na wyciągnięcie rzetelnych i trafnych wniosków oraz zarejestrowanie wielu elementów, które mogłyby zostać pominięte przy zastosowaniu metod ilościowych. Tym samym praca stanowi komplementarną część badań nad zrównoważonym rozwojem gospodarstw drobnotowarowych, co jest jej główną wartością dodaną publikacji. Ponadto, wykorzystanie danych z trzech państw członkowskich UE – Polski, Rumunii i Litwy – dało podstawę do analizy porównawczej. Wnioski dowodzą, że małe gospodarstwa rolne pełnią ważne funkcje środowiskowe na obszarach wiejskich. Wynika to z samej istoty tego typu gospodarstw, opartej na kultywowaniu tradycji i doświadczeń przekazywanych z pokolenia na pokolenie, a także z rodzinnego charakteru tych jednostek.

SŁOWA KLUCZOWE: gospodarstwa drobnotowarowe, środowisko, zrównoważenie, wywiady, opinie producentów

Artur ZAJKOWSKI, Łukasz WYSOCKI, Piotr TUZ, Izabela BARTKOWSKA,
Wojciech KRUSZYŃSKI

WYKORZYSTANIE MODELU HYDRAULICZNEGO W REDUKCJI RZECZYWISTYCH STRAT WODY ORAZ REDUKCJA KOSZTÓW EKSPLOATACJI SIECI WODOCIĄGOWEJ

STRESZCZENIE: Większość małych przedsiębiorstw wodociągowych boryka się z problemami budżetowymi. Mogą mieć one wiele źródeł – obługa niewielkiej ilości odbiorców, wysoki poziom strat, konieczność zakupu wody z zewnętrznych źródeł. Czynniki te sprawiają, że wymagane nakłady na modernizację sieci niejednokrotnie przewyższają możliwości finansowe przedsiębiorstwa. Jednym ze sposobów redukcji rzeczywistych strat wody jest obniżenie średniego ciśnienia w sieci. Dzięki nowym metodom obliczeniowym i symulacjom komputerowym dobór urządzeń redukujących ciśnienie i wybór lokalizacji ich montażu są znacznie ułatwione. W pracy skupiono się na ocenie możliwości wykorzystania modelowania komputerowego podczas wdrażania systemu zarządzania ciśnieniem w sieci wodociągowej.

SŁOWA KLUCZOWE: modelowanie hydrauliczne, straty wody, wycieki, koszt eksploatacji, redukcja strat

Izabela BARTKOWSKA, Dariusz WAWRENTOWICZ, Lech DZIENIS

ANALIZA KONCEPCJI AEROBOWEGO ORAZ ANAEROBOWEGO UNIESZKODLIWIANIA OSADÓW ŚCIEKOWYCH

STRESZCZENIE: Celem artykułu była analiza koncepcji modernizacji gospodarki osadowej opracowanych dla przykładowej oczyszczalni ścieków. Omówiono cztery warianty rozwiązań, oparte na różnych procesach, tlenowych, beztlenowych czy tlenowo-beztlenowych. W artykule przedstawiono charakterystykę istotnych elementów proponowanych rozwiązań. Wyeksponowane zostały parametry techniczno-technologiczne każdego z wariantów. Zaprezentowano przewidywane nakłady inwestycyjne i podstawowe koszty eksploatacyjne. Wykonana została również analiza efektywności kosztowej wariantów. Analizowane procesy technologiczne zapewniają otrzymanie bezpiecznych pod względem higieniczno-sanitarnym produktów końcowych. W znacznym stopniu przyczyniają się do minimalizacji ilości osadów ściekowych. Najbardziej efektywnym pod względem ekonomicznym, charakteryzującym się najniższymi średniorocznymi kosztami, jest wariant z zastosowaniem beztlenowej termofilowo-mezofilowej stabilizacji osadów. Najwyższe średnioroczne koszty uzyskano w przypadku wariantu z suszeniem i spalaniem osadów.

SŁOWA KLUCZOWE: osady ściekowe, przetwarzanie osadów ściekowych, zagospodarowanie osadów ściekowych, nakłady inwestycyjne, koszty eksploatacyjne

Waldemar KOZŁOWSKI

ROZWÓJ INSTRUMENTÓW POLITYKI EKOLOGICZNEJ GMIN DOTYCZĄCYCH ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

STRESZCZENIE: Wzrost udziału energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii jest jednym z priorytetów Unii Europejskiej. Polska powinna była osiągnąć poziom 21% energetyki odnawialnej do 2030 r. Problemy badawcze omówione w artykule: brak badań w gminach dotyczących kompleksowej oceny niewykorzystanych zasobów energii z OZE; brak analiz dotyczących kosztów pozyskania i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, brak jasnej wizji gmin jako podmiotów w polityce klimatyczno-energetycznej. Biorąc pod uwagę te problemy badawcze, w artykule dokonano analizy stosowanych przez gminy instrumentów wsparcia wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych. Badaniem objęto sto gmin w województwie warmińsko-mazurskim. W kontekście metodologicznym można postawić następującą hipotezę: poziom wykorzystania energii odnawialnej w gminie zależy od dużej ilości podejmowania działań i działań i inicjatywy.

SŁOWA KLUCZOWE: rozwój, energia odnawialna, gmina, instrumenty

Robert GRYGO, Kevin BUJNAROWSKI, Jolanta Anna PRUSIEL

ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA PLASTIKOWYCH ODPADÓW POPRODUKCYJNYCH W BUDOWNICTWIE

STRESZCZENIE: W artykule przedstawiono możliwość zagospodarowania plastikowych odpadów poprodukcyjnych, tj. folii zwykłej oraz termokurczliwej, w sektorze budowlanym. W tym celu wyprodukowano według własnej technologii dwa rodzaje kruszywa lekkiego o frakcji 16 mm z tworzyw sztucznych, tj. politereftalan etylenu (PET) oraz mieszanki tworzyw PET/PVC/OPS (MIX). Surowiec pochodził z odpadów poprodukcyjnych wytwarzanych podczas produkcji etykiet w postaci folii. Omówiono wyniki badań doświadczalnych właściwości kruszyw z recyklingu tworzywa sztucznego (gęstość nasypowa, gęstość ziarn, nasiąkliwość, wytrzymałość na miazdzenie). W artykule porównano właściwości fizyczne i mechaniczne wytworzonych kruszyw sztucznych i znanych kruszyw lekkich (Certyd i Keramzyt) stosowanych w budownictwie. Ponadto przeanalizowano efektywność finansową produkcji kruszywa lekkiego z surowców ubocznych produkcji etykiet plastikowych. Analiza ekonomiczna wykazała, że wykorzystanie odpadów z tworzyw sztucznych do produkcji kruszywa lekkiego jest racjonalne nie tylko ze względu na ochronę środowiska, ale również przynosi korzyści finansowe dla firm wytwarzających znaczne ilości odpadów plastikowych.

SŁOWA KLUCZOWE: kruszywo z odpadów PET, recykling, lekkie kruszywa sztuczne, analiza ekonomiczna

Anna BRZOZOWSKA, Justyna ŁUKOMSKA-SZAREK, Justyna IMIÓŁCZYK-SEPCZUK

ŚRODOWISKOWE DETERMINANTY ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU W PROCESIE ZARZĄDZANIA GMINAMI MIEJSKIMI NA PRZYKŁADZIE WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

STRESZCZENIE: W dobie zmian klimatycznych, narastających negatywnych czynników rozwoju aglomeracji miejskich na środowisko implementacja zasad zrównoważonego rozwoju w procesie zarządzania gminami miejskimi nabiera coraz większego znaczenia. Trzy obszary zrównoważonego rozwoju: społeczny, gospodarczy i środowiskowy stanowią istotny zakres eksploracji badań naukowych na przestrzeni ostatnich lat. W niniejszym opracowaniu skoncentrowano się przede wszystkim na determinantach środowiskowych zrównoważonego rozwoju. Badaniu poddano 6 wskaźników środowiskowych, ekonomicznych i społecznych zrównoważonego rozwoju dla 14 gmin miejskich zlokalizowanych w województwie małopolskim. Ocenie poddano tylko wybraną grupę wskaźników ze wskazanych obszarów ze względu na ograniczoną dostępność danych. Z badanych obszarów silną korelację według współczynnika rang Spearmana wykazywały w większości miary z obszaru socjalnego i ekonomicznego. W oparciu o zebrany materiał badawczy opracowano benchmarking dla ocenianych jednostek, wskazując, że miasto Kraków na przestrzeni lat 2014-2019 generowało średnio najwyższą lokatę w rankingu w zakresie analizowanych miar gmin miejskich województwa małopolskiego.

SŁOWA KLUCZOWE: środowisko, czynniki zrównoważonego rozwoju, zarządzanie, gminy

Adam CZUDEK, Teresa MIŚ, Dariusz ZAJĄC

WSPIERANIE ROZWOJU LOKALNEJ GOSPODARKI JAKO MOTYW ZAKUPU ŻYWNOŚCI EKOLOGICZNEJ

STRESZCZENIE: Celem pracy jest ocena znaczenia zakupów żywności ekologicznej przez konsumentów w Polsce – motywowanych wspieraniem lokalnej gospodarki – na tle innych czynników kształtujących zachowania konsumentów. Materiał empiryczny stanowią wyniki badań ankietowych wśród 850 konsumentów żywności ekologicznej w Polsce. Analizę materiału empirycznego przeprowadzono z wykorzystaniem testu niezależności chi-kwadrat Pearsona i testu nieparametrycznego U-Manna-Whitneya. Z badań wynika, że dla dużej grupy konsumentów żywności ekologicznej wspieranie lokalnej gospodarki okazuje się ważnym motywem jej zakupu. Jedynym czynnikiem znacząco różnicującym obie grupy konsumentów (motywowani bądź nie wspieraniem lokalnej gospodarki), był poziom dochodów rodziny. Badania pozwoliły stwierdzić, że wśród konsumentów motywowanych wspieraniem lokalnej gospodarki dominują postawy określane jako reflexive localism (motyw wspierania lokalnej gospodarki powiązany z dbałością o środowisko przyrodnicze). Niezależnie jednak od tego jak ważne znaczenie w podejmowaniu decyzji o zakupie żywności ekologicznej miały oba z wymienionych motywów, najważniejszym motywem pozostawała troska o zdrowie, natomiast marginalne oddziaływanie miały moda i opinie znajomych.

SŁOWA KLUCZOWE: żywność ekologiczna, motywy zakupu, wspieranie lokalnej gospodarki, reflexive localism, defensive localism