

**KAROLINA MROCZEK<sup>1</sup>, DARIA JANDA<sup>1</sup>, ANITA KOT<sup>1</sup>,  
JANUSZ R. MROCZEK<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Studenckie Koło Naukowe Oceny i Przetwórstwa Żywności, e-mail: karolinamr@dokt.ur.edu.pl<sup>2</sup>Zakład Przetwórstwa i Towaroznawstwa Rolniczego, Uniwersytet Rzeszowski**WEGETARIANIZM JAKO ALTERNATYWNY SPOSÓB ODŻYWIANIA  
W KONTEKŚCIE RETARDACJI PRZEKSZTAŁCANIA ZASOBÓW**

*Wegetarianizm staje się w ostatnich latach coraz popularniejszym trendem żywieniowym, nie tylko na świecie, ale również w Polsce. Uznawany jest powszechnie za zdrową dietę i dla wielu osób stanowi jeden z istotniejszych filarów proekologicznej filozofii życiowej. Zasoby środowiska Ziemi są ograniczone i wyczerpywalne, nie tylko na poziomie lokalnym czy regionalnym, ale także globalnym. Konieczne jest zatem spowolnienie konsumowania zasobów, co oznacza zmiany przed którymi muszą stanąć społeczności poszczególnych krajów. Wegetarianizm, który jest wybierany przez ludzi z pobudek etycznych, zdrowotnych, bądź ekologicznych jest obecnie jedną z oznak tych zmian, a jego idea wpisuje się w koncepcję retardacji przekształcania zasobów przyrody.*

**Słowa kluczowe:** zrównoważony rozwój, retardacja, wegetarianizm

**I. WSTĘP**

Termin wegetarianizm pochodzi od łacińskich słów *vegetabilis* - roślinny i *vegetare* - rozwijać się, rosnąć. *Vegatus* można tłumaczyć jako: zdrowy, krzepki i pełen życia, a wyrażenie *homo vegatus* charakteryzuje osobę pełną wigoru fizycznego i umysłowego [Dasa 1993].

Wegetarianizm jest sposobem odżywiania polegającym na ograniczeniu jadłospisu do pokarmów pochodzenia roślinnego, przygotowywanych na bazie roślin zbożowych, strączkowych, oleistych, warzyw, owoców i grzybów. Znany był od zarania cywilizacji, jednak dużą popularność zdobył dopiero w ubiegłym stuleciu. Jedną z największych społeczności wegetariańskich żyje w Indiach (35,71%). Duży odsetek wegetarian charakteryzuje także kraje, takie jak: Włochy (9,67%), Niemcy (9,02%), Wielka Brytania (8,57%) i Stany Zjednoczone Ameryki Północnej (3,78%) [Mehta 2018]. Wzrastająca popularność powstrzymywania się od spożywania jakiegokolwiek żywności pochodzenia zwierzęcego może być motywowana przyczynami ekologicznymi, humanitarnymi, etycznymi, zdrowotnymi lub religijnymi [Cader i Lesiów 2020, Cader i Lesiów 2021, McKeown i Dunn 2021].

Celem pracy jest przybliżenie wiedzy na temat wegetarianizmu, a hipoteza badawcza sprowadza się do wykazania, że dieta wegetariańska mniej obciąża środowisko i wpisuje się w koncepcję retardacji przekształcania zasobów przyrodniczych.

**II. METODYKA PRACY**

Opracowanie jest artykułem przeglądowym, opartym na przeprowadzonym studium publikacji naukowych i popularnonaukowych. Analizę prowadzono w bazie Google Scholar

---

**DOI: 10.15584/pjsd.2024.28.1.14**

w oparciu o słowa kluczowe: rozwój zrównoważony, retardacja przekształcania zasobów przyrodniczych i wegetarianizm. Podjęcie tematu uzasadnione jest poszukiwaniem odpowiedzi na pytanie: w jaki sposób różnorodne działania podejmowane przez ludzi mogą zmniejszyć nasz ślad węglowy, jednocześnie wpisując się w koncepcję retardacji przekształcania zasobów naturalnych.

### III. WYNIKI

#### *Retardacja przekształcania zasobów w aspekcie zrównoważonego rozwoju*

Idea zrównoważonego rozwoju pojawiła się w latach 80. XX wieku jako remedium na zagrożenia wynikające z niekontrolowanej produkcji i konsumpcji oraz z faktu, że skończona pod względem zasobów Ziemia, nie jest w stanie skutecznie sprostać nieskończonym potrzebom ludzi. U podstaw zrównoważonego rozwoju leży konsensus społeczny, który wymaga konsekwentnego przestrzegania podstawowych zasad egzystencji ludzkiej, głoszonych przez environmentalizm filozoficzny jako zasada tolerancji i zasada synergii. Respektowanie pierwszej zasady odzwierciedla pragnienie ludzi do życia w pokoju w warunkach rosnącej kondensacji środowiska, która jest efektem wzrostu populacji i nasycania przestrzeni różnymi artefaktami. Z kolei zasada synergii sprowadza się do realizacji podstawowego interesu ludzkości, jakim jest ochrona życia i przetrwanie gatunku *Homo sapiens* w warunkach postępującej degradacji środowiska naturalnego i społecznego [Sztumski 2019].

Istotą zrównoważonego rozwoju jest próba odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób powinien przebiegać rozwój gospodarki, aby umożliwić trwałość tego rozwoju w długim okresie obejmującym wiele pokoleń? Obecnie funkcjonuje kilkadziesiąt różnych definicji zrównoważonego rozwoju, co stanowi problem nie tylko poznawczy, ale i praktyczny, ponieważ termin ten może być rozumiany i interpretowany na wiele sposobów. Czym więc jest *sustainable development*: rozwojem zrównoważonym, trwałym, samopodtrzymującym czy ekorozwojem? Najczęściej przez ten termin rozumie się:

- wzrost gospodarczy uwzględniający wymogi ochrony środowiska,
- ekologicznie zmodyfikowany rozwój określonych form życia społeczno-gospodarczego,
- nową wizję społeczną opartą na zasadach dostosowanych do możliwości przyrody,
- etap na drodze do społeczeństwa ekologicznego, w trakcie którego dokonana zostanie zmiana świadomości ludzi, procesów gospodarczych, technologii oraz stosunków politycznych i relacji między państwami w skali globalnej [Borys 2003, Kośmicki 2005].

W Polsce pierwsze definicje zrównoważonego rozwoju zostały sformułowane w latach 90. ubiegłego wieku. Prekursorem był prof. Stefan Kozłowski (1922-2007) [2005], który używał określenia ekorozwój dla wszelkich działań poprawiających warunki życia człowieka na Ziemi i niepowodujących degradacji środowiska przyrodniczego.

Zrównoważony rozwój oznacza nową filozofię rozwoju globalnego, regionalnego i lokalnego, przeciwstawiającą się wąsko rozumianemu wzrostowi gospodarczemu. Proces ten musi uwzględniać istniejące powiązania między gospodarką, społeczeństwem i środowiskiem przyrodniczym. Eliminowanie lub osłabianie jednego z podsystemów powoduje zaburzenia w funkcjonowaniu dwóch pozostałych. Jest to zatem taki sposób prowadzenia działalności gospodarczej, wykorzystania środowiska oraz organizacji życia społecznego, który zapewnia rozwój nowych proekologicznych technologii oraz trwałość użytkowania zasobów przyrodniczych [Mroczek 2015].

Do oceny realizacji procesu zrównoważonego rozwoju w praktyce służą wskaźniki, które można podzielić na trzy grupy: stanu - mierzą jakość środowiska, presji - obrazują główne źródła zagrożeń środowiskowych oraz działań zapobiegawczych - ujmują w sposób ilościowy działania podejmowane przez społeczeństwo lub instytucje w celu poprawy stanu

środowiska. Bardzo istotne są wskaźniki o charakterze globalnym: *Living Planet Index* oraz *World Ecological Footprint*, obrazujące stan biosfery i oddziaływanie człowieka na środowisko. *Living Planet Index* - zwany Indekssem Żyjącej Planety jest miernikiem bogactwa żywej przyrody i stanu biosfery. Wskaźnikiem tym posługuje się w corocznych raportach Światowy Fundusz na Rzecz Dzikich Zwierząt (WWF). Na przestrzeni ostatnich dekad wskaźnik życia planety zmalał o 30%. Fakt ten oznacza, że o tyle zmniejszyła się bioróżnorodność na świecie. Największe spustoszenie bioróżnorodności dokonywane jest w lasach tropikalnych. W efekcie odnotowano tam spadek indeksu o 60%. Z kolei wskaźnik *World Ecological Footprint* - Ekologiczny Odcisk Stopy mierzy stopień konsumpcji żywności, materiałów i energii w przeliczeniu na obszary biologicznie produktywne, czyli zdolne do produkcji dóbr i wchłonięcia odpadów. Według raportu z 2022 roku, ludzkość żyje na kredyt, zadłużając się u przyszłych pokoleń. Do zaspokojenia średnich potrzeb człowieka potrzeba 2,7 globalnego hektara (gha), który jest miarą produktywnej powierzchni ziemi. Obecnie dysponujemy 12,4 mln gha, co daje w przeliczeniu na statystycznego człowieka 1,6 gha. Według prognoz demograficznych w 2050 roku liczba mieszkańców osiągnie 9 miliardów i wówczas powierzchnia produktywna na jednego mieszkańca Ziemi zmniejszy się do 0,9 gha. Obecnie wykorzystujemy 175% mocy regeneracyjnych Ziemi, w 2050 roku wskaźnik ten przekroczy 200%, a trzeba zwrócić uwagę, że w latach 60. ubiegłego wieku ludzkość wykorzystywała zaledwie 60% zasobów biosfery [WWF 2022].

Spowalnianie nadmiernej eksploatacji zasobów nieodnawialnych i odnawialnych, stanowi ogromne wyzwanie w kontekście zachowania ich dla przyszłych pokoleń. Wychodzi naprzeciw temu koncepcja retardacji tempa przekształcania zasobów przyrody, która jest pojęciem z zakresu filozofii gospodarowania środowiskiem. Racjonalne korzystanie z sił, procesów przyrodniczych i walorów środowiska nie powoduje ich zużycia, co daje możliwość długotrwałej eksploatacji. Taka filozofia gospodarowania stanie się rzeczywistością tym szybciej, im więcej ludzi zrozumie błąd w dotychczasowym myśleniu o środowisku, o mechanizmach jego funkcjonowania i użytkowania. Dlatego warto zajmować się problemami retardacji w aspekcie naukowym, dydaktycznym i praktycznym [Poskrobko i Kostecka 2016].

Retardacja jest terminem pochodzenia łacińskiego (*retardatio*) i może być stosowana także w płaszczyźnie przyrodniczej, gdzie będzie oznaczać zjawiska, które opóźniają, powstrzymują, zatrzymują lub spowalniają procesy przyrodnicze, szeroko pojęte tempo rozwoju technologicznego człowieka, zjawiska w biosferze prowadzące do utraty bioróżnorodności, przekształcania przestrzeni i inne. Uzupełnia ciąg ważnej środowiskowo terminologii, obejmującej między innymi pojęcia: restytucja (łacińskie *restitutio* - przywrócenie), rewitalizacja (łacińskie *re vita* - przywrócenie do życia, ożywienie) czy kompensacja przyrodnicza (przywracanie równowagi przyrodniczej) [Kostecka 2010].

Upowszechniając retardację przekształcania zasobów środowiska i odpowiedzialnie zarządzanie tym procesem, można przedłużyć pełną funkcjonalność ekosystemów w celu zachowania świadczonych przez nie usług. Zatem retardacja może być ważnym narzędziem wdrażania nowego podejścia do posiadanego bogactwa przyrodniczego i usług środowiska. Retardacja, rozumiana jako zjawisko opóźniające i spowalniające procesy przekształcania zasobów przyrodniczych, jest realną potrzebą i jednocześnie realizacją konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju [Kostecka 2013].

#### *Nie zrównoważona konsumpcja mięsa i jej wpływ na środowisko*

Spożywanie mięsa jest korzystne dla zachowania zbilansowanej diety, jednak obecnie jego konsumpcja wielokrotnie przekracza zalecane ilości. Tygodniowe spożycie mięsa dla przeciętnej dorosłej osoby nie powinno przekraczać 300 g i 200 g ryb. Tymczasem

w większości rozwiniętych krajów świata spożycie mięsa od dziesięcioleci pozostaje na wysokim i w miarę stałym poziomie. W Niemczech każda osoba zjada około 60 kg rocznie, w Polsce ponad 70 kg, a w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej i Australii wskaźnik ten wskaźnik wynosi ponad 100 kg [EAT-Lancet Commission 2019].

Produkcja mięsa jest niewydajna energetycznie, gdyż zaledwie kilkanaście procent energii wprowadzonej w postaci pasz jest przekształcana w produkt końcowy, co stanowi wyjątkowo słaby wynik w porównaniu z produkcją żywności pochodzenia roślinnego, dla której analogiczny wskaźnik wynosi nawet 50%. Tymczasem, pomimo tego faktu 40% światowych zasobów zboża przeznacza się na pasze dla zwierząt gospodarskich, a 85% światowych zasobów bogatej w białko soi służy do wykarmienia trzody chlewnej, drobiu i bydła. Już William Paley angielski przedstawiciel teologii naturalnej w XVIII wieku zauważył, że dieta mięsna jest marnowaniem żywności w porównaniu z dietą roślinną. Zgadzał się z nim również w swoim dziele *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów* filozof i ekonomista Adam Smith. Rezygnacja z jednego ogniwa troficznego jakim jest produkcja zwierzęca, pozwoliłaby zaoszczędzić znaczące ilości energii w postaci pasz zużywanych przez zwierzęta. Gdyby mieszkańcy Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej przeszli na dietę typową dla wegetarian, to żywność przez nich spożywana wystarczyłaby dla wyżywienia 1,7-2,2 miliarda wegetarian w przeliczeniu na wartość kaloryczną pożywienia. W krajach biednych jedna osoba zjada poniżej 200 kg zboża rocznie. Natomiast Europejczyk czy Amerykanin spożywa około 1000 kg zboża rocznie, z czego 85-90% w postaci mięsa. Zatem statystyczny mieszkaniec krajów wysokorozwiniętych zużywa pięciokrotnie więcej pokarmu, niż Kolumbijczyk, Hindus czy mieszkaniec Nigerii [Mroczek i Mroczek 2019].

Inną ceną jaką płacimy za jedzenie mięsa jest zanieczyszczenie środowiska. Przemysłowy chów zwierząt emituje do środowiska duże ilości amoniaku i fosforu [Barszczewski i in. 2010]. Według raportów Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu ONZ (IPCC) udział produkcji zwierzęcej wraz z jej bazą paszową w globalnym efekcie cieplarnianym wynosi 18%. Od 20 do 40% zawartości węgla w dawce pokarmowej nie ulega trawieniu i jest zwracane do środowiska w postaci odchodów. Szacuje się, że na jednostkę produktu przypada: 13,1 kg ekwiwalentu CO<sub>2</sub> dla bydła mięsnego, dla trzody chlewnej 6,35 kg oraz dla drobiu 4,57 kg [Krupiński i in. 2011]. Presja środowiskowa produkcji mięsa jest wielokierunkowa i obejmuje: zużycie wody i energii, wykorzystanie gruntów na potrzeby produkcji pasz, emisję gazów oraz ocieplenie klimatu [Doroszewski i in. 2015]. Nie dziwi zatem duża uwaga, jaką zwraca się w walce z efektem cieplarnianym na zagadnienia chowu zwierząt.

Istotną częścią negatywnego wpływu produkcji zwierzęcej na środowisko jest zmieniająca się struktura wykorzystania gruntów. Szacuje się, że tylko w 2020 roku zniszczono 4,2 mln hektarów lasów tropikalnych. Ich miejsce zajmują głównie plantacje modyfikowanej genetycznie soi. Niekorzystne jest także powstawanie globalnych łańcuchów produkcji i dostaw mięsa, co oznacza konieczność transportowania paszy i mięsa na duże odległości [Baroni i in. 2007].

#### *Wegetarianizm a retardacja przekształcania zasobów przyrodniczych*

Wegetariański styl życia jest powiązany z rozwijającym się trendem ekologizacji konsumpcji i łączy się bezpośrednio z większą świadomością konsumencką, dotyczącą procesu powstawania i pochodzenia żywności [Rachocka 2003, Kacprzak-Choińska 2007]. Zwolennicy wegetarianizmu przedstawiają różne racje swojego wyboru sposobu odżywiania. Dla części z nich są to racje moralne, inni wskazują na problemy ekologiczne, gdyż spożywanie mięsa przyczynia się do marnowania pożywienia roślinnego i wody pitnej oraz zanieczyszczania środowiska naturalnego przez przemysłowy chów zwierząt gospodarskich. Wymienia się także pozytywne skutki diety bezmięsnej takie, jak

dobroczynny wpływ na zdrowie i długowieczność wegetarian oraz kształtowanie wrażliwości moralnej i empatii, które mogą się rozprzestrzeniać na inne sfery życia, minimalizując skłonności do okrucieństwa [Kuśmierczyk 2004, Adamczyk i Maison 2019].

Wśród diet wegetariańskich istnieje kilka odmian w zależności od eliminowanego produktu. Najbardziej popularną wydaje się być dieta semiwegetariańska, nazywana potocznie dietą półwegetariańska. Jest ona najmniej rygorystyczna ze wszystkich diet wegetariańskich, gdyż umożliwia spożywanie produktów mlecznych, jaj, ryb i niewielkich ilości mięsa drobiowego. W ostatnich latach wywołuje ona duże zainteresowanie wśród żywieniowców ze względu na jej potencjalne korzyści w zapobieganiu i leczeniu chorób cywilizacyjnych. Z kolei dieta laktoowegetariańska dopuszcza spożywanie przetworów mlecznych i jaj, a wyklucza całkowicie pokarmy mięsne. Natomiast dieta laktowegetariańska eliminuje z żywienia wszystkie produkty pochodzenia zwierzęcego, z wyjątkiem mleka i jego przetworów. Najbardziej rygorystyczni są weganie, gdyż jedynymi produktami, które dostarczają im składników odżywczych to warzywa, owoce, zboża i inne naturalne produkty roślinne. Weganie nie używają także przedmiotów i odzieży wykonanych ze skóry lub wełny oraz nie stosują leków i kosmetyków, które powstały z udziałem zwierząt [Pyrzyńska 2013]. Bardzo restrykcyjnymi odmianami weganizmu są witarianizm i frutarianizm. Witarianie spożywają surowe warzywa i owoce. W diecie tej nie stosuje się jakiegokolwiek formy obróbki termicznej, powyżej 42°C. Natomiast frutarianie jedzą jedynie produkty, pozyskane w sposób naturalny, bez uszkodzenia roślin. Podobnie, jak witarianie również nie stosują obróbki termicznej [Śliwińska i in. 2014].

Wegetarianizm jest istotnym filarem zrównoważonego rozwoju, którego idea pojawiła się na bazie rozważań o konieczności wprowadzania gruntownych zmian w gospodarce światowej. Postępująca degradacja środowiska naturalnego powodująca zagrożenie dla zdrowia coraz większej liczby ludzi, stanowi impuls do mobilizacji świata nauki, polityki i biznesu do wypracowania wspólnych działań na rzecz dalszego i trwałego rozwoju społeczno-gospodarczego, przyjaznego dla środowiska naturalnego [Skowroński 2006]. Naukowcy z *Barilla Center for Food and Nutrition*, organizacji zajmującej się wpływem diety na zdrowie, jak i środowisko oraz zrównoważony rozwój, opracowali piramidę zdrowego odżywiania się. Przeanalizowali oni wpływ sposobów odżywiania o różnym udziale produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego na ślad węglowy i wodny, czyli ilość produkowanych gazów cieplarnianych i zużywanej wody, a także powierzchnię niezbędną do produkcji poszczególnych artykułów spożywczych. Porównywano wpływ na środowisko trzech modeli żywienia, które były poprawnie zbilansowane, ale różniły się obecnością mięsa i produktów zwierzęcych. Pierwszy model wszystkożerny obejmował zarówno mięso, jak i produkty pochodzenia zwierzęcego, drugi laktoowegetariański obejmował produkty roślinne i nabiał, a trzeci wegański był wyłącznie oparty na roślinach. Uzyskane wyniki sugerują, że dieta laktoowegetariańska i wegańska, a nawet dieta opracowana na zasadach semiwegetariańskich, dopuszczająca niewielki i sporadyczny udział mięsa, generuje mniejszy wpływ na środowisko w porównaniu z dietami, które są oparte na codziennym spożyciu mięsa [Ruini i in. 2015].

Dla wielu osób argumentem za przejściem na dietę bezmięsną są korzyści zdrowotne, do których zalicza się niższy poziom cholesterolu, mniejsze ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 2 oraz chorób układu krążenia [Hu 2003, Jenkins i in. 2003]. Inna grupa argumentów związanych z rezygnacją ze spożywania mięsa, dotyczy negatywnych konsekwencji przemysłowej produkcji zwierzęcej dla środowiska naturalnego i klimatu. Jeśli społeczeństwo w najbliższej przyszłości nie zmieni swojego sposobu odżywiania na bardziej zrównoważony i oparty na składnikach roślinnych, możemy stanąć u progu katastrofy

ekologicznej [Pimentel i Pimentel 2003]. Zmniejszenie spożycia mięsa, a w kolejnym kroku wegetarianizm może być kluczem do poprawy stanu środowiska naturalnego w wyniku ograniczenia emisji gazów cieplarnianych [Westhoek i in. 2014].

#### IV. PODSUMOWANIE

Postępujący kryzys ekologiczny zmusza coraz większą liczbę ludzi do przewartościowania poglądów na relacje człowieka z przyrodą, a wegetariańskie idee krytykują dotychczasowy sposób wykorzystywania naturalnych zasobów środowiska, wpisując się tym samym w koncepcję retardacji przekształcania zasobów przyrodniczych. Wegetarianie twierdzą, że mięso nie jest pożywieniem, lecz używką, a świadome rządy państw w dobie zrównoważonego rozwoju powinny szanować zdrowie obywateli, popierając zalety bezmięsnego odżywiania. Jeżeli wegetariańska dieta zostałaby uznana przez większość ludzi za wartość podstawową, to w światowej skali zmniejszy się niesprawiedliwość społeczna i konsumpcjonizm. Wegetarianizm jest zatem istotnym elementem zrównoważonego rozwoju, a postępująca degradacja środowiska naturalnego powodująca zagrożenie dla zdrowia coraz większej liczby ludzi, stanowi impuls do mobilizacji świata nauki, polityki i biznesu do wypracowania wspólnych działań na rzecz dalszego i trwałego rozwoju społeczno-gospodarczego, przyjaznego dla środowiska przyrodniczego i odbywającego się w duchu retardacji przekształcania zasobów przyrodniczych.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Adamczyk D., Maison D. 2019. Ideologia czy zdrowie - dwa typy wegetarianizmu. *Marketing i Rynek*. t. XXVI (8). 15-23. DOI 10.33226/1231-7853.2019.8.2.
2. Baroni L., Cenci L., Tettamanti M., Berati M. 2007. Evaluating the environmental impact of various dietary patterns combined with different food production system. *European Journal of Clinical Nutrition*. 61 (2). 279-286.
3. Barszczewski J., Kaliszczyk A., Sakowski T., Metera E. 2010. Rozpraszenie związków azotu i fosforu z produkcji zwierzęcej. *Woda - Środowisko - Obszary Wiejskie*. 10 (3). 19-32.
4. Borys T. 2003. Partnerstwo jako zasada zrównoważonego rozwoju. [w:] *Zarządzanie zrównoważonym rozwojem. Agenda 21 w Polsce - 10 lat po Rio*. Praca zbiorowa pod red. T. Borys. Wyd. *Ekonomia i Środowisko - Białystok*. 196-212.
5. Cader P., Lesiów T. 2020. Wegetarianizm i jego odmiany jako alternatywa dla diety tradycyjnej. *Nauki Inżynierskie i Technologie*. 37. 9-33.
6. Cader P., Lesiów T. 2021. Weganizm i wegetarianizm jako diety we współczesnym społeczeństwie konsumpcyjnym. *Nauki Inżynierskie i Technologie*. 36. 9-26.
7. Dasa A. 1993. *Kuchnia Kriszny - indyjskie potrawy wegetariańskie*. Wyd. Bhaktivedanta Book Trust. 17-18.
8. Doroszewski P., Grabowicz M., Kaszkowiak J., Borowski S. 2015. Bezpieczeństwo klimatu a emisja gazów cieplarnianych przez inwentarz żywy. *Logistyka*. 5. 765-773.
9. EAT-Lancet Commission. 2019. *The Planetary Health Diet*. [dok. elektroniczny: <https://eatforum.org/eat-lancet-commission/the-planetary-health-diet-and-you>. data wejścia 10. 02. 2024].
10. Hu F.B. 2003. Plant-based foods and prevention of cardiovascular disease: An overview. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 78 (3). 544-551. [dok. elektroniczny: <https://doi.org/10.1093/ajcn/78.3.544s>. data wejścia 10. 02. 2024].
11. Jenkins D.J., Kendall C.W., Marchie A., Jenkins A.L., Augustin L.S., Ludwig D.S., Anderson J.W. 2003. Type 2 diabetes and the vegetarian diet. *The American Journal of Clinical*

- Nutrition. 78 (3). 610-616. [dok. elektroniczny: <https://doi.org/10.1093/ajcn/78.3.610s>. data wejścia 12. 02. 2024].
12. Kacprzak-Choińska A. 2007. Konsument ponowoczesny. Nowe trendy w zachowaniach nabywczych i ich konsekwencje dla marketingu. *Studia i Materiały - Wydział Zarządzania Uniwersytet Warszawski*. 2. 14-20.
  13. Kostecka J. 2010. Retardacja przekształcania zasobów przyrodniczych jako element zrównoważonego rozwoju. *Biuletyn KPZK PAN*. 242. 27-49.
  14. Kostecka J. 2013. Retardacja tempa życia i przekształcania zasobów przyrody - wybrane implikacje obywatelskie. *Inżynieria Ekologiczna*. 34. 38-52.
  15. Kośmicki E. 2005. Dylematy zrównoważonego rozwoju w warunkach globalizacji gospodarki. [w:] *Zrównoważony rozwój - od utopii do praw człowieka*. Praca zbiorowa pod red. A. Papuziński. Wyd. Branta – Bydgoszcz. 144-157.
  16. Kozłowski S. 2005. Przyszłość ekorozwoju. Wyd. Katolicki Uniwersytet Lubelski. 65-67.
  17. Krupiński J., Horbańczuk J.O., Kołacz R., Litwińczuk Z., Niemiec J., Zięcik A. 2011. Strategiczne kierunki rozwoju produkcji zwierzęcej uwarunkowane oczekiwaniem społecznym, ochroną środowiska i dobrostaniem zwierząt. *Polish Journal of Agronomy*. 7. 59-67.
  18. Kuśmierczyk B. 2004. Współczesna myśl wegetarianizmu ma Zachodzie. *Humanistyka I Przyrodoznawstwo*. 10. 127-137.
  19. McKeown P., Dunn, R. A. 2021. A 'Life-Style Choice' or a philosophical belief?: The argument for veganism and vegetarianism to be a protected philosophical belief and the position in England and Wales. *Liverpool Law Review*. (42). 207-241.
  20. Mehta V. 2018.. Vegetarian diet: A boon or bane for health? *Journal of Medical Research and Innovation*. 2 (1). e000084. doi:10.15419/jmri.84.
  21. Mroczek J.R. 2015. Geneza i istota zrównoważonego rozwoju. *Aura Ochrona Środowiska*. 4. 4-7.
  22. Mroczek J.R., Mroczek K. 2019. Wegetarianizm - sposób odżywiania się czy coś więcej? *Aura Ochrona Środowiska*. 12. 22-25.
  23. Pimentel D. i Pimentel M. 2003. Sustainability of meat-based and plant-based diets and the environment. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 78 (3). 660-663. [dok. elektroniczny: <https://doi.org/10.1093/ajcn/78.3.660s>. data wejścia 14. 02. 2024].
  24. Poskrobko B., Kostecka J. 2016. Retardacja w świadomości społecznej. *Polish Journal for Sustainable Development*. Tom 20. 145-160. doi: 1015584/pjsd.2016.20.16.
  25. Pyrzyńska E. 2013. Dieta wegetariańska w świetle zasad prawidłowego odżywiania - postawy i zachowania wegetarian w Polsce. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*. *Towaroznawstwo*. 906. 27-36.
  26. Rachocka J. 2003. Dekonsumpcja, domocentryzm, ekologizacja życia - nowe tendencje konsumenckie w rozwiniętych gospodarkach rynkowych. [w:] *Problemy globalizacji gospodarki*. Red. Nauk. T. Bernat. Wyd. Polskie Towarzystwo Ekonomiczne - Szczecin. 185-192.
  27. Ruini L.F., Ciati R., Pratesi C.A., Massimo M., Principato L., Vannuzzi E. 2015. Working toward healthy and sustainable diets: the Double Pyramid Model developed by the Barilla Center for Food and Nutrition to raise awareness about the environmental and nutritional impact of foods. *Frontiers in Nutrition*. 2. 9-16.
  28. Skowroński A. 2006. Zrównoważony rozwój perspektywą dalszego postępu cywilizacyjnego. *Problemy Ekorozwoju*. 2 (1). 47-57.
  29. Sztumski W. 2019. Zrównoważony rozwój - zrównoważony człowiek (zewnętrzne i wewnętrzne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju). *Eunomia - Rozwój Zrównoważony - Sustainable Development*. 2 (97). 7-16.

30. Śliwińska A., Olszówka M., Pieszko M. 2014. Ocena wiedzy na temat diet wegetariańskich wśród populacji trójmiejskiej. Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Gdyni. 86. 133-146.
31. Westhoek H., Lesschen J.P., Rood T., Wagner S., De Marco A., Murphy-Bokern D., Oenema O. 2014. Food choices, health and environment: Effects of cutting Europe's meat and dairy intake. *Global Environmental Change*. 26. 196-205. [dok. elektroniczny: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.02.004>. data wejścia 15. 02. 2024].
32. WWF 2022. Living Planet Report 2022. [dok. elektroniczny: [https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/embargo\\_13\\_10\\_2022\\_lpr\\_2022\\_full\\_report\\_single\\_page\\_1.pdf](https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/embargo_13_10_2022_lpr_2022_full_report_single_page_1.pdf). data wejścia 14. 02. 2024].

## VEGETARIANISM AS AN ALTERNATIVE DIET IN THE CONTEXT OF RETARDATION OF RESOURCE TRANSFORMATION

### *Summary*

*Vegetarianism has recently been an increasingly popular dietary trend, not only worldwide but also in Poland. It is commonly recognised as a healthy diet and, for many people it is one of the essential pillars of a philosophy of sustainable living. The Earth's natural resources are limited and exhaustible, not only locally or regionally, but also globally. It is therefore necessary to slow down the consumption of these resources, which means that communities of the specific countries will have to face significant changes. Vegetarianism, adopted for ethical, health-related or environmental reasons, today is one of the symbols of these changes, and its idea fits into the concept of retarding the transformation of natural resources.*

**Key words:** sustainable development, retardation, vegetarianism