

ERYK HAŁAS

FILOZOFICZNE UJĘCIE IDEI REGENERATYWNEGO ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

WPROWADZENIE

Regeneratywny zrównoważony rozwój (dalej: RZR) jest interesującą poznawczo koncepcją, która cechuje się ambitnymi celami w związku z odbudową potencjału zasobów naturalnych Ziemi. Jej szeroki program to jednak nie tylko odpowiedź na współczesne problemy związane z degradacją środowiska, lecz również prezentowanie pewnych wartości i kierunków myślowych, postrzeganych przez tę ideę za kluczowe w kwestii kształtowania porządku społeczno-środowiskowego. Fundamentem szerokich koncepcji obejmujących problemy oraz zagadnienia złożonej rzeczywistości są nurty i stanowiska filozoficzne, przyjmujące różne sposoby postrzegania świata. Zestawienie ich w logiczną i spójną całość pozwala ująć poszczególne zjawiska w nowy, oryginalny sposób. Efektem tego są programy uwzględniające obszary z wielu dziedzin życia człowieka.

Celem artykułu było zbadanie podstaw idei RZR pod kątem aksjologicznym, epistemologicznym i ontologicznym, a przy tym wskazanie jej mocnych i słabych stron w związku z praktycznym wymiarem życia ludzkiego i określenie jej realistyczności w wymiarze społeczno-politycznym. Idea ta postrzega naturę jako nadrzędną wartość wymagającą stałej dbałości i pielęgnacji; uznaje rzeczywistość jako złożony system, którego specyficzne elementy stale trzeba badać; natomiast człowiek jest bytem ściśle związanym ze światem przyrody pod względem fizycznym i egzystencjalnym. Troska o planetę jest wyraźnie zauważalna w podejściu RZR do problemów środowiska naturalnego.

ERYK HAŁAS – Szkoła Doktorska Uniwersytetu Wrocławskiego; adres do korespondencji: ul. Kuźnicza 46/47, 50-138 Wrocław; e-mail: eryk.halas@uwr.edu.pl; ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3645-324X>.

Artykuły w czasopiśmie dostępne są na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa – Użycie niekomercyjne – Bez utworów zależnych 4.0 Międzynarodowe (CC BY-NC-ND 4.0)

W rezultacie jest próbą zapoczątkowania nowego myślenia o roli ludzkości względem natury, co zwiększa szansę na wdrożenie skuteczniejszych działań w sferze społeczno-ekologicznej. Mimo to, ta nowatorska idea, cechująca się ambicją w osiąganiu celów i realnością w kwestii problemów współczesnego świata, niesie za sobą znaczące trudności w wymiarze praktyczno-politycznym. Mogą one opóźnić, a w niektórych kwestiach nawet uniemożliwić, skuteczną realizację regeneratywnej strategii budowy „nowego, lepszego świata”.

1. FILOZOFIA A ŚRODOWISKO NATURALNE

Filozofia skupia się nie tylko na problemach natury ludzkiej, lecz także na specyfice i uwarunkowaniach złożonego świata natury. Wśród nurtów filozoficznych możemy wyróżnić ekofilozofię, która bada relację między człowiekiem a środowiskiem przyrodniczym. Uwzględnia zarówno elementy biotyczne czy abiotyczne, ukształtowane dzięki ewolucji biosfery, jak również te, które zostały przekształcone przez człowieka i mogą mieć wpływ na ludzkie działanie. Istotne są tu również wymiary ludzkiego istnienia oraz funkcjonowania, kształtujące relację między człowiekiem a przyrodą (HULL 2006, 370). Ekofilozofia może być również traktowana jako ekologia głęboka, gdy wykracza poza filozoficzne założenia dotyczące człowieka oraz świata przyrody, i skupiać się także na rozwiązywaniu szczegółowych problemów związanych z moralnym kryzysem ludzkiej jednostki i ekologicznymi katastrofami (DOŁĘGA 2000, 72).

Mamy również etykę środowiskową, zwaną przez innych specjalistów ekoetyką lub etyką ekologiczną. Dziedzina ta rozwija się w czterech kierunkach – w etyce ochrony zwierząt oraz trzech odmianach etyki środowiskowej: antropocentrycznej, holistycznej i biocentrycznej. W etyce środowiskowej pojawia się mnóstwo nowych orientacji związanych z określonym światopoglądem, filozoficznymi kierunkami, a nawet religiami (DOŁĘGA 2000, 70). Wyraźny jest m.in. sceptycyzm wobec antropocentryzmu. Teoria o antropogenicznym wpływie (rozważana w ekoetyce) zakłada, że przekształcanie zasobów Ziemi na użytek ludzki doprowadziło do globalnych problemów ze zmianami klimatycznymi oraz osłabienia potencjału przyrodniczego. Wśród nich można wymienić degradację powietrza, gleb, wód, kurczenie się powierzchni lasów, lodowców czy wymieranie gatunków flory i fauny (TYBURSKI 2020, 21).

Przykładowo, Hans Jonas w dziele *Das Prinzip Verantwortung Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation* uznał, że ludzkość zatraciła

zdolność do właściwego zarządzania technologią, którą sama stworzyła i rozwinęła. Miała ona przynieść ogółowi społeczeństwa korzyści, a jej skutki dla ekosystemu okazują się szkodliwe i kosztowne. Zarządzanie nią nie powinno ograniczać się do wiedzy na temat tego, jak coś zrobić, ale również – czy powinniśmy i dlaczego. Brak dostatecznych kompetencji w tej kwestii sprawił, że pewne istotne wartości przestały być kluczowe i nienaruszalne, a stały się neutralne. Jonas stwierdził, że potrzebne jest opracowanie systemu etycznego, który pozwoli trafnie przewidywać daleko idące skutki działań ludzkości i będzie regulował działania technologii w ramach zasady odpowiedzialności (JONAS 1979, 57–58).

Innym nurtem jest filozofia zrównoważonego rozwoju, która z jednej strony może być uznana za część ekofilozofii, ale z drugiej strony, może się wydawać odległa od ekofilozofii z powodu nieuchronnego nacisku na programy oraz projekty o charakterze ekonomicznym, społecznym, politycznym czy edukacyjnym (HULL 2010, 205).

Samo pojęcie *zrównoważony rozwój* jest wieloznaczne ze względu na niejednoznaczność terminów „rozwój” i „zrównoważenie”. Zbigniew Hull, powołując się na W. Krajewskiego, przytacza kilka znaczeń pierwszego terminu, np. ‘ukierunkowany oraz nieodwracalny proces zmian zachodzących w konkretnym systemie’, ‘kształtowanie się nowych jakości’, a także ‘jakościowe przekształcanie się zachowującego tożsamość systemu w zmieniających się i różnicujących warunkach środowiska’ (HULL 2010, 203). Drugi termin zawiera następujące znaczenia: ‘sprawiedliwe traktowanie prawa i interesów do zaspokajania potrzeb oraz dobrego życia wszystkich pokoleń’, ‘proces harmonizowania i uzgadniania kluczowych elementów ładu cywilizacyjnego’, a ponadto ‘konieczność równoważenia interesów i praw człowieka’. Problem z terminem „zrównoważenie” pojawia się wtedy, gdy dla jednych osób bardziej priorytetowe są kwestie gospodarcze, dla drugich społeczne, a dla innych grup ludzi jeszcze inne (HULL 2010, 203).

W wymiarze filozoficznym zrównoważony rozwój jest refleksją o charakterze etycznym i aksjologicznym, dotyczącą jakości życia, sprawiedliwości międzypokoleniowej, praw przyszłych pokoleń oraz dystrybucji, a także ogółem historiograficznych rozważań na temat rozwoju czy kryzysu gospodarczego i społecznego w epoce globalizacji. Zrównoważony rozwój to także przemyślenia na temat społeczeństwa obywatelskiego i jego roli w realizacji zadań sprzyjających budowaniu lepszej rzeczywistości. Ważnym aspektem zrównoważonego rozwoju jest eksponowanie norm oraz wartości, które skutecznie chronią jakość życia ludzi z różnych pokoleń, w odniesieniu do

słusznych ludzkich aspiracji oraz możliwości, jakie stwarza technologiczny postęp. Ważne jest zatem poszukiwanie rozwiązań, które hamują czynniki zagrażające ludzkiej egzystencji (PAPUZIŃSKI 2007, 33).

Z mojej perspektywy, w ogólnym sensie najlepiej zdefiniować zrównoważony rozwój jako proces stopniowo i rozważnie dokonujących się zmian, polegających na jak najlepszym zaspokajaniu potrzeb rozwojowych i materialnych całej ludzkości. Niezbędnym elementem w tym procesie są zasady dobrego współżycia, funkcjonowania oraz wszystko, co sprzyja trwałości i harmonii współczesnej cywilizacji. W praktycznym sensie zrównoważony rozwój postrzegam jako strategię społeczną i programową, która z jednej strony akceptuje dążenie ludzkich jednostek do jak najlepszych standardów życia, ale z drugiej mocno akcentuje znaczenie wszelkich elementów życia społecznego, mających pozytywny wpływ na ludzki dobrostan fizyczny, psychiczny i materialny. Zrównoważony rozwój dąży do stanu, w którym wszyscy ludzie, niezależnie od wieku oraz statusu społecznego i majątkowego, mają szansę rozwoju w bezpiecznych klimatycznie, ekonomicznie, społecznie i kulturowo warunkach, dzięki którym człowiek może odnaleźć się w nieustannie zmieniającym się świecie. Zatem oprócz rozwoju ekonomicznego i materialnego, ważna jest także ludzka godność.

2. REGENERACJA, ROZWÓJ REGENERATYWNY I REGENERATYWNY ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

2.1. REGENERACJA

Wyjaśnienie znaczenia RZR wymaga zgłębienia pojęcia *regeneracji*, którego specyfika wynika z zróżnicowanych interpretacji badawczych. Regeneracja jest uznawana przez jednych badaczy za uformowanie, powołanie lub narodzenie się czegoś na nowo, a przez innych za przywrócenie czegoś do lepszego stanu. Drugi sposób definiowania regeneracji jest uznawany przez Oxford English Dictionary jako bardziej odpowiedni, ze względu na szerokie ujęcie procesów i zjawisk w świecie rzeczywistym. Ukształtowały się one w obawie przed starzeniem się ludzkości, a także ze względu na motywację do odwrócenia tego procesu lub przynajmniej modyfikacji jego negatywnych skutków (THANE 2018, 2). Pojęcie *regeneracji* pojawiło się już w mitologii, a konkretnie w mitach o feniksie, hydrze oraz Prometeuszu. Feniks zginąwszy w ogniu narodził się z popiołów, u hydry w miejsce jednej odciętej głowy

wyrastały dwie kolejne, a Prometeusz jako bóg-tytan potrafił stworzyć ludzi z gliny i ogrzewał ich ogniem, ukradzionym Zeusowi. David Stocum zauważa tu analogię do regeneracyjnej biologii, gdzie mamy do czynienia z takimi procesami, jak gojenie się ran (STOCUM 2018, 3–4).

Z perspektywy biologicznej regeneracja jest ściśle powiązana z reprodukcją. Można to dostrzec u bezkręgowców, np. wypławki po rozszczepieniu ulegają regeneracji, która jest sposobem bezpłciowego rozmnażania. Podział można zaobserwować, gdy wypławki są cięte na fragmenty, z których istnieje możliwość regeneracji całego robaka w klonalny sposób. U niektórych istot biologicznych, rozmnażanie płciowe wymaga osiągnięcia wieku rozrodczego, zaś u ludzi i zwierząt okres ten jest znacznie dłuższy. Regeneracja okazuje się dla wielu osobników niezbędna, by te mogły osiągnąć wiek rozrodczy. Po tym czasie zdolności regeneracyjne ulegają osłabieniu, co oznacza, że ulegają rosnącej entropii i umierają. Biologia postrzega życie jako kontinuum, w którym zjawiska takie jak podział, wzrost czy asymilacja są na porządku dziennym, wszelkie istoty w dłuższym czy krótszym czasie zanikają, a rzeczywistość zmienia się nieustannie w swoim rytmie. Regeneracja wraz z reprodukcją są tutaj dwoma skrajnościami, pomiędzy którymi wszelkie organizmy są uwikłane. Biologiczna perspektywa ujmuje regenerację jako warunek życia, mający odgórne, narzucone przez naturalne uwarunkowania granice. Oznacza to, że doskonalenie biologicznych właściwości może dotyczyć tylko niektórych elementów poszczególnych organizmów. Całościowe i każdorazowe przywracanie żywotności kolidowałoby z faktem śmiertelności istot żywych (STOCUM 2018, 3).

Pojęciu *regeneracji* towarzyszą trzy terminy: „odbudowa”, „rekurencja” oraz „odrodzenie”. Odbudowa dotyczy konkretnego zdegradowanego obiektu i stawia sobie za cel przywrócenie mu poprzedniej kondycji. Rekurencja jest procesem polegającym na samodzielnej odbudowie własnych elementów poprzez wykorzystanie własnych funkcji. Odrodzenie zaś odnosi się do czegoś, co zyskuje nowe życie i zachodzi poprzez ewolucję oraz transformację konkretnego zjawiska na wyższe poziomy ekspresji oraz złożoności. Nie jest to zastępowanie jednej formy całkowicie inną, lecz zmiana, która pozwala zachować jej immanentną, pierwotną istotę (GARCIA i FRANZATO 2023, 44).

Regenerację należy zatem postrzegać jako złożony i jednokierunkowy proces, mający teleologiczny charakter, polegający na doprowadzaniu części jakiejś całości do stanu umożliwiającego funkcjonalność w ramach koordynacji poszczególnych elementów. Każda istota biologiczna, która została powołana do jakiegoś konkretnego działania, a także materialny, społeczny bądź przy-

rodniczy system (powstały w wyniku jakiegoś zapotrzebowania), odnawia swój potencjał twórczy poprzez eliminację znaczących wad, usterek i zniekształceń. Poprawa funkcjonalności tych atrybutów ma pozytywny wpływ na jakość działania całego układu elementów, co sprzyja jego efektywnemu działaniu, zgodnie z określoną rolą.

2.2. PROJEKTOWANIE REGENERACYJNE

Skuteczna regeneracja w skali antropogenicznej zazwyczaj opiera się na celowych procesach projektowych. Stąd pojawia się pojęcie *projektowania regeneracyjnego*. W ogólnym sensie, projektowanie jest celem, intencją lub planowaniem, które istnieje jako system zmian lub odsłania się w konkretnym przedmiocie lub sposobie działania. W kontekście naturalnych krajobrazów, projektowanie polega na tworzeniu i opracowywaniu przedsięwzięć, odzwierciedlających kluczowe dla społeczeństwa wartości, światopoglądy, a także wiedzę dotyczącą zmian i użytkowania krajobrazów. Przyczynia się ono nie tylko do oddziaływania na środowisko w określony sposób, lecz również modyfikowania ludzkich przekonań (GIBBONS I IN. 2018, 2). Regeneracyjne projektowanie rzeczywistości wywodzi się z wcześniejszych koncepcji zrównoważonego rozwoju: konwencjonalnej oraz współczesnej. Nie jest ono jednak ich kontynuacją, lecz odpowiedzią na ich mankamenty, które utrudniają osiągnięcie pożądaných wyników w kwestii ochrony środowiska.

Rezultatem upowszechnionej praktyki projektowania jest coraz łatwiejsza partycypacja społeczna. Członkowie różnych wspólnot uczą się nowych koncepcji, ściśle związanych z zamieszkałym przez nich miejscem, jego powiązaniem i zależnościami, poprzez deliberację. Wartości ekologiczne i społeczne są dzięki temu integrowane z wiedzą kluczową dla rozwoju poszczególnych regionów. Praktyka ta jest realizowana w kontrze do mechanistycznego i technokratycznego kształtowania struktur miejskich (GIBBONS 2020, 4–5). Problem z tymi dwoma podejściami polega na tym, że (1) dążą do zdominowania świata przyrody, ignorując jego kluczowe dla ekosystemu funkcje, (2) ujmują jego złożoną strukturę fragmentarycznie, czyli bez dokładnego ujęcia wielości elementów, odpowiedzialnych za funkcjonowanie całości. W opozycji do tego problemu ukształtowała się idea projektowania regeneracyjnego, która integruje wzorce społeczno-ekologiczne, kładzie nacisk na szacunek wobec praw i uwarunkowań wobec przyrody, konstruuje różne rozwiązania w odpowiedzi na społeczne i ekologiczne problemy, a ponadto wpływa na zmianę ludzkich

przekonań. Relacja człowiek–natura jest z tej perspektywy nierozzerwalna (GIBBONS I IN. 2018, 3). Najistotniejszą funkcją projektowania regeneracyjnego jest odnowa i ożywienie utraconych systemów naturalnych (DIAS 2018, 316).

2.3. ROZWÓJ REGENERATYWNY I JEGO POWIĄZANIA Z IDEĄ RÓWNOWAGI

Podstawą rozwoju regeneratywnego są trzy idee: ewolucji, pracy w terenie oraz procesów rozwojowych. Pierwsza idea polega na rozwoju żywych systemów, a przy tym tworzeniu takich warunków, które pozwalają im rozwijać swój faktyczny potencjał. Istotne jest zachowanie tego, co wartościowe, dla całego ekosystemu, z myślą o dobrostanie planety w czasie przyszłym (DIAS 2018, 318). Druga idea wiąże się z ludzką wyobraźnią dotyczącą jedności człowieka z naturalnymi systemami. Priorytetem jest opracowanie praktycznych działań związanych z dbałością o zasoby przyrody oraz pielęgnowanie nawyków kulturowych mających na celu ochronę i trwałość pozytywnych wzorców. W takiej wizji ochrony ekosystemu każdy region ma własne unikalne sposoby pielęgnowania naturalnych i społecznych dóbr. Wszelkie praktyki powinny zatem być wspólnie odkrywane i weryfikowane, a nie narzucane odgórnie (DIAS 2018, 318). Ostatnia idea procesów rozwojowych oznacza zerwanie z fizycznym ujmowaniem rzeczywistości, które ogranicza twórczą aktywność. Oprócz dbałości o dobrostan środowiska i projektowania strategii pozytywnie oddziałujących na życie społeczne, ważne jest również rozwijanie umiejętności i zdolności ludzkich do realnego współdziałania (DIAS 2018, 318).

Punktem wspólnym idei rozwoju regeneracyjnego oraz idei zrównoważonego rozwoju jest kierunek zmian obejmujący problemy współczesnego świata. Obie koncepcje rozjeżdżają się jednak jeśli chodzi o sposoby realizacji misji przywracania biosferze jej żywotności. Rozwój regeneracyjny wykracza poza ustalenia Porozumienia paryskiego i zrównoważonego rozwoju, postulując współdziałanie wielu elementów mogących się przyczynić do poprawy dobrostanu środowiska naturalnego i istot je zamieszkujących. Istotnym celem jest skuteczne zahamowanie negatywnych oddziaływań zmian klimatycznych, głodu, ubóstwa, a także pobudzenie gospodarki, zmniejszenie nierówności oraz utrzymanie stabilności i pokoju (DIAS 2018, 320).

Jaki jest natomiast związek rozwoju regeneratywnego z regeneratywnym zrównoważonym rozwojem? Leah Gibbons ujmuje rozwój regeneratywny jako jedną z praktyk społeczno-politycznych, włączonych w wieloaspektową

strategię idei RZR. Praktyka ta ma służyć odnowie społeczno-ekologicznej rzeczywistości, podobnie jak: regeneracyjne projektowanie, systemy żywnościowe i rolnictwo, kapitalizm, zarządzanie czy partycypacja społeczna (GIBBONS 2020, 6–8). Rozwój regeneratywny proponuje konkretne sposoby kreowania zewnętrznego świata, gdyż jest to:

[...] metodologia rozwoju i projektowania ukierunkowana na konkretny obszar, która zwiększa możliwości niezbędne do wzrostu złożoności, różnorodności, zdolności do wspierania całego życia i potencjału do zmian w celu zapewnienia przyszłych opcji (tj. zdrowia i dobrego samopoczucia) (GIBBONS 2020, 6; tłum. własne).

2.4. REGENERATYWNY ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

Leah Gibbons opisuje rozwój regeneratywny jako kolejny element zrównoważonego rozwoju, który „stanowi niezbędną zmianę światopoglądu i paradygmatu dla zrównoważonego rozwoju” (GIBBONS 2020, 3). Używa przy tym pojęcia *regeneratywnego zrównoważonego rozwoju* i definiuje je jako koncepcję postrzegającą ludzkie jednostki jako jeden autopoietyczny system, w którym procesy zmian oparte są na rozwoju potencjału naturalnych miejsc oraz społeczności. Ważne jest, by wspólnoty ludzi i ich miejsca mogły wyrażać swoją własną unikalną istotę. RZR ma ambitny cel, jakim jest integracja ludzkich wysiłków prowadząca do budowy i kształtowania dobrze prosperujących systemów życia, a przy tym stałego ich ulepszania. Systemy te muszą być złożone i przystosowane do zmieniających się uwarunkowań klimatycznych. Cel ten jest możliwy do zrealizowania w warunkach powszechnej gotowości społecznej do działań zgodnych z regułami życia na korzyść naturalnego świata. RZR łączy tu wiele dyscyplin naukowych, jak: fizyka kwantowa, ekologia, teoria zmian rozwojowych, neuronauka czy psychologia. Oprócz tego, akceptowalne dla celów RZR są wschodnie praktyki duchowe i filozoficzne (GIBBONS 2020, 3).

Dogłębnie ten nurt opisują John B. Robinson oraz Raymond J. Cole, odwołując się do samej jego istoty. Wskazują wyraźną różnicę między RZR a projektowaniem regeneracyjnym. Dotyczy ona doboru recept na ekologiczne problemy. Projektowanie regeneracyjne traktuje poszczególne rozwiązania w sposób oświeceniowy, czyli jako prawdy, które co do zasady powinny być przyjmowane. RZR wykracza poza to ujęcie, gdyż przyjmuje założenia, że (1) wszelkie twierdzenia naukowe podlegają kwestionowaniu, (2) są one społecz-

nym konstruktem powstałym z określonej ilości danych, (3) rzeczywistość trzeba rozumieć poprzez wniknięcie w nią samą, jej uwarunkowania i specyfikę. Choć RZR nie wyklucza przyjęcia pewnych reguł projektowania regeneracyjnego w formie zakazów czy nakazów (w imię wyższego celu), nie uznaje ich jako danych raz na zawsze, niepodważalnych czy niepodlegających zmianie. Powinny być one rewidowane w zależności od kontekstu i nowych danych. W zależności od uwarunkowań należy sięgać po różne rozwiązania naukowe, sprzyjające odbudowie ekosystemu (ROBINSON i COLE 2015, 7).

Priorytetem RZR jest eliminacja dysfunkcyjności w relacji człowiek–natura. Ludzka jednostka jest podmiotem, który musi partycypować z naturą, skupiając się na odbudowie oraz regeneracji społeczno-ekologicznego systemu w skali globalnej. Z perspektywy RZR, człowiek w trosce o dobrostan naturalny powinien korzystać z lokalnych praktyk związanych z inżynierią i projektowaniem ekologicznym. Praktyki kształtowania lokalnej rzeczywistości są zakorzenione w narracjach i kontekstach społeczno-ekologicznych (BUCKTON I IN. 2023, 827).

RZR można zatem uznać za korektę idei zrównoważonego rozwoju, zmianę jej priorytetów i rozwój jej zaplecza merytorycznego dzięki szerszemu ujęciu złożonych problemów rzeczywistości. Jest to idea, która cechuje się większą radykalnością w kwestii ochrony środowiska i przywracania bezpieczeństwa ekologicznego. Wyznacza nauce ambitne cele, korzystając przy tym z wielu narzędzi mogących w sposób efektywny zapobiegać skutkom zmian klimatycznych. Odrzuca zasadę, wedle której potrzeby środowiska muszą w znaczących kwestiach ustępować postępowi technologicznemu i dobrobytowi ekonomicznemu. Matka natura, która utrzymuje wszelkie istoty przy życiu, zajmuje w systemie wartości RZR nadrzędną pozycję.

3. ZAŁOŻENIA REGENERATYWNEGO ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

3.1. ZERWANIE Z NEUTRALNOŚCIĄ EKOLOGICZNĄ

Przed powstaniem idei RZR próbowano pogodzić ideę środowiskowej odpowiedzialności ze społeczną sprawiedliwością oraz ekonomiczną rentownością. Mimo że również wtedy stawiano za cel minimalizację szkód względem dobrostanu planety Ziemi, misja przywracania i regeneracji utraconych ekologicznych systemów nie przyniosła oczekiwanych rezultatów. W obliczu tych problemów regeneratywny paradygmat koncentruje się na przywróceniu obec-

ności, a przy tym żywotności i dobrej jakości cennych zasobów naturalnych w otaczającej człowieka rzeczywistości. Nowy system społeczno-ekologiczny musi być stale doskonalony poprzez dostawy cennych i wartościowych surowców oraz energii. Mają one istotne znaczenie w kwestii funkcjonalności naturalnych i zamieszkałych przez społeczeństwo terytoriów, a także aktywności ekonomicznej oraz codziennego życia człowieka (ROÖS 2021, 104).

RZR uwzględnia fakt, że różne dziedziny obejmujące ludzką egzystencję nie są od siebie odseparowane, lecz przenikają się między sobą, wywierają znaczące wpływy i mają widoczny udział w wielu rezultatach. Regeneratywna idea zakłada konieczność obserwacji różnych środowisk społecznych oraz kontekstów, by móc zweryfikować, jak oddziałują one na ludzkie zachowania, paradygmaty oraz światopoglądy. Jest to zupełnie inne podejście do ochrony środowiska, niż w przypadku dwóch wspomnianych poprzednich koncepcji zrównoważonego rozwoju: konwencjonalnego oraz współczesnego (GIBBONS 2020, 4).

Problemem konwencjonalnego zrównoważonego rozwoju była ignorancja znaczących powiązań między sferą środowiskową a sferą ludzką. Z tego powodu, paradygmat ten uznawał rozwój technologiczny oraz wzrost gospodarczy za kwestie bardziej priorytetowe niż dobrostan naturalnego środowiska. Dominującym kierunkiem w konwencjonalnym zrównoważonym rozwoju jest antropocentryzm, którego konsekwencją jest ogromny nacisk na postęp ekonomiczny, przynoszący różnego rodzaju innowacje i udogodnienia zaspokajające złożone ludzkie potrzeby. Prawdą jest, że paradygmat uwzględnia stosowanie takich praktyk, jak zachęty ekonomiczne, zielone budownictwo, minimalizację ekologicznych szkód czy stosowanie ekonomicznych przepisów środowiskowych. Jednak stawiane przez niego granice, mające zabezpieczyć dobrostan zasobów naturalnych, są ustalone głównie z punktu widzenia obecnych oraz przyszłych potrzeb człowieka konsumującego. Wzrost technologiczny, mający być dla ludzkości zbawieniem, okazuje się „przekraczać limity planetarne i punkty krytyczne” (GIBBONS 2020, 2).

Współczesny zrównoważony rozwój ujmuje ludzką rzeczywistość znacznie szerzej. Uwzględnia aspekty społeczne, ekologiczne, techniczne, a nawet te związane ze sprawiedliwością społeczną. Kolejną przewagą paradygmatu współczesnego nad konwencjonalnym jest to, że nie skupia się wyłącznie na ograniczaniu szkód. Konstruuje on rozwiązania problemów społeczno-środowiskowych, stosując różne kryteria, np. równość, podatność, ryzyko, odporność czy kompromis. Jednak podobnie jak w przypadku paradygmatu konwencjonalnego, tak i tutaj dominuje antropocentryczny światopogląd. Rozwój gos-

podarczy nadal jest priorytetowy do tego stopnia, by instytucje publiczne kładły nacisk na maksymalizację konsumpcji i zużycia zasobów, na czym często traci środowisko naturalne. Zapobieganie szkodom wciąż polega na zwalczaniu skutków, a nie głównych przyczyn (GIBBONS 2020, 2–3).

RZR proponuje zupełnie nowe myślenie o przyszłości świata natury. Dominuje w nim nadrzędność dobrostanu planety nad rozwojem technologicznym i korzyściami rozwoju gospodarczego. Z tej perspektywy środowisko naturalne nie może być jakkolwiek zaniedbywane, jeśli ma sprzyjać dobrostanowi istot żywych. Perspektywa ta przyjmuje wraz z tym założenie, że człowiek nigdy nie będzie odseparowany od świata natury, gdyż jego egzystencja zależy od dobrostanu planety i jej zasobów, z których korzysta. Człowiek nie jest wyłącznie biernym beneficjentem świata natury. Pełni on kluczowe dla środowiska naturalnego funkcje, polegające na przekształcaniu, rozwijaniu i wykorzystywaniu zasobów planety. Należy w związku z tym skonstruować system, który wspiera zarówno rozwój kapitału naturalnego, jak i społecznego. Równowaga ta nie może być zakłócana, a podtrzymać ją mogą różne strategie obejmujące sferę ekonomiczną, społeczną, środowiskową, a nawet kulturalną (ROÖS 2021, 104–105).

Co jednak istotne, każda osoba odpowiedzialna za wdrażanie idei RZR musi rozumieć potencjał miejsca (zamieszkałego w określony sposób przez daną społeczność), które bierze w danym czasie pod uwagę. To oznacza, że oprócz koncentracji na dobrostanie planety (pełniącej funkcję żywicielki ludzkości) ważne jest poszanowanie zróżnicowanego charakteru terenów, stanowiących jej ścisłą część. Każdy region jest kształtowany poprzez integrację ludzkiej kultury z naturalną ekologią, w skutek czego powstaje złożona, wielowarstwowa sieć elementów stanowiących strukturę terytorium. Ludzkie doświadczenia, które przejawiają się w działaniach, są zaś rezultatem ukonstytuowanego porządku, zarówno strukturalnego i lokalizacyjnego, jak i funkcjonalnego (ROÖS 2021, 105).

Motywacje RZR, mimo iż szlachetne, wydają się problematyczne pod kątem wykonalności. Nacisk na odbudowę potencjału środowiska przy wykorzystaniu wielości metod i narzędzi wymaga dokładnego rozeznania w wielu specyficznych dziedzinach. Nie może ono pomijać szczegółowych kwestii dotyczących problemów i uwarunkowań świata zewnętrznego. Istnieje ryzyko, że zbyt odważne próśrodowiskowe transformacje, zamiast sprzyjać odnowie bioróżnorodności, wywołają skutek odwrotny do zamierzonego. Dla przykładu, turbiny wiatrowe mogą zakłócać migracje ptaków i utrudniać funkcjonowanie ich siedlisk, rozbudowa fotowoltaiki na dachach uniemożliwia ich zazielenia-

nie, a prace geotermalne okazują się niekorzystne w kwestii czystości wód gruntowych. Wiele miast, które borykają się z problemami, takimi jak powódzie czy zanieczyszczenia, obawia się utraty siedlisk, przybrzeżnych obszarów, a także wielu wrażliwych krajobrazów (ULPIANI i VETTERS 2023, 15).

Dokładne zbadanie problemów środowiskowych i optymalizacja strategii zmian w tym zakresie okazują się kroplami w morzu innych potrzeb. Działania transformacyjne muszą również wziąć pod uwagę kwestie finansowe, regulacyjne, organizacyjne czy partnerskie. Zmiany środowiskowe muszą być kompatybilne z możliwościami finansowymi miast, tworzyć odpowiednie warunki zachęcające prywatne podmioty do zielonych inwestycji, a także uwzględniać zjawiska ekonomiczne, takie jak stopy procentowe czy inflacja. Tworzenie przepisów wspierających transformację klimatyczną nie może być zbyt chaotyczne, jak również nie powinno opóźniać realizacji ważnych strategicznych projektów. Warto również wspomnieć o umiejętnym zarządzaniu projektami, powoływaniu do nich kompetentnych ludzi, właściwej komunikacji, a zwłaszcza o zachętach dla mieszkańców do prośrodowiskowych postaw i zachowań (ULPIANI i VETTERS 2023, 3, 5–6, 8–9, 13–15).

Regeneracyjne strategie muszą zatem uwzględnić specyfiki różnych obszarów działalności człowieka, a przy tym najlepiej jak to możliwe optymalizować działania wspierające środowisko. Ze względu na mnogość problemów i uwarunkowań związanych z wielowymiarową transformacją troska o dobrostan Ziemi musi po pierwsze cechować się realizmem społeczno-środowiskowym, a po drugie maksymalizować wysiłki polegające na stałym dostarczaniu niezbędnych informacji o istotnych okolicznościach, procesach, obserwacjach i wynikach badań. Bez precyzyjnego planu naprawczego, przygotowanego na wiele wariantów, urzeczywistnianie regeneratywnej idei może być nie tylko opóźniane, ale również mało skuteczne w zapobieganiu zmianom klimatycznym, jak poprzednie odmiany zrównoważonego rozwoju.

3.2. ANTYREDUKCJONIZM I HOLIZM

Odejście od redukcjonizmu oznacza rewolucyjną zmianę dotyczącą powszechnego myślenia o rozwoju ekonomicznym i ekologicznym. Elementarnym warunkiem zmiany strategii zrównoważonego rozwoju jest zerwanie z prymatem zysku nad innymi wartościami obejmującymi życie społeczne. Maksymalizacja zysku nie może stać w sprzeczności z dobrostanem środowiska naturalnego. To oznacza, że należy implementować takie rozwiązania,

które nie będą sprzyjały dalszej degradacji naturalnych zasobów. Każdy człowiek, bez względu na charakter uczestnictwa w życiu społecznym i odgrywaną rolę w sferze gospodarczej, jest obciążony odpowiedzialnością za jakość i żywotność wspólnego dla wszystkich środowiska. Odpowiedzialność obejmuje zatem zbiór ludzi, którzy powinni poczuwać się do troski i działań za każdy kluczowy element mający istotny wpływ na poziom bezpieczeństwa ekologicznego. Nowoczesność w RZR definiuje się nie tyle przez postęp techniczny, co przede wszystkim przez zasady etyczne. Muszą one uwzględniać konieczność istnienia mechanizmu konkurencji i rozwoju ekonomicznego, a jednocześnie koncentrować się na skutecznym egzekwowaniu reguł minimalizujących szkody ekologiczno-społeczne (BURNETT 2022, 163).

Praktykowanie wartości społecznych, koncentrujących się na dobrostanie środowiska naturalnego, winno mieć swój początek w rozwoju międzyludzkich interakcji. Szeroka współpraca między ludźmi w zakresie wykorzystywania środków i mechanizmów do kształtowania rzeczywistości jest kluczowa, jeśli przyjmujemy fakt, że świat przyjazny środowisku naturalnemu jest dla ludzi najbardziej optymalny. W takich warunkach człowiek będzie mógł czerpać korzyści ze złożonego, różnorodnego świata pełnego naturalnych zasobów. Systemy budowane przez wspólnoty cechujące się dużą świadomością ekologiczną powinny wzmacniać odporność ekosystemu przed szkodliwymi skutkami zmian klimatu (BURNETT 2022, 165).

Ożywienie społeczno-ekologiczne może nastąpić dzięki holistycznej perspektywie, która dla zrównoważonego rozwoju oznacza nowe myślenie o budowaniu przyszłości człowieka w świecie przyrody. W holizmie tym wyłaniają się założenia, według których: (1) ludzkie wysiłki powinny być kompatybilne z zasadami zdrowego i przyjaznego naturze życia, (2) paradygmaty i światopoglądy, które leżą u podstaw zrównoważonego rozwoju, muszą być rewidowane w sposób bezpośredni, (3) cele zrównoważonego rozwoju nie mogą być wąskie i antropocentryczne, lecz wieloaspektowe, ambitne, motywujące oraz inspirujące (GIBBONS 2020, 1–2). Gibbons wymienia takie praktyki, jak wypracowanie zdolności do samoorganizacji, budowanie żywych systemów, integracja wewnętrznych i zewnętrznych czynników sprzyjających zrównoważoności oraz opracowanie inspirującego celu obejmującego rozkwit wielu społeczności (2020, 8).

Holizm koncentruje się na zapewnieniu dobrego samopoczucia całego społeczno-ekologicznego systemu. Praktyczna realizacja tej polityki wymaga szerokiej edukacji, w której zarówno młodzi ludzie, jak i nauczyciele i inni członkowie danych społeczności uczą się nowych sposobów życia, zdobywają

nową wiedzę i uczą się nowych metod działania oraz zasad rozwoju. Szerokie powiązania, jakie mają miejsce dzięki głębokiej integracji, są czymś co napędza transformacyjną zmianę. Mądre decyzje wypływają zaś z integracji zasobów rozproszonej wiedzy członków społeczności. W efekcie powstają różne systemy mające określoną rolę i strukturę. Regeneracyjne przedsięwzięcia dokonują się w lokalnej, regionalnej oraz krajowej skali w takich dziedzinach, jak opieka zdrowotna, gospodarka system społeczny, żywność, energetyka, transport czy mieszkalnictwo (WOOLTORTON I IN. 2025, 690–691).

Są jednak trzy wyzwania stanowiące trudność w realizacji holistycznej polityki RZR. Wiążą się one z (1) realnym zaangażowaniem społeczności, (2) zarządzaniem zasobami w procesie budowy bezpiecznej przyszłości oraz (3) dostępem do technologii. Jeśli ludzie mieliby integrować się w ramach praktyk sprzyjających odbudowie środowiskowego potencjału, musieliby posiadać odpowiednie umiejętności do pełnienia określonych ról, co wymaga edukacji, a przy tym zachęt i kampanii, które skutecznie przekonywałyby różne społeczeństwa do nowoczesnej idei. Ważne jest przy tym dostarczanie im odpowiedniej technologii, intuicyjnej w użytkowaniu i wspierającej pracę wspólnot (TOSA 2025, 356–357), a do tego dbałość o dostępność różnorodnych materiałów. Oprócz tego, istotne są również implementacja oraz kompatybilność wartości w sferze społecznej, jak zaufanie czy otwartość na zmiany ludzkich zachowań. Nie należy przy tym ignorować ryzyka związanego ze stosowaniem jednego modelu współpracy, np. model oparty na silnym społecznym przywództwie może sprawdzić się w wiejskich środowiskach, ale w innych (dużo większych powierzchniowo) może okazać się zawodny (TOSA 2025, 356–357).

Istotne jest również to, że RZR bazuje póki co na ograniczonych dowodach empirycznych, co pozwala poddać w wątpliwość praktyczną stosowalność tej idei. Społeczności regeneratywne muszą mieć skuteczne narzędzia, a do tego dobrze opracowaną metodologię oraz odpowiednie wskaźniki badawcze. Dzięki temu założenia ideowe polegające na odbudowie środowiska mogą odpowiednio współgrać z empirycznymi faktami oraz zjawiskami zewnętrznego świata (YUNIBANDHU I HALLINGER 2025, 11). Inną trudnością są nierówności społeczno-ekonomiczne oraz upodobania poglądowe władz regionów. Niedostatek kapitału, złe warunki życia w różnych regionach oraz opór ze strony przedstawicieli struktur zarządzających mogą ograniczać potencjał RZR. Niezbędne są kolejne badania, które uaktualniłyby jej aspekty strategiczno-programowe i pomogłyby trafniej określić potencjał regeneracyjnej transformacji. Powodzenie misji RZR wymaga także instytucjonalnych reform i długotrwałego za-

angażowania wielu społecznych struktur, a podstawą tego jest zmiana mentalności społecznej (YUNIBANDHU i HALLINGER 2025, 13–14).

Ogromna ilość prac w związku z regeneratywną transformacją skłania do refleksji, czy realizacja RZR nie będzie nadmiernie czasochłonna. Czas poświęcany na tworzenie narzędzi, prowadzenie badań, dogłębne analizy i angażowanie wielu społeczeństw może być znacznie dłuższy niż wdrażanie środowiskowych zmian, co spowalniałoby całą transformację. Nowa realistyczna wiedza może również wymusić wstrzymanie niektórych praktyk. Przez to program RZR stanie się umiarkowany i stopniowy, a nie przyspieszony i obszerny.

3.3. OD MECHANISTYCZNEGO DO EKOLOGICZNEGO ŚWIATOPOGŁĄDU

Problemem idei zrównoważonego rozwoju przez wiele dziesięcioleci był mechanistyczny światopogląd, który ujmuje człowieka jako istotę odseparowaną od jej naturalnego kontekstu (IBRAHIM i AHMED 2022, 1), a rzeczywistość jako mechanizm określający stan oraz pozycję natury za pomocą prawnych reguł. Podmiot ludzki w tej interpretacji jest uznawany nie tylko jako niezależny od natury, ale również jako jej pan i władca (IBRAHIM i AHMED 2022, 3).

Kimberly Camrass wskazuje na inne problemy mechanistycznego światopoglądu. Jednym z nich jest narzucanie rozwiązań nieadekwatnych do konkretnego miejsca. Schematyczna analiza potencjału danego regionu nie sprzyja identyfikacji oraz realizacji działań, które miałyby pozytywne oddziaływanie na środowisko naturalne. Ponadto, wszelkie dane dotyczące wytwarzania odpadów czy energii elektrycznej, choć mogą być poprawne i aktualne, są niewystarczające w opracowywaniu strategii odpowiadających potrzebom oraz uwarunkowaniom konkretnego terenu. Niezbędne są również inne dane oraz zasoby informacji, które pomogłyby w konkretnych przypadkach rozwiązywać złożone problemy. Istotny jest szerszy kontekst, a wraz z tym innowacyjne ramy oceny, jeśli inicjatywy regeneracyjne – kluczowe dla dobrostanu naturalnego – miałyby przynieść odpowiednie rezultaty (CAMRASS 2023, 94–95).

Marginalizowanie potrzeb i uwarunkowań natury musiało w pewnym czasie doprowadzić do zmiany światopoglądu na bardziej ekologiczny. Charakteryzuje się on odmiennym niż mechaniczna perspektywa postrzeganiem Matki Ziemi, jej roli, miejsca i znaczenia. W tym światopoglądzie dominuje przekonanie, że jest ona systemem adaptacyjnym, złożonym i dynamicznym. Zmienia się dość szybko w zależności od uwarunkowań i zawiera w sobie

wiele zróżnicowanych form życia. Są one z nią nierozzerwalne, co stanowi argument za tym, by relacje między żywymi istotami a naturą były stale pielęgnowane. Owocem tych relacji muszą być ewoluujące systemy, rozwijane wspólnie i utrzymujące świat naturalny w jak najlepszym stanie. To wymaga odpowiedniego stosunku człowieka względem natury. Oba te elementy powinny współistnieć ze sobą i tworzyć dobrze prosperujący żywy system, zdolny do zaspokajania wielu potrzeb, zarówno środowiskowych, jak i społecznych (TONER I IN. 2023, 2).

Skutkiem mechanistycznego światopoglądu były zbyt dyskretne rozwiązania w kwestii tak kluczowych elementów środowiska naturalnego, jak roślinność, woda czy energia. Strategie wykraczające poza wąskie ujęcia rozwiązywania problemów nie były dostatecznie rozwijane. Wynikało to z przywiązania do maksymy, wedle której bieg świata koncentruje się głównie wokół człowieka. Potrzeby ludzkie przeważały nad potrzebami biofizycznego środowiska, co oznaczało w praktyce, że różne projekty nastawione na utrzymanie wysokiego wzrostu gospodarczego mogły ingerować w granice wytrzymałości planety Ziemi. Za konieczność uznano zmianę ludzkiego myślenia o świecie i zastanowienie się nad faktyczną rolą człowieka w jego przestrzeni. Ekologiczny światopogląd w ramach integracji jednostek ludzkich z naturą koncentruje się także na budowaniu relacji między jednostkami a społecznościami (będącego przeciwieństwem separatyizmu) (TONER I IN. 2023, 17).

Zachodzi wątpliwość czy przekonanie wystarczającej liczby ludzi do nowego myślenia o środowisku będzie możliwe. Badania Helen Fischer oraz Karlijn Van den Broek nie pokazują optymistycznych wyników w związku z ekologiczną świadomością. Choć ponad 90% naukowców zgadza się, że zmiany klimatyczne są wynikiem działalności człowieka, tylko 17% obywateli USA wykazało się zdolnością do poprawnego wyjaśnienia naukowego konsensusu. Badania pokazują również, że nie wszystkie społeczeństwa są zdolne do akceptacji faktów o zmianach klimatycznych oraz antropogenicznym wpływie na nie. Z silnym sceptycyzmem można spotkać się w Stanach Zjednoczonych, Nowej Zelandii i północnej Europie (FISCHER i VAN DEN BROEK 2021, 124). Choć w badaniach stwierdzono wysoki poziom postrzegania ryzyka związanego ze zmianami klimatycznymi, w znaczących państwach na świecie, takich jak Stany Zjednoczone, Rosja czy Chiny, troska o klimat jest niższa w porównaniu z Australią czy Europą (FISCHER i VAN DEN BROEK 2021, 125).

Ogromnym wyzwaniem dla RZR jest przekonanie sceptycznych społeczeństw, że zmiany klimatyczne poważnie zagrażają ludzkości. Może to być

kluczowy warunek dla rozwoju nowej świadomości środowiskowej, a wraz z tym zwiększenia motywacji wielu społeczeństw do wspólnego działania na rzecz dobrostanu planety. Jest to zadanie, które wymaga nie tylko edukacji, lecz także walki z dezinformacją i umiejętnego wykorzystywania skutecznych środków do przekazywania rzetelnej wiedzy w przystępny sposób.

3.4. MUTUALIZM

Ważnym elementem rozwoju regeneracyjnego, który realizuje cele RZR, jest mutualizm, czyli wzajemnie rozwijające się relacje pomiędzy różnymi podmiotami, należącymi do świata przyrody. Mogą to być relacje między dwoma ludźmi lub między człowiekiem a naturą. Fundamentem rozwoju tych związków jest zaangażowanie w działania, koncentrujące się na rozumieniu dynamiki konkretnych miejsc, jak również ich potencjalnego wpływu na zdrowie i dobre samopoczucie (GIBBONS 2020, 6). Pablo Muñoz i Mauricio Hernandez określają te związki jako międzygatunkowa interakcja, w której każda ze stron czerpie korzyści z wzajemnej pracy, a efektem zaspokojenia poszczególnych potrzeb jest przywrócenie żywotności oraz ochrona lokalnych terenów, stanowiących ściśłą część ekosystemu (MUÑOZ i HERNANDEZ 2024, 578).

Relacje międzygatunkowe muszą zatem wносить wartość dodaną dla lokalnych środowisk, poprzez korzystne oddziaływanie na nie. W związku z tym, mutualizm jest czymś więcej niż symbioza i kooperacja. Symbioza jest związkiem o charakterze fizycznym między dwoma żyjącymi gatunkami, ale nie zawsze oznacza on wzajemność, gdyż jeden organizm może czerpać korzyści z drugiego, nie dając nic od siebie. Koordynacja zaś skupia się na poprawie fizycznej sprawności poprzez wewnątrzgatunkowe interakcje, ale nie jest ona współpracą pomiędzy gatunkami. Mutualizm inaczej ujmuje stosunki między gatunkami, co dla regeneracyjnej przedsiębiorczości jest kluczowe w kwestii zapewnienia regeneracji i ochrony naturalnego środowiska (MUÑOZ i HERNANDEZ 2024, 596).

Muñoz i Hernandez jako przykład podają mutualizm ludzko-zwierzęcy w ramach pracy regeneracyjnej. Korzyścią z tej praktyki jest aktualizacja afektywnych, empirycznych i kognitywnych rozwiązań, stosowanych dzięki współpracy między światem natury oraz przedsiębiorstwami. W przypadku afektywnych rozwiązań, wartością dodaną jest większe poczucie komfortu ze światem natury, a także chęć do współpracy z nim. Przedsiębiorstwa łatwiej rozwiązują problemy związane z napięciami sprzyjającymi degradacji środo-

wiska. Efektem tego może być np. radzenie sobie z emocjonalnymi bólami, wynikającymi z obserwacji drapieżnych zachowań u poszczególnych gatunków. Na gruncie empirycznym, korzyścią jest lepsza znajomość świata natury oraz przejście z instrumentalnego typu współpracy na wzajemny. Oznacza to większe zaangażowanie międzygatunkowe w regeneracyjnych pracach. Z kognitywnego punktu widzenia przedsiębiorstwa zyskują poczucie sprawczości w kwestii współpracy ze zwierzętami, a także ich wpływu na inne gatunki. Dzięki temu mogą np. wrócić do naturalnych wzorów drapieżnictwa oraz przemieszczania się, co pozytywnie oddziałuje na rozwój natury (MUÑOZ i HERNANDEZ 2024, 596–597).

Mutualizm to jednak nie tylko głęboka relacja między dwoma gatunkami, ale również większą liczbą gatunków. Ponadto, w koncepcji tej bardzo istotna jest przewaga pozytywnych relacji nad negatywnymi i neutralnymi. Budowa systemów regeneracyjnych wymaga upowszechnienia relacji, które są prowadzone na odpowiednim poziomie, a optymalnymi miarami ich jakości mają być: praca na rzecz wspólnego celu oraz wzajemność. Przeszkodą według zwolenników polityki regeneracyjnej są relacje antymutualistyczne, w których obecne są takie zjawiska, jak pasożytnictwo, konkurencja, drapieżnictwo czy altruizm. Interakcje międzygatunkowe, które są podatne na tego typu zjawiska, zwiększają ryzyko degradacji złożonych systemów. Gatunki, które poświęcają siebie, ulegają wewnętrznej degeneracji, a te, które przejawiają postawy konkurencyjne lub egocentryczne – zewnętrznej. Mutualizm zmienia perspektywę dotyczącą kształtowania międzygatunkowych relacji, zastępując indywidualistyczny i konkurencyjny typ myślenia takim, który sprzyja rozkwitowi życia na ziemi, a także może sprzyjać pozytywnej transformacji społeczno-kulturowej człowieka (BUCKTON I IN. 2023, 832).

Idea rozkwitających relacji gatunkowych, dotyczących zarówno ludzi, jak i innych gatunków żywych, budzi jednak wątpliwości związane z praktyczną implementacją. Problemy z mutualizmem okazują się na tyle złożone, że regulacje dotyczące współpracy międzygatunkowej musiałyby ulegać stałym przemianom lub być stale uzupełniane, z uwagi na potencjalnie niekorzystne okoliczności wynikające z regeneracyjnych polityk.

Badania ze Stanów Zjednoczonych dotyczące relacji między drzewami a grzybami EDM (ektomykoryzowe) wykazały, że urbanizacja przestrzeni skutkująca utratą leśnych terenów ma negatywny wpływ na symbionty drzew i ich harmonijną koegzystencję z grzybami ECM (endofitycznymi). Redukcja tych terenów sprzyja wzrostowi temperatury w glebie i znacznemu zanieczyszczeniu jej azotem, co utrudnia trwałość symbiotycznej relacji między-

gatunkowej. Grzybów ECM jest w takich warunkach mniej, a ich miejsce wypełniają patogenne organizmy (TATSUMI I IN. 2023, 6–7). Jest to problem, gdyż ten rodzaj grzybów zawiera korzystny związek zwany mykoryzą, dzięki któremu rośliny są dobrze zaopatrzone w wodę, mają zwiększone możliwości adaptacyjne i są chronione przed korzeniowymi patogenami (KAŁUCKA i JAGODZIŃSKI 2013, 818). Jest to argument przemawiający za polityką korzystną dla idei mutualizmu. Jednak z drugiej strony, zahamowanie rozwoju urbanistycznego może skutkować niewystarczającą ilością dostępnych mieszkań i osiedli dla młodych osób. Konsekwencją tego mogą być antypatie względem idei RZR i narastające opinie o jej sprzeczności z ludzkimi interesami.

Nasuwa się również problem partnerstwa międzygatunkowego. Często proporcjonalność wysiłków współpracujących istot okazuje się w integracji konieczna. Badania dotyczące pszczół i kwiatów pokazują, jak mutualizm może przerodzić się w antagonizm, gdy nadmiar interakcji przekłada się na niekorzystny rozwój którejsz ze stron. Kiedy zapylacze zbyt często odwiedzają i kontrolują rośliny, ulegają one stopniowej degradacji. Kwiaty są uszkodzone, przez co słabnie jakość ich owoców. Koszty interakcji w jednostronnej relacji okazują się dla nich zbyt wysokie. Ma to negatywne konsekwencje na biotę oraz rolnictwo (AIZEN I IN. 2014). Dysfunkcje występują również w relacjach międzyludzkich z wysokim poziomem konkurencji. Sama złożoność struktur społecznych w ramach wspólnych inicjatyw nie gwarantuje ich stabilizacji. Jeśli klimat wśród nich jest wyraźnie antagonistyczny, konsekwencją współzależności będzie ich zanik, a nie umocnienie. Mutualizm sprawdza się w tych społecznych strukturach, które nie są nadmiernie nastawione na konkurencję i oddziałuje pozytywnie na ich poziom stabilności (ARAUJO i LURGI 2015).

Okoliczności te skłaniają do namysłu nad wyznaczeniem granic współzależności oraz możliwością takiej praktyki. Wyzwaniem będzie rekonstrukcja tego nurtu w ten sposób, by współgrał ze strategiami na rzecz zrównoważonego rozwoju, które czerpią z dorobku wielu naukowców i muszą mieć na uwadze realność poszczególnych celów. Zwolennicy RZR muszą dostosować własną wizję mutualizmu do realiów gatunkowych, a także być na bieżąco z pojawiającymi się badaniami, dotyczącymi funkcjonowania ludzkości i naturalnych zasobów.

3.5. PROCEDURALIZM

Realizacja priorytetów RZR jest ściśle związana z podejściem proceduralnym, które charakteryzuje procesowość i koncentracja na dynamicznym tempie natury systemów. Wszelkie wysiłki, które skupiają się na zdolności adaptacyjnej oraz odporności złożonych systemów, nastawione są na dodatni wynik netto. Potwierdza on skuteczności działań w kwestii maksymalizacji pozytywnego dobrostanu człowieka i naturalnego środowiska. Proceduralizm w RZR polega na wspólnym podejmowaniu decyzji, budowaniu strategii i rozwijaniu zasad, mających na celu przeskoczenie ograniczeń, które utrudniają realizację regeneracyjnej polityki (HAHN i TAMPE 2021, 460–461).

Proceduralne ujęcie poszczególnych problemów wiąże się z konwersacją, która polega na rozumieniu konsekwencji różnych kierunków działań, nie tylko ekologicznych, lecz także ekonomicznych i społecznych. Możemy w związku z tym wyodrębnić trzy zasady realizacji strategii i zadań, obejmujących RZR: (1) normatywność w kreowaniu politycznej rzeczywistości, (2) ciągłość prowadzonych badań oraz integracji wielu perspektyw, (3) postrzeganie zrównoważonego rozwoju jako procesu (co wyklucza jego skończoność). Wszelkie decyzje dotyczące natury świata są skutkiem społecznych interakcji, w których podzielane wartości są wspólnie rozważane wraz z wiedzą ekspercką. Takie podejście otwiera furtkę do zrozumienia aktualnych możliwości i stwarza szansę na osiągnięcie pożądaných rezultatów (ROBINSON i COLE 2015, 5).

Tym, co stanowi barierę w budowie przyjaznej i bezpiecznej środowiskowo przyszłości, jest separacja dwóch elementów: natury od kultury oraz faktów od wartości. Konsekwencją ich oddzielania jest powszechność praktyk opartych na dominacji jednych grup społecznych nad innymi, a przy tym na wyzysku. Współpraca międzyludzka powinna opierać się na negocjacjach i dyskusjach dotyczących ludzkich wyborów oraz sposobów egzystencji na podstawie dostępnych naukowych ustaleń oraz współczesnych odkryć. Nie może się to wiązać z bezkrytycznym podejściem do tego, co głosi nauka w konkretnym punkcie czasowym. Rzeczywistość, która cały czas jest odkrywana, dostarcza ludzkości nowych informacji o zdrowiu i bezpieczeństwie. Ta maksyma wpisuje się w regeneratywny zrównoważony rozwój, który wykracza poza wąskie i powierzchowne rozumienie technologii oraz nauki, a co najważniejsze, nie ogranicza się do samej redukcji szkód środowiskowych, lecz podkreśla zasadność przywracania elementów ekosystemu do ich należytej żywotności

poprzez tworzenie sprzyjających temu ekologicznych warunków (ROBINSON i COLE 2015, 5).

Działalność ludzka, choć w wielu aspektach przyczyniła się do degradacji środowiska naturalnego i katastrofy klimatycznej, nie zawsze musi być destrukcyjna. Człowiek może swoją działalnością i wysiłkami przyczynić się do dobrostanu środowiska, a co za tym idzie – innych ludzi. Należy wpływać na jego sposób postępowania i aktywność w drodze negocjacji i dyskusji, mających empiryczne podstawy. Zgodnie z tym podejściem unika się apriorycznego definiowania winy czy roli ludzkości, stawiając na dynamiczną analizę faktów. Cele oraz potencjalne rezultaty muszą być formułowane i rewidowane w odniesieniu do stanu faktycznego, a w związku z tym do atrybutów człowieka i uwarunkowań, w jakich funkcjonuje (ROBINSON i COLE 2015, 6). Badanie rzeczywistości „tu i teraz” musi być skoncentrowane na przyszłości. Jej pożądany stan zależy od rozumienia konsekwencji wielu kierunków działań. Dzięki rozumieniu konstruuje się zasady oraz ludzkie aspiracje (ROBINSON i COLE 2015, 7).

Biorąc pod uwagę rolnictwo jako przykład transformacji w ramach idei RZR, prędko uświadomimy sobie, że obszar ten wymaga szczególnego rozwinięcia potencjału. Rozmowa pomiędzy przedstawicielami różnych ośrodków, zarówno lokalnych, jak i globalnych, musi polegać na wymianie doświadczeń, opracowaniu priorytetów oraz ustaleniu wspólnych działań. Błędem ze strony ośrodków zajmujących się opracowywaniem strategicznych rozwiązań o charakterze regeneracyjnym byłoby ignorowanie kontekstu lokalnego. Konstruowanie modelu rolnictwa na podstawie zasad, które podporządkowują wszelkie obszary ludzkich działań pod cudzy „idealny” kierunek, jest niepożądaną próbą ujednoczenia wszystkiego, co różnorodne, złożone i zależne od wielu kontekstów. Różni przedstawiciele ośrodków rolnych (z wielu lokalnych społeczności) dzielą się najrozmaitszymi doświadczeniami i na nich opierają własne działalności. Odcięcie się od ich wiedzy oraz praktyk uniemożliwia integrację ludzkich zasobów, która jest kluczowa dla wspólnej transformacji ekologicznej. Ośrodki globalne muszą współpracować z lokalnymi, z myślą o wielu miejscach na Ziemi. Im więcej węzłów, w ramach których weryfikowane są różne podejścia (jak produkować, jak żywić ludność), tym większa szansa na powodzenie ambitnych planów (GORDON I IN. 2022, 820).

Zachodzi tu jednak pytanie, jak zwolennicy RZR chcieliby pogodzić regułę normatywności z implementacją i upowszechnianiem oddolnych działań? Odgórne normy polegające na podporządkowywaniu regionów danego terytorium jednolitym przepisom prawnym wydają się konfliktowe w stosunku

do porządków oddolnych, w których dużą moc decyzyjną mają mieszkańcy regionów.

Samoorganizacja struktur RZR jest przykładem tego, co przewidział Hayek w swej teorii ewolucji kulturowej. Człowiek odkrywa wiedzę o skuteczności lub nieskuteczności poszczególnych praktyk poprzez styczość i konfrontację z rozproszonymi zasobami informacji. Nośniki wiedzy są rozproszone, a później uzupełniane lub rewidowane. Dane o świecie (środowiskowym i jakimkolwiek innym) konstytuują się w różnych kontekstach i są później przekazywane w interakcjach między jednostkami (VON HAYEK 2018, 114–117). Konfrontacja informacyjnych zasobów służy wyłonieniu najlepszych rozwiązań na zasadzie metody prób i błędów. Następnie praktyki społeczno-kulturowe są akceptowane w drodze selekcji, pozwalającej wyłonić najbardziej sprawdzalne i pożyteczne w danym czasie rozwiązania (STEELE 1987, 172–173).

Wiedza człowieka w związku z tym ulega stałej przemianie, dlatego powinien on stale wychodzić poza własne doświadczenie uwzględniając inne perspektywy czy punkty widzenia. One dostarczają nowych informacji i pozwalają uzyskać lepszą wiedzę (VON HAYEK 2006, 37). Rząd centralny w rzeczywistości jest daleki od problemów lokalnych społeczeństw, które mają bardziej dogłębną i praktyczną wiedzę o wykorzystywaniu naturalnych zasobów. W procesie tworzenia strategii politycznych powinien on uwzględniać nowo pojawiające się informacje, jakie regularnie wypływają od indywidualnych właścicieli zasobów (VON HAYEK 2006, 356). Jednak problemem centralnego rządu są tendencje do kierowania różnymi dziedzinami życia (jak i wszelkimi zasobami z nimi związanymi) według jednego planu, z niewielkimi skłonnościami do uwzględniania innych rozwiązań (VON HAYEK 2015, 47). Planowanie zaś może skutkować narzucaniem konkretnych idei (VON HAYEK 2015, 85).

Niezadowolenie z odgórnie narzucanych praktyk przez instytucje centralne można dostrzec w manifeście na rzecz regeneracyjnego rolnictwa. Jego autorzy deklarowali powrót do bioróżnorodności regionalnej, polegającej na implementacji rolniczych praktyk w odniesieniu do konkretnych uwarunkowań różnych miejsc. Centralne instytucje uniemożliwiły wdrażanie różnorodnych modeli działania na rzecz monokultur, których skutkiem była gorsza adaptacja naturalnych zasobów względem pór roku. Decentralizacja jest pozytywnie postrzegana przez zwolenników regeneracyjnego rolnictwa, gdyż dostrzegają oni w niej szansę na optymalny rozwój nasion czy ochronę kwitnących warzyw. Wolność od narzucanych regulacji i swoboda doboru narzędzi pozwala dostosować warunki upraw do potrzeb gatunków, co ma przełożyć się na ich jak najlepszą jakość (TIPPING 2024).

Trudności związane z harmonizacją interesów lokalnych społeczności oraz centralnych instytucji wymagają satysfakcjonujących rozwiązań, które najlepiej jak to możliwe zredukowałyby potencjalne napięcia między nimi. RZR powinien stworzyć model, w którym wyznaczyłby priorytetowe kwestie dla lokalnych struktur zajmujących się ekologicznymi i przyjaznymi środowisku inicjatywami, a wraz z tym opracował propozycję dopuszczalnych ingerencji ze strony instytucji wyższego szczebla.

KONKLUZJE

RZR oceniam jako szeroką, wieloaspektową i wielopłaszczyznową praktykę społeczno-polityczną, skoncentrowaną na odbudowie środowiska naturalnego i systematycznym wzmocnieniu jego kluczowych mechanizmów. Jest to idea ekocentryczna, która podkreśla konieczność ochrony żywotności wszelkich ekosystemów, proponując szersze ujęcie programowe całego naturalnego środowiska. Znaczącym wkładem w filozofię środowiskową są propozycje programowe mające przyspieszyć niezbędne zmiany transformacyjne, celem ochrony istnienia i żywotności wszelkich gatunków, pełniących na Ziemi kluczowe funkcje.

Jest to idea otwarta na wiele rozwiązań, uwzględniająca poprzez dyskusję i wymianę doświadczeń różne narzędzia mogące przyczynić się do odwrócenia procesu degradacji naturalnych zasobów. Zasadniczym jej celem jest przywrócenie naturalnej dynamiki ekosystemów, zgodnej z ich pierwotnymi warunkowaniami. Wśród tych narzędzi mogą być zarówno ludzkie praktyki kulturowe, jak i nowatorskie sposoby projektowania rzeczywistości oraz technologie przyjazne środowisku.

Zaletą RZR jest świeże spojrzenie na pogłębiające się problemy środowiskowe i zagrożenia klimatyczne. Zwolennicy tej idei słusznie zauważają, że odbudowa zasobów naturalnych jest kluczowa, by móc ochronić ludzkość przed katastrofalnymi skutkami globalnego ocieplenia, a sama redukcja szkód nie wystarczy, by odwrócić negatywny kierunek zmian. Słuszny jest także pogląd, że człowieka nie powinno się postrzegać jako pana i władcę natury, lecz jednego z jej aktywnych użytkowników, którzy zawdzięczają jej własną funkcjonalność, a przede wszystkim życie. Ludzka istota, będąca integralną częścią natury, ma nie tylko prawa, lecz także obowiązki względem innych istot żywych. Należy również pochwalić dążenie do ściślej i wielowymiarowej koordynacji wszelkich wysiłków, które w zintegrowanej strukturze (z możliwością

dysponowania wieloma narzędziami i technologiami) mają szansę przełożyć się na pozytywne wyniki w związku z kondycją środowiska.

RZR uwzględnia również fakt, że budowa lepszej rzeczywistości nie powinna odbywać się głównie z poziomu centralnego. Instytucje państwowe, odpowiedzialne za kształtowanie programów transformacyjnych, muszą współpracować z lokalnymi społecznościami mającymi bogate doświadczenie oraz wiedzę w kwestii ekologicznych i środowiskowych praktyk. Istotna jest różnorodność podejść, a także uwzględnianie wiedzy z różnych źródeł informacji. Jednak idea RZR nie jest wolna od słabości, które utrudniają realizację jej ambitnych i szlachetnych celów. Najbardziej problematyczne moim zdaniem jest opanowanie szerokiej wiedzy z różnych dziedzin w szybkim czasie. Zwolennicy RZR zmotywowani do projektowania nowej rzeczywistości i promujący nowe myślenie o dobrostanie planety muszą być przygotowani na trudne wyzwania, jakimi są:

- szeroka rewizja i uaktualnienie dążeń programowych na podstawie realnych faktów fizycznych i biologicznych dotyczących sytuacji i problemów miejskich terytoriów,
- opracowanie skutecznych i praktycznych działań dotyczących zarządzania, współpracy i pozyskiwania funduszy na regeneracyjne strategie,
- wsparcie regionów z dużymi nierównościami i problemami ekonomicznymi odpowiednimi zasobami finansowymi i technologicznymi,
- prowadzenie zaawansowanych badań na temat możliwości i ograniczeń w kwestii wdrażania praktyk zrównoważonego rozwoju,
- dopasowanie poszczególnych ról w integralnych strukturach społecznych do rzeczywistych kompetencji ich członków,
- przekonanie sceptycznych społeczeństw do działań na rzecz ochrony środowiska, zmiany nawyków oraz partycypacji społecznej,
- przyjęcie bardziej umiarkowanych podejść w kwestii implementacji niektórych kierunków ideowych, m.in. mutualizmu,
- wypracowanie balansu między rolą centralnych ośrodków w kształtowaniu polityki prośrodowiskowej a samoorganizacją lokalnych i regionalnych terytoriów.

Mankamenty RZR wynikają z tego, że jest to młoda idea, która praktyczną weryfikację swoich planów naprawczych ma tak naprawdę przed sobą. Jej założenia programowe będą w przyszłości wielokrotnie rewidowane dzięki danym naukowym, dotyczącym uwarunkowań lokalnych, problemów miejskich czy społecznych środowisk. Jednak nie ma pewności, czy czas wymagany na te zmiany i wielowymiarowe prace nie będą kolidowały z wykonalnością

programu RZR. Może się okazać, że szeroka regeneracyjna strategia nie odniesie sukcesu, gdyż ze względu na czasochłonność jej doskonalenia, narzędzia regeneracyjne zostaną zastosowane zbyt późno, by zahamować szkodliwe skutki zmian klimatycznych i odnowić naturalne zasoby Ziemi. Uważam, że niezbędnym elementem umacniającym RZR będzie szerokie zaplecze eksperckie, które regularnie pracowałoby na rzecz doskonalenia kluczowych obszarów i dziedzin związanych z problemami społeczno-środowiskowymi. Merytoryczne, organizacyjne i analityczne wsparcie mogłoby zwiększyć szansę na realistyczną realizację regeneracyjnej polityki. Ważna jest również kapitalizacja różnych obszarów i dziedzin, a także optymalne wykorzystanie poszczególnych środków, w zależności od potrzeb regionów oraz stanu zasobów naturalnych w konkretnych terytoriach.

Jednak mimo tych trudności, RZR uważam za ideę o dużym potencjale aplikacyjnym, która trafnie diagnozuje współczesne problemy środowiskowe i wskazuje odpowiednią rolę, jaką człowiek rozumny i zdolny do przetwarzania zasobów powinien w życiu odgrywać. Zmiana myślenia o otaczającym świecie zewnętrznym i świadomość potrzeby wzajemności wobec świata przyrody muszą być punktami wyjścia w ludzkim działaniu. Są one fundamentalne, jeśli natura ma w przyszłości pełnić kluczowe dla zdrowia psychofizycznego człowieka funkcje, a przede wszystkim zachować swój pierwotny charakter i potencjał.

BIBLIOGRAFIA

- AIZEN, Marcelo A., Carolina L. MORALES, Diego P. VÁZQUEZ, Lucas A. GARIBALDI, Agustín SÁEZ i Lawrence D. HARDER. 2014. „When Mutualism Goes Bad: Density-dependent Impacts of Introduced Bees on Plant Reproduction”. *New Phytologist* 204 (2): 322–328. <https://doi.org/10.1111/nph.12924>.
- ARAUJO, Gui i Miguel LURGI. 2015. „Mutualism Provides a Basis for Biodiversity in Eco-Evolutionary Community Assembly”. *PLOS Computational Biology* 21 (9): e1013402. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1013402>.
- BUCKTON, Sam J., Ioan FAZEY, Bill SHARPE, Eugyen Suzanne OM, Bob Doherty, Peter BALL, Katherine DENBY i in. 2023. „The Regenerative Lens: A Conceptual Framework for Regenerative Social-Ecological Systems”. *One Earth* 6-7: 824–842.
- BURNETT, Amy. 2022. „Incentivising ‘Regenerative Value’ to Improve Sustainability Outcomes”. W: *Transformative Metrics: Contributions to the Studies for Monitoring and Evaluating How Science, Technology, and Innovation Can Address Social and Environmental Challenges*, red. Gabriel Vélez-Cuartas i Oscar Yandy Romero-Goyeneche, 159–190. Medellín: Universidad de Antioquia, Fondo Editorial FCSH de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas.

- CAMRASS, Kimberly. 2023. „Regenerative Futures: Eight Principles for Thinking and Practice”. *Journal of Futures Studies* 28 (1): 89–99. [https://doi.org/10.6531/JFS.202309_28\(1\).0008](https://doi.org/10.6531/JFS.202309_28(1).0008).
- DIAS, Bruno D. 2018. „Regenerative Development – Building Evolutive Capacity for Healthy Living Systems”. *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics* 13 (3): 315–323. <https://doi.org/10.2495/DNE-V13-N3-315-323>.
- DOŁĘGA, Józef. 2000. „Filozofia nauk o ochronie środowiska i kultura ekologiczna”. *Studia Philosophiae Christianae* 36 (2): 67–79.
- FISCHER, Helen i Karlijn VAN DEN BROEK. 2021. „Climate Change Knowledge, Meta-Knowledge and Beliefs”. W: *Research Handbook on Environmental Sociology*, red. Axel Franzen i Sebastian Mader, 116–132. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- GARCIA, Natali i Carlo FRANZATO. 2023. „Regenerative Design and Organizational Change”. *E-revista LOGO* 12 (1): 39–57.
- GIBBONS, Leah, Scott A. CLOUTIER, Paul J. COSEO i Ahmed BARAKAT. 2018. „Regenerative Development as an Integrative Paradigm and Methodology for Landscape Sustainability”. *Sustainability* 10 (6): 1910. <https://doi.org/10.3390/su10061910>.
- GIBBONS, Leah. 2020. „Regenerative – The New Sustainable?”. *Sustainability* 12 (13): 5483. <https://doi.org/10.3390/su12135483>.
- GORDON, Ethan, Federico DAVILA i Chris RIEDY. 2022. „Transforming Landscapes and Mindscales Through Regenerative Agriculture”. *Agriculture and Human Values* 39: 809–826. <https://doi.org/10.1007/s10460-021-10276-0>.
- HAHN, Tobias i Maja TAMPE. 2021. „Strategies for Regenerative Business”. *Strategic Organization* 19 (3): 456–477. <https://doi.org/10.1177/1476127020979228>
- HAYEK, Friedrich A. von. 2006. *Konstytucja wolności*. Tłum. Janusz Stawiński. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- HAYEK, Friedrich A. von. 2015. *Droga do zniewolenia*. Tłum. Krzysztof Gurba, Lucjan Klyszcz, Jerzy Margański, Dobrosław Rodziewicz. Kraków: Wydawnictwo Arcana.
- HAYEK, Friedrich A. von. 2018. *Indywidualizm i porządek ekonomiczny*. Tłum. Grzegorz Łuczkiwicz. Warszawa: Wydawnictwo Aletheia.
- HULL, Zbigniew. 2006. „Ekofilozofia i środowisko przyrodnicze”. *Studia Ecologiae et Bioethicae* 4: 367–376.
- HULL, Zbigniew. 2010. „Ekofilozofia a «filozofia zrównoważonego rozwoju»”. *Studia Ecologiae et Bioethicae* 8 (1): 197–205.
- IBRAHIM, Iman i Nadia AHMED. 2022. „Investigating Regenerative Ideation Within Sustainable Development Goals”. *Sustainability* 14 (16): 10137. <https://doi.org/10.3390/su141610137>.
- JONAS, Hans. 1979. *Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- KALUCKA, Izabela i Andrzej M. JAGODZIŃSKI. 2013. „Grzyby ektomykoryzowe w obiegu węgla w ekosystemach leśnych”. *Sylvan* 157 (11): 817–830.
- MUÑOZ, Pablo i Mauricio HERNANDEZ. 2024. „Human-Animal Mutualism in Regenerative Entrepreneurship”. *Entrepreneurship & Regional Development* 36 (5-6): 577–606. <https://doi.org/10.1080/08985626.2024.2305648>.
- PAPUZIŃSKI, Andrzej. 2007. „Filozofia zrównoważonego rozwoju jako subdyscyplina badań filozoficznych”. *Problemy Ekorozwoju* 2 (2): 27–40.

- ROBINSON, John i Raymond J. COLE. 2015. „Theoretical Underpinnings of Regenerative Sustainability”. *Building Research & Information* 43 (2): 133–143. <https://doi.org/10.1080/09613218.2014.979082>.
- ROÖS, Philip B. 2021. „Regenerative Design, Ecology as Teacher”. W: Phillip B. Roös. *Regenerative-Adaptive Design for Sustainable Development*, 103–112. Cham: Springer.
- STEELE, David R. 1987. „Hayek’s Theory of Cultural Group Selection”. *Journal of Libertarian Studies* 8 (2): 171–195.
- STOCUM, David L. 2018. „Regeneration”. W: *Foundations of Regenerative Biology and Medicine*, 1–20. Bristol: IOP Publishing.
- TATSUMI, Chikae, Kathryn F. ATHERTON, Sarah M. GARVEY, Emma CONRAD-ROONEY, Luca L. MORREALE, Lucy R. HUTYRA, Pamela H. TEMPLER i Jennifer M. BHATNAGAR. 2023. „Urbanization and Edge Effects Interact to Drive Mutualism Breakdown and the Rise of Unstable Pathogenic Communities in Forest Soil”. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 120 (36): e2307519120. <https://doi.org/10.1073/pnas.2307519120>.
- THANE, Pat. 2018. „What is «Regeneration» and Who Needs It?”. *Palgrave Communications* 4: 58. <https://doi.org/10.1057/s41599-018-0114-8>.
- TIPPING, Don. 2024. *A Manifesto for Decentralized, Regenerative Farming*. Medium, 16.12. Dostęp 11.01.2026. <https://dontipping.medium.com/a-manifesto-for-decentralized-regenerativefarming-d6005272eabf>.
- TONER, Jane, Cheryl DESHA, Kimberley REIS, Dominique HES Samantha HAYES. 2023. „Integrating Ecological Knowledge into Regenerative Design: A Rapid Practice Review”. *Sustainability* 15 (17): 13271. <https://doi.org/10.3390/su151713271>.
- TOSA, Christian. 2025. „From Decay to Resource: A Regenerative Community Approach to More Sustainable Development of Building Infrastructures in Rural Regions”. *European Urban and Regional Studies* 32 (4): 353–358. <https://doi.org/10.1177/09697764251361769>.
- TYBURSKI, Włodzimierz. 2020. „Ekoestetyka i edukacja ekologiczna”. W: *Globalna odpowiedzialność człowieka: Między analizą zjawisk a prognozą etyczną*, red. Katarzyna Łukaszewska, 20–30. Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
- ULPIANI, Giulia i Nadja VETTERS. 2023. „On the Risks Associated with Transitioning to Climate Neutrality in Europe: A City Perspective”. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 183: 113448. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.113448>.
- WOOLTORTON, Sandra, Mindy BLAISE, Anne POELINA i Laurie GUIMOND. 2025. „Regenerative Values in Sustainability Education”. W: *The Routledge Handbook of Global Sustainability Education and Thinking for the 21st Century*, red. Michele John, 690–703. London: Routledge.
- YUNIBANDHU, Rosalind i Philip HALLINGER. 2025. „From Sustainability to Regeneration: Mapping the Conceptual Foundations and Future Directions of Regenerative Developments”. *Sustainable Development* 33 (6): 1–16. <https://doi.org/10.1002/sd.70112>.

FILOZOFICZNE UJĘCIE IDEI REGENERATYWNEGO ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

STRESZCZENIE

Artykuł opisuje ideę regeneratywnego zrównoważonego rozwoju z perspektywy filozoficznej, zbadania jej fundamentów oraz określenia stopnia możliwości jej przełożenia na praktykę społeczno-polityczną w realnym świecie. Cechuje się ona dużą ambicją w kwestii odbudowy potencjału środowiska naturalnego, w obliczu problemów ze zmianami klimatycznymi. Jej cele nie ograniczają się do samej redukcji szkód względem Ziemi, gdyż takie podejście okazuje się niewystarczające w świetle obiektywnych wskaźników degradacji ekosystemów. Kluczowym elementem idei RZR jest podejmowanie wysiłków na rzecz przywracania żywotności, a przy tym projektowanie rzeczywistości w ten sposób, by wszelcy jej uczestnicy mogli korzystać z dóbr, jakie ludzkość przynosi różnorodność gatunkowa, a także żyć w bezpiecznym środowisku, sprzyjającym dobrostanowi psychicznemu i materialnemu. Ta idea jest rozbudowana programowo ze względu na odmienne od wcześniejszych typów zrównoważonego rozwoju podejście do realizacji celów, kluczowych dla przetrwania ludzkości. Okazuje się jednak, że mimo szlachetnych celów tej idei, realizacja jej założeń budzi wiele wątpliwości w wymiarze praktycznym. Najbardziej problematyczna okazuje się koordynacja wysiłków w wielu specyficznych dziedzinach, z punktu widzenia dostępnego czasu na uratowanie ludzkości i planety przed katastrofą klimatyczną.

Słowa kluczowe: regeneratywny zrównoważony rozwój; ochrona środowiska; ekologia; ekosystem; regeneracja

A PHILOSOPHICAL TAKE ON THE IDEA OF REGENERATIVE SUSTAINABILITY

SUMMARY

This article describes the concept of sustainable regenerative development in philosophical terms, examining its foundations and determining the extent to which it can be translated into socio-political practice in the real world. The idea strongly aspires to restore the potential of the natural environment in the face of climate change. Its goals are not limited to simply reducing damage to Earth, as such an approach proves insufficient given objective indicators of ecosystem degradation. The major component of the concept of sustainable regenerative development is measures taken to restore nature's vitality, while simultaneously designing reality so that all participants can benefit from species diversity and live in a safe environment that is fosters mental and material well-being. This concept is programmatically extensive as its approach to the attainment of goals, which is crucial to human survival, differs from previous types of sustainable development. However, it turns out that, despite the noble goals set by the concept, the implementation of its assumptions raises many practical concerns. The most problematic issue is the coordination of efforts in many specific areas, considering the time available to save humanity and the planet from climate catastrophe.

Keywords: regenerative sustainability; environmental protection; ecology; ecosystem; regeneration