

GRZEGORZ EMBROS¹

Prakseologiczne uwarunkowania procesu decyzyjnego w ochronie środowiska

Summary

Praxeological Conditioning of the Decision-making Process in Environmental Protection

In the paper, the author makes an attempt to identify the components and a course of decision-making process in the area of environmental protection. Simultaneously, he pays attention to its conditions and context. The issues related to environmental protection are presented in a systemic approach with emphasis on their practical nature. It is due to the necessity of decision making and a specific scheme of conduct. The author constructs such a scheme referring to a control system (in the context of a decision-making problems-solving) proposed by Marian Mazur and presented in the Deming cycle. At the same time, he points to the guidelines and characters of the efficient operation, whereby the broadly understood decision-making process becomes more efficient and more effective. He also pays special attention to the optimization stage including the selection of a precise (the most efficient and the most effective) action meaning a decision. The choice mentioned entails necessity of including certain criteria. Thus, it is disclosed that a decision-making process depends on the defined set of values.

Słowa kluczowe: prakseologia, aksjologia, ochrona środowiska, proces decyzyjny, optymalizacja

Key words: praxeology, axiology, environmental protection, decision-making process, optimization

¹ Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie, Instytut Ekologii i Bioetyki, ul. Wóycickiego 1/3, b. 19, 01-938 Warszawa; adres e-mail: gembros@uksw.edu.pl.

1. Wprowadzenie

W trudnej sztuce podejmowania decyzji istotną rolę odgrywa właściwa identyfikacja problemów, ich klasyfikacja i wyjaśnienie. Ważne jest także umiejętne włączenie uzyskanych na tej drodze rozwiązań w proces wskazywania celów. Niezbędne jest wskazanie możliwie pełnej listy środków prowadzących do osiągnięcia postulowanych celów oraz rozeznania skutków ubocznych każdego z nich. W konsekwencji możliwe jest podjęcie adekwatnej decyzji i przejście do działań realizacyjnych.

Omawiane zagadnienie jest skomplikowane przede wszystkim dlatego, że w procesie decyzyjnym należy uwzględnić dużą ilość zmiennych różnego rodzaju. Na podejmowane decyzje ma wpływ wiele rozmaitych czynników oddziałujących na decydenta na różnych poziomach i w różnym natężeniu. Ujawniają się tutaj czynniki, które ułatwiają, utrudniają lub czasem wręcz uniemożliwiają przejście od decyzji do praktycznych działań realizacyjnych. Jednak wydaje się, że na odpowiednim poziomie ogólności i w odniesieniu do konkretnego obszaru problemowego możliwe jest wskazanie pewnych zasad, metod czy mechanizmów, które przyczynią się do zwiększenia prawdopodobieństwa, że proces decyzyjny przebiegać będzie prawidłowo i skutkować będzie właściwymi działaniami.

W niniejszym artykule podjęta zostanie próba wskazania składowych i przebiegu procesu decyzyjnego w ochronie środowiska. Ze względu na konsekwencje, jakie pociąga za sobą proces decyzyjny w kluczowych dla dobrostanu człowieka i przyrody obszarach, ważne jest, aby był on właściwie skonstruowany i przeprowadzony. Działania na rzecz ochrony środowiska coraz częściej wiązane są z inżynierią środowiska czy ochroną przyrody. Ich podstawą jest ekonomizacja działań zwykle w jednej tylko wersji, wskazywanej przez teoretyków zarządzania, jaką jest dążenie do uzyskania maksymalnego wyniku użytecznego przy jak najmniejszych kosztach. Kwestię kosztów redukuje się wyłącznie do wyniku finansowego przedsięwzięcia, z pominięciem na przykład kosztów społecznych (np. zamknięcie kopalni w celu zmniejszenia emisji ditlenku węgla) czy środowiskowych (np.

przypadki prowadzenia inwestycji z wadliwie przeprowadzoną oceną oddziaływania na środowisko lub w ogóle bez takiej, wymaganej przepisami prawa, oceny).

Odnosi się wrażenie, że szczególnie wśród praktyków uczestniczących w omawianym procesie decyzyjnym przeważa brak wiedzy dotyczącej potrzeby uwzględniania uwarunkowań procesu decyzyjnego. Powyższa konstatacja skłania do podjęcia tego zagadnienia, w celu ujawnienia istotnych uwarunkowań i komponentów procesu decyzyjnego w ochronie środowiska. Jednocześnie pozwala sformułować tezę mówiącą o tym, że jeżeli nie uwzględnia się kontekstu, w którym proces ten przebiega, oraz nie są stosowane ogólne zasady „sprawnego działania” (prakseologia), jak i brak jest w nim odniesienia do określonego zestawu wartości (aksjologia), będzie procesem przebiegającym niesprawnie, niewłaściwie, wadliwie. Trudno, aby przyczyniał się do rozwoju rozumianego jako „proces zmian oceniany pozytywnie z punktu widzenia określonego kryterium; podstawowym kryterium oceny pozytywności jest system wartości (kryterium aksjologiczne)” (Tadeusz Borys 2013: 560]. Obecność niesprawnego procesu decyzyjnego w ochronie środowiska przyczynia się do niemożliwości uzyskania pozytywnych efektów: przyrodniczego, społecznego, ekonomicznego. W konsekwencji proces taki nie przyczynia się do przewyciężania, a wręcz może prowadzić do pogłębiania sytuacji kryzysu ekologicznego.

Przy realizacji podjętego tematu niezbędna jest prezentacja obszaru problemowego i sposobu rozumienia tego, czym jest ochrona środowiska. W tym przypadku warto zwrócić uwagę na sozologię systemową jako naukę o ochronie środowiska w koncepcji Józefa M. Dołęgi. Następnie konieczne jest podjęcie zagadnień dotyczących elementów składowych, etapów oraz mechanizmów procesu decyzyjnego. Zaproponowane zostanie odniesienie do rozwiązywania problemów decyzyjnych Mariana Mazura oraz cyklu Deminga. Zasadne wydaje się być także zarysowanie kontekstu, w którym proces decyzyjny przebiega. W szczególności interesujące jest ujawnienie prakseologicznych jego uwarunkowań.

2. Ochrona środowiska

Wiele nieporozumień, błędów czy nieskutecznych działań na rzecz ochrony środowiska może wynikać z przyjmowania różnych definicji ochrony środowiska oraz różnego rozumienia terminów „środowisko” czy „ochrona” (lub „troska”). W ramach niniejszego artykułu możliwe jest jedynie zasygnalizowanie tego problemu. Wielu autorów z powodzeniem objaśnia te kwestie w różnych kontekstach. Wystarczy wymienić tutaj kontekst prawny (Boć, Samborska-Boć, Nowacki 2008: 45), w przypadku którego istotne znaczenie ma definicja ochrony środowiska zawarta w ustawie *Prawo Ochrony Środowiska* (POŚ); kontekst związany z zarządzaniem środowiskowym (Poskrobko 2007: 47-49; PN-EN ISO 14001, 2005: p. 3) czy przyrodniczy (Dobrzański 2009: 19-40; Lonc E., Kantowicz 2005: 17-22). Należy podkreślić, że różnice w rozumieniu przez decydentów „ochrony środowiska” mogą w konsekwencji przekładać się na równie zróżnicowane, ze względu na uzyskiwane efekty, decyzje i działania.

Uwzględniając stanowiska autorów podejmujących to zagadnienie i praktyków zajmujących się ochroną środowiska, nieuzasadnione jest utożsamianie ochrony środowiska wyłącznie z ochroną przyrody czy inżynierią środowiska. Nie wydaje się także możliwe sprowadzenie całej problematyki do wąskiej, pomijającej istotne kwestie, występujące aktualnie na rozległym obszarze problemowym ochrony środowiska, definicji zawartej w ustawie *Prawo Ochrony Środowiska*: „podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiające zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na: racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom, przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego” (Dz.U. 2001 nr 61 poz. 627 z późn. zm.: art 3 pkt 13). Należy zwrócić uwagę na akcentowane w tej definicji „podjęcie lub zaniechanie działań” oraz na ograniczenie ochrony środowiska do ochrony przyrody.

Podejmowanie działań na rzecz ochrony środowiska wiąże się z koniecznością rozwiązywania problemów o charakterze teoretycznym

i praktycznym. Odznaczają się one wysokim stopniem zróżnicowania i złożoności. Prawidłową identyfikację, uporządkowanie, a następnie rozwiązywanie wspomnianych problemów ułatwia podejście systemowe (Mazur 1976: 46-50). Umożliwia ono bowiem przedstawienie systemu w jego otoczeniu, z uwzględnieniem kluczowych mechanizmów, relacji, własności i funkcji.

W ujęciu systemowym jest mowa o systemie i jego otoczeniu. Otoczenie określane jest jako „wszystko, co znajduje się poza układem rozważanym i co może wywierać na niego wpływ [wejście zewnętrzne systemu] lub na co dany układ wywiera wpływ [wyjście zewnętrzne systemu]” (Kempisty 1973: 291). System wchodzi w relacje z otoczeniem i wpływa na nie, powodując jego przekształcanie. W dalszej części artykułu środowisko będzie rozumiane jako otoczenie przekształcone przez system. Przekształcenie to jest wynikiem aktywnego działania systemu. Niezależnie od tego, z jakim systemem mamy do czynienia, jego aktywne działanie, określony dynamizm wiąże się ściśle z wydatkowaniem i zużywaniem energii. System zużywa energię (jej uzupełnianie wiąże się z koniecznością zużywania zasobów) w celu zachowania swoich własności i funkcji (Zięba 2013: 94-131). Wśród nich wypada wymienić: sprzężenia, obustronne oddziaływania pomiędzy systemem a jego otoczeniem; adaptację związaną z procesem przekształcania przez system swojego otoczenia, ale także z dostosowaniem się systemu do oddziaływania przekształcanego przez niego środowiska na niego samego; homeostazę – stan uzyskiwany dzięki odpowiednim działaniom adaptacyjnym – umożliwiającą systemowi stabilne funkcjonowanie w jego środowisku.

W tym miejscu zasadne wydaje się zatem pytanie: jaki system funkcjonujący w określonym środowisku może je przekształcać w sposób powodujący jego (środowiska) zagrożenie (niszczenie, degradacja)? Choćby potoczne doświadczenie pokazuje, że jedynie człowiek przekształca swoje otoczenie w skali i stopniu, które mogą powodować zaburzenia lub całkowitą degradację środowiska. Wobec tego, z punktu widzenia ochrony środowiska ujmowanej systemowo uzasadniony jest postulat ekspozycji człowieka, a także społeczeństwa jako nadsystemu systemu „człowiek”, w relacji do

przekształcanego przez niego otoczenia, czyli środowiska. Jednocześnie, akcentowane w podejściu systemowym sprzężenie zwrotne systemu z jego otoczeniem (a następnie środowiskiem) pozwala dostrzec także wpływ tego środowiska na system, który w nim funkcjonuje. Zdegradowane przez człowieka środowisko wpływa w degradujący sposób także na niego samego.

Człowiek poprzez swoją działalność może zagrażać (globalnie i totalnie) środowisku, w którym żyje. Skala i stopień oddziaływania mogą powodować, że on sam podlegał będzie coraz liczniejszym zagrożeniom ze strony zdewastowanego środowiska. Doprowadza w ten sposób do sytuacji kryzysu ekologicznego (Hull 1998: 23-31; Hull 1990: 93-99). Jak się wydaje, można ją określić jako sytuację graniczną, w której zmuszony jest do podejmowania określonych decyzji i działań (Piecuch 1983: 1392-1405). Jednocześnie tylko człowiek zdolny jest do rozumienia tego i podjęcia adekwatnych decyzji i działań mających na celu ograniczenie lub zupełną eliminację wspomnianych zagrożeń. Fakt ten powoduje, że analizy dotyczące procesu decyzyjnego stają się centralnym punktem ochrony środowiska. Tylko człowiek może niszczyć, ale też i chronić, troszczyć się o środowisko. W tym kontekście należy wieloaspektowo postrzegać środowisko jako aktywnie i twórczo przekształcane przez człowieka otoczenie (Hull 2006: 107-108). Rozumie się przez to środowisko, w którym uwzględniona jest zarazem przyroda, jak i kultura (nauka, technika, sztuka i religia) (Dołęga J. 2002: 7-8).

Prowadzone w tym duchu analizy umożliwiają ujawnienie kluczowych elementów omawianego obszaru problemowego, a w konsekwencji możliwa staje się identyfikacja i określenie celu. Celem tak rozumianej ochrony środowiska będzie zachowanie własności i funkcji wchodzących w grę układów i kształtowanie prawidłowych relacji (harmonijnego współoddziaływania) występujących pomiędzy ich elementami (człowiek–środowisko). Dążenia te mają umożliwić człowiekowi życie, przeżycie i rozwój w środowisku, w którym funkcjonuje.

W zależności od sposobu ujmowania ochrony środowiska, inaczej widziany jest jej przedmiot. W zależności od sposobu rozumienia

terminu „środowisko”, różnie postrzega się samą ochronę środowiska, a następnie to, co stanowi jej przedmiot (por. Dobrzański 2009: 19-48; Lonc, Kantowicz 2005: 17-22). Interesujące i praktyczne może być w tym przypadku odwołanie się do nauki o ochronie środowiska – sozologii, która może być traktowana jako zaplecze teoretyczne ochrony środowiska. W ujęciu proponowanym przez Józefa M. Dołęgę sozologia to nauka o „systemowej ochronie biosfery przed destrukcyjnym oddziaływaniem na nią antroposfery. [...] Przedmiotem badań sozologii w sensie ogólnym jest wzajemne oddziaływanie biosfery i antroposfery. W języku tradycyjnym jest to materialny przedmiot tej nauki. Natomiast formalnym przedmiotem badań sozologii jest ochrona biosfery przed destrukcyjnym działaniem na nią antroposfery” (Dołęga J. 1998: 36-40). W takiej perspektywie, na pierwszy plan wysuwa się zbiór określonych działań zmierzających do ochrony środowiska ze względu na człowieka, który w nim funkcjonuje, lub ochrony człowieka w środowisku, w którym funkcjonuje.

Przeprowadzone analizy systemowe umożliwiły określenie praktycznego charakteru ochrony środowiska. Związany jest on z koniecznością podejmowania określonych decyzji i działań. Pociąga to za sobą konieczność wskazania celu, w jakim działania te są podejmowane. Wspomniano także o zapleczu teoretycznym, jakie dla ochrony środowiska może stanowić sozologia. Zasadne wydaje się być opracowywanie zagadnień teoretycznych na gruncie tej nauki, a następnie ich implementowanie do praktycznych działań na rzecz ochrony środowiska.

3. Schemat postępowania

Jeśli celem ochrony środowiska jest zapewnienie człowiekowi możliwości życia, przeżycia i rozwoju, to potrzebny jest adekwatny do możliwości zapewnienia realizacji wspomnianego celu sposób postępowania. Pozostając w perspektywie systemowej, warto zwrócić uwagę na propozycję M. Mazura – systemu sterującego w kontekście rozwiązywania problemów decyzyjnych. Warto także wspomnieć o tzw. cyklu Deminga, przede wszystkim ze względu na częste

odniesienia i rolę, jaką pełni on w praktyce zarządzania środowiskowego. Proces decyzyjny nie będzie utożsamiany wyłącznie z jednostkowym aktem decyzji, a raczej w szerokim ujęciu reprezentowanym przez wspomniany system sterujący M. Mazura, włączony w cykl Deminga.

Głównym celem diagnozowania tak określonego procesu decyzyjnego w ochronie środowiska jest identyfikacja i wskazanie jego konstytutywnych cech, komponentów, własności oraz ujawnienie występujących w nim niesprawności (w szczególności czynników obniżających jego skuteczność czy efektywność), identyfikacja źródeł ich powstawania oraz ustalenie wpływu wykrytych nieprawidłowości na konsekwencje, w odniesieniu do trzech kapitałów: społecznego, przyrodniczego i ekonomicznego.

Istotny wpływ na przebieg procesu decyzyjnego ma kontekst, w jakim proces ten przebiega. Możliwe jest tu wskazanie problemów, które mogą w istotny sposób utrudniać podejmowanie decyzji w interesującym nas obszarze. Nade wszystko należy zauważyć, że w strukturze rzeczywistości dostrzega się wyłącznie materię (ożywioną i nieożywioną), ewentualnie energię. W konsekwencji następuje redukcja problematyki ochrony środowiska do na przykład inżynierii środowiska, zaś sama ochrona środowiska przechodzi na wyłączność nauk przyrodniczych. Taka perspektywa prowadzi do postrzegania człowieka wyłącznie w roli konsumenta zasobów czy emitenta szkodliwych substancji, a stąd już niedaleko do roli sprawcy, który musi znaleźć się pod jurysdykcją prawa ochrony środowiska. W takiej perspektywie „spłaszczeniu” ulega obraz człowieka. Tym samym może być pomijany, związany z jego działaniem, wymiar etyczny czy aksjologiczny.

W takim kontekście należy zwrócić także uwagę na problemy wynikające z chaosu pojęciowego i metodologicznego, obecnego na terenie ochrony środowiska. Utrudnia to wskazanie adekwatnych narzędzi, modeli, metod służących identyfikacji problemów (zagrożeń) oraz ich rozwiązywania. Równocześnie pomijane lub marginalizowane jest znaczenie ujęć systemowych i informacji jako istotnego komponentu rzeczywistości. Decydenci nie tylko ujawniają brak

wiedzy (we wskazywanym tu zakresie), ale niekiedy wręcz deklarują jej zbyteczność. Widoczne są przejawy negatywnego stosunku do ponoszenia odpowiedzialności za człowieka i środowisko. Natomiast w przypadku powstania sytuacji krytycznej, awaryjnej praktykowane są różne formy uzgadniania usprawiedliwień, ewentualnie próby przeniesienia konsekwencji na ludzi lub inne elementy środowiska (Kosewski 2008: 13-66). Deficyty występujące w omawianym zakresie mogą stanowić przyczynę problemów związanych z właściwym wskazywaniem celów (Kay 2010: 21-22). Na etapie projektowania pomijana jest optymalizacja, ewentualnie realizowane są jakieś formy planowania. Uwzględniany jest jedynie kapitał ekonomiczny, pomijany zaś przyrodniczy i społeczny. Nie dostrzega się znaczenia prawidłowo skonstruowanego procesu decyzyjnego w sformalizowanych systemach zarządzania środowiskiem.

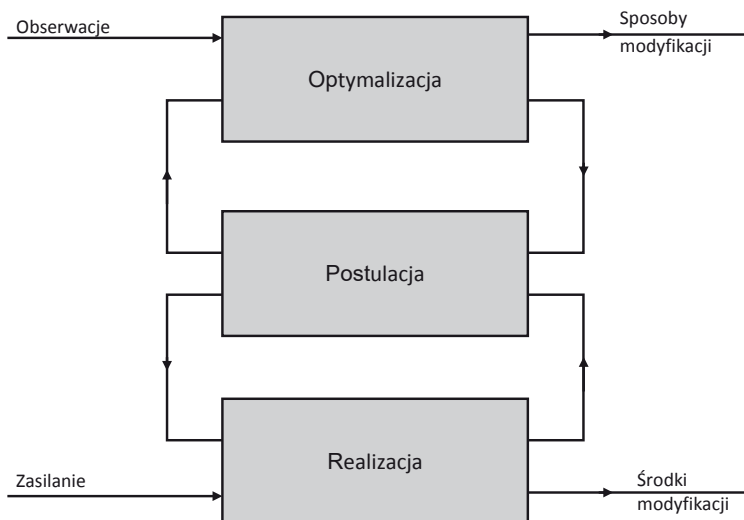
Wymienione pokrótce zjawiska i problemy z pewnością nie ułatwiają podejmowania decyzji. Tym większego znaczenia nabiera wskazanie adekwatnego sposobu postępowania, dzięki któremu możliwe byłoby minimalizowanie negatywnego wpływu tych czynników na proces decyzyjny. Interesująco przedstawia się tu propozycja M. Mazura – określenia systemu sterującego jako będącego jednocześnie postulatorem, optymalizatorem i realizatorem. Wynika to z tego, że w procesie sterowania należy określić zmiany, jakie mają być dokonane w systemie sterowanym (postulacja), sposoby (optymalizacja) do spowodowania tych zmian (realizacja). W ten sposób konstruuje zbiór trzech elementów wchodzących w jego skład. Wszystkie wymienione elementy powiązane są ze sobą i z otoczeniem sprzężeniami zwrotnymi. Pierwszym elementem jest optymalizator – odpowiedzialny za procesy optymalizacji. Pomiędzy nim a otoczeniem występuje sprzężenie zapewniające obserwację otoczenia i sposoby jego modyfikacji. Sprzężony jest również z postulatorem – drugim elementem układu, odpowiedzialnym za wskazanie celów do osiągnięcia. Dzięki temu sprzężeniu zyskuje się możliwość określenia współzależności sposobów z celami. Postulator łączy się sprzężeniem zwrotnym z realizatorem – elementem układu odpowiadającym za realizację wskazanych przez postulatora celów. W wyniku tego sprzężenia uzyskuje się

możliwość określenia współzależności środków z celami. Realizator sprzężony jest z otoczeniem, dzięki czemu zyskuje się możliwość określenia środków modyfikacji otoczenia oraz zasilanie (Mazur 1976: 102-103).

Scharakteryzowany powyżej system sterujący uwzględnia zasadnicze zadanie optymalizacji. Jest nim określenie wszystkich sposobów działania mogących doprowadzić do określonego w postulacji celu oraz rozpoznanie skutków ubocznych każdego z nich. Wskazanie decyzji optymalnej wikła się w szczegółowe problemy podejmowania decyzji. Ujawniają się tu także komplikacje związane z prognozowaniem (również przewidywaniem skutków ubocznych decyzji) czy rolą, jaką pełni informacja w podejmowaniu decyzji. Na problemy w tym zakresie wskazywał między innymi Klemens Szaniawski (Szaniawski 1994: 253-266, 431-444). W praktyce zarządzania środowiskowego z powodzeniem stosuje się analizy ryzyka. W ten sposób określa się akceptowalny lub nieakceptowalny jego poziom. Analiza taka stanowi wsparcie i pewien punkt odniesienia przy podejmowaniu decyzji dotyczących działań mogących mieć określony wpływ na środowisko.

Interesujące mogłyby być próby włączenia wytycznych sprawnego działania oraz uwzględnienie kwestii aksjologicznych na etapie projektowania obejmującym optymalizację i harmonogram przyszłych działań. (Gasparski 2004: 51- 56). Jak się wydaje, przynajmniej na dużym poziomie ogólności, mogłoby to prowadzić do wskazania decyzji optymalnej. Podjęcie optymalnej decyzji skutkuje następnie przyjęciem działań prowadzących do celu z zapewnieniem najkorzystniejszych skutków ubocznych (zasadnicze kryterium optymalizacji). W ten sposób wskazywane są sposoby prowadzące do określonego celu. Ostatni etap procesu decyzyjnego to realizacja celu wskazanego na etapie postulacji, w oparciu o zoptymalizowaną wcześniej decyzję.

M. Mazur zauważa, że „w schemacie tym jest godne uwagi, że optymalizacja i realizacja są procesami współrzednymi w stosunku do postulacji. Znaczy to, że nie tylko sposoby i środki są zależne od celów, a cele są zależne od sposobów i środków, lecz za pośrednictwem postulacji, także sposoby są zależne od środków, a środki od sposobów” (Mazur 1976: 113).



Rys. 1. Struktura systemu sterującego.

Źródło: M. Mazur 1976: 114.

Walem prezentowanego schematu jest wypuklenie etapu optymalizacji. Skłania on do stosowania określonej terminologii i metodyki postępowania w całym procesie decyzyjnym, umożliwiając zarazem uwzględnienie w nim wielu istotnych elementów, które muszą zostać wzięte pod uwagę. W konsekwencji zwiększa prawdopodobieństwo uniknięcia działań, których skutki uboczne są niekorzystne dla wielu elementów sterowanej struktury. Dzięki takiemu schematowi łatwiej jest wskazać stosunkowo niewiele obszarów uwzględniających wielką różnorodność problemów. Pomimo tego uzyskujemy bardzo skomplikowany zbiór wielu systemów, powiązanych różnymi relacjami o charakterze dynamicznym. W konsekwencji powstaje szereg trudności. Wynikają one zarówno z całościowego ujęcia tak złożonej i skomplikowanej problematyki, jak i szczegółowych problemów związanych na przykład z właściwym wskazywaniem celów, projektowaniem, planowaniem czy podejmowaniem decyzji w procesie

optymalizacji, określaniem (prognozowaniem) skutków ubocznych podejmowanych decyzji i działań itp. Nieodzowne staje się wykorzystanie narzędzi wspomagających opisywany proces sterowania. Można tu wskazać na podejście systemowe, dzięki któremu możliwe jest ujęcie złożonej problematyki w uporządkowaną strukturę układu elementów wraz z identyfikacją i określeniem występujących między nimi relacji. W nurcie rozwiązań systemowych można odwołać się do prakseologii, teorii decyzji czy gier. Skoro tak istotne znaczenie w problematyce sterowania przypisuje się optymalizacji i przetwarzaniu informacji, to warto wziąć pod uwagę możliwość wykorzystania wiedzy wspartej najnowocześniejszymi osiągnięciami współczesnej nauki, techniki i technologii (systemy informacyjne) (Michnowski 2003: 107-119; Michnowski 1999: 57-65).

W kontekście prowadzonych analiz zyskuje się nową, interesującą perspektywę odniesienia do problematyki ochrony środowiska. Jak wcześniej już wspomniano, działania na rzecz ochrony środowiska zmierzają do umożliwienia człowiekowi życia i rozwoju. Kategoria „rozwój” w ujęciu F. Piontka uwzględnia trzy typy kapitału: ludzki, ekonomiczny i przyrodniczy, akcentuje podmiotowość i kreatywność człowieka (Piontek 2007: 57-58). Jeśli potraktować człowieka jako system sterujący w ujęciu M. Mazura, to w roli systemów sterowanych mogą występować trzy systemy: społeczny, ekonomiczny i przyrodniczy. Odpowiednikiem terminu „sterowanie” może być bliższy doświadczeniu codziennej praktyki termin „zarządzanie”. Wobec tego opisywane mechanizmy mogą dotyczyć zarządzania rozwojem, uwzględniając wszystkie wymienione elementy (społeczeństwo, ekonomia, przyroda) jako równie cenne. W zarządzaniu aktywnym podmiotem jest człowiek, funkcjonujący i sprzężony z otoczeniem przyrodniczym czy ekonomicznym. To ze względu na człowieka podejmuje się próby wychodzenia z kryzysu ekologicznego czy ekonomicznego. Nieodpowiedzialna działalność człowieka powoduje występowanie sytuacji kryzysowych w obu tych obszarach. Niewłaściwe czy nieumiejętne zarządzanie może stanowić przyczynę powstawania zaburzeń w relacji człowiek–środowisko.

Do kluczowych zagadnień ochrony środowiska należy zarządzanie środowiskowe. Należy w tym miejscu wspomnieć o jeszcze jednej postaci schematu postępowania, jakim jest cykl Deminga, szczególnie że taki sposób postępowania w procesie podejmowania działań na rzecz ochrony środowiska zalecany jest w normie ISO 14001, w oparciu o którą budowane są sformalizowane systemy zarządzania środowiskowego. W wyniku ich wdrożenia następuje realizacja konkretnych działań na rzecz ochrony środowiska, stąd adekwatny schemat postępowania jest niezwykle ważny z punktu widzenia realizacji celów. Wszelkie niedostatki czy wręcz wady takiego schematu mogą następnie przekładać się na niedostatki czy wady całego procesu decyzyjnego i w konsekwencji na działania, których skutki mogą być niekorzystne dla środowiska, a w konsekwencji także dla człowieka, który w nim funkcjonuje.

Międzynarodowa norma ISO 14001 bazuje na metodyce – *Plan, Do, Check, Act* (PDCA), czyli w tłumaczeniu na język polski: „planuj, wykonaj, sprawdź, działaj” (PN-EN ISO 14001: 2005: 7-9). Nie wyróżnia się tu wprost etapu optymalizacji. Po etapie planowania następuje przejście do działań realizacyjnych. Nie jest oczywiste, że procedury optymalizacyjne automatycznie włączone są w etap planowania. Należy podkreślić w tym miejscu, że jeśli w tak skomplikowanej dziedzinie, jak ochrona środowiska, mającej przełożenie na działania praktyczne, plan okazał się wadliwy, to również skutki praktyczne niewłaściwie skonstruowanego planu mogą okazać się niekorzystne. Jak się wydaje, pominięcie etapu optymalizacji w tak ważnym i powszechnie stosowanym modelu może pociągać za sobą poważne konsekwencje zarówno dla środowiska przyrodniczego, jak i dla człowieka. Nieuzasadnione w takich przypadkach jest ograniczanie lub eliminowanie w schemacie postępowania istotnych jego komponentów lub zakładanie, że pojawią się one w oczywisty sposób na etapie planowania lub realizacji (Pszczółowski 1984: 318-325).

Proces decyzyjny w ochronie środowiska mógłby przebiegać w oparciu o system sterujący M. Mazura, ze szczególnym uwzględnieniem etapu optymalizacji. Wydaje się przy tym, że możliwe byłoby uzupełnienie, doprecyzowanie cyklu PDCA, w którym akcentowane

jest sprawdzanie i ciągle doskonalenie, o ten element. W związku z tym system zarządzania środowiskowego mógłby być zbudowany na precyzyjniejszych podstawach. Wówczas łańcuch postępowania obejmowałby następujące etapy: rozwiązanie problemów poznawczych (identyfikacja, klasyfikacja, eksplikacja) (Mazur 1976: 99-101); rozwiązanie problemów decyzyjnych – i tu, w szczególności, projektowanie lub programowanie, na które składa się optymalizacja i określenie harmonogramu działań oraz wdrożenie i realizacja. Następnie kolejne etapy związane ze sprawdzeniem i przeglądem systemu oraz dążenie do ciągłego doskonalenia, z tym że w przypadku stwierdzenia na etapie sprawdzania ewentualnych mankamentów ujawnionych w trakcie realizacji możliwy powinien być powrót do etapu optymalizacji. Sprawdzenie funkcjonowania systemu zarządzania środowiskowego mogłoby uwzględniać nie tylko jakość dokumentacji czy kwestie ekonomiczne, ale także ocenę prakseologiczną i aksjologiczną czy etyczną. Tej ostatniej można dokonać, odwołując się do etycznych modeli zarządzania (Gasparski 2013: 460-473).

4. Wytyczne prakseologiczne

Prakseologia (gr. *praxis* – czynność; *logos* – słowo, nauka) – to ogólna teoria sprawnego działania, dziedzina badań naukowych dotyczących metod wszelkiego celowego działania ludzkiego, a zwłaszcza jego racjonalności, skuteczności, efektywności; jednym z jej twórców i czołowych przedstawicieli był T. Kotarbiński (Jedynak 1990: 558; Kotarbiński 1965: 358-377, 394- 408, 452-491).

Na tym etapie możliwe jest już wskazanie dotyczące zasad sprawnego działania, które winny być włączane w określone etapy scharakteryzowanego wyżej procesu decyzyjnego. Uzasadnione byłoby ich użycie na etapie sprawdzania i optymalizacji. Należy w tym miejscu podkreślić, że prakseologia dotyczy zasad działania, a nie podejmowania decyzji. Ma charakter bardziej ogólny niż teoria decyzji. Jak wcześniej wspomniano, kluczowa w systemie Mazura optymalizacja ściśle wiąże się z wyborem najlepszego sposobu realizacji postulowanego celu, a więc ze stosowną decyzją. Decyzja ta zaś wiąże się

z identyfikacją skutków ubocznych, czyli z ich przewidywaniem. Oba zagadnienia łączą się (poprzez konieczność dokonania wyboru) nie tylko z potrzebą posiadania odpowiednich informacji, umiejętności, kompetencji (sprawności) czy doświadczenia, ale także z potrzebą dokonania określonych wartościowań w świetle ustalonych kryteriów. Rodzi to specyficzne problemy, które próbuje rozwiązywać na przykład teoria decyzji (więcej na ten temat: Szaniawski 1994: 77-87).

Celem sprawnego działania jest zapobieganie zjawisku chaotyczności i nieuporządkowania, którego miarą jest entropia. Podstawowymi postaciami (walorami) sprawnego działania są działania skuteczne (celowe), korzystne i ekonomiczne. Skutecznym nazwiemy takie działanie, które prowadzi do skutku zamierzonego jako cel (Kotarbiński 1965: 113). W przypadku gdy wykonawca nie wykracza poza etap zamiaru, planowania, postulowania celu, nie przybliży się nawet do zamierzonego celu – mamy do czynienia z działaniem nieskutecznym. Działanie częściowo skuteczne to takie, w którym udaje się zrealizować jedynie niektóre elementy, które jednak stopniowo zbliżają do wyznaczonego celu. W sytuacji, w której działanie oddala realizatora od planowanego celu, działania mają charakter przeciwskuteczny. Natomiast gdy działanie nie ma żadnego wpływu na osiągnięcie wyznaczonego celu, nazywa się je działaniem obojętnym. Skuteczność działania ograniczona do faktów zamierzonych jako cel – to inaczej celowość działania. Stąd nieskuteczność to niecelowość, a przeciwskuteczność – przeciwcelowość, działanie zaś obojętne ze względu na cel jest ani celowe, ani przeciwcelowe (Kieżun 1997: 19; Kotarbiński 1965: 113-116).

Jedną z postaci, jaką przyjmują sprawne działania, jest korzystność. Kieżun określa ją jako różnicę między wynikiem użytecznym (W) a kosztami działania (K). Wskazuje trzy przypadki. W pierwszym wynik użyteczny jest większy od kosztów działania – jest to działanie korzystne. W drugim wynik użyteczny jest równy kosztom działania – jest to działanie obojętne pod względem korzyści. Działania niekorzystne to takie, w których wynik użyteczny jest mniejszy od kosztów działania – jest to trzeci przypadek wskazywany przez tego autora. Kieżun prezentuje także warianty powiązań między

skutecznością a korzyścią. Pierwszy dotyczy działań skutecznych, ale niekorzystnych. Jest to sytuacja, w której osiągnięciu celu towarzyszą niezamierzone skutki uboczne. To przykład zaniedbania lub złego prowadzenia procesu optymalizacji. W praktyce ochrony środowiska przykładem mogą być różnego typu instalacje (także „proekologiczne”, „czyste”, „zielone” itp.), które w trakcie pracy generują nieoczekiwane na etapie postulacji i planowania negatywne efekty środowiskowe lub społeczne (np. eksploatacja turbin wiatrowych w bliskim sąsiedztwie budynków mieszkalnych). Kieżun podaje przykład fabryki, która co prawda osiąga zamierzony zysk w wysokości 1 mln USD rocznie (cel: budowa fabryki został osiągnięty), ale równocześnie niezamierzone skutki w postaci zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego powodują straty na poziomie 2 mln USD rocznie. W konsekwencji działanie jest niekorzystne.

Innym typem są działania nieskuteczne, ale korzystne. W tym przypadku cel nie został osiągnięty, jednak niezamierzone skutki są oceniane pozytywnie i przekraczają wartość celu nieosiągniętego. Działanie skuteczne i korzystne jest przykładem działania sprawnego, natomiast działanie nieskuteczne i niekorzystne jest w pełni niesprawne.

Warto wspomnieć w tym miejscu także o działaniach doraźnie nieskutecznych, których korzyści są odroczone (Kieżun 1997: 19-20). Jest to istotne ze względu na konieczność włączania do oceny korzyści perspektywy czasowej. Takie, odłożone w czasie, pożądane pozytywne efekty środowiskowe czy społeczne są powszechne w praktyce ochrony środowiska (Żylicz 2004: 28-42).

Kolejną podstawową formą sprawnego działania jest ekonomiczność, której miarą jest stosunek wyniku użytecznego/ekonomicznego (W) do kosztów działania (K). Należy podkreślić, „że chodzi tu o pojęcie odmienne od używanego w ekonomii, w prakseologii bowiem uwzględnia się koszty zarówno materialne, jak i moralne” (Kieżun 1997: 20). Tak jak w przypadku działań korzystnych, i w tym przypadku mamy do czynienia z trzema wariantami – działaniem ekonomicznym, nieekonomicznym oraz obojętnym z punktu widzenia ekonomiczności. Pomimo że ekonomiczność należy do tej samej

klasy pojęć co korzystność, należy dokonać pomiędzy nimi stosownych rozróżnień. Głównym tego powodem jest fakt, że w praktyce nie zawsze najkorzystniejszy wariant jest zarazem najbardziej ekonomiczny. Wobec tego w odniesieniu do wyboru wariantów działania kryteria ekonomiczności i korzystności występują oddzielnie (por. także Kotarbiński 1965: 121-122).

Dążenie do maksymalizacji stosunku wyniku użytecznego do kosztów działania określa się ekonomizacją działań. Inaczej mówiąc, jest to znalezienie bardziej ekonomicznego sposobu działania. W tym przypadku wskazuje się także kilka możliwych wariantów działania. Pierwszy polega na maksymalizacji wyniku użytecznego przy stałych kosztach (wariant wydajnościowy). W drugim – przy stałym wyniku użytecznym minimalizowane są koszty (wariant oszczędnościowy). W wariantcie trzecim maksymalizowany jest wynik (zwiększenie wydajności), minimalizowane są koszty (zwiększa się oszczędność) (Kieżun 1997: 20).

„Działanie jest tym sprawniejsze, im więcej zawiera postaci sprawnego działania” (Kieżun 1997: 22). Wskazać można dwie grupy postaci sprawnego działania – pierwsza dotyczy sposobu działania, druga odnosi się do efektu działania. Do pierwszej grupy zaliczane są: prostota, energiczność i czystość, do drugiej udatność, dokładność i niezawodność.

Według Kotarbińskiego działanie jest tym prostsze, im mniej jest skomplikowane (Kotarbiński 1965: 125-126). Zatem sposób działania jest prostszy, gdy składa się na niego niewiele łatwych czynności, powiązanych ze sobą w nieskomplikowany sposób. Kotarbiński wskazuje jeszcze na energiczność, przez którą rozumie działanie, w którym wydatkowana jest dostateczna ilość energii. Mówiąc nieco inaczej, sprawca wkłada w działanie to wszystko, co jest potrzebne. Jako szczegółowe postacie wymienia: rzutkość, zaradność, pilność, pracowitość, wytrwałość (Kieżun 1997: 22; Kotarbiński 1965: 139-142). Kotarbiński wprowadza pojęcie czystości wytworu – tym większą stwierdza się w wytworze czystość, im mniej w nim cech ujemnych, niezgodnych z celem głównym lub celami pobocznymi. Zwraca przy tym uwagę na obecność w wytworze uszkodzeń, cech niepożądanych,

zanieczyszczeń itp. Wytwór wolny od wymienionych wad pozwala na ocenę samego działania, związanego z jego powstaniem jako działania czystego. Określa je jako szczególny przypadek ekonomiczności działania (Kotarbiński 1965: 120-121). Jak się wydaje, w dzisiejszej terminologii zamiast terminu „czystość” używa się, w podobnym kontekście, terminu „jakość” na określenie działań lub wytworów.

W drugiej grupie, w której postać sprawnego działania odnosi się do efektu działania, Kotarbiński umieszcza udatność – postać sprawności, którą cechuje uwzględnienie w działaniu i w produkcji nie tylko celów głównych, ale i ubocznych. Wymienia także dokładność, która polega na odtworzeniu wzoru w sposób do niego podobny. Definiuje ją w następujący sposób: „tym dokładniej wykonane jest dane zadanie pod danym względem, im mniej się różni wytwór pod tym względem od wzorca” (Kotarbiński 1965: 117). Szczególne miejsce zajmuje w tej grupie postaci sprawnego działania niezawodność. Związana może być ona z funkcjonowaniem narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem, solidnością produktu, a także spolegliwością człowieka (człowiek spolegliwy to człowiek, na którego można liczyć, na którym można polegać). Z pojęciem niezawodności związane są dwa ważne twierdzenia. Pierwsze mówi o tym, że „niezawodność całego systemu (organizacji) jest funkcją niezawodności poszczególnych jego elementów. Niezawodność systemu złożonego z elementów sprzężonych szeregowo jest iloczynem niezawodności poszczególnych jego elementów. Nieznaczny spadek niezawodności poszczególnych elementów obniża znaczenie niezawodności całego systemu, i odwrotnie – niewielki wzrost niezawodności tych elementów znacznie podnosi niezawodność całego systemu” (Kieżun 1997: 23). Drugie twierdzenie brzmi: „niezawodność systemu składającego się z odpowiedniej liczby elementów rezerwowych, równoległe sprzężonych w sposób alternatywny, jest równa prawdopodobieństwu, że nie zawiedzie choćby jeden z elementów. Wystarczy, aby jeden z elementów nie zawiódł, aby był niezawodny cały system” (tamże).

Wymienione postaci sprawnego działania przekładają się na działania ekonomiczne. Podlegają one stopniowaniu i przybierają postać wydajności lub oszczędności. „Postępowanie jest tym wydajniejsze,

im cenniejszy daje wytwór przy danych ubytkach; jest ono zaś tym oszczędniejsze, im mniejszą miarą ubytków opłaciło się osiągnięcie danego wytworu” (Kotarbiński 1965: 121). Stopień wydajności i oszczędności zależy od stosunku wielkości ubytków do tego, jak wielka jest wartość wytworu. Wynika z tego, że ubytki minimalne w porównaniu z możliwymi ich rozmiarami nie świadczą o działaniach oszczędnych czy ekonomicznych. W praktyce ochrony środowiska jakże często spotkać można przykłady świadczące o niewiedzy bądź niezrozumieniu tych zasad. W konsekwencji podejmowane są działania, których niezamierzone skutki są negatywne dla człowieka, przyrody lub pociągają za sobą negatywne skutki ekonomiczne. Przykładem takiej sytuacji może być inwestycja polegająca na zakupie i montażu urządzeń służących ograniczaniu hałasu – montaż tłumików akustycznych na „wyrzutach pary” z procesu produkcyjnego. Jeżeli w toku postępowania decyzyjnego najważniejsza jest cena takiego urządzenia, a nie jego skuteczność i trwałość, to w przyszłości przedsiębiorstwo będzie musiało zmierzyć się z konsekwencjami tej decyzji, jakimi będą przekroczenia określonych przepisami prawa limitów emisji hałasu do środowiska i związane z tym kary finansowe, a także skargi ze strony okolicznych mieszkańców, którzy muszą żyć w tym środowisku (efekt ekonomiczny i społeczny).

Ogólne wytyczne sprawnego działania przypominają poszukiwanie środka pomiędzy skrajnymi przypadkami. Można tu wskazać specjalizację i uniwersalizację. Specjalizacja usprawnia działanie na przykład w przypadku ciągłych analiz i pomiarów laboratoryjnych w ramach monitoringu oddziaływania na środowisko. Niemniej jej monotony charakter może obniżać sprawność działania. Poza tym specjalizacja może wiązać się z brakiem ogólnej, uniwersalnej wiedzy, co uniemożliwia wyjście poza utarty schemat działania i zaproponowanie nowych rozwiązań. Uniwersalizacja wiąże się z możliwością podejmowania decyzji i działań w wielu dziedzinach. Złożoność problematyki związanej z ochroną środowiska wymaga takiego uniwersalnego podejścia, jednak zbyt daleko posunięta uniwersalizacja może prowadzić do wszechstronnego dyletantyzmu. Zdaniem Kotarbińskiego, najkorzystniejsza w tym przypadku jest specjalizacja

w określonej wąskiej dziedzinie, która staje się punktem wyjścia do włączania kolejnych, nowych aspektów związanych z przedmiotem specjalizacji (Kotarbiński 1965: 213- 218).

Tak jak każde inne działanie, także i działanie na rzecz ochrony środowiska może odznaczać się jak najbardziej czynnym zachowaniem się sprawcy. W prakseologii określa się to jako aktywizację działań, w której postępuje się z wykorzystaniem całej energii. Przeciwnostawieniem jest w tym przypadku ograniczenie działań. Ograniczenie to przybiera różne formy: potencjalizację – zastąpienie działania ujawnieniem możliwości działania; machinalizację – tam, gdzie jest to możliwe, wprowadza się działania „machinalne” zruty-nizowane (np. procedury); instrumentalizację – do działania wykorzystuje się maszyny i urządzenia; inwigilację czystą – przyjmowana jest pozycja obserwatora, minimalizowana interwencja. Z działaniem wkracza się w sytuacjach awaryjnych, wymagających interwencji. Jak zauważa Kieżun, „te formy powodują z reguły duży wzrost wydajności pracy, a więc dynamizują organizację. Przy odpowiedniej instrumentalizacji rośnie wydajność, nowoczesna instrumentalizacja ogranicza działanie człowieka, ale niezwykle usprawnia cały proces; podobnie inwigilacja czysta (np. w pracy kierowniczej) daje często świetne wyniki, zwiększając wydajność pracy podwładnych, którym kierownik «nie przeszkadza»” (Kieżun 1997: 25).

Kolejne wytyczne dotyczą kunktacji, czyli oczekiwania właściwej chwili, oraz antycypacji (działań wyprzedzających). W praktycznych działaniach na rzecz ochrony środowiska zbytne zwlekanie z podjęciem decyzji, a następnie odpowiednich działań może skończyć się katastrofą ekologiczną. W innej sytuacji kunktacja jest wskazana, ze względu na zdolność wielu elementów środowiska do samoregeneracji i adaptacji. W niektórych przypadkach także działania zbyt pochopne mogą się okazać nieskuteczne. Przykładem może być wyłączenie z użytkowania rolniczego łąk, którego celem miała być ochrona cennych przyrodniczo obszarów tego typu. W konsekwencji rozpoczął się proces zanikania wielu gatunków fauny i flory na tym terenie. Przyrodniczy–decydenci, zorientowawszy się w zaistniałej sytuacji,

podjęli akcję zachęcania rolników do wykaszania łąk, włączając w to zachęty finansowe w postaci dopłat do takiej działalności.

Szczególne znaczenie w praktyce ochrony środowiska będzie miała kolejna dyrektywa sprawnego działania. Chodzi o utrzymanie określonego poziomu zasobów i pełne wykorzystanie zasobów. Przykładem może być postulowane w działaniach na rzecz ochrony środowiska umiarkowanie, unikanie nieuzasadnionej konsumpcji, postulat uwzględniania ograniczoności i skończoności zasobów na Ziemi, ale także realizowana w przedsiębiorstwach produkcyjnych analiza cyklu życia produktu itp.

Ostatnia para przeciwstawnie sformułowanych wytycznych to koncentracja sił – zabezpieczenie wszystkich kierunków działania. Koncentracja sił zakłada oddziaływanie na niewielką liczbę elementów, wybór określonego obszaru działania i koncentrację na nim całej uwagi i zasobów. Przykładem z dziedziny ochrony środowiska może być walka z emisją gazów cieplarnianych lub zarządzanie znaczącymi aspektami środowiskowymi. Drugi przypadek dotyczy sytuacji, w której podejmowane są różne kierunki działania (Kieżun 1997: 23-25). Przykładem mogą stanowić międzynarodowe spotkania, organizowane w ramach szczytów klimatycznych.

W przypadku wymienionych antynomii, w kontekście sprawnego działania należy dokonać oceny, która z wytycznych dominuje w określonej sytuacji. Na tej podstawie określa się sposób działania, umiejscowiony pomiędzy skrajnościami. Decyzja ma charakter regulatora wariantów obejmujących maksymalną skalę możliwości (Kieżun 1997: 25). Prezentowane podejście wydaje się odzwierciedlać Arystotelesowską zasadę złotego środka.

Przeprowadzony przegląd walorów i wytycznych sprawnego działania pozwolił na stwierdzenie ich adekwatności do działań na rzecz ochrony środowiska. Odsłonił ich znaczenie w procesie decyzyjnym, w szczególności na etapie sprawdzania i optymalizacji analizowanego schematu postępowania. Można zatem stwierdzić, że proces decyzyjny w ochronie środowiska będzie niesprawny lub będzie przebiegał wadliwie, skutkując brakiem pozytywnych efektów w obszarach: społecznym, przyrodniczym i ekonomicznym, jeśli nie

będą uwzględnione jego uwarunkowania prakseologiczne. Wymaga to podkreślenia, gdyż dotychczas w praktyce ochrony środowiska nie zawsze przyznawano im należyte znaczenie. Interesujące byłoby bezpośrednie włączenie w ramy sformalizowanego systemu zarządzania środowiskowego przynajmniej podstawowych wytycznych prakseologicznych. Postaci sprawnego działania mogłyby być zastosowane na etapie projektowania (planowanie, optymalizacja) (Gasparski 1991: 69-78) oraz na etapie oceny zrealizowanego działania w ramach modelu, do którego nawiązuje się w sformalizowanym systemie zarządzania środowiskowego.

5. Zakończenie

Rozpatrywanie adekwatnej struktury procesu decyzyjnego, a w niej kluczowych jego etapów, daje możliwość skonstruowania określonych ram postępowania. Uwzględnienie kontekstu, w którym proces ów przebiega, oraz jego uwarunkowań przyczynia się do zwiększenia jego efektywności i skuteczności. Przeprowadzone analizy umożliwiły wskazanie kontekstu, adekwatnej struktury i prakseologicznych uwarunkowań procesu decyzyjnego w ochronie środowiska. Jeśli jeszcze swoje miejsce znajdzie w tym kontekście zagadnienie optymalizacji wraz z możliwie precyzyjnym podejściem do problematyki podejmowania decyzji, to wydaje się, że bliscy jesteśmy już wskazania w zasadzie pełnego schematu procesu decyzyjnego. Jeśli jednak przyjrzeć się bliżej występującej na etapie optymalizacji decyzji (rozumianej jako wybór określonego – najbardziej skutecznego czy efektywnego – działania), to okaże się, że obecny jest tu nie tylko obszar związany z prakseologicznymi wytycznymi sprawnego działania, ale także zagadnienie wyboru. W takim wypadku konieczne jest określenie, w odniesieniu do czego wybór ten będzie się dokonywał. O ile perspektywa optymalizacyjna, rozumiana zgodnie z określeniem zawartym w naszych rozważaniach, ale także rozumiana jako zasada racjonalnego gospodarowania zasobami czy działanie sprawne ekonomicznie, stanowi warunek konieczny do budowania efektywności organizacyjnej – jest ona jednak niewystarczająca

(Gasparski 2013 460-473; tenże 2004: 49-77). Jednocześnie „[...] nie można mówić o optymalizacji procesów gospodarczych bez refleksji aksjologicznej, etycznej, kulturowej” (Krupa 2005: 344). Gasparski pisze: „Profesjonalistą zaś jest ten, kto przestrzega norm zawodu [...]. Normy te stanowią dla siebie kontekst aksjologiczny «potrójnego E» od: prakseologicznych efektywności (skuteczności) i ekonomiczności oraz wartości etycznych” (Gasparski 2004: 174-175). Ufundowany na podglebiu aksjologicznym proces decyzyjny może mieć niewłaściwy przebieg ze względu na to, że jego uczestnicy nie są świadomi tego faktu. W związku z tym pomijają w procesie decyzyjnym zagadnienia związane z określonymi standardami (moralnymi) postępowania z uwzględnieniem określonych wartości w odniesieniu do zachowań (działań) osób i organizacji związanych z ochroną środowiska.

Należy podkreślić, że wskazana charakterystyka komponentów i przebieg procesu decyzyjnego poprzedzającego działania na rzecz ochrony środowiska odsłaniają jego złożoność. Skutkuje to problemami, które wynikają z faktu, że proces decyzyjny uwikłany jest w rozmaite uwarunkowania. Będą one różne, w zależności od tego, czy uczestnikiem procesu będzie jednostka, czy zbiorowość. W tym względzie istotne jest także, jakie cechy będą posiadać, innymi słowy, jak określony zostanie profil sprawcy czynu. Niezależnie od tego, zarówno pojedynczy człowiek, jak i zespół ludzi będą posiadać określony багаż wiedzy, doświadczeń, przekonań, mniemań, uprzedzeń, różnego rodzaju uwarunkowań biologicznych czy kulturowych itp., które będą wpływały na jakość i przebieg procesu decyzyjnego. Proces decyzyjny uwarunkowany jest prakseologicznie oraz aksjologicznie, co także pociąga za sobą określone konsekwencje, a niekiedy trudności (np. związane z określeniem ogólnie akceptowanego katalogu wartości). Istotny wpływ na jego przebieg mają także kwestie prawne, ekonomiczne, społeczne, przyrodnicze, polityczne itp. Trudności pojawiają się wówczas, gdy należy zdecydować, które z tych uwarunkowań uwzględnić, a które pomijać (Strzałecki 1991: 79-93). Zlekceważenie jakiegoś aspektu może wywołać negatywne skutki uboczne, których na etapie projektowania decydent nie był w stanie przewidzieć.

Krytycznym punktem całego procesu decyzyjnego jest etap projektowania, w którym kluczową rolę, w odniesieniu do proponowanego układu M. Mazura, odgrywa optymalizacja. Głównym problemem na tym etapie jest umiejętność przewidywania skutków ubocznych każdego ze sposobów mających zapewnić realizację wskazanego w postulacji celu. Istotne jest zatem wypracowanie adekwatnych narzędzi, dzięki którym możliwe będzie ograniczenie prawdopodobieństwa popełnienia błędu na tym etapie. W praktyce zarządzania środowiskowego z powodzeniem stosuje się w tym miejscu analizę ryzyka.

Niezależnie od ujawniających się w trakcie odkrywania właściwości i uwarunkowań procesu decyzyjnego w ochronie środowiska trudności, wydaje się, że abstrahując od wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań samego decydenta, możliwe jest wskazanie pewnych elementów procesu decyzyjnego w ochronie środowiska, które być może nie gwarantują absolutnej doskonałości procesu decyzyjnego, ale zdecydowanie zwiększają prawdopodobieństwo realizacji postulowanych celów. Wskazać można tu strukturę i wchodzące w skład procesu kolejne jego etapy. Należy także zwrócić uwagę na prakseologiczne postaci i ogólne wytyczne sprawnego działania, które mogą znaleźć zastosowanie na etapie optymalizacji oraz na etapie sprawdzania skuteczności podejmowanych decyzji. Przyczynić się do tego może także uwzględnienie kontekstu, w którym proces przebiega. Postuluje się, aby uwzględniać w procesie decyzyjnym przynajmniej kwestie ekonomiczne, przyrodnicze i społeczne. One zaś pociągają za sobą konieczność odwołania się do określonych wartości. Odniesienie to wynika także z samej pragmatyki racjonalnego gospodarowania. Działania zaś na rzecz ochrony środowiska, zmierzające do umożliwienia człowiekowi życia, przeżycia i rozwoju, także wymuszają odniesienie do wartości.

Należy podkreślić, że napotykanne w procesie decyzyjnym trudności nie mogą być powodem pomijania istotnych komponentów tego procesu.

Bibliografia

- Boć J., Samborska-Boć E., Nowacki K., 2008, *Ochrona Środowiska*, Wyd. Kolonia Limited, Wrocław.
- Borys T., 2013, *Hasło: rozwój*, w: Gasparski W. (red.), *Biznes, etyka, odpowiedzialność*. Podręcznik akademicki, Wyd. PWN, Warszawa, 560.
- Dobrzański G., 2009, *Podstawowe pojęcia i problemy użytkowania i ochrony środowiska*, w: Dobrzański G. (red.), *Ochrona środowiska przyrodniczego*, Wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 19-48.
- Dołęga J. M., 1998, *Człowiek w zagrożonym środowisku. Z podstawowych zagadnień socjologii*, Wyd. ATK, Warszawa.
- Dołęga J. M., 2002, *U podstaw kultury ekologicznej*, w: Dołęga J. M. (red.), *Podstawy kultury ekologicznej*, Wyd. Acta Universitatis Masuriensis, Warszawa, 7-8.
- Gasparski W., 1991, *Metodologia projektowania a metodologia ogólna i metodologia nauk praktycznych*, w: Gasparski W., Strzałecki A. (red.), *Logika, praktyka, etyka: przesłania filozofii Tadeusza Kotarbińskiego*, Wyd. TNP, Warszawa, 69-78.
- Gasparski W., 2004, *Wykłady z etyki biznesu. Nowa edycja*, Wyd. WSzPiZ im. Leona Koźmińskiego, Warszawa.
- Gasparski W., 2013, *Teorie oraz dylematy etyczne i prakseologiczne*, w: Gasparski W. (red.), *Biznes, etyka, odpowiedzialność*, Wyd. PWN, Warszawa, 460-473.
- Hull Z., 1990, *Świadomość kryzysu i kryzys świadomości, czyli człowiek wobec przyrody*, w: (red.), *Biuletyn Naukowy ART*, Olsztyn, 93- 99.
- Hull Z., 1998, *Istota i uwarunkowania obecnego kryzysu ekologicznego*, w: Dębowski J. (red.), *Humanistyka Przyrodoznawstwo Technika w obliczu kryzysu biosfery. Materiały IV Olsztyńskiego Sympozjum Ekologicznego Olsztyn – Waplewo 10- 12 września 1997*, Wyd., Olsztyn, 23- 31.
- Hull Z., 2006, *Ekofilozofia i środowisko przyrodnicze*, w: *Diametros – Internetowy Serwis Filozoficzny*, 105-115.

- Kay J., 2010, *Trudna sztuka decydowania*, w: Dziennik gazeta prawna, nr 74(2705), Warszawa, 21-22.
- Kempisty M., 1973, *Hasło: Otoczenie*, w: (red.), Mały słownik cybernetyczny, Wyd. WP, Warszawa, 291.
- Kieżun W., 1997, *Sprawne zarządzanie organizacją. Zarys teorii i praktyki*, Wyd. SGH, Warszawa.
- Kosewski M., 2008, *Wartości, godność i władza*, Wyd. Vizja Press & IT, Warszawa.
- Kotarbiński T., 1965, *Przegląd ocen praktycznych działania*, w: Traktat o dobrej robocie, Wyd. PAN, Wrocław – Warszawa- Kraków, 394- 408.
- Kotarbiński T., 1965, *Rozwój prakseologii*, w: Traktat o dobrej robocie, Wyd. PAN, Wrocław – Warszawa- Kraków, 358- 377.
- Kotarbiński T., 1965, *Traktat o dobrej robocie, wydanie trzecie, poprawione i rozszerzone*, Wyd. PAN, Wrocław- Warszawa- Kraków.
- Krupa M., 2005, „Dżungla” teorii organizacji i zarządzania – poznanie zdeterminowane pytaniem o światopogląd?, w: *Annales. Etyka w życiu gospodarczym*, Wyd., Łódź, 339-349.
- Lonc E., Kantowicz E., 2005, *Ekologia i ochrona środowiska*. Podręcznik dla studentów, Wyd. PWSZ AS, Wałbrzych.
- Mazur M., 1976, *Cybernetyka i charakter*, Wyd. PIW, Warszawa.
- Michnowski L., 1999, *Czy regres człowieczeństwa?*, Wyd. Ludowe Towarzystwo Naukowo- Kulturalne, Warszawa.
- Michnowski L., 2003, *O potrzebie budowy informacyjnych podstaw trwałego rozwoju (sustainable development) polskiej, europejskiej i światowej społeczności*, w: Filozoficzne i społeczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju, Pawłowski A. (red.), Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska Polskiej Akademii Nauk, vol. 16, Lublin, 107-119.
- Piecuch Cz., 1983, *Człowiek w sytuacjach granicznych w ujęciu Karla Jaspersa*, w: Znak, Kraków, 1392- 1405.
- Piontek F., 2007, *Teoria rozwoju a personalistyczna koncepcja teorii ekonomicznej*, w: Piontek B., Piontek F., Zarządzanie rozwojem. Aspekty społeczne, ekonomiczne i ekologiczne, PWE, Warszawa, 55-62.

- PN-EN ISO 14001, 2005, *Systemy Zarządzania Środowiskowego- wymagania i wytyczne stosowania*, Warszawa.
- Poskrobko B., 2007, *Zarządzanie środowiskiem*, Wyd. PWE, Warszawa.
- Pszczółowski T., 1984, *Organizacja od dołu i od góry*, Wyd. Wiedza Powszechna, Warszawa.
- Strzałecki A., 1991, *Reguły i style rozwiązywania problemów praktycznych*, w: Gasparski W., Strzałecki A. (red.), *Logika, praktyka, etyka: przesłania filozofii Tadeusza Kotarbińskiego*, Wyd. TNP, Warszawa, 79-93.
- Szaniawski K., 1994, *Filozofia podejmowania decyzji*, w: *O nauce, rozumowaniu i wartościach. Pisma wybrane*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 431-444.
- Szaniawski K., 1994, *Informacja a decyzja*, w: *O nauce, rozumowaniu i wartościach. Pisma wybrane*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 253-266.
- Szaniawski K., 1994, *Prakseologia a teoria decyzji*, w: (red.), *O nauce, rozumowaniu i wartościach. Pisma wybrane*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 77-87.
- Zięba S., 2013, *Życie. Koncepcja emergentystyczna*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Żylicz T., 2004, *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*, Wyd. PWE, Warszawa.

Akty prawne:

- Dz.U. 2001 nr 61 poz. 627 z późn. zm. – Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*.