

ZRÓWNOWAŻONY — ROZWÓJ —

IDEA CZY KONIECZNOŚĆ ?

TOM I

POD REDAKCJĄ
**ALEKSANDRY KLEŚTY
I MAGDALENY KLAUDII TERLECKIEJ**



© Copyright by

Daria Adamska, Marcin Balana, Beata Belica, Patryk Bukowski, Arkadiusz Drost, Patryk Gacka, Anna Gębalska–Berekets, Filip Harasimiuk, Grzegorz Iwanicki, Maciej Karliński, Aleksandra Kleśta, Aleksandra Lewandowska, Marcin Leźnicki, Damian Mazur, Marta Natalia Mazur, Robert Mieczkowski, Arkadiusz Nędzarek, Anna Pińkowicz, Magdalena Saczyna, Marta Stasiak, Emil Mariusz Szymański, Jarosław Świdwiński, Magdalena Klaudia Terlecka, Agnieszka Tórz, Sandra Wajchman, Adrian Zabłocki

Recenzja naukowa

dr Dominika Dzwonkowska

Redakcja

Aleksandra Kleśta, Magdalena Klaudia Terlecka (terlecka.magda@gmail.com)

Opracowanie typograficzne, skład

Maciej Penar

Projekt okładki

Justyna Smoleń

Korekta

Zespół

Druk

Print Group sp. z o.o.

www.printgroup.pl

ISBN 978-83-62681-78-5

Krosno 2014

Wydawnictwo **ARMAGRAF**

38-400 Krosno, ul. Krakowska 21

www.armagraf.pl

*„Nie będzie łatwo obudzić w człowieku
takiej odpowiedzialności za świat,
która dotrzyma kroku rozwojowi cywilizacji.
Ale ci, którzy chcą, mogą zacząć już dziś.”*

Vaclav Havel

Spis treści

MAGDALENA KLAUDIA TERLECKA

Idea zrównoważonego rozwoju – o genezie, definicji, celach i zasadach słów kilka 7

EMIL MARIUSZ SZYMAŃSKI, MARCIN BALANA, ADRIAN ZABŁOCKI

Ochrona pszczół miodnych jako element zachowania ładu środowiskowego 17

BEATA BELICA

Polskie działania na rzecz zrównoważonego rozwoju Morza Bałtyckiego 29

GRZEGORZ IWANICKI

Kanadyjskie parki i rezerwy ciemnego nieba w świetle realizacji założeń zrównoważonego rozwoju 39

FILIP HARASIMIUK, ARKADIUSZ DROST, ARKADIUSZ NĘDZAREK, AGNIESZKA TÓRZ

*Efficiency ammonia and phosphorus removal from an aquaculture wastewater by microalgae *Chlorella Vulgaris* as an innovative method in accordance with the rule of sustainable development* 53

SANDRA WAJCHMAN

Idea zrównoważonego rozwoju w świetle zarządzania lasu 67

DARIA ADAMSKA

Osobowy transport zrównoważony jako jeden z filarów stabilnego rozwoju przestrzeni miejskiej 79

JAROSŁAW ŚWIDYŃSKI

Wskaźniki zrównoważonego rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego 91

PATRYK GACKA

Zrównoważony rozwój w orzecznictwie sądów międzynarodowych. Sprawa Gabčíkovo – Nagymaros 103

ROBERT MIECZKOWSKI

Cele UE w Strategii Europa 2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu oraz KPR dla Polski jako odpowiedź na kryzys 115

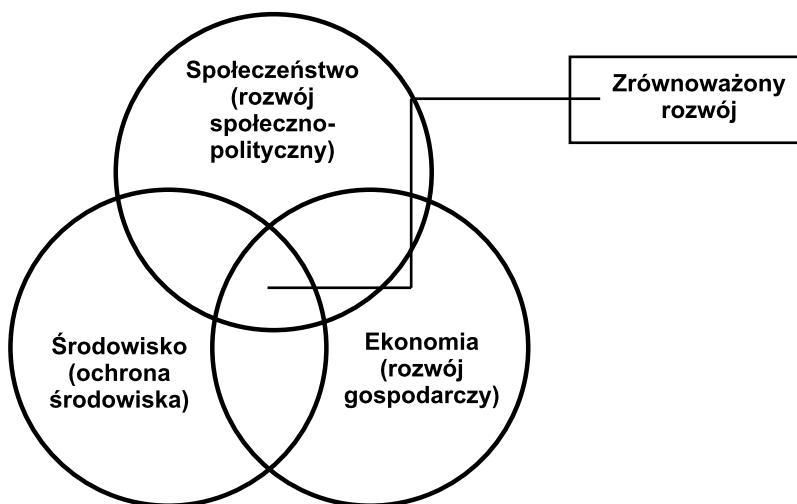
ANNA PINKOWICZ

Czy Ustawa o efektywności energetycznej może zostać uznana za skuteczny instrument realizacji zrównoważonego rozwoju? 129

Idea zrównoważonego rozwoju – o genezie, definicji, celach i zasadach słów kilka

Pierwotnie pojęcie zrównoważonego rozwoju (ZR) pochodzi z leśnictwa. Stworzone zostało przez Hansa Carla von Carlowitza. Dziś zrównoważony rozwój to filozofia rozwoju społeczno-ekonomicznego zharmonizowanego z dbałością o stan środowiska naturalnego. Umożliwia ona pogodzenie dążenia człowieka do osiągnięcia wysokiego poziomu rozwoju ekonomicznego z troską o środowisko społeczne i przyrodnicze¹. Jej podstawowym celem jest zrównoważenie trzech głównych elementów systemu kształtującego przyszłość społeczności ludzkiej na Ziemi: gospodarki, społeczeństwa i środowiska naturalnego, w taki sposób, aby rozwój jednego z elementów nie stanowił zagrożenia dla pozostałych. Idea zrównoważonego rozwoju odnosi się do różnych nauk, w tym do nauk humanistycznych, społecznych, przyrodniczych i ekonomicznych. Dlatego też zrównoważony rozwój jest interdyscyplinarny i przynajmniej trójplaszczynowy.

Rys. 1. Schemat trzy płaszczyny zrównoważonego rozwoju



Źródło: opracowanie własne.

Najprościej mówiąc, idea zrównoważonego rozwoju propaguje formę odpowiedzialnego życia społecznego i indywidualnego na „zasadzie rozwoju razem z otoczeniem – społecznym i przyrodniczym z uwzględnieniem ograniczeń ekologicznych i oczekiwań społecznych”².

Taka interpretacja pojęcia zrównoważonego rozwoju pojawiła się po raz pierwszy w Raporcie Światowej Komisji Środowiska i Rozwoju „*Nasza wspólna przyszłość*” w 1987 roku. Po raz pierwszy pojęcie zrównoważonego rozwoju, zostało odniesione do innego obszaru działalności antropogenicznej niż leśnictwo. W wyżej wspomnianym Raporcie zaznaczono, że „*na obecnym poziomie cywilizacyjnym możliwy jest rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie*”³.

Przyczyną zainteresowania Światowej Komisji Środowiska i Rozwoju ideą zrównoważonego rozwoju było rozważenie na międzynarodowym forum problemu kryzysu ekologicznego oraz konieczności podjęcia działań zmierzających do ustabilizowania relacji człowiek – środowisko w zakresie: ekonomii, polityki, społeczeństwa i ekologii. Rangę międzynarodową pojęcie zrównoważonego rozwoju uzyskało w 1992 r. podczas Konferencji Narodów Zjednoczonych: Środowisko i rozwój (Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro)⁴. Od 1992 r. powstało wiele innych źródeł prawa międzynarodowego, takich jak: „*traktaty, zasady ogólne, orzecznictwo, doktryna oraz prawnie wiążące uchwały organizacji międzynarodowych. Z punktu widzenia zasady zrównoważonego rozwoju największe znaczenie mają zasady ogólne, traktaty oraz doktryna*”⁵.

W Polsce zrównoważonemu rozwojowi nadano rangę Konstytucyjną. Artykuł 5 Konstytucji RP: „*Rzeczpospolita Polska [...] zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą Zrównoważonego Rozwoju*”. Ranga konstytucyjna zrównoważonego rozwoju spowodowała przyjęcie w Polsce między innymi „Strategii zrównoważonego rozwoju Polski do 2025 r.”, w której zawarte zostały cele i metody wdrażania zrównoważonego rozwoju na terenie Polski⁶ oraz w „II Polityce Ekologicznej Państwa”. Strategia zrównoważonego rozwoju Polski musi być wspierana przez polityki sektorowe np. energetyki, rolną, surowcową, turystyki i inne. W Polsce istotną rolę we wdrażaniu zrównoważonego rozwoju odgrywają samorządy gminne, powiatowe i wojewódzkie. Do zrównoważonego rozwoju odniesiono postanowienia zawarte między innymi w ustawach: Prawo ochrony środowiska⁷, o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym⁸, o zasadach wspierania rozwoju regionalnego, Prawo energetyczne, Prawo budowlane oraz w Polityce Transportowej Państwa na lata 2006 – 2025.

Pojęcie zrównoważonego rozwoju obecne jest w różnych naukach, stąd też mnogość jego definicji:

- w ekonomii – jest to teoria zajmująca się problemem (długotrwałej) zdolności współczesnej gospodarki do rozwoju przy spełnieniu kryterium międzypokoleniowej sprawiedliwości. ZR „*polega na maksymalizacji korzyści netto z rozwoju ekonomicznego, chroniąc jednocześnie oraz zapewniając odtwarzanie się użyteczności i jakości zasobów naturalnych w okresie długim. Rozwój gospodarzy musi wówczas oznaczać nie tylko wzrost dochodów per capita, ale także poprawę innych elementów dobrobytu społecznego. Musi obejmować również niezbędne zmiany strukturalne w gospodarce, jak i w całym społeczeństwie*”⁹;

- w urbanistyce – to koncepcja dotycząca sposobu zarządzania miastem. Koncepcja ta ma za zadanie zapewnić zaspokojenie wszystkich potrzeb społeczności, przy konieczności uwzględniania potrzeb przyszłych pokoleń oraz uwzględniania znaczenia zachowania i rozwijania środowiska przyrodniczego¹⁰;

- w ekologii – zrównoważony rozwój to takie „*przekształcenie biosfery i wykorzystanie zasobów ludzkich, ekonomicznych oraz zasobów przyrody nieożywionej i ożywionej dla zaspokojenia potrzeb ludzi i poprawy jakości ich życia, które uwzględnią czynniki społeczne, ekologiczne i ekonomiczne, wielkość zasobów przyrody oraz w przypadku możliwości wyboru jednej z opcji rozwoju, korzyści i straty wynikające z tego wyboru w bliższej i odległej przyszłości*”¹¹.

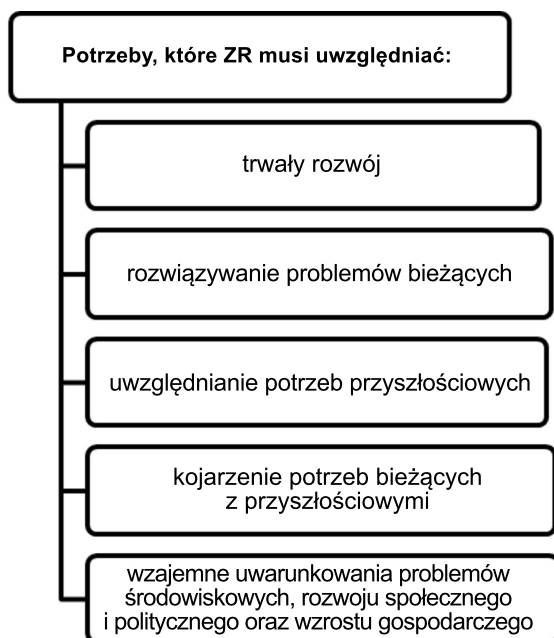
Najbardziej trafną i pełną polską definicją, oddającą założenia i cele idei zrównoważonego rozwoju uwzględniającą zarówno cele ekonomiczne, społeczne i ekologiczne zdaje się być definicja zawarta w Ustawie Prawo ochrony środowiska. Zrównoważony rozwój – „*rozumie się przez to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń*”¹². Głównym przesłaniem idei ZR jest dobrze funkcjonujący kapitał przyrodniczy, który warunkuje rozwój kapitału społeczno-gospodarczego, a nie odwrotna sytuacja.

Zrównoważony rozwój ma sześć podstawowych celów. Przez ich realizację uwzględnione zostają potrzeby, które są niezbędne dla realizacji założeń zrównoważonego rozwoju:

- rozwój ekonomiczny, gospodarczy, polityczny i społeczny, połączone z ochroną środowiska naturalnego;

- zagwarantowanie możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych obywateli i społeczności, zarówno współczesnego, jak i przyszłych pokoleń – osiągnięcie dobrobytu, sprawiedliwości (międzypokoleniowej) oraz bezpieczeństwa;
 - dążenie do utrzymania różnorodności biologicznej;
 - podtrzymanie podstawowych procesów ekologicznych;
 - zapewnienie trwałego użytkowania ekosystemów, gatunków i zasobów abiotycznych środowiska – zaspokojenie fizycznych i psychicznych potrzeb człowieka poprzez prawidłowe ułożenie jego stosunku do środowiska przyrodniczego;
 - działania lokalne z zakresu rozwoju gospodarczego, politycznego, społecznego powiązane z dbałością o ochronę środowiska przyrodniczego oparte na myśleniu globalnym: „Myśl globalnie – działaj lokalnie”¹³.

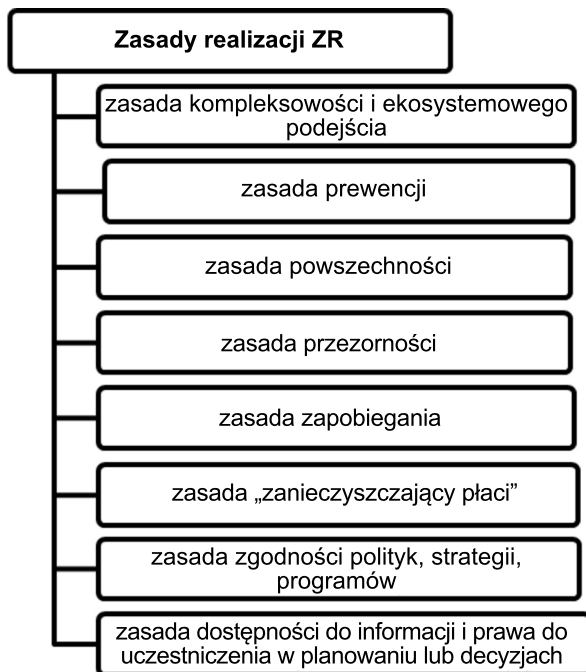
Rys. 2 Potrzeby, które musi uwzględnić zrównoważony rozwój ¹⁴



Źródło: opracowanie własne.

Ideę zrównoważonego rozwoju należy realizować za pomocą zasad zawartych w Ustawie Prawo ochrony środowiska¹⁵ (Rys. 3).

Rys. 3. Zasady realizacji zrównoważonego rozwoju



Źródło: opracowanie własne.

W ujęciu międzynarodowym zrównoważony rozwój został oparty na „globalnie” obowiązujących 27 zasadach¹⁶. Zasady te zostały sformułowane w Deklaracji z Rio, w 1992 r. i zostały przyjęte przez ministrów większości krajów świata. Dotyczą one rozwoju społecznego, politycznego i gospodarczego połączonych z ochroną i poszanowaniem środowiska przyrodniczego¹⁷.

W związku ze zrównoważonym rozwojem pojawia się kwestia rozróżnienia pojęcia zrównoważony rozwój i pojęcia ekorozwój. Ekorozwój jest to rozwój oparty na kryteriach ekologicznych. Jest pojęciem odrębnym od pojęcia zrównoważonego rozwoju. Ekorozwój występuje w literaturze anglojęzycznej jako „*eco-development*”. Ma on charakter węższy od ZR, gdyż jest najczęściej definiowany jako sposób rozumienia koncepcji zrównoważonego rozwoju, akcentujący przede wszystkim aspekt ekologiczny¹⁸.

Dnia 20 stycznia 2014 roku Koło Naukowe Sozologów na Uniwersytecie Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie zorganizowało II Ogólnopolską Konferencję Naukową pt. „*Zrównoważony rozwój – idea czy konieczność?*”.

Konferencja poświęcona została interdyscyplinarnemu ujęciu zagadnienia zrównoważonego rozwoju. Uczestnikami konferencji byli ekolodzy, filozofowie, ekonomiści oraz osoby zajmujące się przyrodoznawstwem, etyką, polityką, transportem i energetyką. Prelegenci reprezentowali liczne ośrodki naukowe w Polsce. W swoich wystąpieniach pokazali jak bardzo aktualny jest ten problem badawczy. Referaty ukazały mnogość aspektów samego Zrównoważonego Rozwoju oraz różnorodność jego tłumaczenia, definiowania i pojmowania. Pokazała, że pytanie zawarte w jej tytule oraz w tytule niniejszej publikacji jest nadal kwestią otwartą. Zrównoważony rozwój to idea, której celem jest osiągnięcie trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarczo – politycznego z poszanowaniem i ochroną środowiska naturalnego. Aby osiągnąć jej cel, idea musi stać się koniecznością. A zrównoważony rozwój to zagadnienie interdyscyplinarne i wieloaspektowe.

O zrównoważonym rozwoju można mówić w kontekście analizy aktów prawnych i orzecznictwa sądowego. Czego przykładem są artykuły Roberta Mieczkowskiego „*Cele UE w Strategii Europa 2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu oraz KPR dla Polski jako odpowiedź na kryzys*”, Anny Pinkowicz „*Ustawa o efektywności energetycznej jako instrument realizacji polityki ZR*” czy Patryka Gacki „*Zrównoważony rozwój w orzecznictwie sądów międzynarodowych. Sprawa Gabčíkovo – Nagymaros*”. Zrównoważony rozwój posiada także aspekt społeczny, do niego można zaliczyć rozważania dotyczące: „*Problemów z rozumieniem idei zrównoważonego rozwoju*” (Magdalena Terlecka) czy analizy „*ZR jako koniecznego megatrendu i ruchu społecznego*” (Magdalena Saczyna). Aspekt etyczno-filozoficzny zrównoważonego rozwoju, został zaprezentowany w artykule Aleksandry Kleśty „*Zrównoważony rozwój a sublimacja popędów*”. Natomiast aspekt polityczny – zaprezentowany został w artykułach pt. „*Zagrożenia dla zasady zrównoważonego rozwoju w trakcie konfliktu zbrojnego*” (Maciej Karliński) oraz „*Relacje Polski i Obwodu Kaliningradzkiego FR w kontekście doktryny zrównoważonego rozwoju*” (Patryk Bukowski). Rozwój gospodarczo – społeczny województw, miast czy nawet przedsiębiorstw można również rozpatrywać pod względem zrównoważonego rozwoju np. „*Wskaźniki zrównoważonego rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego*” (Jarosław Świdziński), „*Transport zrównoważony jako jeden z filarów stabilnego rozwoju przestrzeni miejskiej*” (Daria Adamska), „*Zrównoważony rozwój jako element CRS na przykładzie KGHM Polska Miedź S.A*” (Marta Mazur), „*Działania marketingowe wspierające szerzenie idei ZR*” (Marcin Balana, Adrian Zabłocki, Emil Szymański, Sandra Wajchman), czy też „*Zrównoważona polityka zatrudnienia w Polsce*” (Marta Stasiak).

Aspekt urbanistyczny to z kolei np. tematyka artykułu Aleksandry Lewandowskiej i Marcina Leźnickiego „*Zielona architektura jako istotowo ważny element miasta zrównoważonego*”. Zrównoważony rozwój posiada również aspekt ekologiczny zaprezentowany w artykułach: „*Samotrawiąca namiętność posiadania, marnotrawstwo i nadprodukcja śmieci*” (Damian Mazur), „*Polskie działania na rzecz zrównoważonego rozwoju Morza Bałtyckiego*” (Beata Belica), „*Ochrona pszczół miodnych jako element zachowania ładów środowiskowych*” (Marcin Balana, Adrian Zabłocki), „*Realizacja założeń ZR na przykładzie parków ciemnego nieba*” (Grzegorz Iwanicki) oraz „*ZR w świetle urzędzenia lasu i gospodarki leśnej*” (Sandra Wajchman). Zrównoważonego rozwoju można poszukiwać w literaturze, czego przykładem może być artykuł Anna Gębalskiej-Bereckich pt. „*Wartości kulturowe i duchowe podstawą zrównoważonego rozwoju w twórczości F. M. Dostojewskiego*”.

Niniejsza dwutomowa monografia jest efektem badań Młodych Naukowców zajmujących się zagadnieniem zrównoważonego rozwoju, zagadnieniem wielowątkowym, wielopłaszczyznowym i wieloaspektowym.

PRZYPISY

- 1 M. Terlecka, *Schweitzerowska kategoria odpowiedzialności jako podstawa zrównoważonego rozwoju*, „Studia Ecologiae et Bioethicae” 2010, nr 8, s. 133-140.
- 2 A. Skowroński, *Zrównoważony rozwój perspektywą dalszego rozwoju cywilizacyjnego*, „Ekorozwój” 2006, nr 2, s. 51.
- 3 Raport Brundtland, *Raport Światowej Komisji Środowiska i Rozwoju*, „Nasza wspólna przyszłość” 1987.
- 4 M. Terlecka, *Schweitzerowska kategoria odpowiedzialności jako podstawa zrównoważonego rozwoju*, „Studia Ecologiae et Bioethicae” 2010, nr 8, s. 133-140.
- 5 *Szkolenie z zakresu Zrównoważonego rozwoju, materiały szkoleniowe Ministerstwa Rozwoju Regionalnego*, www.popt.gov.pl/konfszkol/Documents/Zasady_zrownowazonego_rozwoju.pdf, dostęp: 19.01.2014.
- 6 T. Kowalik, *Zrównoważenie rozwoju*, „Energia” 2000, nr 9; *Strategia Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 r.*
- 7 Ustawa Prawo energetyczne (Dz. U. z 1997 r. Nr 54 i jej nowelizacje), Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627).
- 8 Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717); Ustawa z dnia 12 maja 2000 r. O zasadach wspierania rozwoju regionalnego (Dz. U. 2000 nr 48 poz. 550; Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414); *Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025*.
- 9 Definicja za D. Pearce i R.K. Turner. D. Pearce, R.K Turner., *Economics of Natural Resources and the Environment*, Harvester Wheatsheaf, New York 1990.
- 10 Definicja za J. M. Chmielewski. *Szkolenie z zakresu Zrównoważonego rozwoju, materiały szkoleniowe Ministerstwa Rozwoju Regionalnego*, www.popt.gov.pl/konfszkol/Documents/Zasady_zrownowazonego_rozwoju.pdf, dostęp: 19.01.2014.
- 11 Definicja pochodzi ze Światowej Strategii Ochrony Przyrody. *Światowa strategia ochrony przyrody: ochrona żywych zasobów dla trwałego rozwoju*, tłum. R. Olaczek, Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody i Jej Zasobów (IUCN), 1985.
- 12 Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627).
- 13 W. Sztumski, *Idea zrównoważonego rozwoju a możliwości jej urzeczywistniania*, „Problemy Ekorozwoju” 2006, vol. 1, no 2, s. 73-76.
- 14 J. Hycnar, M. Bugajczyk, J. Duda, *Koncepcja wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju w energetyce*, (w:) *Materiały z XVI Konferencji z cyklu „Zagadnienia surowców energetycznych i energii w gospodarce krajowej”, pt. Przyszłość energetyczna Polski, Zakopane, 6-9 października 2002*, Kraków, 2002.
- 15 Ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627).
- 16 Agenda 21, Społeczny Instytut Ekologiczny, Warszawa 1993; Agenda 21, „Energia” 1997, nr 6.
- 17 E. Piontek, *Kapitał ludzki w procesie globalizacji a w zrównoważonym rozwoju*, WNT EcoEdycja, Bielsko-Biała, Bytom, 2002; E. Kośmicki, *Społeczne aspekty zrównoważonego rozwoju*, „Aura” 1999.
- 18 *Szkolenie z zakresu Zrównoważonego rozwoju, materiały szkoleniowe Ministerstwa Rozwoju Regionalnego*, www.popt.gov.pl/konfszkol/Documents/Zasady_zrownowazonego_rozwoju.pdf, dostęp: 19.01.2014.

The idea of sustainable development – about the origins, definition and purposes

Today, sustainable development is the philosophy of socio-economic development which is harmonized with care of the environment. It allows to achieve human desire to achieve a high level of economic development with environmental concerns and social sciences. Primary purpose of sustainable development, is to balance the three main elements of shaping the future of human society on Earth: the environment, society and the economy, in such a way that the development of one of the elements does not endanger others. The concept of sustainable development refers to a variety of sciences, including the social sciences, natural sciences and economics. Therefore, sustainable development is an interdisciplinary. Sustainable development is an idea which aim is to achieve sustainable economic development – political respect for and protection of the environment. To achieve its purpose, this idea has become a necessity. This monograph is the result of research of Young Scientists dealing with the issue of sustainable development as issues of multi-threaded, multi-faceted and interdisciplinary.

Key words: Sustainable development, origin, definitions, interdisciplinary.

Magdalena Klaudia Terlecka – magister, absolwentka kierunku Ochrona Środowiska UKSW. Doktorantka Filozofii UKSW, przygotowuje rozprawę doktorską na temat Schweitzerowskiej etyki czci dla Życia. Autorka dwóch monografii dotyczących reintrodukcji popielicy (*Glis glis L.*) w Polsce: „*Problem ochrony i reintrodukcji popielicy w Polsce*” (Armagraf, Krosno 2012) i „*Występowanie i ochrona popielicy na polskich obszarach chronionych*” (Armagraf, Krosno 2013) oraz artykułów naukowych o tematyce ekologicznej i etyczno-filozoficznej, redaktor kilku monografii naukowych. Zainteresowania badawcze: ekotoksykologia, ochrona gatunkowa, sozologia, ekologia i ochrona środowiska oraz edukacja ekologiczna, etyka środowiskowa i filozofia zrównoważonego rozwoju.

Polskie działania na rzecz zrównoważonego rozwoju Morza Bałtyckiego

Region Morza Bałtyckiego do niedawna był obszarem zdominowanym przez rywalizację państw wokół tego Morza zlokalizowanych. Dopiero niedawno stał się regionem wzajemnej współpracy państw Europy Bałtyckiej¹. Możliwości współpracy w regionie pojawiły się po 1989 r., rozwijała się ona głównie w obszarach militarnym, gospodarczym i politycznym. Tym bardziej istotne wydaje się omówienie współpracy w dziedzinie ochrony środowiska Bałtyku oraz działań na rzecz zrównoważonego rozwoju. Sprzyjają temu zarówno współczesne trendy w polityce państw nadbałtyckich, jak też konieczność ochrony wymuszona specyfiką Morza Bałtyckiego.

Bałtyk jest bowiem akwenem ekologicznie unikalnym, ale też bardzo podatnym na wszelkiego rodzaju zagrożenia. Położenie śródlądowe i oddzielenie od pełnego oceanu jedynie wąskimi i płytkimi cieśninami wpływa na długi czas wymiany wody w Morzu². Ponadto należy zwrócić uwagę na niewielkie zasolenie Bałtyku, które również utrudnia środowisku walkę z niesprzyjającymi Morzu czynnikami³. Na znaczenie dostępu do Morza Bałtyckiego wpływa więc jego położenie. Poprzez morze odbywa się wymiana handlowa, współpraca ekonomiczna, energetyczna i in. Region Morza Bałtyckiego jest więc jednym z najbardziej zintegrowanych obszarów morskich na świecie⁴. Integracja ta niesie jednak za sobą również zagrożenia, spośród których najgroźniejsze są spowodowane przez koncentrację przemysłu w strefie przybrzeżnej⁵. Również „*nasilenie migracji ludzi oraz obrotu towarów drogą morską*” rodzi niebezpieczeństwo dla ekosystemu Bałtyku⁶.

Jednym z głównych problemów Morza Bałtyckiego jest eutrofizacja. Wynika ona z dużego zanieczyszczenia Morza związkami azotu i fosforu przez państwa leżące w jego zlewisku⁷. W przypadku Polski głównymi czynnikami wpływającymi na zrzuty związków azotu i fosforu do Bałtyku są: rolnictwo, ścieki komunalne oraz ścieki przemysłowe⁸.

Morze Bałtyckie jest także jednym z najbardziej obciążonych ruchem jednostek pływających mórz na świecie. Obecnie ruch na Bałtyku stanowi około 15% światowego ruchu morskiego i wciąż wzrasta⁹. Taki stan rzeczy rodzi zagrożenia dla ekosystemu Morza Bałtyckiego, związane w głównej

mierze z działalnością człowieka. Do głównych zagrożeń, które należy wziąć pod uwagę należą możliwe kolizje jednostek pływających, mogące wiązać się z rozlewami olejowymi bądź wyciekami szkodliwych substancji do Morza, nielegalnymi zrzutami ścieków oraz tzw. zrzutami operacyjnymi (np. wody balastowej ze statku bądź ropy naftowej) i innymi działaniami negatywnie wpływającymi na ekosystem Morza Bałtyckiego. Z rozwojem ruchu statków na Bałtyku wiąże się także fizyczne zagrożenie dla środowiska morskiego i jego organizmów spowodowane np. zakotwiczeniem, a przez to uśmiercaniem fauny morskiej.

Kolejnym istotnym problemem jest zatopiona w Bałtyku broń. Według szacunków w Morzu znajduje się od 6 do 15 tysięcy ton bojowych środków trujących¹⁰. Broń ta dostała się do Bałtyku po demilitaryzacji Niemiec po II wojnie światowej. W literaturze wskazuje się, że podobnych działań dokonywał Związek Radziecki¹¹. Wśród związków zatopionych w Bałtyku znajdują się m. in. „*loroacetofenon, Clark I, Clark II, adamsyt, fosgen, iperyt, luizyt, tabun oraz cyklon B*”¹². Mimo, iż obecne badania nie wykazały kumulowania się szkodliwych substancji w tkankach żyjących w Bałtyku ryb, obecność bojowych środków trujących w Morzu niesie zagrożenie dla rybaków. Zetknięcie się z takimi środkami skutkuje oparzeniami skóry, podrażnieniem dróg oddechowych i oczu¹³.

Należy jednak wskazać, że specyfika podejmowanej działalności wraz z wyjątkowym charakterem Morza Bałtyckiego wymaga różnorodnych działań na rzecz ochrony zasobów akwenu oraz zrównoważonego rozwoju Morza. Tym samym, coraz większe znaczenie w relacjach bi- i multilateralnych pomiędzy państwami bałtyckimi zyskują kwestie ochrony środowiska naturalnego Bałtyku oraz zintegrowane planowanie¹⁴. Działania takie, co istotne, wymagają wspólnego zaangażowania wszystkich państw nad Bałtykiem leżących, nie jedynie pojedynczych aktorów. Z tego względu istotna jest polityka morska państw nadbrzeżnych Europy Bałtyckiej. Również Rzeczpospolita Polska podejmuje działania mające na celu przyczynienie się do ochrony zasobów Morza Bałtyckiego.

Analizując podstawy prawne i organizacyjne ochrony środowiska Bałtyku należy wskazać w głównej mierze na akty prawa międzynarodowego, zarówno o zasięgu globalnym, jak i regionalnym. Najważniejszymi konwencjami o zasięgu ogólnosiwiatowym są więc *Konwencja o prawie morza* z 1982 r., zobowiązująca państwa do ochrony środowiska poprzez zapobieganie zanieczyszczeniom z lądu oraz *Konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniom morza przez statki wszystkich typów i platformy wiertnicze* z 1973 r., określająca zasady przewozu i usuwania ze statków bądź platform wiertniczych niebezpiecznych ładunków¹⁵.

Pomniejsze akty prawa międzynarodowego, a więc konwencje regionalne regulujące działania podmiotów w zakresie ochrony Morza Bałtyckiego (zwane też bałtyckimi) to *Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego* (tzw. Konwencja Helsińska) z 1992 r. oraz *Konwencja o rybołówstwie i ochronie żywych zasobów w Morzu Bałtyckim i Beltach* (tzw. Konwencja Gdańska) z 1973 r. Pierwsza z nich określa zasady współpracy państw nadbałtyckich w zakresie ochrony Bałtyku. Druga z przywołanych konwencji określa natomiast zasady współpracy państw nadbałtyckich w zakresie ochrony Bałtyku i zwiększania stanu jego żywych zasobów.

W 1990 r. w Ronneby (Szwecja) przedstawiciele państw nadbałtyckich podjęli decyzję o stworzeniu planu działania, mającego na celu ratowanie zasobów Bałtyku. W wyniku podjętych prac Grupa Zadaniowa, w 1992 r. w Helsinkach, ogłosiła *Regionalny Program Ochrony Środowiska Morza Bałtyckiego*, a następnie *Deklarację Morza Bałtyckiego*¹⁶. Jednocześnie, w 1992 r. znowelizowano *Konwencję o ochronie Morza Bałtyckiego* z 1974 r. O skali problemu, jakim są zanieczyszczenia oraz degradacja Bałtyku, zwłaszcza w granicach wód terytorialnych Polski, świadczyć może fakt, że spośród 132 zaplanowanych inicjatyw aż 98 przedsięwzięć dotyczyło Polski. Nowelizacja dotyczyła rozszerzenia wymogów współpracy państw w zakresie ochrony Morza. Istotnym zapisem konwencji jest obowiązek podejmowania działań prewencyjnych w sytuacji zagrożenia ekosystemu morskiego bądź wprowadzenie zasady wdrażania najlepszych praktyk i dostępnych technologii w celu ochrony Bałtyku¹⁷. Przyjęte wówczas dokumenty stały się podstawą kształtującą polską politykę bałtycką przez całe poprzednie dwudziestolecie.

Również na fali zaniepokojenia skutkami degradacji środowiska naturalnego przyjęto w 1997 r. tzw. Deklarację z Rio de Janeiro, określającą zasady zrównoważonego rozwoju¹⁸. W Deklaracji znalazły się zapisy wskazujące na integralność światowego systemu środowiska i rozwoju. Wskazuje się tam, że *ochrona środowiska jest nierozłączną częścią rozwoju*¹⁹. Ponadto wskazano na zasady będące podstawą zrównoważonego rozwoju. Dotyczą one m. in. współpracy międzynarodowej, informacji o środowisku, zasobów²⁰. Za konieczne uznano wprowadzenie standardów ekologicznych i ocenę oddziaływania na środowisko²¹. Od 1997 r. zasada zrównoważonego rozwoju jest także wymogiem konstytucyjnym w RP²².

W zakresie dbałości o zrównoważony rozwój należy wskazać na założenia Bałtyckiego Planu Działań, akcentujące, by transport morski oraz działalność gospodarcza w regionie Bałtyku rozwijały się w oparciu o zasadę dbałości o środowisko. Stąd też wskazuje się na cele obejmujące

przestrzeganie przez jednostki pływające międzynarodowych uregulowań prawnych, które obejmują m. in. zakaz nielegalnych zrzutów, skuteczną służbę reagowania na wypadki, eliminację i monitoring szkodliwych zrzutów z platform wydobywczych na morzu i inne tego typu działania.

Wskazać też należy na ustanowienie tzw. Listy Obszarów Szczególnie Narazonych (OSN) na eutrofizację oraz wdrażanie na tych obszarach Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych w celu ograniczenia zagrożeń dla środowiska morskiego²³.

Istotną rolę przypisuje się także Strategii Unii Europejskiej dla Regionu Morza Bałtyckiego przyjętej w 2009 r. Strategia podzielona została na cztery filary²⁴, spośród czego stworzenie zrównoważonego ekologicznie regionu stoi na pierwszym miejscu. Ponadto, w każdym z filarów wyodrębniono obszary priorytetowe (łącznie: 15 obszarów). Interesujący nas I filar Strategii przewiduje m. in. ograniczenie zrzutów substancji biogennej do morza do poziomów akceptowalnych. W ramach tego działania wyróżniono następujące projekty flagowe: eliminację fosforanów z detergentów; osiągnięcie czystszych ścieków przez identyfikację, budowę i unowocześnianie oczyszczalni ścieków w zlewisku Morza Bałtyckiego; analizę wyników działań pilotażowych finansowanych przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, LIFE i Baltic 21, mających na celu zapobieganie eutrofizacji; wprowadzenie w życie dobrych praktyk rolniczych w celu ograniczenia przedostawania się substancji biogennej pochodzenia rolniczego do wód; współpracę z Rosją i Białorusią w celu opracowania regionalnej oceny zagrożenia zanieczyszczeniami.

W ramach Strategii Unii Europejskiej dla Regionu Morza Bałtyckiego GIOŚ pełni również funkcję lidera projektu flagowego: ocena potrzeb w zakresie usuwania zanieczyszczonych wraków oraz broni chemicznej, w ramach obszaru priorytetowego 3.

Z inicjatywy Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, zalegającą na dnie Bałtyku bronią chemiczną zajmuje się HELCOM. Państwa-sygnatariusze Konwencji Helsińskiej zgodziły się na powołanie grupy eksperckiej ds. zatopionej broni chemicznej. Aby uniknąć podwójnych działań uzgodniono, iż proponowana grupa robocza i wyniki jej prac będą stanowiły realizację wymienionego projektu flagowego Strategii UE dla Regionu Morza Bałtyckiego dotyczącego broni chemicznej. Dzięki integracji działań grupy roboczej z celem Strategii Unii Europejskiej można liczyć na lepszą organizację i efekty tych projektów.

W rozważaniach na temat rozwoju Morza Bałtyckiego nie sposób pominąć Agendy „Bałtyk 21” zainicjowanej w 1996 r. podczas Szczytu Państw Regionu Morza Bałtyckiego. Głównym założeniem Agendy jest

zrównoważony rozwój²⁵. Na mocy podjętych wówczas zobowiązań, władze Polski oraz innych zaangażowanych stron ustanowiły warunki oraz zakres działań dla programu „Bałtyk 21”. Program odwołuje się do trzech wymiarów zrównoważonego rozwoju: ekologicznego, społecznego i ekonomicznego. W ramach programu stworzono również Program Działań dla ośmiu sektorów: Rolnictwo, Energia, Rybołówstwo, Leśnictwo, Przemysł, Turystyka, Transport i Szkolnictwo, Planowanie Przestrzenne²⁶. Główne zadania, przed jakimi stoi „Bałtyk 21” obejmują promocję, zachęcanie i inicjowanie wysiłków regionalnej współpracy w kierunku zrównoważonego rozwoju Regionu Morza Bałtyckiego, jak również monitoring postępu regionu w drodze do zrównoważonego rozwoju.

Analizując działania na rzecz zrównoważonego rozwoju, warto wskazać przykłady działań zarówno w Polsce, jak i w pozostałych krajach wokół Bałtyku. Pozwoli to właściwie ocenić działania Polski na tle innych krajów Europy Bałtyckiej.

Całkowita kwota projektów podjętych na rzecz budowy oczyszczalni ścieków w Polsce wyniosła 1 572 mld euro. W porównaniu z innymi państwami Polska jest więc pionierem w zakresie wprowadzania zmian na rzecz zrównoważonego rozwoju. Dla porównania, na Łotwie całkowita wartość projektów na ten cel wyniosła 57 mln euro (w ramach tej kwoty zrealizowano II etap rozwoju usług wodnych w Lipawie oraz w Dyneburgu²⁷. Planowany jest również projekt rekultywacji kanału Lipawa – Karosta, szacowany na 23 mln euro. Także władze łotewskie planują działania, opiewające na łączną kwotę 64 mln euro²⁸.

Jak zatem należy postrzegać polskie działania na polu ochrony środowiska naturalnego Bałtyku? Powyższe przykłady pozwalają oceniać je pozytywnie. Należy pamiętać o tym, że wskazane kwoty świadczą nie tylko o tempie wdrażania reform, ale także o skali problemu. Dotychczas bowiem to Polska jest krajem najbardziej zagrażającym ekosystemowi Morza Bałtyckiego. Tym samym, kwota odzwierciedla raczej skalę zaniedbań władz RP na przestrzeni lat, w kwestii działań na rzecz ochrony Bałtyku. Dodatkowych argumentów dostarczają bieżące działania polskich władz. W październiku 2013 r., podczas spotkania ministrów środowiska państw nadbałtyckich, mającego na celu omówienie wdrażania Bałtyckiego Planu Działań, przedstawiciel RP wyraził sprzeciw wobec działań zmierzających do redukcji azotanów i fosforanów, pochodzących z rolnictwa. Należy przy tym wskazać, że od 2010 roku przedstawiciele Polski brali udział w opracowywaniu celów redukcyjnych²⁹.

Bałtycki Plan Działań zobowiązywał polskie władze RP do poprawy stanu środowiska Bałtyku do 2021 r. Każda z zaangażowanych stron miała

postawione określone cele do zrealizowania, spośród czego z najważniejsze uznano *ograniczenie ilości substancji niebezpiecznych, działania w zakresie zmniejszenia negatywnego wpływu ze strony transportu morskiego, ochrona bioróżnorodności i ograniczenie eutrofizacji*³⁰. Pokazuje to, że ochrona Bałtyku jest w Polsce nadal kosztem, nie jest natomiast postrzegana jako inwestycja na przyszłość³¹.

Należy wskazać, że polityczny wydźwięk konferencji oraz nieprzychylny stosunek do polskiego stanowiska może zrodzić w przyszłości o wiele większe konsekwencje. Stanowisko polskich władz zaważyć może bowiem na całej polityce Regionu Morza Bałtyckiego, blokując zrównoważony rozwój.

Ponadto należy wskazać na finansowe konsekwencje stanowiska ze szczytu. Bezsprzeczne jest bowiem, że brak realizacji założonych dotychczas celów i Dyrektyw Unii Europejskiej³² wpłynie na wizerunek Polski w Unii Europejskiej. Prawdopodobnym jest, że w przyszłości Unia podejmie decyzję, na mocy której dotacje przekazywane państwom mogą zależeć od respektowania prawa UE³³.

Kwestia odprowadzania do Morza Bałtyckiego związków azotu i fosforu jest w głównej mierze problemem Polski. Wskazuje się, że aż 38% azotu oraz 37% fosforu odprowadzanego rocznie do Morza pochodzi z terytorium RP³⁴. Od lat 90. XX wieku nie zauważa się zmniejszenia emisji tych niebezpiecznych związków w kraju, co może powodować w przyszłości zagrożenie nie tylko dla wody, ale także dla całego środowiska, które można przyrównać do obecnego dzisiaj w polityce problemu emisji gazów cieplarnianych do atmosfery³⁵. Powodem opisanego stanu rzeczy jest ignorowanie problemu wśród polskich rolników³⁶. W celu ochrony Bałtyku i zrównoważonego rozwoju regionu należy więc bezspornie za najważniejsze należy więc uznać działania na rzecz zmiany mentalności i postrzegania problemu wśród społeczeństwa, co może się przełożyć w przyszłości na większą dbałość o środowisko i świadomość konieczności ochrony Bałtyku.

PRZYPISY

- 1 P. Pacuła, *Współpraca obronna w regionie Morza Bałtyckiego. Stan obecny i perspektywy*, „Bezpieczeństwo narodowe” 2013, nr 26, s. 51.
- 2 J. Fabisiak wskazuje, że czas ten waha się od 25 do nawet 35 lat.; J. Fabisiak, *Zagrożenia ekologiczne Bałtyku związane z zanieczyszczeniami chemicznymi – węglowodory*, „Zeszyty Naukowe Akademii Marynarki Wojennej” 2008, nr 3, s. 7.
- 3 J. Grzela, *Ochrona zasobów Morza Bałtyckiego w obliczu zagrożeń ekologicznych*, „Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae” 2010, nr 2, s. 266, 269.
- 4 J. Kizielewicz, *Współpraca międzynarodowa w regionie Morza Bałtyckiego na rzecz rozwoju turystyki morskiej*, „Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej” 2012, nr 77, s. 28.
- 5 J. Grzela, *Ochrona zasobów Morza Bałtyckiego w obliczu zagrożeń ekologicznych*, „Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae” 2010, nr 2, s. 267.
- 6 M. Bogalecka, *Bezpieczeństwo transportu morskiego w regionie Morza Bałtyckiego*, „Zarządzanie i Finanse. Journal of Management and Finance”, 2012, nr 3/1, s. 579.
- 7 E. Andrulewicz, M. Szymelfenig, J. Urbański, *Rozdział 4. – Zanieczyszczenia*, „Zeszyty Zielonej Akademii”, 1998, Zeszyt 7, s. 84-89. Por. *Wstępny Krajowy Program Wdrażania Bałtyckiego Planu Działań*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2010, s. 20.
- 8 A. Sapek, *Rolnictwo polskie i ochrona jakości wody, zwłaszcza wody Bałtyku*, „Woda – Środowisko – Obszary wiejskie” 2010, t. 10, z. 1, s. 177-178.
- 9 *Działania na rzecz ochrony środowiska morskiego Morza Bałtyckiego*, „Aura. Ochrona środowiska” 2010, nr 9, s. 22; Szerzej o problemie: A. Grzelakowski, *Rozwój transportu morskiego w regionie Morza Bałtyckiego*, „Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Gdyni” 2010, nr 67, wszędzie.
- 10 E. Andrulewicz, M. Szymelfenig, J. Urbański, *dz. cyt.*, s. 108. Por. J. Grzela, *dz. cyt.*, s. 269-270.
- 11 *Ibidem*, s. 108.
- 12 *Ibidem*, s. 109.
- 13 *Ibidem*.
- 14 J. Kizielewicz, *Współpraca międzynarodowa w regionie Morza Bałtyckiego na rzecz rozwoju turystyki morskiej*, „Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej” 2012, nr 77, s. 27.
- 15 J. Radziejewicz, *Morze Bałtyckie – stan i perspektywy*, „Rolniczy Magazyn Elektroniczny”, Maj-Czerwiec 2010, Nr 37, http://www.cbr.edu.pl/rme-archiwum/2010/rme37/dane/6_2.html, dostęp: 10.01.2014.
- 16 R. Rosicki, *Międzynarodowe i europejskie koncepcje zrównoważonego rozwoju*, „Przeгляд Naukowo – Metodyczny”, 2010, nr 4, s. 50.
- 17 J. Grzela, *Ochrona zasobów Morza Bałtyckiego w obliczu zagrożeń ekologicznych*, „Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae” 2010, nr 2, s. 272.
- 18 G. Bergström, *Polityka ochrony środowiska i współpraca w regionie Bałtyku*, „Środowisko Morza Bałtyckiego”, Zeszyt 8, Sztokholm 1992, s. 8.
- 19 R. Rosicki, *Międzynarodowe i europejskie koncepcje zrównoważonego rozwoju*, „Przeгляд Naukowo – Metodyczny”, 2010, nr 4, s. 48.
- 20 *Ibidem*.
- 21 *Ibidem*.
- 22 Artykuł 5, Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 2 kwietnia 1997 r.
- 23 *Wstępny Krajowy Program Wdrażania Bałtyckiego Planu Działań*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2010, s. 14.
- 24 *Stworzenie zrównoważonego ekologicznie regionu, rozwoju dobrobytu, wzrostu dostępności i atrakcyjności oraz zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony w regionie Morza Bałtyckiego*.

- 25 M. Skonieczny, *Agenda 21*, „Zeszyty Bałtyckie”, Zeszyt 1: „Unia Europejska a Region Morza Bałtyckiego”, 1999, s. 37.
- 26 *Oficjalna strona Agendy Bałtyckiej 21*: <http://www.baltic21.org>, dostęp: 10.01.2014.
- 27 *Dokument roboczy Służb Komisji uzupełniający Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów dotyczący Strategii Unii Europejskiej dla Regionu Morza Bałtyckiego. Plan działania*, grudzień 2010, s. 8.
- 28 *Ibidem*, s. 8.
- 29 M. Pachura, *Spotkanie ministrów zakończone fiaskiem!*, <http://tech.money.pl/energia-i-ekologia/artukul/spotkanie-ministrow-zakonczzone-fiaskiem,63,0,1400127.html> dostęp: 27.02.2014; *Polsce daleko do Bałtyku?*, *Oficjalna strona organizacji WWF*, <http://www.wwf.pl/?12300/Polsce-daleko-do-Baltyku>, dostęp: 10.01.2014.
- 30 *Ibidem*.
- 31 *Ibidem*.
- 32 *Ramowa Dyrektywa Wodna, Dyrektywa Azotanowa, Ramowa Dyrektywa w sprawie Strategii Morskiej*.
- 33 M. Pachura, *Spotkanie ministrów zakończone fiaskiem!*, <http://tech.money.pl/energia-i-ekologia/artukul/spotkanie-ministrow-zakonczzone-fiaskiem,63,0,1400127.html> dostęp: 27.02.2014; *Polsce daleko do Bałtyku?*, *Oficjalna strona organizacji WWF*, <http://www.wwf.pl/?12300/Polsce-daleko-do-Baltyku>, dostęp: 10.01.2014.
- 34 A. Sapek, *Rolnictwo polskie i ochrona jakości wody, zwłaszcza wody Bałtyku*, „Woda – Środowisko – Obszary wiejskie” 2010, t. 10, z. 1, s. 196-197.
- 35 *Ibidem*, s. 180, 196.
- 36 *Ibidem*, s. 196.

Polish action for the sustainable development of the Baltic Sea

Polish baltic policy is an area increasingly emphasized in internal politics. It is the result of the ever-increasing public awareness of the need to protect the environment, and with the financial capabilities of countries of Central and Eastern Europe, including Poland. The financial aspect is closely related to Polish membership in the European Union. However, it involves also the need to adjust the transport infrastructure or standards for environmental protection to the European requirements.

Development of civil society results in the formation of an increasing number of organizations working for sustainable development and conservation of the basin. Customer is instead that the Baltic is specific, shallow and inland water, which makes water exchange with the open ocean and affect the greater threat of serious consequences for the ecosystem of the Sea of transport such disasters. Due to the fact all the countries located around the Baltic Sea should act to protect it.

The aim is to show the actions of the Polish authorities at central, regional and non-governmental organizations for the protection of the Baltic Sea and the presentation of Polish activities in this regard against the countries of the Baltic.

Key words: Baltic Sea, Baltic policy, Poland, international law, Baltic security.

Beata Belica – absolwentka studiów magisterskich na kierunku politologia na Uniwersytecie Gdańskim; absolwentka kierunków stosunki międzynarodowe i bezpieczeństwo wewnętrzne w Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni. Wiceprzewodnicząca Koła Naukowego Geopolityki Uniwersytetu Gdańskiego, laureatka V edycji Wakacyjnych Staży Studenckich w Biurze Bezpieczeństwa Narodowego, w Departamencie Analiz Strategicznych, laureatka Stypendium Marszałka Województwa Pomorskiego, Stypendium Rektora-Komendanta Akademii Marynarki Wojennej oraz Stypendium Rektora Uniwersytetu Gdańskiego. Członkini Polskiego Towarzystwa Studiów Międzynarodowych. Zainteresowania badawcze koncentruje wokół problematyki zmiany władzy oraz konfliktów z tym związanych. Interesuje się polityką krajów MENA, zwłaszcza zagadnieniem konfliktu bliskowschodniego oraz współpracą w regionie Morza Bałtyckiego.

Efficiency ammonia and phosphorus removal from an aquaculture wastewater by microalgae *Chlorella Vulgaris* as an innovative method in accordance with the rule of sustainable development

Introduction

Under the Environmental Protection Act, 2001 (Journal of Laws 2008.25.150) for the environment is understood as "the totality of natural elements, including transformed by human activity, in particular, relational and consist of three basic elements: the body, the subject of the environment and the process". Go for this issue another characterize the various elements of the environment should be noted that the subject of the environment may be living organisms (which can be bought in various collectivities), non- abiotic objects, or running processes. Due to the subject of the most widely understood environment is dynamic, mutually coupled unity of natural elements, technical and socio-economic conditions. Today, however, more often perceived ecological crisis on the global scale. Directly the refers to human interference with the natural systems that exceed the capacity of the environment to self-compensation of changes taking place in it. The causes of the ecological crisis must be thought mainly in disregard of human attitudes towards nature, in the growing development of industrial civilization. Mobilization of adverse events may lead to ecological disaster on both a local, regional and global levels. An example may be occurring more and more natural disasters, floods, hurricanes, fires and droughts. The special nature of the gains in the case of so far are avoided by such events. On this tissue, the current approach to environmental processes is closely linked with the principles of sustainable development. The very concept is the integration of environmental objectives, social and economic policy. In Poland, for sustainable development uses the terms interchangeably to sustainable development or sustainable development. Sustainable development means that the process of economic growth leads to increasing social cohesion and improving the quality of the environment.

This is done through activities among which we can distinguish among other things:

- Reducing the harmful effects of production and consumption on the environment;
- Active protection of natural resources;
- Reducing the anthropogenic impact on the biotic components of the environment.

Furthermore, the sustainable development is an important element of the system of international law. Among the most important international legal instruments that recognize the issues of sustainable development are: Agenda 21, Convention on access to information, Public participation in decision-making and Convention on access to justice in environmental matters.

Successively, the following changes in the meaning of the ecosystem have their roots in the development of scientific fields, directly or indirectly related to the protection of the environment. The very concept of the ecosystem is in fact very relativized to the level of knowledge you have people exploring various phenomena. The growth of knowledge in the natural sciences has one more dimension, namely the man realizes his responsibility and the weight that rests on it in the area of the smooth functioning of the environment.

It is worth recalling that in modern way of the ecology can be observed the disappearance of boundaries between research and the nature an innovative approach to the latter, since the individual - individual relations with the environment of living beings are always dependent on other individuals with the whether different populations, and only in the context of interactions individual acquire real meaning. Also, ecology itself is not worked out the theory of self, and the results of her research, like other biological sciences are generalized in the framework of the theory of biological¹ evolution. As a result of these changes was also separation from the environment ecology. Environmental issues relate mainly to test the presence of humans in the biosphere, and ecology makes the whole subject of his study of natural processes in global and historical. Ecology, however, situates himself as a basis for conducting real research on the environment². The current trend in research is to intensify the use of renewable natural materials. In addition, it is noted that the developed solution should not have a negative impact on the environment.

Microalgae also called algae, is a simple autotrophic, aquatic organisms. This includes both eukaryotic and prokaryotic species, single and multicellular. The number of species is estimated at about 10 million, most of the algae unicellular³ microalgae in contrast to higher plants, multiply whatever

the time of year and their biomass is homogeneous. In optimal culture conditions, gives the possibility to harvest biomass as every few days. Microalgae are present as a component of plankton salt water and fresh water (phytoplankton) and covered with various types of surfaces (plants, stones) to form a team of periphyton. Moreover, they can also occur on land, where inhabit moist places, are also common in snow and ice.

Due to the versatile possibilities of their use of biomass, which has specific properties, microalgae in recent years has become the center of interest of science. They are used algae origin of both inland and marine. The biomass of microalgae can be used in different directions, such as:

- Food for fish;
- A renewable material involved in the biological purification of aquatic ecosystems;
- The material for the production of oxygen by carrying out photosynthetic processes;
- Digestion soil material and thus enriching it in humus;
- Source of protein for human food;
- Source of food with a high content of vitamins and endogenous to the body;
- The material used in the textile, medical, pharmaceutical and food industries.

Microalgae very promising application is the possibility of their use in waste water treatment technologies. This is of particular importance within the removal of nutrients. In addition, the possibility of disposal are examined by microalgae hard degradable substances, and the possibility of using microalgae as an alternative fuel generation III.

In this case, carrying out photosynthesis by the modification of the carbon dioxide and sunlight in mineral-rich biomass and lipids, which becomes a biomass rich in triglycerides⁴. Within this process retain a very high efficiency. Without a doubt, help them in this simple biological structure, by which they undergo rapid biodegradation than higher plants⁵.

Same method of production of biomass from microalgae are classified as open and closed. Regardless of the method used is a multi-step process, which is conditioned by many factors. Microalgae growth process requires the provision of light to the culture system, carbon dioxide, a suitable degree of oxygenation of the water, minerals and the use of the optimum temperature. Dietary requirements must be specified using the appropriate formula microalgae biomass. Classical recognition to provide proper food for an optimized microalgae by Grobbelaar formula by applying the conversion factors between the mineral components (C: O: H: N: P), which is as follows: 0,48:1,83:0,11:0, 01:0,02⁶.

The first method producing of biomass from microalgae is keeping their culture using open ponds. They are a closed loop recirculation channel in the form of small volume. Microalgae mixing process is achieved by the use of variable turbine cycles. Additionally, thanks to their continuous work process prevents sedimentation of algae. The biomass is discharged through the turbine at the joint. The advantage of this method of cultivation of microalgae is the low cost of the entire system, and the high amount of biomass that the raises. Among the defects should be included inability to control weather conditions that act on the farming . The second method by which the harvested biomass of microalgae cultivation is running in closed systems. For this purpose are used in photobioreactors, which are closed systems constructed from light-transmitting materials. It is generally accepted the photobioreactors division into 3 types:

- Vertical-column;
- Cylindrical;
- Flat, otherwise referred to as panel.

The critical parameter that determines the proper course of microalgae growth process is light. For this reason are photobioreactors with the sunlight, and artificial light. The fundamental assumption of the impact of light on microalgae is the possibility of reaching out to a single cell. Therefore, the device can be divided into a clear area – located close to the source of light and dark zone – located far away from the exposed surface. The mere presence of the dark zone is caused by the absorption of light by micro-organisms and their self- shading. This phenomenon results in a photobioreactors zones:

- The outer layer of microalgae, which are exposed to too much light intensity, which can lead to photoinhibition;
- The middle layer of algae on the perfect light;
- The inner layer of light deficient microalgae, wherein respiration processes run at high intensity⁷.

1. Fish farming source of generation of wastewater loaded with a cargo of nitrogen and phosphorus

On the aquaculture understand the farming of fish, crustaceans and aquatic plants. Currently, aquaculture is one of the fastest growing sectors of food production. According to statistical data it currently provides to the world market about 50 % of fish consumed, while projected to further increase production⁸. Undoubtedly, this carries the risk of increasing pollutants released into the environment. Breeding, who had help to protect the natural resources of the oceans, has become a threat to them mainly by:

- Generate significant amounts of pollution – a large fish farm shed huge amounts of wastewater. Fish farming involves generation of a large amount of nitrogen, which in favorable conditions, causing water blooms;
- The culling of wild species – fish breeding, which spilled from the culture to the environment displace wildlife;
- The risk to aquatic ecosystems – farmed fish can be fed to other fish that come from the so-called. industrial fishing industry. This may lead to over-exploitation of fisheries.

Within the forms of rational management of water resources is the use of closed water systems in all kinds of processes. Such solutions are also used in aquaculture, in which recirculation systems (RAS – recirculating aquaculture systems) allow for multiple use of water in the fish breeding. Originally, these solutions have been developed for the treatment of waste water generated by traditional breeding ponds and flow systems, because it would allow the removal of pollutants in closed circuits to ensure better control over the whole process⁹. Removal of ammonia nitrogen in recirculating systems is thoroughly understood and can be divided into three methods: aeration, ion exchange and biofiltration¹⁰. Information about the dynamics of phosphorus in recirculating systems is relatively small. Given that the phosphorus contained in the feed is incorporated in the metabolism of the fish in an amount of 10 to 30% are produced high concentrations of phosphorus generated in intensive fish farming is a serious problem in terms of environmental protection and water eutrophication¹¹.

The aim of this experimental study was to evaluate the possibility of using the species *Chlorella vulgaris* to the process of removing some forms of nitrogen and phosphorus from waste water effluent which was the model of intensive fish farming in recirculation aquaculture system.

2. Experimental Work

Chlorella vulgaris strain came from the algal bank run the Department of Water Environmental Science (Faculty of Food Sciences and Fisheries, West Pomeranian University of Technology in Szczecin). Breeding material for breeding was initiated in cooperation with the Bank of Baltic algal cultures at the University of Gdansk. Before using microalgae to experimental research was grown in solid and monitored conditions to stabilize the growth curve. For this purpose, was used photobioreactors innovative system and method of propagation was based on the principle of batch culture. The total volume of a single photobioreactor was 5 dm³. The study was used sewage coming from the recirculation circuits used in the fish farming Aquaculture Department (Faculty of Food Sciences and Fisheries, West Pomeranian University of Technology in Szczecin).

2.1. Hydrochemical Research

Experimental test solution was a mixture of distilled water and the raw effluent in a ratio of 2:3. Experimental studies were performed in three repetitions. Hydrochemical test specimens taken every 48 hours for a period of one week. Was also performed raw effluent assayed for content of nitrogen and phosphorus forms to assess their nitrogen and phosphorus load. Selected indicators of hydrochemical determined in accordance with the methodology specified by the APHA¹². Assayed by colorimetric methods various forms of nitrogen and phosphorus from spectrophotometer 300 Spectroquant Merck Pharo, measuring the absorbance at wavelengths recommended (λ). Ammonium nitrogen ($N-NH_4^+$) was determined by the indophenol blue ($\lambda = 630$ nm). The total reactive phosphorus (TRP) were determined by ammonium molybdate and ascorbic acid as a reducing agent ($\lambda = 882$ nm). The pH of the water was measured by a pH meter CP 103 Elemtron. In order to evaluate the biomass growth microalgae chlorophyll was determined using the spectrophotometric method ($\lambda = 665$ nm).

2.2. Terms carried out the experiment

Used in research innovation system photobioreactors enabled precise control of individual factors necessary for the growth of microalgae. The temperature was controlled by an electronic system and was maintained at $22^\circ C \pm 0.5^\circ C$. The air was fed by means of a pump aeration. Artificial lighting was used in the classical sense 12 h day / 12 h night. Artificial light was a white and intensity of 1000 lumens.

3. Summary of results

Fig. 1. Concentrations of ammonia nitrogen and total phosphorus-responsive (TRP) in the raw effluent collected from recirculating aquaculture system

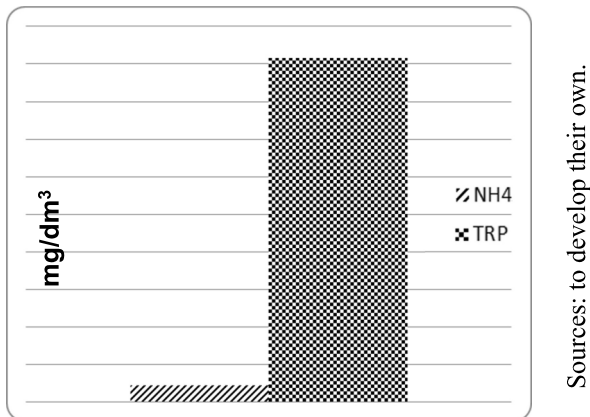


Fig. 2. Average concentrations of ammonia nitrogen and total phosphorus-responsive (TRP) in photobioreactors with the addition of the effluent from a recirculation aquaculture system in the different days of the experiment

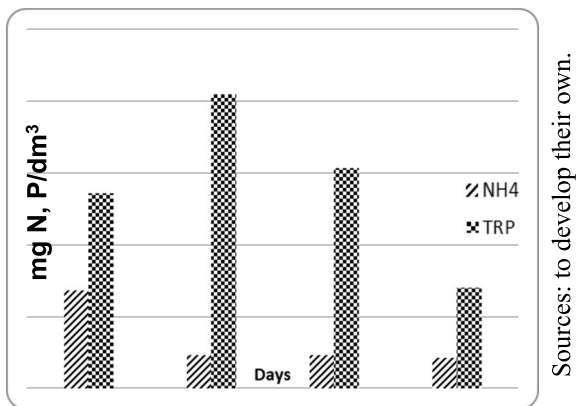
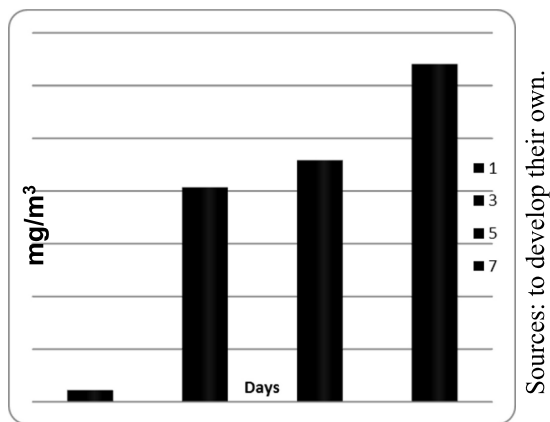


Fig. 2. Average concentrations of ammonia nitrogen and total phosphorus-responsive (TRP) in photobioreactors with the addition of the effluent from a recirculation aquaculture system in the different days of the experiment



4. Discussion of results

In a recirculating systems used in fish farming a major source of nitrogen and phosphorus are the remnants of food and fish waste. There are many times report that these systems provide a source of recirculating from 52 to 72 % nitrogen and 51 to 67 % phosphorus. We analyzed the effluent coming from the intensive rearing of fish characterized by a high load of ammonia nitrogen and total phosphorus load less responsive (Fig. 1)¹³.

Especially dangerous for the fish fauna is undissociated ammonia, which is considered to be a factor that might influence constraining the growth and survival of fish, a major source in the intensive farming of fish are rich in protein feeds¹⁴. High concentration of toxic form of ammonia nitrogen drastically reduces the growth rate of fish due to the negative impact on the gills and internal organs, and also reduces resistance to disease¹⁵. For example, the authors showed that the concentration of undissociated ammonia at 0.05 mg dm^{-3} had a significant impact on the decline in the growth rate of the fish¹⁶. This article reported that a six-month exposure of rainbow trout to the toxic ammonia at a concentration of 0.02 mg dm^{-3} can cause pathological tissue damage gills¹⁷. In contrast, and that authors showed that exposure to the lethal dose level results in a 3- fold increase in oxygen consumption¹⁸. For example this author suggests that the excessive growth of gills favors the development of bacterial diseases¹⁹.

We recorded lower total phosphorus reactive load in the effluent can be severe explained by the fact that the overall amount of phosphorus supplied with feed and fish waste into the aquatic environment, only about 20 % is in the dissolved form, while the rest is part of the organic sludge²⁰.

We conducted experimental studies on the removal of ammonia nitrogen and total phosphorus reacts showed that the concentrations of these forms of nitrogen and phosphorus in fotobioreactor's varied ranges respectively $0.068 - 0.021 \text{ mg N dm}^{-3}$ and $0.136 - 0.070 \text{ mg P dm}^{-3}$ (Fig. 2). At the same time we recorded a slight increase in the concentration of biogenic elements marked during the first period of the experiment (3 day) and high cuts. After 7 days of the experiment reductions in relation to the first day of the experiment for ammonia nitrogen and TRP were respectively 70% and 50 %. In the period of microalgae biomass calculated based on the concentration of chlorophyll "a" increased by nearly 3000 % (Fig. 3). Recorded in the first period (the period of acclimation of algae to new environmental conditions) increase in the concentration of nitrogen and phosphorus indicates intensive processes of metabolism release of these elements by microalgae slower while downloading them²¹. After a period of acclimatization was observed trends decrease the concentration of ammonia nitrogen and total phosphorus responsive indicating intensification of biochemical processes. In the case of high ammonia nitrogen reduction could be caused by simultaneously taking the form of nitrogen by microalgae and overlapping processes of nitrification²². In the case of total reactive phosphorus should be noted that microalgae involved in the biological process is capable of removing phosphate absorption in excess of their metabolic requirements, in the form of phosphorus accumulating polyphosphate²³.

Summary

The study showed that waste water generated in the process of intensive aquaculture in closed recirculating are rich in easily digestible for microalgae forms of nitrogen and phosphorus and can be treated with the use of microalgae.

Acknowledgement

For Dr. Filip Pniewski Head of Baltic Algae Bank Superintendent, Institute of Oceanography, Department of Oceanography and Geography of the University for the free transfer of a strain of *Chlorella vulgaris* used in our research.

BIBLIOGRAPHY

- 1 J. Weiner, *Życie i ewolucja biosfery, Podręcznik Ekologii ogólnej, Wydanie drugie poprawione i unowocześnione*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- 2 *Ibidem*.
- 3 L. Barsanti, P. Gualtieri, *Algae: Anatomy, Biochemistry, and Biotechnology*, CRC Press, 2006.
- 4 A. Banerjee, R. Sharama, Y. Chisti, U. C. Banerjee, *Botryococcus braunii: a renewable Source of hydrocarbons and other chemicals*, "Crit. Rev. Biotechnol." 2002, nr 22, s. 245-279; A. Melis, *Green alga hydrogen production: progress, challenges and prospects*, "Int. J. Hydrogen Energy" 2002, nr 27, s. 1217-1228; R. T. Lorenz, G.R. Cysewski, *Commercial potential for Haematococcus microalgae as a natural source of astaxantin*, "Trends Biotechnol." 2003, nr 18, s. 160-167; P. Spolaore, C. Joannis Cassan, E. Duran, A. Isambert, *Commercial applications of microalgae*, "J. Biosci. Bioeng" 2006, nr 101, s. 87-96.
- 5 K. Kuligowski, A. Tonderski, M. Wójcik, *Biogaz z alg- szanse i zagrożenia. Konferencja – Międzynarodowe Spotkanie Kłastrów Ekoenergetycznych*, Gdańsk 2010.
- 6 E. Molina Grima, Acien F., F. Gracia Camacho, Y. Christi, *Photobioreactors: light regime, mass transfer, and scaleup*, "J. Biotechnol." 1999, nr 70, s. 231-247.
- 7 M. Frąc, S. Jezioreska – Tys, J. Tys, *Algi – energia jutra (Biomasa, Biodiesel)*, „Acta Agrophysica” 2009, nr 13(3), s. 627 – 638.
- 8 L. Varadi, T. Bardocz, A. Oberdleck, *SustainAqa – Integrated approach for a sustainable and healthy freshwater aquaculture. SustainAqa handbook – A handbook for sustainable aquaculture*, 2009.
- 9 S.D. van Gorder, *Operating and managing water rescue systems*, (w:) *Aquaculture Water Resue Systems: engineering Design and Management – Elsevier Sciences*, M. Timmons, T. Losordo (red.), Amsterdam 1994; N. Shnel, Y. Barak, T. Ezer, Z. Dafni, J. van Rijn, *Design and performance of a zero discharge tilapia reticulating system*, "Aquaculture Engineering" 2002, nr 26.
- 10 L. L. Marking, T. D. Bills, *Factors affecting the efficiency of clinoptilolite for removing ammonia*, "The Progressive Fish-Culturist" 1982, nr 44; M. A. Franco-Nava, J. P. Blacheton, G. Deviller, A. Charrier, J. Y. Le-Gall, *Effect of fish size and hydraulic regime on particulare organic dynamics in a recirculating aquaculture systems-elemental carbon and nitrogen approach*, "Aquaculture" 2004, nr 239.
- 11 Y. Barak Y., J. van Rijn, *Biological phosphate removal in a prototype recalcultating treatment system*, "Aquaculture Engineering" 2000, nr 22.
- 12 *APHA Standards methods for examination of water and wastewater. 19th ed.*, DC, American Public Health Association, Washington 1999, s. 1200.
- 13 D. Gál, P. Szabó, F. Pekár, L. Várad, *Experiments on the nutrient removal and retention of a pond recirculation system*, "Hydrobiologia" 2003, s. 506-509, s. 767-772.
- 14 R. Crab, Y. Avinimelech, T. Defoirdt, P. Bossier, W. Verstraete, *Nitrogen removal techniques in aquaculture for the sustainable production*, "Aquaculture" 2007, nr 271, s. 1-14.
- 15 C. Good, J. Davidson, C. Welsh, B. Brazil, K. Snekvik, S. Summerfelt, *The impact of water exchange rate on the health and performance of rainbow trout Oncorhynchus mykiss in water recirculation aquaculture systems*, "Aquaculture" 2009, nr 290, s. 80-85.

- 16 D.F. Burkhalter, C.M. Kaya, *Effects of prolonged exposure trout*, "Transaction of the American Fishery Society" 1977, nr 106 (5), s. 470-475.
- 17 C.E. Smith, R.G. Piper, *Effects of metabolic products on the quality of rainbow trout*, "Bozeman Information Leaflet" 1975, nr 4, s. 10.
- 18 G.R. Smart, D. Knox, J.G. Harrison, J.A. Ralph, R.H. Richards, C.B. Cowey, *Nephrocalcinosis in rainbow trout Salmo gairdneri Richardson: the effect of exposure to elevated CO2 concentrations*, "Journal of Fish Diseases" 1978, nr 2, s. 279-289.
- 19 J.W. Campbell, *Nitrogen excretion*, (w:) *Comparative animal physiology*, U.L. Prosser, W.B. Saunders (red.), Philadelphia, USA 1973, s. 279-346.
- 20 T. Bodvin, M. Indergaard, E. Norgaard, A. Jensen, A. Skaar, *Clean technology in aquaculture: a production without waste products*, "Hydrobiologia" 1996, nr 327, s. 83-86.
- 21 A. Fadavi, Y. Chisti, *Gas holdup and mixing characteristics of a novel forced circulation loop reactor*, "Chem. Eng." 2007, nr 131, s. 105 – 111.
- 22 K. Nootong, S. Nurit, S. Powtongsook, *Control of inorganic nitrogen and suspended solids concentrations in a land-based recirculating aquaculture system*, "Engineering Journal" 2012, nr 17, s. 49-59.
- 23 J. van Rijn, G.Rivera, *Aerobic and anaerobic biofiltration in an aquaculture unit: nitrite accumulation as a result of nitrification and denitrification*, "Aquacult. Eng." 1990, nr 9, s. 1-18.

Efficiency ammonia and phosphorus removal from an aquaculture wastewater by microalgae *Chlorella Vulgaris* as an innovative method in accordance with the rule of sustainable development

The ammonia and phosphorus removal efficiencies by the microalgae *Chlorella vulgaris* from an aquaculture wastewaters were evaluated. Used in this study species of microalgae *Chlorella vulgaris* came from the Baltic Bank Algal Cultures (CCBA). Tests were carried out in cylindrical bioreactors with a capacity of 5 liters. The ratio of effluent model used distilled water was 2 L of distilled water to 3 L effluent model. The study has been applied sewage model, which was closed circuits effluent after breeding African catfish. The choice was dictated by the model effluent fact that such water containing high loadings of phosphorus and ammonia. During the experiment Parameters of the basic controlled breeding. The aim of the study was to fast reduction of freights ammonia and phosphorus from wastewater with complex matrices. Studies assumed water from a rapid reduction of ammonia and phosphorus loads. Simultaneously, studies have demonstrated a gradual increase in biomass of microalgae, which are assessed on the basis of chlorophyll concentration "a", which is used as a primary indicator of the level of production in aqueous . This study shows the potential of using these microalgae to reduce the environmental pollution.

Key words: microalgae, wastewater, sustainable development, ecology.

Filip Harasimiuk – MSc. Eng Department of Food Sciences and Fisheries, Agricultural University in Szczecin. Currently Ph.D. Student of the Department of Aquatic Zoology, Faculty of Nutrition Science and Fisheries, West Pomeranian University of Technology in Szczecin. In the circle of scientific interests are scientific issues related to the optimization of biomass production of selected species of microalgae. In addition, research interests are related to the interdisciplinary use of biomass from microalgae with particular application in biotechnological processes used in environmental protection and management.

Arkadiusz Drost – MSc. Eng Department of Food Sciences and Fisheries West Pomeranian University in Szczecin. Currently, PhD Department of the Department of Aquatic Zoology Water that same department. In the circle of interests include issues related to membrane separation processes. Additionally scientific interests are related with the possibilities of recycling the recirculation of water used in the manufacture.

Arkadiusz Nędzarek – PhD DSc is working at the Department of Aquatic Zoology, Faculty of Nutrition Science and Fisheries, West Pomeranian University of Technology in Szczecin. He is a specialist in chemistry and his research interests include the areas of hydrochemistry, ecology and food chemistry. He has experience in environmental research and food safety.

Agnieszka Tórz – PhD DSc is working at the Department of Aquatic Zoology, Faculty of Nutrition Science and Fisheries, West Pomeranian University of Technology in Szczecin. She is a specialist in water chemistry and her research interests include such areas as: aquatic zoology (optimisation of recycling aquaculture systems), ecology (connections between surface waters chemical conditions and organisms) and food chemistry (environmental effects on food safety and quality).

Idea zrównoważonego rozwoju w świetle urządzania lasu

Wstęp

Założenia idei zrównoważonego rozwoju, mówiące o ładzie społecznym, środowiskowym i gospodarczym wskazują na osiągnięcie w leśnictwie kompromisu między gospodarką i ekonomią a ekologią.

Trwały i zrównoważony rozwój lasów stanowi podstawę zapewnienia ciągłości wszystkich pełnionych przez nie funkcji. Wzrastające znaczenie nabierają pozaprodukcyjne, społeczne funkcje lasu. W świetle koncepcji zrównoważonego rozwoju, las traktowany jest nie tylko jako miejsce działalności gospodarczej, ale także jako element krajobrazu decydujący o stabilności środowiska przyrodniczego.

Rozwój trwale zrównoważonej gospodarki leśnej nie może pozostawać w izolacji od czynników zarówno przyrodniczych, jak i administracyjnych i naukowych. Ważne jest zatem podkreślenie konieczności włączenia do procesu planowania nowych zadań, będących efektem oczekiwań społeczeństwa co do funkcji lasów.

1. Trwale zrównoważona gospodarka leśna

Ogólna definicja trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zawarta jest w art. 6 ust. 1 pkt 1a *Ustawy o lasach*¹ i oznacza: „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Do celów planowania urzędzeniowego w art.7 pkt. 1 *Ustawy o lasach*² sformułowano pięć celów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Pierwszym z nich jest zachowanie lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę

przyrodniczą. Drugim celem jest ochrona lasów, a w szczególności lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów, które są cenne ze względu na: zachowanie różnorodności przyrodniczej, zachowanie leśnych zasobów genetycznych, walory krajobrazowe oraz potrzeby nauki. Trzecim celem jest ochrona gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie lub uszkodzenie, a także o specjalnym znaczeniu społecznym. Za kolejny cel uznano ochronę wód powierzchniowych i głębinowych, retencję zlewni, zwłaszcza na obszarach wododziałów i na obszarach zasilania zbiorników wód podziemnych. Za piąty cel postawiono produkcję drewna oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu, na zasadzie racjonalnej gospodarki. Podsumowując powyższe cele, można stwierdzić za art. 8 ustawy, że gospodarka leśna prowadzona jest według następujących zasad: powszechnej ochrony lasów, trwałości utrzymania lasów, ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów oraz powiększania zasobów leśnych.

W celu realizacji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, na którą składają się powyższe cele szczegółowe Lasy Państwowe, zgodnie z art. 13a ust. 1 Ustawy o lasach są zobowiązane do:

1. inicjowania, koordynowania i prowadzenia okresowej oceny stanu lasów i zasobów leśnych oraz prognozowania zmian w ekosystemach leśnych;
2. sporządzania okresowych wielkoobszarowych inwentaryzacji stanu lasów oraz aktualizacji stanu zasobów leśnych;
3. prowadzenia banku danych o zasobach leśnych i stanie lasów.

Przy czym zadania określone w ust. 1 pkt 2 i 3 realizowane są bez względu na formę własności lasów.

W celu promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz ochrony zasobów przyrody w lasach, Dyrektor Generalny może w drodze zarządzenia ustanawiać leśne kompleksy promocyjne (LKP). Obecnie na terenie Lasów Państwowych istnieje 25 leśnych kompleksów promocyjnych, których łączna powierzchnia wynosi 1 222 537 ha³. Leśne kompleksy promocyjne to duże, zwarte obszary lasu, wchodzące w skład jednego lub kilku nadleśnictw. Tworzenie ich na obszarze całego kraju, umożliwia pokazanie zmienności warunków siedliskowych, różnorodności składu gatunkowego lasu, a także pokazuje specyfikę pełnionych funkcji. Są to bowiem obszary funkcjonalne o znaczeniu ekologicznym i edukacyjnym oraz społecznym. Podstawy ich działalności określa jednolity program gospodarczo-ochronny, opracowywany przez właściwego dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych.

Tworzenie LKP jest polskiego pochodzenia ideą promowania ekologicznego leśnictwa. Na świecie promocją zrównoważonej gospodarki leśnej jest pochodząca z Kanady koncepcja lasu modelowego. Zarówno koncepcja lasu modelowego, jak i leśnych kompleksów promocyjnych zakładają, że działają na rzecz zrównoważonego rozwoju danego obszaru, uwzględniając przy tym partnerstwo wszystkich instytucji i podmiotów, które oddziałują na dany obszar. Dzięki temu możliwy jest szeroki dialog o krajobrazie i występujących w nim konfliktach między społeczeństwem, a zarządcą i właścicielem terenu. Takie rozwiązania pokazują rolę czynnika społecznego w kształtowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Zachowanie trwałości ekosystemów leśnych jest jednym z podstawowych warunków zrównoważonego rozwoju w leśnictwie. Uwagę na to zwraca również art. 2 pkt. 2 *Ustawy o ochronie przyrody*⁴ mówiący, że celem ochrony przyrody jest m. in. utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej, a także zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony.

2. Rozwój zrównoważony w zarządzaniu lasu

Obecnie zauważalny jest wzrost oczekiwań co do wielofunkcyjności lasu. Biorąc pod uwagę czynniki wewnętrzne determinujące prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej, pojawia się trudność w ocenie wpływu obecnych decyzji gospodarczych na wzrost i rozwój lasu w przyszłości, przede wszystkim jeśli chodzi o ograniczenia w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej. Czynniki zewnętrzne wynikają z rosnącej intensywności wpływu otoczenia zakłócającego wzrost i rozwój lasu, a także utrudniają prognozowanie zmian.

Borecki i in. (2012)⁵ podają, że promowanie zrównoważonej gospodarki leśnej powinno uwzględniać: wzrost złożoności problemów, realność wizji rozwoju leśnictwa w XXI w., zmieniające się uwarunkowania leśnictwa, konkurencyjność oczekiwań wszystkich interesariuszy (społeczeństwo i inne podmioty), potrzebę optymalizacji wielofunkcyjnego wykorzystania lasu i jego zasobów w planowaniu urządzeniowym.

Biorąc pod uwagę zachowanie równomierności użytkowania, struktura lasów Polski jest niekorzystna. Przeważają bowiem drzewostany średnich klas wieku i zauważalny jest niedobór drzewostanów młodszych. Strukturę wiekową w poszczególnych Regionalnych Dyrekcjach Lasów Państwowych (RDLP) oraz zasoby drzewne według wieku drzewostanu przedstawiono w tabelach (tab.1, tab.2, tab.3).

Tab. 1. Powierzchnia lasów w zarządzie lasów państwowych według regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych i wieku drzewostanów

RDLP	Ogółem tys. ha	W tym – w % ogółem – powierzchnia zalesiona						
		razem	drzewostany według klas					Klasa odnowienia, klasa do odnowienia i o budowie przerębowej
			I (1-20 lat)	II (21-40 lat)	III (41-60 lat)	IV (61-80 lat)	V (81 i więcej)	
Białystok	572,8	94,4	11,3	15,8	27,2	17,6	22,4	0,1
Gdańsk	284,3	98,7	9,5	15,5	23,3	15,4	30,8	4,2
Katowice	595,0	95,8	16,1	15,9	20,9	17,8	23,1	2,0
Kraków	167,7	97,0	7,7	10,0	19,8	21,7	30,3	7,5
Krosno	399,8	93,6	7,2	11,8	22,0	20,8	22,9	8,9
Lublin	392,5	99,0	10,8	13,3	21,3	28,8	21,8	3,0
Łódź	282,6	97,5	13,3	12,3	20,3	21,6	25,7	4,3
Olsztyn	567,6	96,2	13,1	16,0	24,1	17,3	25,1	0,6
Piła	338,2	97,9	19,4	12,3	24,0	19,4	22,1	0,7
Poznań	407,8	98,5	13,3	14,5	23,6	19,2	27,4	0,5
Radom	308,5	98,5	10,4	12,1	19,4	24,6	26,9	5,1
Szczecin	636,8	97,4	13,7	17,0	27,2	16,7	21,0	1,8
Szczecinek	569,6	97,8	13,7	16,3	27,2	17,0	20,8	2,8
Toruń	421,5	97,5	12,1	12,7	24,9	21,4	25,9	0,5
Warszawa	182,4	97,8	11,1	12,5	25,9	25,5	22,8	–
Wrocław	524,9	95,3	11,4	16,5	23,4	13,7	24,9	5,4
Zielona Góra	424,5	97,8	14,2	13,7	30,7	15,9	22,5	0,8

Źródło: Leśnictwo 2013, GUS, s. 52.

Tab. 2. Zasoby drzewne na pniu w zarządzie lasów państwowych według regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych i wieku drzewostanów

RDLP	Ogółem grubizna brutto w tys. m ³	W tym – w % ogółem – powierzchnia zalesiona							
		razem	drzewostany według klas					Klasa odnowienia, klasa do odnowienia i o budowie przerębowej	Przeście
			I (1-20 lat)	II (21-40 lat)	III (41-60 lat)	IV (61-80 lat)	V (81 i więcej)		
Białystok	155 179	99,2	0,8	10,2	28,5	23,0	35,8	0,1	0,8
Gdańsk	79 969	100,0	0,7	8,3	23,8	18,1	43,1	5,7	0,3
Katowice	160 992	99,5	1,6	11,0	23,6	24,0	34,9	2,5	1,9

Tab. 2. – c.d.

RDLP	Ogółem grubizna brutto w tys. m ³	W tym – w % ogółem – na powierzchni zalesionej							Klasa odnowienia, klasa do odnowienia i o budowie przerobowej	Przeście
		razem	drzewostany według klas					V (81 i więcej)		
			I (1-20 lat)	II (21-40 lat)	III (41-60 lat)	IV (61-80 lat)	V (81 i więcej)			
Kraków	56 334	99,9	0,3	5,1	17,5	23,3	44,7	8,0	1,0	
Krosno	122 898	99,6	0,6	6,0	20,5	25,3	36,9	9,1	1,2	
Lublin	108 157	100,0	0,7	7,5	21,3	35,2	30,6	3,8	0,9	
Łódź	73 816	99,7	1,1	8,1	20,4	25,7	37,9	5,9	0,6	
Olsztyn	153 801	99,9	1,0	9,7	25,6	22,8	39,4	0,8	0,6	
Piła	83 346	99,8	1,5	7,2	30,2	27,1	32,7	0,8	0,3	
Poznań	103 128	99,9	1,0	8,7	24,8	23,2	41,1	0,3	0,8	
Radom	81 085	99,9	0,6	7,1	18,3	30,1	37,3	5,8	0,7	
Szczecin	176 138	99,9	1,1	11,4	30,2	22,2	32,5	1,8	0,7	
Szczecinek	149 471	99,9	1,2	9,7	30,4	22,7	32,5	2,9	0,5	
Toruń	110 492	99,9	1,0	7,6	25,8	26,5	38,1	0,6	0,3	
Warszawa	47 369	99,8	0,8	8,5	26,7	30,7	33,0	–	0,1	
Wrocław	144 245	99,7	0,6	10,0	25,3	17,1	39,1	6,5	1,1	
Zielona Góra	101 945	99,9	1,2	9,1	35,8	21,1	31,1	0,7	0,9	

Źródło: Leśnictwo 2013, GUS, s. 58.

Tab. 3. Zasoby drzewne według wieku drzewostanu

Wyszczególnienie	Zasobność – grubizna brutto na 1 ha powierzchni lasów w m ³									
	Ogółem	razem na pow. zalesionej	drzewostany według klas							Klasa odnowienia, klasa do odnowienia i o budowie przerobowej
			I (1-20 lat)	II (21-40 lat)	III (41-60 lat)	IV (61-80 lat)	V (81-100 lat)	VI (101-120 lat)	VII (121 i więcej)	
Ogółem	263	273	22	165	284	336	383	425	476	325
Lasy publiczne	272	281	21	165	287	343	387	426	476	330
Własność Skarbu Państwa	272	280	21	165	287	343	386	426	478	330
W zarządzie Lasów Państwowych	270	278	21	166	287	342	385	426	474	320
Parki narodowe	345	370	14	156	291	359	428	464	491	545
W Zasobie Własności Rolnej Skarbu Państwa	269	279	7	128	258	368	420	266	–	211

Tab. 3. – c.d.

Wyszczególnienie	Zasobność – grubizna brutto na 1 ha powierzchni lasów w m ³									
	Ogółem	razem na pow. zależnej	drzewostany według klas							Klasa odnowienia, klasa do odnowienia i o budowie przerębowej
			I (1-20 lat)	II (21-40 lat)	III (41-60 lat)	IV (61-80 lat)	V (81-100 lat)	VI (101-120 lat)	VII (121 i więcej)	
Własność gmin	319	337	10	206	298	385	442	423	405	336
Lasy prywatne	223	237	29	164	273	303	339	397	484	269

Źródło: Leśnictwo 2013, GUS, s. 46.

Uwzględniając aspekt ekonomiczny, racjonalne prowadzenie gospodarki leśnej powinno zapobiegać kumulacji przeszłorębnych drzewostanów. W przeciwnym razie może to prowadzić do strat ekonomicznych, mając na uwadze, że sytuacja ta dotyczy lasu gospodarczego. Z drugiej strony, biorąc pod uwagę aspekt ekologiczny, istnienie drzewostanów przeszłorębnych, których skład gatunkowy jest zgodny z typem siedliskowym lasu, nie zagraża stabilności ekosystemu. Zwykle spotykane w rezerwatach oraz lasach ochronnych drzewostany te reprezentują wartości ekologiczne i krajobrazowe. Przybywanie drzewostanów przeszłorębnych wynika zatem głównie z powodów ochronnych lub społecznych, do których należą m.in. ochrona krajobrazowa (np. przy drogach, obiektach zabytkowych itp.), stałe powierzchnie badawcze, drzewostany nasienne wyłączone, obiekty przyrodniczo cenne oraz ochrona miejsc lęgowych.

Brak uwzględniania równowagi przyrodniczej zauważalny jest przy analizie działań gospodarczych z XIX wieku. Kierowanie się wyłącznie aspektami ekonomicznymi doprowadziło do monotypizacji lasów. Następstwem takiego niewłaściwego sposobu prowadzenia gospodarki leśnej jest dość duży obszar drzewostanów monokulturowych, a także niedostosowanie składu gatunkowego do siedlisk, słaba jakość hodowlana i techniczna oraz zły stan zdrowotny drzewostanów. W efekcie istnieje zakłócenie ładu przestrzennego, przez co występują duże obszary drzewostanów prawie niezróżnicowane pod względem wieku i składu. Wykorzystaniu zdolności produkcyjnych siedlisk służy przebudowa drzewostanów, która jest instrumentem sterowania rozwojem lasu. W *Instrukcji zarządzania lasu* (2011)⁶ przyjęto uproszczone rozwiązanie z zakresu przebudowy. Jest ona uwzględniana na etapie prac urządzeniowych, w ramach istniejących gospodarstw bez tworzenia nowego gospodarstwa przebudowy. Przy czym takie rozwiązanie powoduje mniej jasną regulację użytkowania rębego w poszczególnych gospodarstwach.

W planowaniu urządzeniowym lasu wielofunkcyjnego ważną rolę odgrywa wysokość użytkowania głównego wraz z racjonalnym uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody. Etat główny stanowi maksymalną ilość drewna przewidzianego do pozyskania na okres 10 lat. Zasady planowania wysokości etatu użytkowania głównego w lasach państwowych, jak i innych form własności określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad sporządzania planów urządzenia lasu, uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu*⁷ wydane na podstawie delegacji określonej w *Ustawie o lasach*. W planach urządzenia lasu dla nadleśnictw określa się etat użytkowania rębego i przedrębego. Zgodnie z *Instrukcją zarządzania lasu* (2011) podstawę do określenia użytkowania rębego stanowią: etat według dojrzałości, optymalny, zrównania, z potrzeb przebudowy, z klasy odnowienia i klasy do odnowienia, z potrzeb hodowlanych i ochronnych, według możliwości lokalizacji cięć. Etat użytkowania przedrębego wg. *Instrukcji zarządzania lasu* (2011) nie powinien przekroczyć 75% przyrostu bieżącego spodziewanego w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu z wszystkich drzewostanów przedrębnych. Poznański (2012)⁸ zwraca uwagę na zagrożenie zbyt intensywnym użytkowaniem przedrębnym na poziomie 75%, które może prowadzić do powstawania dużych powierzchni w okresie do odnowienia. Przekraczanie użytkowania etatu przedrębego jest połączone z niewykorzystaniem etatu użytkowania rębego i prowadzi do zmniejszenia się udziału drzewostanów najmłodszych klas wieku.

Dawidziuk i Zajączkowski (2012)⁹ określili trzy obszary dotyczące problemów związanych z określaniem etatu użytkowania głównego w lasach znajdujących się w zarządzie Lasów Państwowych. Są to problemy prawne, organizacyjno-społeczne i techniczno-metodyczne. Charakteryzując obszary problemowe warto podkreślić rolę zgodności planowania urządzeniowego z planowaniem przestrzennym na poziomie lokalnym i regionalnym. W grupie problemów techniczno-metodycznych zawierają oni m. in. subiektywizm w określaniu etatów z potrzeb hodowlanych i ochronnych. Za problemy prawne uznali zapewnienie cyklicznego wykonawstwa prac urządzeniowych oraz systemowego dopływu informacji z dokumentacji urządzeniowej do budowanego banku danych o lasach.

Podsumowanie

Wielofunkcyjna zrównoważona ekologicznie gospodarka leśna ukierunkowana jest na funkcje: ekologiczne, produkcyjne (gospodarcze) oraz społeczne. Funkcje ekologiczne dotyczą głównie zapewnienia ochrony i restytucji różnorodności siedlisk leśnych, gatunków roślin i zwierząt

oraz stabilizacji obiegu wody w przyrodzie i innych funkcji środowiskotwórczych lasu. Funkcje produkcyjne pozwalają zachować odnawialność lasu i jego trwałe użytkowanie. Funkcje społeczne skupiają się na kształtowaniu korzystnych warunków zdrowotnych i rekreacyjnych dla społeczeństwa, miejsc pracy oraz edukacji ekologicznej. Według Boreckiego i in. (2012)¹⁰ kompleksowe rozumienie zasad zrównoważonej gospodarki leśnej oznacza utrzymanie lasów dostosowanych do lokalnych warunków, które będą wykazywać zdolności adaptacyjne oraz stałą zdolność do optymalnego pełnienia funkcji produkcyjnych i pozaprodukcyjnych.

Działania podejmowane w ramach trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej powinny prowadzić do osiągnięcia zysków, biorąc pod uwagę ekonomiczne, ekologiczne i społeczne koszty oraz korzyści. Wielkość pozyskania produkcji drzewnej nie powinna przekraczać optymalnego poziomu, który zapewnia długoterminową trwałość i ciągłość użytkowania lasu. Dobrze przygotowany plan urządzenia lasu może zatem przyczynić się do zachowania wartości przyrodniczych w leśnictwie wielofunkcyjnym oraz pozwala zrealizować oczekiwania społeczeństwa wobec leśnictwa. Ponadto jest to bogate źródło informacji o zasobach leśnych i skuteczny instrument ochrony różnorodności biologicznej.

PRZYPISY

- 1 Ustawa o lasach z dn. 28 września 1991 r. (Dz. U. 1991 Nr 101 poz. 444).
- 2 *Ibidem*, s. 1.
- 3 *Nasze lasy*, <http://www.lasy.gov.pl/nasze-lasy/lesne-kompleksy-promocyjne>, dostęp: 5.04.2014.
- 4 Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880).
- 5 T. Borecki, E. Stępień, J. Głaz, S. Zajączkowski., *Urządzeniowe przesłanki do strategii rozwoju zasobów leśnych w Polsce*, (w:) *Zimowa Szkoła Leśna przy IBL, IV sesja Przyrodnicze i gospodarcze aspekty produkcji oraz wykorzystania drewna – stan obecny i prognoza*, Sękocin Star, 20 – 22 marca 2012r, s. 85-103.
- 6 *Instrukcja urządzania lasu*, Załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn.21.11.2011r., obowiązującego w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych od dnia 21.11.2011r., CILP, Warszawa 2012.
- 7 Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad sporządzania planów urządzania lasu, uproszczonych planów urządzania lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z 2005 r. Nr 256, poz.2151 z późn. Zm).
- 8 R. Poznański, *Problematyka gospodarowania drzewostanami w okresie odnowienia*. „Sylwan” 2012, nr 2, s. 112-117.
- 9 J. Dawidziuk, S. Zajączkowski, *Aktualne problemy określania możliwości użytkowania głównego w gospodarstwie leśnym*, Referat na ogólnopolską konferencję: Zrównoważone gospodarowanie zasobami leśnymi. 21.02.2012, Maszynopis w BULiGL, Poznań.
- 10 *Ibidem*, s. 3.

The idea of sustainable development in view of the forest management

The assumptions of the idea of sustainable development in the forestry indicate to achieve a compromise between the economy and economics and ecology. The paper presents the assumptions of sustainable forest management and the objectives and manners of their implementation. The article provides considerations on the inclusion the principles of sustainable development in the forest management plans. The recognition the forest as not only a business but also as a crucial part of the landscape providing the environmental sustainability in this paper is pointed out.

Key words: sustainable development, forest management, harvest cutting.

Sandra Wajchman – doktorantka na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu, na Wydziale Leśnym. Magister turystyki i rekreacji, zainteresowania badawcze – urządzenie i turystyczne zagospodarowanie lasu, edukacja przyrodniczo-leśna, wpływ ruchu turystycznego na środowisko ekosystemów leśnych.

Osobowy transport zrównoważony jako jeden z filarów stabilnego rozwoju przestrzeni miejskiej

Wstęp

Jednym z filarów stabilnego rozwoju jest transport zrównoważony. Jego celem jest przede wszystkim zapewnienie sprawnego tranzytu w mieście oraz zachęcanie społeczeństwa zamieszkującego daną przestrzeń zurbanizowaną do wyboru innych form transportu, niż samochód. Należą do nich komunikacja miejska, poruszanie się pieszo lub korzystanie z roweru. Formy te są propagowane, ponieważ są zgodne z założeniami rozwoju zrównoważonego, czyli wzrostem gospodarczym (wprowadzanie nowych technologii w zakresie transportu zbiorowego, aby poprawić jakość usług świadczonych swoim pasażerom), dbałością o środowisko oraz jakością życia mieszkańców (wycieczki piesze i rowerowe jako forma aktywności fizycznej wpływają w pozytywny sposób na zdrowie człowieka, przy czym nie oddziałują negatywnie na środowisko).

Obecnie zwraca się coraz większą uwagę na poprawę stanu komunikacji na obszarach zurbanizowanych. Założenia przedstawione w paradygmacie Banistera – uczonego z Oxfordu oraz jednego z prekursorów w rozwoju transportu zrównoważonego – mówią między innymi, iż należy zwiększyć efektywność świadczonych usług poprzez wprowadzanie nowych technologii oraz zmianę strategii transportowej¹. Takie podejście do planowania w tej dziedzinie powoduje, iż stabilny rozwój przestrzeni jest możliwy do realizowania na terenach miejskich.

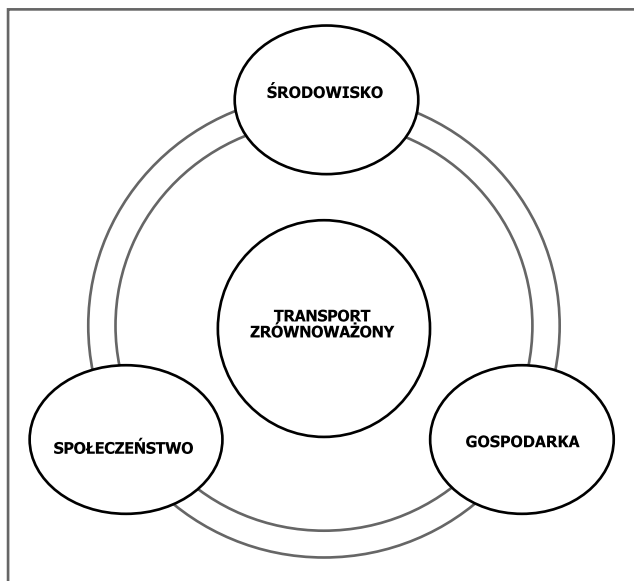
1. Definicja transportu zrównoważonego

Początkowo koncepcja rozwoju zrównoważonego skupiała się na wieloletnich problemach związanych ze środowiskiem, między innymi takich jak: wyczerpywanie się zasobów naturalnych oraz degradacja ekologiczna, w tym również zmiany klimatyczne². Już w latach sześćdziesiątych dwudziestego wieku, a dokładniej w 1962r., dostrzeżono zjawisko nazywane dziś Peak Oil (kryzys energetyczno-paliwowy), czyli sukcesywne

zmniejszanie się wielkości oraz ilości pól naftowych i osiągnięcie momentu najintensywniejszego oraz największego wydobycia ropy. Obecnie na jedną wydobytą baryłkę ropy przypada sześć zużytych. Niektóre kraje, na przykład Indonezja, Gwatemala czy Korea Północna, już zmagają się z problemem, jakim jest brak funduszy na zakup ropy. W niektórych miejscach doprowadziło to nawet do sytuacji, gdzie cena roweru jest równa lub czasem nawet większa od ceny auta, ponieważ ten napędzany jest siłą mięśni, a nie paliwem, którego jest brak.

Biorąc pod uwagę powyższe informacje, w latach siedemdziesiątych dwudziestego wieku poszerzono ideę stabilnego rozwoju o nowe pojęcie, jakim jest transport zrównoważony, który wpływa na wszystkie sfery stabilnego rozwoju, czyli na gospodarkę, środowisko oraz społeczeństwo (Rys. 1).

Rys. 1. Wpływ transportu zrównoważonego na części składowe stabilnego rozwoju



Źródło: Opracowanie własne.

Zrównoważony system transportu dotyczy głównie planowania, polityki oraz zastosowanych technologii. Jego zadaniem jest zapewnienie sprawnego tranzytu towarów i wysokiej jakości usług transportowych. Na transport zrównoważony składa się również planowanie miast, które są wolne od samochodów, a przyjaznych pieszym i rowerzystom oraz opierają się głównie środkach transportu publicznego³.

2. Główne zasady transportu zrównoważonego

GDRC (Global Development Research Center), czyli Centrum Badań Globalnego Rozwoju podaje osiem głównych zasad transportu zrównoważonego (Rys. 2). Należą do nich:

1. Dostępność, rozumiana jako prawo każdej osoby do rozsądnego dostępu do innych ludzi, towarów oraz usług, który w głównej mierze zapewniają różne środki transportu. Zasada ta mówi również, iż należy zmniejszyć potrzebę podróży przy nienaruszaniu potrzeb społecznych i ekonomicznych danej jednostki przy równoczesnym zapewnieniu nowych oraz zróżnicowanych technologii komunikacyjnych.
2. Sprawiedliwość społeczna, która jest regułą głoszącą, że każda wspólnota powinna dążyć do zapewnienia równości w zaspokajaniu podstawowych potrzeb związanych z przemieszczaniem się wszystkich ludzi – w tym kobiet, ludzi ubogich oraz osób niepełnosprawnych.
3. Zdrowie i bezpieczeństwo, czyli projektowanie i operowanie systemami komunikacji w sposób zapewniający uczestnikom ruchu sprawność fizyczną, psychiczną oraz bezpieczeństwo i poprawę jakości życia we wspólnotach.
4. Odpowiedzialność indywidualna mówiąca o tym, iż wszystkie jednostki powinny działać jako nadzorcy środowiska naturalnego i w związku z tym dokonywać zrównoważonych wyborów z zakresu ruchu osobowego.
5. Planowanie zintegrowane, czyli takie podejście decydentów w dziedzinie transportu, które zapewni bardziej scalone i zharmonizowane planowanie.
6. Zapobieganie zanieczyszczeniom. Transport zrównoważony nie powinien generować zanieczyszczeń zagrażających zdrowiu publicznemu, klimatowi oraz różnorodności biologicznej, czy też integracji ważnych procesów ekologicznych. Winien promować korzystanie z alternatywnych oraz odnawialnych źródeł energii.
7. Wykorzystanie zasobów i gruntów. Ludzka aktywność może doprowadzić do tak zwanego przeładowania maksymalnej pojemności środowiska do absorbowania zanieczyszczeń, fizycznej modyfikacji lub nawet niszczenia ekosystemów oraz zużywania zasobów szybciej, niż są one w stanie się zregenerować lub być zastąpione. Zadaniem systemów komunikacyjnych jest efektywne wykorzystanie gruntów (kładzenie nacisku na kompaktową formę miejską) oraz zasobów naturalnych, idące w parze z zapewnieniem ochrony istotnym siedliskom oraz zachowaniem bioróżnorodności.

8. Żywotność ekonomiczna, która jest regułą głoszącą, iż zrównoważone systemy transportowe muszą być opłacalne a ponoszone koszty powinny być sprawiedliwe rozdysponowywane. Osoby odpowiedzialne za podejmowanie decyzji związanych z transportem powinny w pełni księgować (tłumaczyć) koszty związane z mobilnością. Prowadzić do tego ma dokładne rozpoznanie „dotacji” publicznych przeznaczanych na różne środki komunikacji idące w parze z poszukiwaniem i promowaniem nowych, innowacyjnych technologii, które zapewnią użytkownikom ruchu drogowego szeroką gamę wyboru usług oraz szybszy dostęp połączony z ochroną środowiska⁴.

Rys. 2. Główne zasady transportu zrównoważonego

DOSTĘPNOŚĆ	SPRAWIEDLIWOŚĆ SPOŁECZNA	ZDROWIE I BEZPIECZENSTWO	ODPOWIEDZIALNOŚĆ INDYWIDUALNA
GŁÓWNE ZASADY TRANSPORTU ZRÓWNOWAŻONEGO			
PLANOWANIE ZINTEGROWANE	ZAPOBIEGANIE ZANIECZYSZCZENIOM	EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW I GRUNTÓW	ŻYWOTNOŚĆ EKONOMICZNA

Źródło: Opracowanie własne.

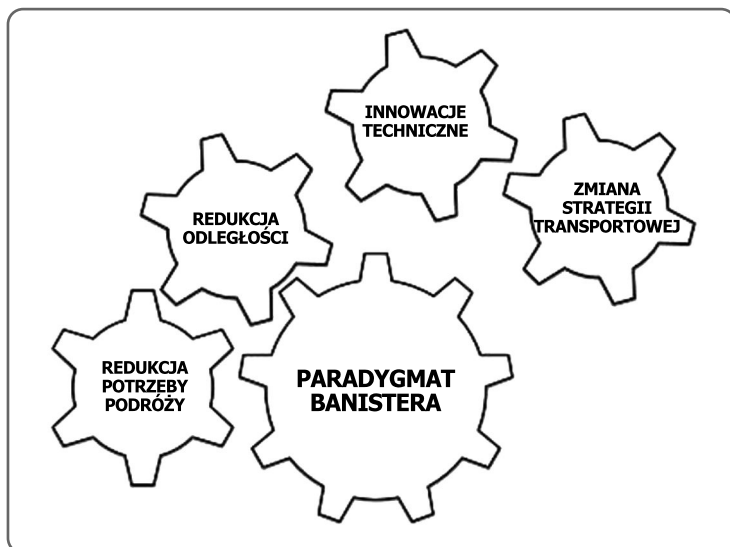
3. Paradygmat transportu zrównoważonego wg Davida Banistera

Profesor David Banister, wykładowca Uniwersytetu Oxfordzkiego, stworzył cztery główne zasady, których należy przestrzegać przy planowaniu transportu zrównoważonego (Rys. 3).

Należą do nich:

1. Zredukowanie potrzeby podróżowania.
2. Zmiana strategii transportowej.
3. Redukcja odległości.
4. Innowacje technologiczne zwiększające efektywność⁵.

Rys. 3. Paradygmat transportu zrównoważonego wg Davida Banistera



Źródło: Opracowanie własne.

Najprościej ujmując, pierwsza zasada – zredukowanie potrzeby podróżowania, oznacza zastąpienie potrzeby przemieszczania się poprzez zapewnienie takich rozwiązań technologicznych, które obniżą konieczność podróży do minimum. W punkcie tym Banister zaznacza jak duży wpływ na redukcję podróży ma związek transportu z ICT (Information and Communications Technology) – działem komunikacji i informatyki. Najlepszym tego przykładem są zakupy internetowe, które zyskują coraz większą popularność ze względu na wygodę zapewnianą kupującemu⁶.

Druga zasada transportu zrównoważonego zakłada zmianę strategii transportowej (Tab. 1). W tym przypadku chodzi o zmniejszenie poziomów użycia samochodu do podróżowania na rzecz chodzenia i korzystania z roweru oraz wprowadzenie nowej hierarchii, która na swym szczycie stawia pieszych oraz cyklistów i użytkowników transportu publicznego, a na dole osoby jeżdżące autem. Cel ten może być osiągnięty poprzez spowolnienie ruchu miejskiego i stworzenie odrębnej przestrzeni dostosowanej do transportu publicznego⁷. Dodatkowo autor paradygmatu proponuje wprowadzenie opłat drogowych (np. płatny wjazd do strefy centralnej miasta), a także zamknięcie niektórych przestrzeni dla ruchu samochodowego (np. zakaz wjazdu na miejską starówkę). Ponadto, zasada zmiany strategii proponuje

pojmowanie ulicy nie tylko jako jezdni samochodowej, ale również jako przestrzeni z modułami zieleni, z której korzystają ludzie (piesi, rowerzyści) oraz środki transportu publicznego. Maksyma ta zachęca do kreatywnego wykorzystania powierzchni w różnych porach dnia, czy też tygodnia. Na przykład podczas weekendów niektóre drogi mogą być zamienione na uliczne markety, a ulice osiedlowe mogą stać się strefami zabawy. Jak więc widać powyżej, środki zachęcające do zmiany postrzegania transportu powinny być połączone z dobrze skonstruowaną strategią w celu jak najefektywniejszego i najlepszego wykorzystania przestrzeni⁸.

Tab. 1. Kontrastowe podejścia w planowaniu transportu

PODEJŚCIE KONWENCJONALNE WOBEC TRANSPORTU	PODEJŚCIE W TRANSPORCIE ZRÓWNOWAŻONYM
wymiar fizyczny – przestrzenny	wymiar społeczny
mobilność, ruchliwość	dostępność
skupienie na ruchu samochodowym	skupienie na potrzebach społeczeństwa
wielkoskalowość	skala lokalna, działanie globalne
droga jako jezdnia samochodowa	droga jako przestrzeń
transport głównie samochodowy	wykorzystanie wszystkich dostępnych środków transportu i usystematyzowanie ich w hierarchii: – piesi i rowerzyści na szczycie, – użytkownicy aut na dole piramidy
prognozowanie obciążenia ruchu	przewidywanie zmian w skali całego miasta
oceniany pod kątem ekonomicznym	oceniany pod wieloma aspektami: społecznym, środowiskowym, ekonomicznym
podróżowanie z konieczności	podróżowanie jako forma działalności – aktywności
system oparty na wymaganiach korzystających	system dobrze zarządzany
ruch przyspieszający	spowalnianie ruchu
jak największa minimalizacja czasu podróży	rozsądny czas podróży
oddzielenie ludzi od ruchu	integracja ludzi i ruchu – droga jako wspólna przestrzeń

Źródło: D. Banister, *The Sustainable Mobility Paradigm*, Oxford University Centre for the Environment, Oxford, 2008, s. 75.

Trzecią zasadą transportu zrównoważonego według Banistera jest redukcja odległości. Intencją tejsze zasady jest stworzenie mobilności wewnątrz miejskich form – dzielnic, co może doprowadzić do zmiany w korzystaniu ze środków transportu na te, które są przyjazne środowisku – chodzenie pieszo, jazda na rowerze. Chodzi tutaj o to, aby planować dzielnice miejskie w taki sposób, by możliwe było na ich terenie korzystanie z różnych usług (mieszkalnictwo, handel, usługi, rekreacja), dzięki czemu ludzie nie będą odczuwali potrzeby podróżowania w celu skorzystania z danej usługi w innym miejscu⁹.

Czwartym, i ostatnim założeniem Davida Banistera jest wprowadzenie nowych technologii, dzięki którym możliwy będzie wzrost efektywności w świadczeniu usług transportowych. Rola technologii jest niezmiernie ważna oraz nierozzerwalnie związana z transportem, ponieważ bezpośrednio wpływa na jego wydajność. W najlepszym założeniu dana forma transportu powinna wykorzystywać najnowsze technologicznie rozwiązania – innowacyjną konstrukcję silnika, paliwa alternatywne oraz korzystać z odnawialnych źródeł energii. Nowe rozwiązania powinny także obejmować redukcję poziomu hałasu wytwarzanego przez pojazdy oraz zapewnienie łatwego dostępu do wszystkich części miasta w rozsądnym czasie. Świeżo wdrażane pojazdy powinny być bardziej ekologiczne i przyjazne środowisku w porównaniu do aktualnie praktykowanych. Ponadto, zasada ta jest połączeniem efektywności ze zmianą zachowań kierowców na rozsądniejsze: np. ekologiczna jazda połączona z przestrzeganiem zasad ruchu drogowego, a w szczególności ograniczeń prędkości¹⁰.

Podsumowanie

Z jednej strony, zadaniem zrównoważonego rozwoju jest utrzymanie delikatnej równowagi panującej pomiędzy tym, czego potrzeba społeczeństwu do poprawienia stylu życia oraz dobrego samopoczucia. Natomiast z drugiej strony stabilny rozwój zakłada ochronę zasobów naturalnych i istniejących ekosystemów, które są ważne dla obecnych oraz przyszłych pokoleń. Wpisujący się w te założenia transport zrównoważony stara się dochować wiary tej dywizie poprzez racjonalne projektowanie takich systemów, które chronią zdrowie (psychiczne, fizyczne i społeczne samopoczucie), zapewniają bezpieczeństwo oraz poprawiają jakość życia mieszkańców. Jednocześnie rozważnie rozplanowany system transportu zakłada również efektywne wykorzystanie gruntów oraz innych zasobów środowiska w taki sposób, by synchronicznie zapewnić ochronę przyrody oraz zapewnić zachowanie różnorodności biologicznej.

Mobilność zrównoważona została przyjęta jako jeden z celów europejskiej polityki transportowej. Podobne zdanie wyrażane jest również w innych częściach świata. Strategie dla transportu zrównoważonego, do których należą takie czynności jak między innymi zarządzanie popytem na usługi i operacjami z tym związanymi, polityka cenowa, innowacje technologiczne związane z ulepszaniem pojazdów oraz uzyskiwaniem czystszych dla środowiska paliw, racjonalne i efektywne korzystanie z gruntów połączone ze zintegrowanym planowaniem transportu są dzisiaj niezmiernie popularne. Dawniej projektowanie oraz realizacja takich założeń była powolna i często zawodna – hamowana z powodu niepewności dotyczących skali i czasu implementacji takich przedsięwzięć. Jednak w ostatnich latach pojawiło się nowe zainteresowanie oraz zapotrzebowanie na powstawanie strategii dla transportu zrównoważonego, między innymi dlatego, iż stara się łączyć go ze stabilnym rozwojem obszarów zurbanizowanych. Planiści na całym świecie coraz częściej proszeni są do podjęcia ważnych decyzji związanych z transportem, tworzenia for dyskusyjnych i badania opinii publicznej w tym zakresie, co pozwala na szybkie rozwiązywanie konfliktów i wspólne realizowanie przedsięwzięć mających na celu dążenie do realizowania założeń zrównoważonej mobilności miejskiej¹¹.

Podsumowując opisane powyżej zasady transportu zrównoważonego, można stwierdzić, iż kluczem do wprowadzania takich modyfikacji jest przede wszystkim zmiana sposobu myślenia obywateli, idąca w parze z kreowaniem atrakcyjnych i przystępnych mieszkańcom przestrzeni. Planowanie transportu powinno również angażować ludzi w proces dyskusji i podejmowania decyzji, dzięki czemu będą oni rozumieli zachodzące w otaczającej ich przestrzeni zmiany. Należy również pamiętać, że akceptacja społeczeństwa stanowi podstawę, swoistą bazę, do udanego wdrożenia jakiegokolwiek reformy.

PRZYPISY

- 1 D. Banister, *The Sustainable Mobility Paradigm*, Oxford University Centre for the Environment, Oxford 2008, s. 74-75.
- 2 T. Litman, *Sustainable Transportation Indicators. A Recommended Research Program for Developing Sustainable Transportation and Data*, Transportation Research Board, Washington 2009, s. 2.
- 3 *The Global Development Research Center*, Urban Environmental Management. Sustainable Transport, <http://www.gdrc.org/uem/sustran/sustran.html>, dostep: 10.01.2014.
- 4 *The Global Development Research Center*, Guiding Principles for Sustainable Transportation, <http://www.gdrc.org/uem/sustran/sustran-principles.html>, dostep: 10.01.2014.
- 5 D. Banister, *The Sustainable Mobility Paradigm*, Oxford University Centre for the Environment, Oxford 2008, s. 74-75.
- 6 *Ibidem*.
- 7 *Ibidem*.
- 8 *Ibidem*.
- 9 *Ibidem*, s. 78.
- 10 *Ibidem*.
- 11 E. Deakin, *Sustainable Development and Sustainable Transportation: Strategies for Economic Prosperity, Environmental Quality and Equity*, University of California at Berkley, Institute of Urban and Regional Development, Berkley 2001, s. 6.

Sustainable transport as a pillar of sustainable urban development

Sustainable development is understood as one in which the relationship between economic growth, respect for the environment and quality of life are consciously shaped. One of the most important element of such development is sustainable transport. Its purpose is to ensure the smooth transit in, and even out, of the city area and encourage the people to choose walking, cycling and using public transport instead of the car. As a part of the foundation of sustainable development, carefully designed communication system in urban areas tries to ensure people safety and better quality of life combined with efficient land use and care for the environment. Sustainable transport rules cares about trying to change the way of people nowadays still think, which is perceiving that possession and use of the car is a determinant of their status.

Key words: sustainable, development, transport, public transport, cycling, walking, car use.

Daria Adamska – Absolwentka studiów inżynierskich na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie, Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa, kierunek architektura krajobrazu, tytuł inż. arch. kraj. Absolwentka studiów magisterskich na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie, Wydział Geodezji i Gospodarki Przestrzennej, kierunek Gospodarka Przestrzenna, specjalność Gospodarowanie Przestrzenią i Nieruchomościami Doktorantka na kierunku Geodezja i kartografia na UWM w Olsztynie, Wydział Geodezji i Gospodarki Przestrzennej, Katedra Planowania i Inżynierii Przestrzennej. Zainteresowania badawcze: kształtowanie i transformacje sieci komunikacyjnych na obszarach zurbanizowanych oraz dążenie miast w kierunku transportu zrównoważonego.

Wskaźniki zrównoważonego rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego

Wstęp

Rozwój zrównoważony ukierunkowany jest na zachowanie odpowiedniego stanu środowiska i respektowania praw ekologii – Praw Commonera. Rozwój zrównoważony jest harmonijnym współwystępowaniem gospodarki, społeczeństwa i środowiska. Bierze on pod uwagę również warunki kulturowe i przestrzenne. Obecnie ten typ rozwoju jest traktowany, jako najwyższy poziom, jaki człowiek może osiągnąć. Rozwój, w pozytywnym tego słowa znaczeniu, rozumiany jest, jako przejście z form lub stanów niższych, bardziej prymitywnych do form (stanów) wyższych, lepszych, doskonalszych.

Rozwój zrównoważony ma charakter globalny nie ma możliwości, aby zamknąć go w pewnej przestrzeni, dlatego w budowie modelu takiego rozwoju koniecznym staje się:

1. stworzenie jednolitego systemu reguł gospodarowania zasobami środowiska,
2. wprowadzanie i stosowanie takich form użytkowania zasobów naturalnych, aby zapewnić ich odnawialność,
3. stosowanie najnowocześniejszych technologii i rozwiązań chroniących stan i jakość środowiska,
4. uwzględnienie uwarunkowań społecznych związanych z tradycjami,
5. uwzględnienie uwarunkowań ekonomicznych związanych z kosztami wdrożenia modelu gospodarki zrównoważonej.

Tak opracowany model powinien mieć uniwersalny charakter. Dzięki czemu proces jego wdrożenia będzie miał szansę powodzenia. Przy uzyskaniu odpowiedniego wsparcia prawnego, finansowego i technicznego ze strony władz i jednostek działających na rzecz rozwoju lokalnego, krajowego i światowego¹.

1. Definicja zrównoważonego rozwoju

Od wielu lat różne dziedziny nauki wykorzystują i działają zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego. Mimo wieloletniej dyskusji na temat rozwoju zrównoważonego samo pojęcie do tej pory nie jest precyzyjnie zdefiniowane². W ekonomii podejmuje on problem długotrwałej zdolności gospodarki do rozwoju przy spełnieniu kryterium międzygeneracyjnej sprawiedliwości. Urbaniści natomiast pod hasłem: rozwój zrównoważony, odszukują koncepcję zarządzania miastem, która ma na celu zaspokojenie potrzeb społeczności uwzględniając potrzeby przyszłych pokoleń z nadrzędnym znaczeniem zachowania, odtworzenia i rozwijania środowiska przyrodniczego. Najbardziej rozpowszechnioną definicją jest ta pochodząca z Raportu Brundtlanda, mówiąca, że jest to rozwój społeczno-gospodarczy zapewniający zaspokojenie potrzeb obecnej generacji nieprzekreślający zaspokojenia potrzeb pokoleń następných³.

Najogólniej można powiedzieć, że rozwój zrównoważony to taki, który jest pożądaný społecznie, uzasadniony ekonomicznie i dozwolony ekologicznie oraz zapewniający zaspokojenie potrzeb obecnych i przyszłych pokoleń.

2. Rozwój zrównoważony w inicjatywach międzynarodowych

Powstała w 1983 roku Światowa Komisja G. Brundtland do spraw Środowiska i Rozwoju przyczyniła się do zwołania w 1992 roku w Rio de Janeiro Konferencji Narodów Zjednoczonych na temat Środowiska i Rozwoju znanego, jako drugi Szczyt Ziemi. Wydarzenie to stało się najistotniejsze we wdrażaniu idei zrównoważonego rozwoju. Na tym spotkaniu uchwalono pięć podstawowych dokumentów:

- Agendę 21,
- Deklarację z Rio w sprawie Środowiska i Rozwoju,
- Ramową Konwencję w sprawie Zmian Klimatu,
- Konwencję o Bioróżnorodności,
- Deklarację o Lasach.

Agenda 21 jest ważnym dokumentem, stanowiącym swoisty program działań na XXI wiek odnośnie środowiska i rozwoju. Dokument ten szczególnie zwraca uwagę na konieczność ochrony i racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi⁴.

Rozwój zrównoważony jest również jednym z priorytetów polityki Unii Europejskiej. Zgodnie z Traktatem o Unii Europejskiej cała Wspólnota powinna działać na rzecz trwałego rozwoju Europy, którego filarami są:

- zrównoważony wzrost gospodarczy,
- stabilność cen,
- społeczna gospodarka rynkowa,
- wysoki poziom ochrony i poprawy, jakości środowiska.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej określa szczegółowe cele i działania, jak również zawiera wypracowane wzorce postępowania pomagające osiągnąć w pełni zrównoważony rozwój. Poza ww. Strategią zasady dotyczące zrównoważonego rozwoju można odszukać w Strategii Lizbońskiej i Strategii Europa 2020.

Strategia Europa 2020 obejmuje swoim zasięgiem czasowym lata 2010 – 2020. Dokument prezentuje wizję społecznej gospodarki rynkowej, której głównymi założeniami są:

- rozwój inteligentny,
- rozwój zrównoważony,
- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu.

W praktyce oznacza to wspieranie innowacji i rozwoju wiedzy, efektywne wykorzystanie zasobów i ochronę środowiska oraz wspieranie zatrudnienia, spójność społeczną i terytorialną. Z realizacji strategii każde państwo członkowskie musi złożyć coroczny raport do Komisji Europejskiej określając wcześniej swoje cele, które mają posłużyć realizacji zapisów Strategii⁵.

W ramach prac nad zrównoważonym rozwojem zrodziła się inicjatywa do spraw pomiaru postępu, dobrobytu i zrównoważonego rozwoju, której przewodniczy Eurostat. Pomiar ten odbywa się na czterech grupach zadań:

- koncentruje się na dystrybucyjnych aspektach dochodu, konsumpcji i dobrobytu z perspektywy gospodarstw domowych,
- skupia się na aspektach środowiskowych w kontekście zrównoważonego rozwoju,
- prowadzi wielowymiarowy pomiar jakości życia,
- zajmuje się zagadnieniami przekrojowymi.

Działalność tej grupy skoncentrowana jest na pozyskiwaniu i porównywaniu danych w taki sposób, aby można było stosować zestandaryzowane mierniki zrównoważonego rozwoju. Do zadania należało również wyznaczenie głównych wskaźników, służących porównaniom międzynarodowym. Ponadto zespół pod kierownictwem Eurostatu prowadzi prace nad znalezieniem korelacji pomiędzy zaawansowaniem we wdrażaniu zrównoważonego rozwoju, a rachunkiem narodowym i środowiskowym danego państwa⁶.

3. Zrównoważony rozwój w prawie polskim

Polska, jako uczestnik Szczytu Ziemi w 1992 roku zobowiązała się do wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju. Zaraz po zmianach ustrojowych w 1991 roku Sejm Polski przyjął Politykę ekologiczną Państwa wytyczająca cele i działania zmierzające do poprawy stanu środowiska w kraju. Rząd Polski w 2003 roku przyjął dokument, który jest odpowiedzią na Szczyt Ziemi w Johannesburgu z 2002 roku. Za priorytety działania uznano: zmianę wzorców produkcji i konsumpcji, racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych oraz zapewnienie ochrony bioróżnorodności, wzrost udziału energii produkowanej ze źródeł odnawialnych, stosowanie bezpiecznych środków chemicznych i minimalizowanie skutków ich negatywnego działania, pomoc dla państw najuboższych oraz tworzenie instytucjonalnych ram dla zrównoważonego rozwoju⁷.

Przełomem we wprowadzaniu zrównoważonego rozwoju w Polsce, było uznanie go w 1997 roku za zasadę konstytucyjną. Zgodnie z art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej:

*„Rzeczpospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swojego terytorium, zapewnia wolności i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”*⁸. Nawiązanie do koncepcji rozwoju zrównoważonego wpisana jest również w artykuł 74 Konstytucji, w którym mowa jest o polityce prowadzonej przez władze publiczne, która musi działać zapewniając bezpieczeństwo ekologiczne oraz zasady sprawiedliwości pokoleniowej i ochrony środowiska.

Pojęcie zrównoważonego rozwoju najszerzej zostało zdefiniowane w prawodawstwie z zakresu ochrony środowiska. Najważniejszym aktem prawnym z tej dziedziny jest: ustawa Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku, która całościowo reguluje zasady ochrony środowiska oraz warunki z jego korzystania.

Kolejnym aktem prawnym zwracającym uwagę na zasady rozwoju zrównoważonego, który jest ważny z punktu widzenia zagospodarowania przestrzeni jest ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Ustawa ta określa kształt polityki przestrzennej Polski, przyjmując za zasady ład przestrzenny i zrównoważony rozwój. Akt ten ma znaczenie nie tylko dla ochrony środowiska, ale również dla gospodarki przestrzennej, która wpływa na działalność społeczną i gospodarczą.

Zgodnie z obowiązującym prawem państwowym i międzynarodowym w Polsce tworzone są różnego rodzaju długookresowe programy działań i strategię. Szczegółowe normy dotyczące tworzenia ww. strategii zawarte są w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Trwały i zrównoważony rozwój jest podstawowym celem polityki rozwoju. Politykę tę prowadzi:

- Rada Ministrów (w skali kraju),
- samorząd województwa (w województwie),
- samorząd powiatu i gminy (w skali lokalnej).

Cała polityka realizowana jest na podstawie strategii rozwoju, przy pomocy programów operacyjnych, które zawierają działania mające służyć ościąganiu celów⁹.

4. Wskaźniki zrównoważonego rozwoju

Wskaźniki zrównoważonego rozwoju stanowią narzędzie monitoringu rozwoju oraz umożliwiają statystyczne zobrazowanie kraju bądź regionu pod kątem zaawansowania w prowadzeniu polityki rozwoju zrównoważonego. Podział wskaźników wykorzystywanych w Polsce wraz z obszarami tematycznymi prezentuje rysunek 1.

Rys. 1. Krajowy podział wskaźników uwzględniający główne obszary tematyczne



Źródło: opracowanie własne na podstawie:
Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski.

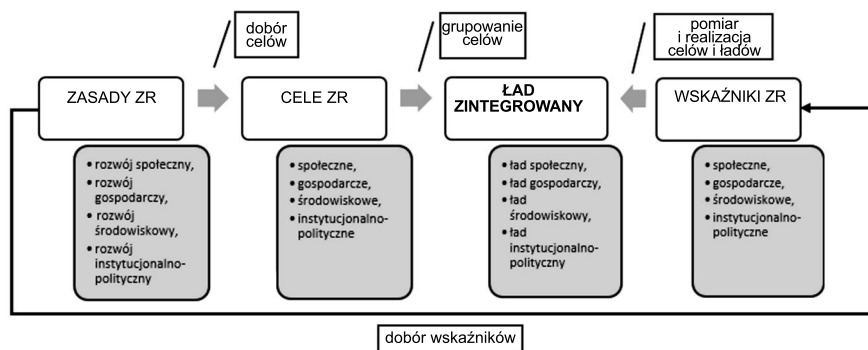
Podstawowym punktem przy grupowaniu wskaźników jest odpowiednia konkretyzacja obszarów, na jakich ów wskaźnik będzie badany. Ważne jest, aby wiedzieć co chcemy za pomocą wskaźnika zmierzyć. Wynik uzyskany może nam pomóc w tworzeniu spójnego systemu monitoringu postępów rozwojowych, poprzez identyfikację:

- zasad rozwoju, które stanowią podstawę przy selekcji wskaźników,
- celów, jako stanów docelowych rozwoju (zawarte w dokumentach planistycznych),
- ładów: społecznego, gospodarczego, środowiskowego i instytucjonalno-politycznego.

Szczególne znaczenie dla prawidłowego działania selekcji wskaźników należy upatrywać w zbiorach zasad przyjętych w „Deklaracji z Rio de Janeiro” (27 zasad), Traktacie o Unii Europejskiej (7 głównych zasad), w polskiej polityce ekologicznej państwa (12 zasad) oraz w Deklaracji Johannesburgskiej¹⁰.

Zasady, które zostały wypracowane, stanowią narzędzie do sprawdzenia, czy deklaracja realizacji polityki zrównoważonego rozwoju zawarta w dokumentach jest zgodna z istotą tej koncepcji. Koncepcja ta jest poddawana pomiarom wskaźnikowym, na szczelbu ładów, jak i celów rozwoju. Powiązanie tych podstawowych dla prawidłowego pomiaru rozwoju kategorii ilustruje rysunek 2.

Rys. 2. Schemat krajowych wskaźników zrównoważonego rozwoju (ZR)



Źródło: opracowanie własne na podstawie:
Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski.

Ład zintegrowany (umieszczony na rysunku 2) jest kluczowym pojęciem zrównoważonego rozwoju. Oznacza ono spójne, jednoczesne tworzenie czterech podstawowych ła dów. Integralność ła dów realizuje się poprzez zrównoważoną ochronę środowiska, kapitału społecznego i antropogenicznego (kulturowego, ekonomicznego). Podstawową strukturę ła du zintegrowanego tworzy system celów strategicznych. Właśnie wskaźniki zrównoważonego rozwoju rejestrują dążenie do podstawowych celów rozwojowych w perspektywie czasu¹¹.

5. Warmińsko-mazurskie we wskaźnikach zrównoważonego rozwoju

Województwo warmińsko-mazurskie zajmuje obszar 24 173 km², co stanowi ok 7,7 % obszaru Polski. Obszar ten zamieszkuje 1,45 miliona mieszkańców. Region charakteryzuje się dużą ilością jezior, czystym środowiskiem i bogatą przyrodą jest to teren Zielonych Płuc Polski. W strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa wyróżniono trzy priorytety rozwoju:

- konkurencyjna gospodarka,
- otwarcie społeczne,
- nowoczesne sieci¹².

Warmia i Mazury to region, który jest wyspecjalizowany głównie w branżach: meblarskich, wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych, spożywczych, szkutniczych, turystycznych, rolniczych. Część firm regionu posiada silną pozycję na rynku. Generalnie jednak, konkurencyjność firm pozostaje na niezadowalającym poziomie. Strategia rozwoju zakłada, że w ciągu najbliższych lat firmy będą podlegać modernizacji poprzez wprowadzanie innowacyjności oraz wąskich specjalizacji. Mimo starań władz i przedsiębiorców, warmińsko-mazurskie charakteryzuje się niskimi wartościami wskaźników rozwojowych. Produkt krajowy brutto (PKB) w 2011 roku wyniósł ponad 72% wartości średniej krajowej. Nakłady inwestycyjne w 2012 roku, które powinny wzmacniać gospodarkę stanowiły niecałe 85% średnich nakładów w Polsce w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Wydatki związane z działalnością badawczo-rozwojową w 2011 roku w stosunku do PKB wynosiły ok 0,5%, gdzie średnio w kraju wskaźnik ten uzyskał wysokość 0,8%. Rozwój gospodarczy hamuje również fakt, że Warmia i Mazury kwalifikują się do obszarów o najmniejszej dostępności komunikacyjnej w Europie, mimo, iż jego specyficzne położenie sprawia, że do dyspozycji są wszelkie środki transportu, od drogowego, poprzez kolejowy, lotniczy, żeglugę śródlądową, na żegludze morskiej kończąc¹³.

Powyżej przedstawione wielkości wskaźników pokazują jak wiele trzeba jeszcze włożyć pracy i wysiłku, aby region mógł porównywać się z resztą kraju¹⁴.

Spółeczność Warmii i Mazur liczy 1,45 miliona osób (2012), 51% stanowią kobiety. Liczba ludności ciągle wzrasta, wskaźnik przyrostu naturalnego wynosi 0,6. Struktura wiekowa ludności jest ustabilizowana, ponad 65% stanowią osoby w wieku produkcyjnym, około 20% to młodzież, osoby starsze stanowią 15% społeczeństwa. Mimo tak dobrej struktury wieku, w województwie warmińsko-mazurskim nadal panuje wysokie bezrobocie –

ponad 21% ludzi nie ma pracy (średnia w kraju to 13%), z czego ponad 1/3 pozostaje bez pracy dłużej, niż rok. Przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na jedną osobę w 2012 roku był o 200 złotych niższy, niż dochód średni w Polsce i wynosił 1097 złotych. Tak niewielkie świadczenia sprawiają, że aż 16,5% mieszkańców województwa jest zagrożonych ubóstwem.

W województwie warmińsko-mazurskim na 10 tysięcy mieszkańców przypada 869 osób korzystających z pomocy społecznej. Jest to najwyższa wartość w kraju. Ludność regionu emigruje w poszukiwaniu pracy. Salda migracji od wielu lat są ujemne i wynoszą -4,1 dla migracji zagranicznej i -22,3 dla migracji międzywojewódzkiej. Jak pokazują statystyki Głównego Urzędu Statystycznego, województwo warmińsko-mazurskie jest jednym z najbezpieczniejszych w kraju. Wskaźnik wykrywalności przestępstw na Warmii i Mazurach wynosi prawie 72%. Niestety w przeliczeniu na 1000 mieszkańców, niewielu jest lekarzy i pielęgniarek, co w rankingu województw daje regionowi 14 miejsce¹⁵.

Mimo tak dobrych warunków dla rozwoju społeczeństwa i jego dobrej struktury z powodu braku pracy i perspektyw, młodzi mieszkańcy coraz częściej decydują się na wyjazd. W ogólnopolskiej analizie rozwoju kapitału społecznego, region zajmuje 14 pozycję. Warmia i Mazury posiadają słabo rozwinięty kapitał pomostowy i łączący społeczeństwo. Mieszkańcy jednak wysoko oceniają miejsce zamieszkania. Badania dobrostanu psychicznego i stresu życiowego w polskich województwach wskazują, że w pierwszym przypadku Warmia i Mazury plasują się na dobrym ósmym miejscu w kraju, w drugim zaś zajmują miejsce pierwsze¹⁶.

Pomimo niedostatków w rozwoju społecznym i gospodarczym, region zdecydowanie przoduje w filarze środowiskowym. Północ Polski określana jest jako Zielone Płuca Polski, jest to wyróżnienie promujące czystość i jakość środowiska przyrodniczego. Władze regionu prowadzą liczne działania chroniące i podnoszące jakość przyrody. W roku 2012 nakłady na środki trwałe służące ochronie przyrody w przeliczeniu na jednego mieszkańca, wyniosły 290 zł, przy średniej wartości dla kraju równej 263 zł. Udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej wynosił aż 74,5%, przy średniej krajowej wynoszącej 10,5%. Poza tym, obszary prawnie chronione stanowią prawie połowę powierzchni województwa, a leśność wynosi 31%. Również pod względem infrastruktury ochrony środowiska tj. wodociągów i kanalizacji, region plasuje się w czołówce krajowej w 2012 roku dostęp do wodociągu miało 89,3% ludności, a do sieci kanalizacyjnej 67,7%. Średnie wartości w kraju dla tych wskaźników wynosiły odpowiednio 87,9% i 64,3%¹⁷. Wysokie wartości powyższych

wskaźników pokazują jak mieszkańcy regionu są świadomi unikatowości otaczającej ich przyrody. Dlatego tak wiele projektów służących ochronie i poprawie stanu środowiska jest realizowanych w tym regionie.

Podsumowanie

Idea zrównoważonego rozwoju polega na harmonijnym pogodzeniu rozwoju społecznego i gospodarczego, bez powodowania szkody w środowisku. Zrównoważony rozwój jest obecnie najwyższym i najbardziej pożądanym rozwojem na świecie. Szereg państw, w tym Polska, od ponad 20 lat stosuje jego zasady w praktyce. Do sprawdzania wyników wprowadzenia tej idei, opracowano zbiór wskaźników statystycznych, pomagających porównywać regiony ze sobą oraz identyfikować obszary potrzebujące modernizacji. Modernizacje oraz kierunki rozwoju poszczególnych regionów jak również i całego kraju zawarte są w różnego rodzaju programach i strategiach.

Województwo warmińsko-mazurskie, jako region Polski, również podlega takim ocenom. Zbieraniem danych i opracowaniem wskaźników zajmuje się Główny Urząd Statystyczny. Rozwój województwa warmińsko-mazurskiego na podstawie wskaźników zrównoważonego rozwoju charakteryzuje się: czystym i bioróżnorodnym środowiskiem przyrodniczym i dużym udziałem stosowania czystych technologii w produkcji i energetyce. Region nieśtety cechuje się ujemnym bilansem migracji, niższymi płacami, dużym udziałem osób korzystających z pomocy społecznej. Rozwój infrastruktury transportowej jest na niedostatecznym poziomie. Wszystkie te czynniki wpływają na niewielki rozwój gospodarczy i społeczny regionu. W porównaniu z pozostałymi województwami, Warmia i Mazury klasyfikują się na końcu rankingu. Władze lokalne, chcąc poprawić sytuację, korzystają ze środków unijnych, wspomagając i stymulując rozwój społeczny i gospodarczy w regionie. Ciągłe podnoszenie poziomu życia mieszkańców jest nadal najwyższym priorytetem, którego usankcjonowanie prawne jest zawarte w programach i strategiach dotyczących województwa warmińsko-mazurskiego.

PRZYPISY

- 1 R. Cymerman, T. Bajerowski, A. Nowak, T. Podciborski, A. Biłozor, *Rewitalizacja obszarów wiejskich*, (w:) *Rewitalizacja obszarów wiejskich Warmii i Mazur. Materiały konferencyjne 7 – 8 czerwca 2004*. Educaterra, Olsztyn 2004, s. 7-23.
- 2 E. Mazur-Wierzbicka, *Miejsce zrównoważonego rozwoju w polskiej i unijnej polityce ekologicznej na początku XXI wieku*, mikroekonomia.net/system/publication_files/979/original/2.pdf, dostęp: 22.02.2014r.
- 3 B. Bujak-Szwaczka, P. Kolas, *Rozwój zrównoważony. Społeczeństwo, środowisko, ekonomia*, http://www.popt.gov.pl/konfszkol/Documents/Zasady_zrownowazonego_rozwoju.pdf, dostęp: 1.03.2014.
- 4 E. Czarski [kier.], *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski*, GUS, Katowice 2011, s. 5.
- 5 *Ibidem*, s. 6.
- 6 *Ibidem*.
- 7 *Ibidem*, s. 10.
- 8 Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku Dz.U. z 1997 nr 78 poz. 483 z późn. zm.
- 9 E. Czarski, *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski*, GUS, Katowice 2011, s. 11-12.
- 10 *Ibidem*, s.15.
- 11 *Ibidem*, s. 16.
- 12 Strategia rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025, Olsztyn 2013, s. 7.
- 13 *Ibidem*, s. 26.
- 14 http://www.stat.gov.pl/bdl/app/wskazniki_zr.wybierz, dostęp 10.01.2014r.
- 15 *Ibidem*.
- 16 Strategia rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025, Olsztyn 2013, s. 24.
- 17 http://www.stat.gov.pl/bdl/app/wskazniki_zr.wybierz, dostęp 10.01.2014.

Sustainable development indicators of the Warmia and Mazury

Sustainable development is the highest level of development. It combines harmoniously together conditions social, economic and environmental. To measure the intensity of the size and growth rates are developed indicators. These indicators are used to compare and evaluate the development in individual countries and regions. Article is to present the indicators used in Poland and a comparison with their help Warmia and Mazury for the rest of the country.

Key words: sustainable, indicators, development.

Jarosław Świdyński – absolwent studiów inżynierskich na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie, Wydział Ochrony Środowiska i Rybactwa (obecnie Wydział Nauk o Środowisku), kierunek ochrona środowiska, tytuł inż. oraz studiów magisterskich na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie, Wydział Geodezji i Gospodarki Przestrzennej, kierunek Gospodarka Przestrzenna, specjalność Gospodarowanie Przestrzenią i Nieruchomościami, tytuł mgr inż. Obecnie doktorant Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Wydział Geodezji i Gospodarki Przestrzennej, Katedra Planowania i Inżynierii Przestrzennej, kierunek geodezja i kartografia,. Zainteresowania badawcze: wpływ siły ochrony przyrody / obszarów cennych ekologicznie na wartość nieruchomości.

Zrównoważony rozwój w orzecznictwie sądów międzynarodowych. Sprawa Gabčíkovo–Nagymaros

Wprowadzenie

Celem niniejszego artykułu jest zarysowanie problematyki zrównoważonego rozwoju w doktrynie i orzecznictwie sądów międzynarodowych. Autor artykułu postara się zdefiniować zrównoważony rozwój, przedstawi kluczowe cechy sądownictwa międzynarodowego oraz dokona analizy powszechnie uznawanego za najważniejsze, spośród wydanych dotychczas, orzeczenia Międzynarodowego Trybunału Sprawiedliwości, w którym odwołano się do zasady zrównoważonego rozwoju, tj. do sprawy Gabčíkovo-Nagymaros¹.

1. Koncepcja zrównoważonego rozwoju

Zrównoważony rozwój jest polskim odpowiednikiem angielskiego terminu *sustainable development*. Choć współcześnie używa się niniejszego pojęcia powszechnie w krajowej literaturze przedmiotu, to w przeszłości podejmowane były liczne polemiki, w których wskazywano na podważalność przeprowadzonej translacji na język polski angielskiego terminu². W doktrynie jego genezy poszukuje się już w XVIII-wiecznych pracach z zakresu gospodarki leśnej oraz rybołówstwa³. Współczesne znaczenia tego terminu zaczęły się wykształcać dopiero w latach 70. ubiegłego stulecia⁴. Za przełomowy moment⁵ uznaje się wydanie Raportu Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju z 1987 roku⁶. Stanowił on bowiem pierwszą, całościową próbę połączenia dwóch odmiennych problemów, tj. problemów środowiska oraz społeczno-gospodarczych, które dotychczas były traktowane przez praktykę oddzielnie. Równie istotne znaczenie miała przyjęta w Raporcie WCED (Brundtlanda) robocza definicja *sustainable development*, która głosi, że zrównoważony rozwój, to rozwój, który zaspokaja potrzeby obecnych pokoleń, bez poświęcania możliwości przyszłych pokoleń w zaspokajaniu ich potrzeb. Chodzi zatem o takie ograniczenie działalności współczesnych

mieszkańców Ziemi, aby nie odbywała się ona kosztem przyszłych, przy czym zakres tego ograniczenia ma wytyczać naturalna odnowa zasobów odnawialnych, a w przypadku zasobów nieodnawialnych racjonalne ich wykorzystywanie. Definicja zawarta w Raporcie WCED została zasadniczo przyjęta w Deklaracji z Rio, zwieńczającej Konferencję ONZ „Środowisko i rozwój”⁷, która odbyła się w Rio de Janeiro w 1992 r. W jednym z przyjętych wówczas dokumentów wskazywano, iż konferencja ta zapoczątkowała „nową erę zrównoważonego rozwoju, co oznacza, iż światowa gospodarka musi zaspokajać ludzkie potrzeby i wymagania, ale jej wzrost powinien się mieścić w granicach ekologicznej pojemności naszej planety”⁸.

Idea ciągłości pojawiała się ponadto wielokrotnie na przestrzeni ostatnich dekad nie tylko w nauce czy deklaracjach pokonferencyjnych, lecz także w prawie umów międzynarodowych⁹ oraz orzecznictwie sądów¹⁰ i trybunałów.

Zrównoważony rozwój jest terminem zarówno prawnym, jak i prawniczym. Nie istnieje jakakolwiek prawnomiędzynarodowa, powszechnie przyjęta definicja tego pojęcia, co przez jednych uważane jest za podstawową przeszkodę w określeniu jego statusu w prawie międzynarodowym, podczas gdy według innych powinno być odbierane jako stan pozytywny¹¹, ze względu na pozostawienie określonej swobody interpretacyjnej, a tym samym zapewnienie elastyczności tego terminu.

Z punktu widzenia teoretycznoprawnego, wskazuje się, że realizacja zasady zrównoważonego rozwoju może być tylko stopniowa, co powoduje, że prawie niemożliwe wydaje się być zawarcie jej w systemie norm, rozumianych jako zespół nakazów określonego zachowania skierowanych do określonych adresatów. Jeśli już, dokonać można tego wyłącznie w oparciu o plany, które ze swej istoty nie mają charakteru normatywnego, lecz mogą stanowić budulec do przekształcania tej zasady w system koherentnych norm. Muszą być one jednakże możliwie spójne i posiadać ograniczony zakres przedmiotowy¹².

Jest zatem koncepcja *sustainable development* zasadą systemu prawa, gdyż można znaleźć ją w krajowych systemach prawnych. Ma ona ponadto charakter klauzuli odsyłającej, zwłaszcza przez wzgląd na swoją niedookreśloność, zakres merytoryczny oraz odniesienie do pozaprawnych systemów i wartości. Jest to także zasada prawa, gdyż stanowi podstawę do tworzenia innych norm. Ma ona znaczny potencjał procesualny.

2. System sądownictwa międzynarodowego

System sądownictwa międzynarodowego jest formą złożoną, niejednorodną i zdecentralizowaną. Jego cechą charakterystyczną jest wciąż postępujący trend rozrostu tkanki instytucjonalnej, egzemplifikowany powstawaniem coraz to nowszych sądów międzynarodowych¹³, a także ewolucją przedmiotową i podmiotową instytucji już istniejących oraz funkcjonujących w jego obrębie. Problematykę badawczą potęguje dodatkowo brak powszechnie przyjętej i uznanej definicji sądu międzynarodowego, co można uznać za przyczynę lub wynik zachodzących procesów proliferacyjnych. W prawie międzynarodowym zamiennie używa się pojęcia sądu i trybunału¹⁴. Niedoskonałą, aczkolwiek, jak wydaje się, najlepszą ze stworzonych dotychczas definicji zaproponował Władysław Czaplinski, według którego sąd to *„organ o charakterze stałym (co wyłącza trybunału arbitrażowe i koncyliacyjne), utworzony na mocy umowy międzynarodowej lub innego instrumentu międzynarodowego, o charakterze zbliżonym do umowy, działający według wcześniej ustanowionych zasad procedury, orzekający na podstawie prawa międzynarodowego (w tym również ex aequo et bono, jak chce tego statut MTS; oznacza to bowiem, że strony upoważniły sąd do takiego rozstrzygnięcia), przy czym orzeczenie sądu musi być wiążące dla stron”*¹⁵.

Zgodnie z art. 92 Karty Narodów Zjednoczonych Międzynarodowy Trybunał Sprawiedliwości (MTS) uznany został za „główny organ sądowy” Organizacji Narodów Zjednoczonych. Z między innymi tego względu, uznaje się go także za najważniejszy organ sądowy funkcjonujący współcześnie¹⁶ w obrocie międzynarodowym. Nie zagłębiając się w szczegółowe rozwiązania normatywne odnoszące się do funkcjonowania, organizacji¹⁷, czy chociażby składu Trybunału należy wskazać, że istotą jego działalności jest rozwiązywanie sporów¹⁸, które pojawiają się w stosunkach między państwami, poprzez orzekanie na podstawie prawa międzynarodowego w takiej postaci, w jakiej istnieje ono w momencie wydania orzeczenia oraz formułowanie opinii doradczych. Poglądy MTS-u co do prawa mają najwyższą moc prawną¹⁹. Zgodnie ze słowami polskiego sędziego Manfreda Lachsa jest on *„strażnikiem legalności społeczności międzynarodowej jako całości, zarówno w ramach ONZ, jak i poza nią”*²⁰.

3. Sprawa Gabčíkovo–Nagymaros²¹

Jak wskazuje Vaughan Lowe *„orzeczenia sądów są częstokroć ważniejsze ze względu na ich styl, niż zawartość”*²². I choć omawiana sprawa mogłaby śmiało zostać zakwalifikowana do tej grupy, to nie zmienia to

faktu, iż miała ona niewątpliwie przełomowy charakter²³, zwłaszcza w kontekście zasady *sustainable development* i jej wykorzystania przez sądownictwo międzynarodowe w orzecznictwie.

3.1. Stan faktyczny

Geneza sporu węgiersko – słowackiego sięga roku 1977, kiedy zawarty został Traktat pomiędzy Węgrami i Czechosłowacją. Zgodnie z jego przepisami, strony zobowiązywały się do wybudowania w ramach wspólnej inwestycji systemu zapór na rzece Dunaj, a dokładniej na jej odcinku od Bratysławy do Budapesztu, które charakteryzować miały się wzajemną jednolitością i niepodzielnością. Jedna z nich miała powstać w czechosłowackim Gabčíkovie, a druga w węgierskim Nagymaros. Strony zdecydowały się na równy podział kosztów inwestycji, którą planowano zrealizować najpóźniej do 1990 roku. System śluz, zaporą oraz kanał łącznikowy miały być przedmiotem współwłasności obu państw, natomiast inne części inwestycji miały znajdować się pod wyłączną kontrolą państwa, na którego terytorium się znajdowały. Co się zaś tyczy kosztów, przyjęto analogiczne rozwiązanie, decydując o równym ich podziale. Ponadto, państwa zobowiązały się do utrzymywania stałego, określonego w planie, stanu wód, chyba że nie byłoby to tymczasowo możliwe, ze względu na zaistnienie szczególnych okoliczności. Celem budowy konstrukcji miało być efektywne wykorzystanie zasobów Dunaju dla rozwoju między innymi energetyki, transportu oraz rolnictwa. Chciano w ten sposób zwiększyć produkcję energii w elektrowniach wodnych, rozwinąć żeglugę na wytypowanym odcinku Dunaju (ok. 200 km), a także stworzyć system przeciwpowodziowej ochrony dla obszarów nadbrzeżnych.

W wyniku narastania krytycznej oceny projektu, strona węgierska w 1989 roku zawiesiła prace nad zaporą i systemem śluz w miejscowości Nagymaros, co z kolei doprowadziło do protestu strony czechosłowackiej i podjęcia negocjacji międzyrządowych w tej sprawie. Ich wynikiem było przyrzeczenie Węgier, że projekt zostanie zrealizowany w ustalonym terminie. Nie stało się tak jednak, ponieważ wkrótce po opublikowaniu deklaracji, do węgierskiego rządu trafiła opinia ekspertów dotycząca ryzyka wystąpienia szkód środowiskowych jako rezultatu realizacji planu budowy. W Budapeszcie ponownie zadecydowano o zawieszeniu prac. Pod koniec 1989 i na początku roku 1990 rządy toczyły negocjacje. Ich rezultatem było stanowisko strony węgierskiej, która optowała za rozwiązaniem traktatu za porozumieniem stron, podczas, gdy Czechosłowacy propagowali nieco bardziej umiarkowaną opinię²⁴, wskazując, że o ile sama koncepcja projektu jest już

niewątpliwie przestarzała, to brakuje podstaw do porzucenia projektu, a jedyną możliwością jest jego modyfikacja. W 1992 roku eksperci zaprezentowali 7 możliwych rozwiązań trwającego problemu. Zgodnie z propozycją „A”, którą preferowała strona czechosłowacka, należało dokończyć oryginalny plan z 1977 roku wspólnie z drugą stroną. W Budapeszcie natomiast uznano za optymalny całkowicie odmienny wariant „G”, zgodnie z którym należało usunąć wszystkie budynki i przywrócić rzekę do jej pierwotnego stanu. Ostatecznie wybrano opcję pośrednią, czyli propozycję „C”. Przewidywała ona zmniejszenie zbiornika retencyjnego, budowę tamy na terytorium Słowacji oraz odroczenie powstania konstrukcji w Nagymaros. Dnia 19 maja 1992 roku rząd węgierski notyfikował wygaśnięcie traktatu z 1977 r., a tego samego roku, w październiku, strona czechosłowacka rozpoczęła prace nad zbiornikiem. Wypełnienie zbiornika w Čunovie spowodowało znaczne obniżenie poziomu wód w starym korycie Dunaju oraz jego dopływach. W wyniku dysmembracji²⁵ dnia 1 stycznia 1993 roku Słowacja stała się państwem-sukcesorem Traktatu z 1977 roku²⁶.

3.2. Rozważania prawne

Międzynarodowy Trybunał Sprawiedliwości w swoim orzeczeniu rozpatruje kilka różnych problemów prawnych. Zgodnie z jego ustaleniami, rzeczą bezsporną było to, że Traktat z Budapesztu z 1977 roku był ważny i pozostawał w mocy. Z tego też powodu uznał on węgierską notyfikację wygaśnięcia traktatu z dnia 25 maja 1992 roku za nielegalną. Węgry nie były ponadto uprawnione do zawieszenia oraz następnie zarzucenia, w roku 1989, prac nad planowaną konstrukcją tam i zapór. Według Trybunału, Czechosłowacja mogła zgodnie z prawem rozpocząć w listopadzie 1991 roku przygotowania nad alternatywnym i tymczasowym rozwiązaniem, nazywanym Wariantem „C”. Nie było jednak działaniem legalnym wprowadzenie tych rozwiązań w życie jako „środka jednostronnego”.

W odniesieniu do przyszłych działań, które strony powinny podjąć, Sąd wskazał, iż muszą one po pierwsze przeprowadzić w dobrej wierze negocjacje, mając na uwadze zaistniałą sytuację. Następnie, strony powinny przedsięwziąć wszelkie konieczne środki, ażeby zapewnić osiągnięcie celów przewidzianych w Traktacie z 1977 roku. Jakikolwiek szkody poniesione przez jedno z zainteresowanych państw w wyniku działania drugiej strony powinny być przeto przez tą drugą stronę zrekompensowane. Trybunał orzekł także, że o ile strony nie postanowią inaczej, powinno dojść do ustanowienia wspólnego reżimu operacyjnego dla zapory na terytorium Słowacji zgodnie z postanowieniami umowy z 1977 roku.

W dalszej części swoich rozważań Trybunał wskazał, że nowo powstałe normy międzynarodowego prawa środowiska są istotne dla procesu wdrażania postanowień Traktatu i że strony mogą, drogą porozumienia, uwzględnić je w procesie stosowania jego przepisów. Sędziowie podkreślili także, że strony, chcąc pogodzić własny rozwój gospodarczy z kwestią ochrony środowiska „*powinny spojrzeć od nowa na skutki, które projekt elektrowni Gabcikovo może wyrzucić na stan środowiska*”²⁷. W szczególności, powinny one znaleźć zadowalające rozwiązanie problemu natężenia wody zwalnianej do starego koryta rzeki Dunaj oraz jej licznych odnóg.

W paragrafie 141 orzeczenia Trybunału prowadzone są rozważania nad istotą ochrony środowiska, które bezpośrednio lub pośrednio dotyczą istoty zrównoważonego rozwoju. Zauważone zostało między innymi, że „*przez całe wieki, ludzkość, dla gospodarczych i innych celów, stale przekazywała naturze. W przeszłości, było to często czynione bez względu na skutki wywierane na środowisko. Z powodu nowo powstałych teorii naukowych oraz ze względu na wzrastającą świadomość o zagrożeniach dla ludzkości – zarówno obecnych, jak i przyszłych pokoleń – wynikających z dążenia do interwencji w nieprzemyślanym i niestabilnym tempie, nowe normy i standardy zostały opracowane oraz przedstawione w licznych instrumentach w przeciągu ostatnich dwudziestu lat. Normy te muszą być wzięte pod uwagę, a standardom nadana stosowna waga, ale nie tylko wtedy, gdy państwa planują nową działalność, lecz również w sytuacji, gdy kontynuują one realizację planów rozpoczętych w przeszłości. Ta potrzeba pojednania rozwoju gospodarczego z ochroną środowiska jest trafnie wyrażona w koncepcji sustainable development*”²⁸.

3.3. Opinia odrębna sędziego Christophera Weeramantry²⁹

W opinii odrębnej sędziego Weeramantry dokonuje użytecznej³⁰, bo znacznie rozwiniętej w porównaniu do orzeczenia całego Trybunału w tej sprawie, analizy zasady zrównoważonego rozwoju, rzucając światło na to, w jaki sposób postrzega on koncepcję *sustainable development*, a przede wszystkim wskazując na jej aspekty praktyczne, mogące być wykorzystane w prawie międzynarodowym, oraz to, czy i jak mogą być one zastosowane przez Międzynarodowy Trybunał Sprawiedliwości w jego działalności orzeczniczej.

Po pierwsze, sędzia ustosunkowuje się do koncepcji zrównoważonego rozwoju, która została przyjęta przez Trybunał, wskazując, że w jego opinii „*nie jest to zaledwie koncept, lecz jest to zasada mająca normatywny charakter*”. Na kwestie kolizji interesów – „*prawa do rozwoju*” z „*prawem do*

ochrony” – sędzia Weeramantry odpowiada stwierdzeniem, że jedyną szansą ich rozwiązania tego problemu jest przyjęcie „(...) *zasady pojednania. Tą zasadą jest zasada sustainable development*”. O rozwiązaniu kolizji miałby jednak decydować Trybunał, bowiem to do niego należy wybór norm, które powinny być nadrzędne względem innych. Zasada *sustainable development* miałaby zatem służyć za swego rodzaju merytoryczny wskaźnik, który będąc uwzględnianym przez sędziów, przyczyniałby się do wartościowania tych dwóch skrajnych podejść. Normatywny charakter tej reguły czerpie on z szerokiego i powszechnego uznania go przez społeczność międzynarodową. Materią, pozwalającą dojść do takich wniosków, miałaby być adopcja tej zasady w umowach wielostronnych, międzynarodowych deklaracjach, dokumentach tworzących organizacje międzynarodowe³¹ czy chociażby w praktyce instytucji finansowych oraz państw. Stąd wniosek, że „*zasada zrównoważonego rozwoju jest tym samym częścią nowoczesnego prawa międzynarodowego nie tylko ze względu na swoją nieodpartą logiczną konieczność, lecz również przez wzgląd na swoją szerokość i powszechne uznanie przez społeczność międzynarodową*”³².

Podsumowanie

Od co najmniej czterech dekad, dwie nowe i uzupełniające się wzajemnie dziedziny wywierają znaczny wpływ na rozwój współczesnego prawa międzynarodowego – ochrona środowiska i zrównoważony rozwój. Dzieje się tak przede wszystkim dlatego, że są one źródłem licznych wyzwań dla międzynarodowego prawotwórstwa. Z drugiej jednak strony, w doktrynie zauważa się również ich niebagatelną innowacyjność, co skutkowało i wciąż skutkuje powstawaniem początkowo wyłącznie doktrynalnych, lecz możliwych do legalnej implementacji, „lekarstw” na trwające międzynarodowy porządek prawny „choroby systemowe”. Zasada zrównoważonego rozwoju posiada jednakże wciąż wiele wad natury koncepcyjnej, co zostało wskazane w pierwszej części artykułu. Od 1997 roku, gdy wydane zostało orzeczenie w analizowanej sprawie Gabcikovo – Nagymaros, była ona mimo to wielokrotnie wykorzystywana przez różne instytucje sądowe, co świadczy o jej dużym znaczeniu nie tylko teoretycznym, lecz również praktycznym.

PRZYPISY

- 1 Sumiennego przeglądu orzecznictwa w sprawach ochrony środowiska dokonuje w nauce polskiej: J. Białocerkiewicz, *Środowisko naturalne człowieka w orzecznictwie międzynarodowym*, „Ochrona Środowiska. Przegląd” 2001, nr 2, s. 3-20.
- 2 Inne możliwości to: rozwój trwały, rozwój zrównoważony, rozwój dający pogodzić się z wymogami środowiska, ekorozwój, rozwój ekologiczny, ciągły rozwój albo rozwój zintegrowany.
- 3 Szerzej: Z. Bukowski, *Zrównoważony rozwój w systemie prawa*, wyd. TNOiK, Toruń 2009, s. 23.
- 4 Światowa Konferencja Organizacji Narodów Zjednoczonych w 1972 r. w Sztokholmie; Konferencja w Cocoyoc w 1974 r.; III sesja Rady Zarządzającej UNEP w 1975 r. i wydane na niej dokumenty. Szerzej: K. Równy, *Zasada zrównoważonego rozwoju naczelną dyrektywą i spoiwem jedności (tworzenia i stosowania) prawa światowego (międzynarodowego i wewnętrznego) oraz pokojowego współzycia i zachowania gatunku ludzkiego na Ziemi*, (w:) *Rozwój prawa międzynarodowego – jedność czy fragmentacja*, J. Kolasa, A. Kozłowski (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2007, s. 257-260.
- 5 M. Kenig-Witkowska, *Koncepcja „sustainable development” w prawie międzynarodowym*, „Państwo i Prawo” 1998, nr 8, s. 45; J. Sommer, *Prawo a koncepcja zrównoważonego rozwoju*, (w:) *Zrównoważony rozwój od utopii do praw człowieka*, A. Papuziński (red.), wyd. Branta, Bydgoszcz 2005, s. 77.
- 6 World Commission on Environment and Development (WCED), *Our Common Future*, UN General Assembly, Doc. A/42/427, Sect. 4.
- 7 Potocznie nazywana „Szczytem Ziemi”, odbywała się w dniach 3 – 14 czerwca i uczestniczyli w niej 162 państwa oraz wiele organizacji międzynarodowych.
- 8 R. Paczulski, *Zaczęło się w ONZ. Zrównoważony rozwój zadaniem współczesnego państwa – rola polityki i prawa w jego realizacji*, „Ekoprofit” 1998, nr 7/8, s. 31.
- 9 Od Międzynarodowej Konwencji Wielorybniczej z 1946 r. po Porozumienie Association of South-East Asian Nations (ASEAN) z 1985 r., w którym po raz pierwszy użyto *explicite* terminu zrównoważonego rozwoju. Art. 1 ust. 1 Porozumienia stanowi: *The Contracting Parties, within the framework of their respective national laws, undertake to adopt singly, or where necessary and appropriate through concerted action, the measures necessary to maintain essential ecological processes and life-support systems, to preserve genetic diversity, and to ensure the sustainable utilization of harvested natural resources under their jurisdiction in accordance with scientific principles and with a view to attaining the goal of sustainable development.*
- 10 Mowa chociażby o amerykańsko-brytyjskim sporze z końca XIX wieku, który dotyczył ograniczeń w polowaniu na foki, a w którym do wyroku Trybunał Arbitrażowy zawarł koncepcje pokrywające się z tymi, które współcześnie nazywamy zrównoważony rozwojem. Szerzej: *Behring Sea Für Arbitration (Great Britain v. United States)*. Moore’s International Arbitration 755 (1893).
- 11 Niedookreślenie tej koncepcji Jerzy Sommer uznaje za zaletę, a nie wadę. Patrz: J. Sommer, *Prawo a koncepcja zrównoważonego rozwoju*, (w:) *Zrównoważony rozwój od utopii do praw człowieka*, A. Papuziński (red.), wyd. Branta, Bydgoszcz 2005, s. 80.
- 12 Najlepiej, gdyby pokrywał się on z zakresem samej zasady, tj. dotyczył sfery ekonomicznej oraz sfery środowiska i jego ochrony, umiejętnie łącząc obie dziedziny.
- 13 Mowa o nawet około 40 istniejących w tym samym czasie instytucjach o charakterze sądowym. Szerzej: W. Janis (red.), *International Courts for the Twenty-First Century*, wyd. Kluwer Academic Publisher Group, Dordrecht/Boston/London 1992; P. Sands, R. MacKenzie, Y. Shany (red.), *Manual on International Courts and Tribunals*, wyd. Butterworths, London 1999.

- 14 Na gruncie nauki polskiej rzecz ma się o tyle gorzej, iż przeprowadzone translacje nazw instytucji sądowniczych z języka angielskiego lub francuskiego pozostawiają wiele do życzenia. I tak, w polskiej, przyjętej już powszechnie wersji, International Court of Justice nazwany został Międzynarodowym Trybunałem Sprawiedliwości, a nie, jak wynikałoby z bezpośredniego tłumaczenia, Międzynarodowym Sądem Sprawiedliwości. Kwestię tą zauważa: K. Skubiszewski, *Bohdan Winiarski jako sędzia międzynarodowy*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 1999, nr 3-4, s. 1.
- 15 W. Czaplinski, *Multiplikacja sądów międzynarodowych – szansa czy zagrożenie dla jedności prawa międzynarodowego*, (w:) *Rozwój prawa międzynarodowego – jedność czy fragmentacja*, J. Kolasa, A. Kozłowski (red.), wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2007, s. 78.
- 16 W. Czaplinski, A. Wyrozumska, *Prawo międzynarodowe publiczne. Zagadnienia systemowe*, wyd. C. H. Beck, Warszawa 2004, s. 641. Określany niekiedy mianem światowego trybunału (World Court). Szerzej: A. Kozłowski, *Międzynarodowy Trybunał Sprawiedliwości*, (w:) *Współczesne sądownictwo międzynarodowe Tom I. Zagadnienia instytucjonalne*, J. Kolasa (red.), wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2009, s.13-46.
- 17 Ze względu na poruszaną tematykę warto w tym miejscu tylko wspomnieć, że w lipcu 1993 roku w ramach MTS utworzono siedmioosobową Izbę do Spraw Środowiskowych, co miało stanowić próbę odpowiedzi na trend narastania specjalizacji w rozpatrywaniu sporów międzynarodowych, także w obrębie samego sądu.
- 18 B. S. Diallo, *Międzynarodowy Trybunał Sprawiedliwości. System regulowania sporów międzynarodowych*, wyd. Forum Naukowe, Poznań 2005.
- 19 N. Shaw, *Prawo międzynarodowe*, wyd. Książka i Wiedza, Warszawa 2011, s. 658.
- 20 ICJ Reports, 1992, s.3, 26.
- 21 ICJ Reports, 1997.
- 22 V. Lowe, *Sustainable Development and Unsustainable Arguments*, (w:) *International Law and Sustainable Development. Past achievements and future challenges*, A. Boyle, D. Freestone (red.), wyd. Oxford University Press, Oxford/New York 1999, s. 19.
- 23 Z. Bukowski, *Zrównoważony rozwój w systemie prawa*, wyd. TNOIK, Toruń 2009, s. 147.
- 24 Zarówno prezydent, który nazwał projekt „totalitarnym przedsięwzięciem”, jak i przedstawiciele rządu.
- 25 Przez dysmembraję rozumie się w prawie międzynarodowym powstanie dwóch lub wielu państw, czy to w wyniku upadku, czy też podziału państwa dotychczasowego, z których żadne nie jest państwem-kontynuatorem (inaczej państwem-sukcesorem) państwa pierwotnego. Stają się one więc nowymi bytami państwowymi, co rodzi określone skutki między innymi w sferze prawa traktatowego. Szerzej o procesach zachodzących w Czechosłowacji pisze: W. Czaplinski, *Zmiany terytorialne w Europie Środkowo-Wschodniej i ich skutki międzynarodowo-prawne (1990 – 1992)*, wyd. Scholar, Warszawa 1998, s. 40-42.
- 26 Szerzej: P. R. Williams, *International Environmental Dispute Resolution: The Dispute Between Slovakia and Hungary Concerning Construction of the Gabčíkovo and Nagymaros Dams*, “Columbia Journal of Environmental Law” 1994, nr 1.
- 27 ICJ Reports, 1997, s. 76.
- 28 *Ibidem*, s. 78.
- 29 Christopher Weeramantry – (ur. 17 listopada 1926 r.) prawnik pochodzący ze Sri Lanki, będący sędzią Międzynarodowego Trybunału Sprawiedliwości od 1991 do 2000 roku, a w latach 1997 – 2000 pełniący funkcję jego wiceprezesa.
- 30 Polemikę z sędzią Weeramantry prowadzi: V. Lowe, *Sustainable Development and Unsustainable Arguments* (w:) *International Law and Sustainable Development*, A. Boyle, D. Freestone (red.), wyd. Oxford University Press, Oxford/New York 1999, s. 19-37.

- 31 Patrz: paragraf 1 preambuły Porozumienia z Marrakeszu z dnia 15 kwietnia 1994 r.
w sprawie utworzenia Światowej Organizacji Handlu.
- 32 ICJ Reports 1997, s. 78.

***Sustainable development in the jurisdiction
of the International Court of Justice.
Case concerning the Gabčíkovo-Nagymaros Project***

The author of this paper analyses the concept of sustainable development in the area of public international law. Firstly, there are described theoretical aspects of the term from a legal perspective. Secondly, the author portrays in outline the international judicial system. And thirdly, there is analysed a very groundbreaking case of the Gabčíkovo-Nagymaros Project. The whole is summed up with evaluation of the concept and its significance in legal practice.

Key words: sustainable development, the International Court of Justice, the Gabčíkovo-Nagymaros Project.

Patryk Gacka – student drugiego roku prawa na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Warszawskiego, Prezes Zespołu Prawa Międzynarodowego „Ius Gentium”, zainteresowania badawcze: filozofia prawa międzynarodowego, odpowiedzialność jednostki, prawo wyznaniowe.

Cele UE w Strategii Europa 2020

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu oraz KPR dla Polski jako odpowiedź na kryzys

W niniejszym artykule podjęta zostanie próba zanalizowania celów, jakie postawiła przed sobą UE w Strategii *Europa 2020*, *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*. Proponowane przez Komisję Europejską cele są wynikiem analizy sytuacji gospodarczej UE w dobie kryzysu w 2010 r.

W artykule zostaną przedstawione założenia *Strategii Europa 2020*, *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju*. Autor odniesie się również do KPR dla Polski, który jest narzędziem realizacji na poziomie państwa członkowskiego Strategii Europa 2020. W Strategii Europa 2020 wyszczególniono trzy następujące kategorie priorytetów: inteligentny wzrost (*smart growth*), zrównoważony wzrost (*sustainable growth*) oraz wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (*inclusive growth*), stanowią one także podstawę KPR – Krajowego Programu Reform.

W Strategii zostały zawarte wskazania dla państw członkowskich UE, w tym dla Polski. Na ich podstawie został wypracowany przez Ministerstwo Gospodarki Krajowy Program Reform. Komisja Europejska w odniesieniu do Polski wskazała następujące wyzwania: Redukcja, Sprostanie, Zmniejszenie, Dalsza poprawa oraz Promowanie¹: 1. redukcja wysokiego deficytu finansów publicznych, 2. sprostanie niedostatecznemu ogólnemu poziomowi wydatków inwestycyjnych 3. zmniejszenie obciążeń regulacyjnych i administracyjnych 4. dalsza poprawa funkcjonowania rynku pracy 5. promowanie zdolności innowacyjnych dla wsparcia inwestycji. .

W inauguracyjnym oświadczeniu² przewodniczącego Komisji Europejskiej Jose Manuela Barroso czytamy, że Strategia Europa 2020 jest unijnym planem wzrostu na najbliższe 10 lat. Została ona zaproponowana przez Komisję Europejską 3 marca 2010 r. Jednym z zasadniczych jej założeń jest wprowadzenie gospodarki europejskiej na wyższy poziom

rozwoju. Podstawowe cele Strategii to: mądry, zrównoważony oraz sprzyjający włączeniu społecznemu wzrost gospodarczy, który ma być osiągnięty m. in. dzięki lepszej koordynacji polityk narodowych (Krajowym Programom Reform – KPR)³ oraz polityki instytucji europejskich. Strategia Europa 2020 jest próbą zmiany podejścia do gospodarki UE, ma być także w założeniach swoich twórców reakcją na kryzys w Europie. Jest również próbą realizacji wizji zarysowanej w ramach poprzedzającej ją Strategii Lizbońskiej (2000 – 2010). Strategia Lizbońska bardzo często, przez komentatorów oraz polityków europejskich była oceniona jako niezrealizowana, czy wręcz zakończona porażką, a próby jej zrewidowania jako nierealne. Uważa się jednak, że dostarczenie wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu jest jedną z lekcji z Lizbony⁴. Uczynienie z Europy najbardziej konkurencyjnej gospodarki na świecie z pełnym zatrudnieniem do 2010 r. nie udało się. Natomiast nowa Strategia koncentruje swoją uwagę m. in. na wspieraniu gospodarki charakteryzującej się wysokim poziomem zatrudnienia, która zapewniłaby spójność społeczną i terytorialną – „rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu”. Podstawowym celem Strategii Europa 2020, jest próba odpowiedzi na największy kryzys ekonomiczny, jaki dotknął Unię Europejską w jej dotychczasowych dziejach, a także stawienie czoła problemom będącym wynikiem globalizacji jest bardzo wyraźnie obecne w aktualnie realizowanej strategii. Jest nim również troska o dobro obywateli UE, m. in. zachowanie wysokiej stopy życiowej mieszkańców Europy⁵. Pewien sceptycyzm wobec Strategii Europa 2020 jest uzasadniony w związku z niepowodzeniami w implementacji poprzedniej europejskiej koncepcji rozwoju⁶. Europa nie stała się najbardziej konkurencyjnym blokiem politycznym świata. W wymiarze geopolitycznym, celem strategii jest zapewnienie UE miejsca wśród najbardziej dynamicznie rozwijających się potęg na świecie. Początek XXI wieku to wzrost potęgi gospodarczej Chin, Indii, Brazylii, strategia ma stanowić także odpowiedź na wyzwania globalizacji.

„Jednak aby zbudować zrównoważoną przyszłość, musimy już teraz wyjść poza horyzont celów krótkoterminowych. Europa musi wrócić na ścieżkę rozwoju, a następnie na niej pozostać. Taki jest cel strategii Europa 2020. Jej założenia to więcej miejsc pracy i wyższy standard życia. Strategia pokazuje, że Europa może się rozwijać w sposób inteligentny i zrównoważony, może sprzyjać włączeniu społecznemu, umie znaleźć sposób na stworzenie nowych miejsc pracy i określić kierunek rozwoju naszych społeczeństw”⁷.

Strategia Europa 2020 nastąpiła po Strategii Lizbońskiej przyjętej na lata 2000 – 2010, określanej także mianem Lizbońskiej Agendy (Lisbon Agenda) lub Lizbońskiego Procesu (Lisbon Process), która stanowiła plan działań i rozwoju Unii Europejskiej. Okazało się, że większość założeń Strategii Komisji Europejskiej z Lizbony, określonych w marcu 2000 r., nie zostało osiągniętych. Zasadniczym założeniem Agendy Lizbońskiej było zbudowanie do 2010 r. najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej, opartej na wiedzy, gospodarki na świecie. Zdolnej do zapewnienia trwałego wzrostu gospodarczego oraz stworzenie liczniejszych i lepszych miejsc pracy, a także zagwarantowanie większej spójności społecznej. Wyżej wymienionych założeń nie udało się zrealizować m. in. z powodu światowego kryzysu ekonomicznego, który wybuch w Stanach Zjednoczonych w 2007 roku, a następnie dotarł do Europy, wydobywając na powierzchnię koszty rozwoju zależnego w postkomunistycznej Europie Środkowo-Wschodniej⁸. W roku 2000, gdy Komisja Europejska rozpoczęła implementację Strategii Lizbońskiej, Europa borykała się z różnymi trudnościami gospodarczymi, niską produktywnością, stagnacją wzrostu gospodarczego w UE. Starano się przeciwdziałać tym negatywnym zjawiskom ekonomicznym poprzez stosowanie zróżnicowanych inicjatyw politycznych, w które angażowano wszystkie państwa członkowskie UE. Rada Europejska przyjęła w Lizbonie Strategię zaproponowaną przez Komisję Europejską, stąd jej nazwa. Celem zasadniczym uczyniono przekształcenie gospodarki europejskiej w najbardziej konkurencyjną i dynamiczną gospodarkę, opartą na wiedzy, na świecie. Do zasadniczych koncepcji wbudowanych w Strategię Lizbońską zalicza się: gospodarkę opartą na wiedzy (*knowledge economy*), innowację, paradygmat techniczno-ekonomiczny, rząd technologiczny (*technology governance*) oraz OMC, otwartą metodę koordynacji (*open method of coordination*). Jeszcze przed wybuchem światowego kryzysu ekonomicznego, nastąpiły znaczne trudności z implementacją strategii UE na lata 2000 – 2010, kryzys ekonomiczny pogłębił dodatkowo te trudności⁹. Już w połowie okresu wyznaczonego na realizację Strategii raportowano¹⁰, że jeżeli nawet nastąpił jakiś postęp w realizacji Agendy Lizbońskiej, to większość celów nie została osiągnięta. W raporcie *Facing The Challenge. The Lisbon strategy for growth and employment. Report from the High Level Group chaired by Wim Kok*¹¹ stwierdzano, że UE oraz państwa członkowskie same przyczyniły się do trudności w realizacji Strategii, ze względu na brak należytej koordynacji działań oraz koncentracji na założonych zadaniach. Wskazywano także na słabą koordynację programu oraz występowanie sprzecznych priorytetów. Za kluczowy problem w jej implementacji uważano brak zdecydowanych

działań politycznych. Na podstawie raportu Wimiego Koka, byłego premiera Holandii z Partii Pracy, Komisja Europejska zaproponowała przeorientowanie Strategii Lizbońskiej na działania promujące rozwój oraz powstawanie nowych miejsc pracy, które będą w pełni zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju, który należy rozumieć jako rozwój dążący do poprawy jakości życia oraz zapewnienia dobrobytu obecnego pokolenia, jednocześnie nie zagraża zaspokojeniu potrzeb przyszłych pokoleń. Tak rozumiany zrównoważony rozwój jest możliwy jedynie w wyniku zintegrowanych działań w zakresie rozwoju gospodarczego, sprawiedliwości społecznej i ochrony środowiska. Komisja Europejska wystosowała wówczas komunikat, zgodnie z którym, wzrost gospodarczy oraz miejsca pracy, muszą być ściśle zrównoważone z promowaniem celów społecznych i środowiskowych. Opisane propozycje dotyczące Strategii Lizbońskiej, stały się następnie ważnymi elementami Strategii UE na lata 2010 – 2020, realizowanej obecnie. W marcu 2005 r. Parlament Europejski przyjął rezolucję zgodnie, z którą, zrównoważony wzrost i zatrudnienie są najważniejszymi celami UE, stanowią podstawę postępu społecznego i ochrony środowiska, dobrze zaprojektowana polityka społeczna i ochrona środowiska stanowią kluczowe elementy w zwiększaniu europejskich osiągnięć gospodarczych. Jednak już w czasie podsumowań Strategii Lizbońskiej, w połowie jej realizacji, wielu komentatorów postulatę Parlamentu Europejskiego¹², oceniało jako nierealne. Podkreślano, że w wyniku wznowienia, nie zostały dokonane właściwe zmiany podejścia. Podsumowując, stwierdzano m. in., że powodem porażki Strategii Lizbońskiej był jej niewiążący charakter.

Na tle wyników Strategii Lizbońskiej oraz jej szerokiej krytyki, która nie doprowadziła do realizacji zamierzonych w 2000 r. celów gospodarczych i społecznych, 5 marca Komisja Europejska, zaproponowała nową 10 letnią Strategię, której celem jest odnowa europejskiej gospodarki. Strategia Europa 2020 opiera się na wizji „mądrego, zrównoważonego i włączającego” („*smart, sustainable, inclusive*”)¹³, rozwoju, opartego na większej koordynacji działań między politykami poszczególnych państw członkowskich i polityką europejską. Moment, w którym sformułowano Strategię Europa 2020, to czas najdłuższej oraz najgłębszej recesji w dziejach UE. Barroso stwierdzał, we wstępie do Strategii, m. in. „*Kryzys był dzwonkiem alarmowym, dzięki któremu zorientowaliśmy się, że jeśli niczego nie zmienimy, skazemy się na stopniową utratę znaczenia i spadniemy do drugiej ligi nowego światowego porządku. Dla Europy nadszedł moment prawdy i czas na działania stanowcze i ambitne*”¹⁴. Strategia potwierdziła także ogromne wyzwania stojące przez UE. Kryzys gospodarczy, który niezwykle osłabił europejską gospodarkę, unaocznił

jej głębokie wady oraz trudności związane ze zmianami w światowej gospodarce¹⁵. W Strategii podkreślano, że kryzys dotknął najbardziej ludzi młodych, był szokiem dla milionów obywateli, obnażył podstawowe słabości gospodarki, zmniejszył potencjał wzrostu UE o połowę, 2 lata kryzysu przekreśliły 20 lat konsolidacji budżetowej, doprowadził także do pewnej pokusy, powrotu do sytuacji sprzed kryzysu¹⁶. Kolejną kwestią podkreślaną w Strategii jest fakt, że kryzys boleśnie uderzył w przemysł (szczególnie w Małe i Średnie Przedsiębiorstwa), bezrobocie wśród młodych ludzi wyniosło 21 %, podkreślano szczególne zagrożenie ubóstwem¹⁷ (przed kryzysem zagrożonych ubóstwem było 80 mln ludzi, z czego 19% stanowiły dzieci, uwypuklono także szczególna sytuacja osób bezrobotnych)¹⁸. Kryzys doprowadził także do pojawienia się na większą skalę pokusy gospodarczego nacjonalizmu oraz egoizmu ekonomicznego. Do największych europejskich wyzwań zalicza się: kwestię globalizacji, niezwykle znaczenie zasobów naturalnych oraz starzenie się europejskiego społeczeństwa. Zdaniem Komisji Europa może pokonać te zagrożenia, dzięki przejściu na bardziej ekologiczne oraz innowacyjne metody rozwoju gospodarczego, które także sprzyjają dobrobytowi społecznemu. Czy są to jednak wystarczające rozwiązania, by stawić czoła konkurencji na rynku globalnym, a także rozwijać dotychczasową wysoką pozycję UE oraz zachować standard życia mieszkańców UE?

Twórcy Strategii skoncentrowali uwagę na promowaniu sektorów niskoemisyjnych, inwestowanie na rzecz rozwoju nowych produktów, uwolnienie gospodarki cyfrowej, nacisk na edukację i szkolenia¹⁹. Zaproponowano 5 celów ilościowych dotyczących całej UE: zwiększenie poziomu zatrudnienia do co najmniej 75 % (z obecnych 69%), zwiększenie wydatków na badania i rozwój do 3 % (obecnie jest to zaledwie 2 % PKB), zaproponowano redukcję ubóstwa o 25 %, co oznacza wyciąganie z ubóstwa około 20 milionów ludzi²⁰, Komisja Europejska zaproponowała, aby obniżyć procent przerywania edukacji z obecnych 15 % do 10 % oraz aby zwiększyć procent osób do trzydziestki, z wykształceniem uniwersyteckim z 31 % do 40 %. Są to tak zwane cele główne Strategii. Określono także tzw. inicjatywy flagowe. Zobowiązano także rządy państw członkowskich do realizacji polityki zaproponowanej w Strategii Europa 2020, a także angażowanie się państw członkowskich w implementację polityki na poziomie europejskim.

Komisja Europejska monitoruje postępy w realizacji Strategii, mając prawo do wydawania ostrzeżeń w wypadku niewystarczającego zaangażowania państw członkowskich w jej realizację. Państwa członkowskie mają znaczny wpływ na to, jak implementacja Strategii wygląda na ich

narodowym podwórku. Do implementacji strategii na poziomie państw, służą określone na podstawie odpowiednich wskaźników, Krajowe Programy Reform, które stanowią plan implementacji strategii, dostosowany do sytuacji gospodarczej oraz społecznej danego państwa.

Do inicjatyw flagowych omawianego projektu rozwoju UE należy 7 założeń: 1. unia innowacji, 2. młodzież w drodze, 3. europejska agenda cyfrowa, 4. Europa efektywnie korzystająca z zasobów, 5. polityka przemysłowa w erze globalizacji, 6. program na rzecz nowych umiejętności i zatrudnienia, 7. europejski program walki z ubóstwem²¹. Celem inicjatyw flagowych jest, w przypadku:

1. unii innowacji: poprawienie warunków ramowych, dostępu do finansowania badań i innowacji, w celu zwiększenia poziomu inwestycji w całej unii;
2. młodzieży w drodze: zwiększenie wydajności europejskich systemów kształcenia oraz atrakcyjności europejskiego systemu edukacji;
3. europejskiej agendy cyfrowej: przyspieszenie upowszechniania szybkiego Internetu, korzyści z jednolitego systemu cyfrowego dla gospodarstw domowych i firm;
4. efektywnego korzystania z zasobów naturalnych: uniezależnienie wzrostu gospodarczego od korzystania z zasobów, dekarbonizacja gospodarki, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, modernizacja sektora transportu, wspieranie efektywnego wykorzystania energii;
5. polityki przemysłowej w erze globalizacji: poprawa otoczenia biznesu, skierowana szczególnie na poprawę sytuacji Małych i Średnich Przedsiębiorstw, wspieranie silnej i zrównoważonej bazy przemysłowej, zdolnej do konkurowania na rynkach światowych;
6. programu na rzecz nowych umiejętności i zatrudnienia: modernizacja rynków pracy m. in. przez zwiększanie mobilności pracowników, koncentracja na zwiększaniu umiejętności w całym cyklu życia oraz przez kształcenie ustawiczne, kursy, szkolenia, w celu zwiększenia współczynnika aktywności zawodowej, lepszego dostosowania podaży pracy do popytu oraz cele stawiane w ramach ostatniej inicjatywy flagowej;
7. europejskiego programu walki z ubóstwem: zapewnienie spójności społecznej i terytorialnej, by korzyści płynące ze wzrostu zatrudnienia były szeroko dostępne, osoby doświadczające wykluczenia społecznego i ubóstwa mogły aktywnie i godnie uczestniczyć w społeczeństwie.

Strategia Komisji Europejskiej 2020 została przyjęta z zadowoleniem. Jednak powątpiewano²², czy UE dysponuje odpowiednimi środkami wpływu na państwa członkowskie, aby te zechciały ją implementować na swoich terytoriach. Niemcy przyjęły Strategię z pewnym dystansem. Rada Europejska

zaakceptowała Strategię 26 marca 2010 r. Przewodniczący Rady Europejskiej Herman van Rompuy podkreślał, że Strategia jest wyrazem zamiarów, aby realizować europejski model społecznej gospodarki rynkowej, z przywiązaniem dłużej wagi do ochrony środowiska naturalnego. Kolejnym elementem ważnym z punktu widzenia implementacji Strategii Europa 2020, a także jak najpełniejszego udziału w niej państw członkowskich UE, jest tak zwany europejski semestr. Ma on miejsce w okresie przyjęcia przez Komisję Europejską analizy wzrostu gospodarczego i ma służyć ewaluacji realizacji Strategii. W analizie semestru europejskiego określa się priorytety na najbliższy rok, które mają zapewnić wzrost i zwiększać liczbę nowych miejsc pracy. Cele ilościowe oraz inicjatywy flagowe wpisują się w 3 główne priorytety Strategii wzajemnie ze sobą powiązane:

1. rozwój inteligentny tzn. gospodarki opartej na wiedzy i innowacji (*smart growth*);
2. rozwój zrównoważony (*sustainable growth*), polegający na wsparciu kierowanym do gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, konkurencyjnej i sprzyjającej środowisku, w większym zakresie niż do tej pory;
3. włączenie społeczne (*inclusive growth*), jako 3 podstawa rozwoju zjednoczonej Europy, gospodarka o wysokim poziomie zatrudnienia, promowanie spójności społecznej i terytorialnej²³.

Zaproponowano także 4 cele, aby istniała możliwość wskazania, gdzie Europa chce się znaleźć 2020:

1. wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20 – 64, 75 %;
2. inwestycje na badania i rozwój przeznaczyć 3 % PKB;
3. cele „20/20/20” w kwestii klimatu oraz energii (w razie sprzyjających warunków, ograniczyć emisję dwutlenku węgla o nawet 30%);
4. zmniejszenie liczby zagrożonych ubóstwem o 20 mln.

W Strategii zostały także umieszczone wskazania dla państw członkowskich UE, w tym dla Polski. Na ich podstawie, został wypracowany przez Ministerstwo Gospodarki Krajowy Program Reform (dalej KPR). Komisja Europejska w odniesieniu do Polski wskazała następujące wyzwania: Redukcja, Sprostanie, Zmniejszenie, Dalsza poprawa oraz Promowanie²⁴:

1. redukcja wysokiego deficytu finansów publicznych;
2. sprostanie niedostatecznemu ogólnemu poziomowi wydatków inwestycyjnych;
3. zmniejszenie obciążeń regulacyjnych i administracyjnych;
4. dalsza poprawa funkcjonowania rynku pracy;
5. promowanie zdolności innowacyjnych dla wsparcia inwestycji²⁵.

W przypadku polskim obecnie obowiązujący jest Krajowy Program Reform Europa 2020, aktualizowany 2013/2014, z 30 kwietnia 2013 r.²⁶ określono

w nim m. in. bariery wzrostu zidentyfikowane dla Polski: wysoki deficyt strukturalny finansów publicznych, niedostateczny ogólny poziom wydatków inwestycyjnych, nadmierne obciążenia regulacyjne i administracyjne, niski poziom podaży pracy, połączone z nieadekwatną jej strukturą, niedostateczny poziom zdolności innowacyjnych przedsiębiorstw. Wskazano także następujące obszary priorytetowe KPR: infrastruktura dla wzrostu zrównoważonego (mianowicie odrabianie zaległości), innowacyjność dla inteligentnego wzrostu (budowa nowych przewag), aktywność dla wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu (ponownie budowa nowych przewag)²⁷.

Kolejne 10 lat dla Europy w jej staraniach o silną pozycję gospodarczą oraz polityczną w zglobalizowanym świecie, z coraz silniejszą pozycją nowych potęg ekonomicznych, takich jak Chiny, Indie, czy Brazylia, stanowią kolejny etap działań zmierzających do przeciwdziałania negatywnym konsekwencjom kryzysu ekonomicznego. Wydaje się, że cała Strategia jest skierowana na tego rodzaju cele. Jednocześnie wątpliwości budzi fakt, czy jest to wystarczający program do zachowania konkurencyjności oraz silnej pozycji na geopolitycznej scenie świata. Analitycy podkreślają, że nauczeni doświadczeniami Strategii Lizbońskiej, która jak wskazałem wcześniej okazała się projektem niezrealizowanym, przypuszczają, że taki sam los może spotkać Strategię Europa 2020. Być może zadania, które planowano zrealizować, okażą się ponownie zbyt ambitne. Uważa się, że kluczem do sukcesu, co podkreślano w dokumencie Strategia Europa 2020, jest nie tylko ściślejsza integracja oraz koordynacja działań między rządami państw członkowskich i instytucjami europejskimi oraz wiara w możliwy sukces²⁸, ale także poziom zaufania społeczeństw europejskich w to, że realizacja Europy 2020 ustabilizuje oraz poprawi standard życia Europejczyków. Takie założenie wydaje się jednak mało realne, ponieważ obywatele Europy w przeważającej mierze nie znają omawianej Strategii, obrazuje to wielokrotnie omawiany problem dystansu²⁹, jaki dzieli europejskich obywateli i europejską administrację. Wątpliwości budzi także fakt, iż instytucje europejskie mają ograniczone możliwości dyscyplinowania państw członkowskich w zakresie realizacji postanowień Europy 2020, Komisja Europejska, której zadaniem jest nadzorowanie planu, ma jedynie możliwość wystosowania ostrzeżenia. Państwa, które być może odegrają rolę hamulcowych w implementacji tej wizji polityczno-gospodarczej na swoim terytorium, nie poniosą konsekwencji finansowych, ponieważ tego rodzaju rozwiązania nie zostały przewidziane³⁰. Z drugiej strony, jest to rozwiązanie, które świadczy o pewnej obawie przed zarzutami o dyskryminację uboższych państw UE, którym implementacja polityki Strategii 2020 sprawia większe trudności, a także o stosowanie niedemokratycznych rozwiązań. Obecnie wiemy³¹ już

także, że istnieją spore trudności z realizacją inicjatyw flagowych Strategii Europa 2020, m. in. jednej z najważniejszych, mianowicie Europejskiej Agendy Cyfrowej³².

PRZYPISY

- 1 Krajowy Program Reform, Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, s. 12, http://www.mg.gov.pl/files/upload/8418/EUROPA_PL.pdf, 22.03.2014.
- 2 Strona internetowa poświęcona strategii Europa 2020, http://ec.europa.eu/europe2020/index_pl.htm, dostęp: 21.03.2014.
- 3 *Krajowy Program Reform (KPR), Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, http://www.mg.gov.pl/files/upload/8418/EUROPA_PL.pdf, dostęp: 21.03.2014.
- 4 R. Vilpišauskas, *Does Europe 2020 represent learning from the Lisbon strategy*, Paper to be presented at the Biannual European Union Studies Association (EUSA) Conference in Boston, 3 – 5 March, 2011, panel 7E Ideas, learning and uncertainty in times of economic crisis, http://www.euce.org/eusa/2011/papers/7e_vilpisauskas.pdf. Jeden z paneli tematycznych World Economic Forum z 2010 r. poświęcony nowej strategii Europa 2020 zatytułowano – *Europe 2010 – Delivering Inclusive Growth: Lessons from the Lisbon Strategy*, dostęp: 21.03.2014.
- 5 *Communication from the Commission Europe 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*, Brussels, 3.3.2010 COM (2010) 2020 final, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>, m. in. s. 2, s. 5, s. 7 Global challenges intensify, dostęp: 21.03.2014.
- 6 Komisja Europejska Bruksela, dnia 2.2.2010 SEK (2010) 114 wersja ostateczna *Dokument Roboczy Służb Komisji*, http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/lisbon_strategy_evaluation_pl.pdf, *Ocena strategii lizbońskiej*. W komunikacie stwierdzono m. in. ogólnie rzecz biorąc, mimo że najważniejsze założenia (tj. 70% stopa zatrudnienia oraz przeznaczenie 3% PKB na badania i rozwój) nie zostaną osiągnięte, skutki Strategii Lizbońskiej dla UE należy określić jako pozytywne. W 2008 r. stopa zatrudnienia w UE osiągnęła 66% (co oznacza wzrost z poziomu 62% w 2000 r.), zanim ponownie spadła w wyniku postępującego kryzysu. UE nie udało się jednak osiągnąć poziomu wzrostu produktywności krajów najbardziej uprzemysłowionych: całkowite wydatki na badania i rozwój w UE wyrażone jako procent PKB wykazały wzrost jedynie marginalny (z 1,82% w 2000 r. do 1,9% w 2008 r.). Niezależnie od tego, zbytnim uproszczeniem byłoby twierdzić, że strategia zakończyła się niepowodzeniem, ponieważ nie osiągnięto powyższych celów. W załączniku wskazano dowody na to, że strategia doprowadziła do poważnych zmian w obszarze wspólnych działań na rzecz rozwiązywania długoterminowych problemów w UE. Dostęp: 21.03.2014.
- 7 Komunikat Komisji Europa 2020 *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, s. 2, Bruksela, 3.3.2010 KOM(2010) 2020 wersja ostateczna, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:PL:PDF>, dostęp: 21.03.2014.
- 8 J. Staniszkis, *Między traktatem lizbońskim a kryzysem: sytuacja Polski*, <http://www.math.uni.wroc.pl/~kisiel/Salon/staniszk.pdf>, dostęp: 21.03.2014.
- 9 M. in. O. Barbasiewicz, *Kryzys ekonomiczny i polityczny w UE: anatomia, przebieg, konsekwencje (w:) Opinie oraz komentarze pracy polskiej i niemieckiej na temat roli Niemiec i Polski w przezwyciężaniu kryzysu ekonomicznego i politycznego w Unii Europejskiej w okresie polskiej prezydentury* (red.) R. Zenderowski, s. 29.
- 10 *Report from the High Level Group chaired by Wim Kok November 2004*. Facing The Challenge. The Lisbon strategy for growth and employment. Report from the High Level Group chaired by Wim Kok, November 2004, Office for Official Publications of the European Communities, ISBN 92-894-7054-2, (the Kok report), http://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/fp6-evidence-base/evaluation_studies_and_reports/evaluation_studies_and_reports_2004/the_lisbon_strategy_for_growth_and_employment_report_from_the_high_level_group.pdf, dostęp: 21.03.2014.

- 11 *Ibidem*.
- 12 Ch. Wyplosz, *The failure of the Lisbon strategy*, 2010, VoxEU, <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/4478>; Guido Tabellini, Charles Wyplosz, *Annex 5 – Supply-side reforms in Europe: Can the Lisbon Strategy be repaired?*, Swedish Economic Policy Review, 2006, dostęp: 21.03.2014.
- 13 Europe 2020: *Commission proposes new economic strategy – 03/03/2010* „Commission sets out a 10-year strategy for reviving the European economy, casting a vision of ‘smart, sustainable, inclusive’ growth rooted in greater coordination of national and European policy”, http://ec.europa.eu/news/economy/100303_en.htm, dostęp: 21.03.2014.
- 14 *Komunikat Komisji Europa 2020, Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, Bruksela, 3.3.2010 KOM(2010) 2020 wersja ostateczna, s. 2, <http://www.mg.gov.pl/files/upload/8418/Strategia%20Europa%202020.pdf>, dostęp: 21.03.2014.
- 15 *Ibidem*, s. 8, Odslonięte zostały strukturalnie słabe punkty Europy.
- 16 *Ibidem*.
- 17 R. Szarfenberg, Polski Komitet Europejskiej Sieci Przeciwdziałania Ubóstwu Instytut Polityki Społecznej, Uniwersytet Warszawski, *Strategia Europa 2020 oraz aktualizacja Krajowego Programu Reform 2012/2013 – przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu* (Wersja 1.0, 29.05.2012). Rozumienie terminu zagrożenie ubóstwem (*at risk of poverty*): aby zrozumieć znaczenie należy przeanalizować dobór jego wskaźników, zagrożenie ubóstwem, w UE rozumie się jako dochody gospodarstwa domowego niższe niż 60% mediany dochodów w danym kraju.
- 18 *Komunikat Komisji Europa 2020, Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, Bruksela, 3.3.2010 KOM(2010) 2020 wersja ostateczna, s. 11, 14, 21, <http://www.mg.gov.pl/files/upload/8418/Strategia%20Europa%202020.pdf>, dostęp: 21.03.2014.
- 19 Dziennik Urzędowy UE, 3.12.2013, *Kształcenie, szkolenia i strategia „Europa 2020”*, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:353E:0056:0063:PL:PDF>, dostęp: 21.03.2014.
- 20 Jedną z kluczowych inicjatyw, która jest związana z celem redukcji ubóstwa w UE o 20 mln obywateli w ramach Europa 2020 jest inicjatywa: Europejska platforma współpracy w zakresie walki z ubóstwem i wykluczeniem społecznym: europejskie ramy na rzecz spójności społecznej i terytorialnej (EPAP).
- 21 „Commission sets out a 10-year strategy for reviving the European economy, casting a vision of ‘smart, sustainable, inclusive’ growth rooted in greater coordination of national and European policy”, s. 12-19, http://ec.europa.eu/news/economy/100303_en.htm, dostęp: 21.03.2014.
- 22 A. Willies, *Lukewarm Reaction to Europe 2020 Plan*, March 05, 2010, http://www.businessweek.com/globalbiz/content/mar2010/gb2010035_390728.htm, dostęp: 22.03.2014.
- 23 *Strategia Europa 2020*, Streszczenie, s. 5., <http://www.mg.gov.pl/files/upload/8418/Strategia%20Europa%202020.pdf>, dostęp: 22.03.2014.
- 24 *Krajowy Program Reform, Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, s. 12, http://www.mg.gov.pl/files/upload/8418/EUROPA_PL.pdf, 22.03.2014.
- 25 *Program Operacyjny Pomoc Techniczna 2014 – 2020, 1.1 Wkład programu w realizację strategii Europa 2020 oraz w osiągnięcie spójności gospodarczo-społecznej i terytorialnej*, s. 4, http://www.umk.pl/badania/fundusze/perspektywa_2014-2020/pr_PO_PT_2014_2020.pdf, dostęp: 21.03.2014.
- 26 *Krajowy Program Reform Europa 2020, Aktualizacja 2013/2014, przyjęty przez Radę Ministrów 30 kwietnia 2013 r.*, http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/nd/nrp2013_poland_pl.pdf, dostęp: 21.03.2014.

- 27 *Ibidem*, s. 6, dostęp: 21.03.2014.
- 28 D. Wnukowski, *Strategia „Europa 2020” – szansa dla unii*, Stosunki Międzynarodowe Miesięcznik poświęcony polityce zagranicznej i stosunkom międzynarodowym, <http://www.stosunki.pl/?q=content/strategia-europa-2020-szansa-dla-unii>, dostęp: 22.03.2014.
- 29 *European Year of Citizens 2013, Manifest: Aktywna obywatelskość polega na realizowaniu wspólnych europejskich celów i wartości zapisanych w traktatach*, http://ofop.eu/sites/ofop.eu/files/eyca2013_manifest_pl.pdf. W manifestie podkreślono dystans dzielący obywateli do instytucji europejskich. Jest to oczywiście także tematyka innych opracowań, dostęp: 21.03.2014.
- 30 N. Isenson, *Spain calls for binding EU economic goals – and penalties*, http://www.dw.de/spain-calls-for-binding-eu-economic-goals-and-penalties/a-5098907-1?maca=en-current_affairs_europe-105-rdf, dostęp: 21.03.2014 W ostatnim semestrze Strategii Lizbońskiej, takie zalecenie składał poprzedni premier Hiszpanii, José Luis Rodríguez Zapatero, dostęp: 22.03.2014.
- 31 M. Sumlicka, *Strategia „Europa 2020” – postlizbońska polityka rozwoju Unii Europejskiej*, http://kolegia.sgh.waw.pl/pl/KAE/struktura/IRG/publikacje/Documents/pim85_6.pdf, dostęp: 21.03.2014.
- 32 T. Niedziółka, *Europejska Agencja Cyfrowa, Innowacje dla wzrostu gospodarczego*, „Biuletyn Opinii” Fundacji Amicus Europae 2012, nr 19, <http://www.geopolityka.org/unia-europejska/1853-europejska-agenda-cyfrowa-innowacje-dla-wzrostu-gospodarczego->, dostęp: 21.03.2014. Realizacja Europejskiej Agendy Cyfrowej natrafiła na szereg trudności m. in. mozaika krajowych rynków internetowych, brak interoperacyjności, wzrost cyberprzestępczości itd., co z pewnością nie ułatwia stabilizacji gospodarczej w Europie, po kryzysie.

The objectives of the EU's Europe 2020 Strategy – strategy for smart, sustainable and inclusive growth and NRP for Polish as a response to the crisis

The paper will examine the goals that the EU has set itself at the Europe 2020 strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Proposed by the European Commission aims are the result of the analysis of the economic situation of the EU in the crisis, at 2010, after the expiry of the Lisbon strategy. The paper will be presented the strategy Europe 2020 I will refer also to NRP, which is a tool for the implementation at Member State level the Europe 2020 Strategy. The Europe 2020 Strategy lists the following three categories of priorities: smart growth, sustainable growth and inclusive growth, they are also the basis for the NRP – National Reform Program.

The Strategy also included indicators for EU Member States, including Poland, based on them has been developed by the Ministry of Economy the National Reform Programme (NRP). The European Commission in relation to Polish case identified the following challenges: Reduce, Deal with, Reduction, Further improve, Promotion of innovation: 1/ reduce high public deficits, 2/ deal with any inadequate overall level of investment spending 3/ reducing the burden of regulatory and administrative 4/ to further improve the functioning of the labor market 5/ promotion of innovation capacity to support investment.

Key words: Strategy "Europe 2020", the economic crisis, the NRP.

Robert Mieczkowski – doktorant w IP Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego. Zainteresowania naukowe: koncepcje federacyjne, procesy zjednoczeniowe, procesy dezintegracji.
