

BIULETYN PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH WIELKOPOLSKI

ISSN 1426 – 7756

• Wojciech Radecki – Prawne formy ochrony przyrody • Kazimierz Górka, Agnieszka Thier – Przemiany koncepcji zrównoważonego rozwoju • Marta Kubacka – Stopień zaawansowania opracowań planistycznych • Damian Łowicki – Walory widokowe dróg • Beata Pater – Funkcjonowanie parków krajobrazowych • Marcin Krzepkowski, Marcin Moeglich – Zaginione miasto w Puszczy Zielonce

POZNAŃ 2015

Komitet Redakcyjny

Jerzy Karg (zastępca redaktora naczelnego),
Stanisław Kuźniak, Janusz Łakomiec, Andrzej Malatyński, Andrzej Mizgajski,
Ferdynand Szafrński (sekretarz), *Zdzisław Witkowski,*
Kazimierz Zimniewicz (redaktor naczelny)
Katarzyna Oruc (redakcja techniczna)

Adres Redakcji

Plac Wolności 18, III piętro
61-739 Poznań
Sekretariat (pokój 313):
tel. (61) 65-54-650
e-mail: zpkww_sekretariat@zpkww.pl



Niniejsze opracowanie powstało dzięki
wsparciu finansowemu
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej
w Poznaniu

oraz Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa
Wielkopolskiego

Skład, druk i oprawa:

Wydawnictwo i Drukarnia UNI-DRUK S.J.
62-030 Luboń, ul. Przemysłowa 13
Tel. (061) 899 49 49 do 52, fax (0-61) 813 93 31

BIULETYN PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH WIELKOPOLSKI

Zeszyt 21(23) – Poznań 2015

SPIS TREŚCI

ARTYKUŁY

WOJCIECH RADECKI

Prawne formy ochrony przyrody w Polsce, Czechach i Słowacji 5

KAZIMIERZ GÓRKA, AGNIESZKA THIER

Przemiany koncepcji zrównoważonego i trwałego rozwoju społeczno-gospodarczego 22

MARTA KUBACKA

Stopień zaawansowania opracowań planistycznych – strategicznych dla parków krajobrazowych na przykładzie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego 32

DAMIAN ŁOWICKI

Walory widokowe dróg w aglomeracji poznańskiej – przykład Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka 46

BEATA PATER

Funkcjonowanie parków krajobrazowych a koncepcja trwałego i zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego 59

MARCIN KRZEPKOWSKI, MARCIN MOEGLICH

Zwanowo – zapomniane miasto w Puszczy Zielonce 70

PRZYCZYNNKI I MATERIAŁY

EWA BUCZYŃSKA, WŁODZIMIERZ BUCZYŃSKI Walory otuliny południowej części Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka	79
KAZIMIERZ ZIMNIEWICZ Farmy wiatrowe w świetle raportu Najwyższej Izby Kontroli i innych źródeł	86
WOJCIECH ŚLIWA Motyle większe (<i>Lepidoptera</i>) Puszczy Zielonka	96
MAŁGORZATA WALICHT, PIOTR CHMIELEWSKI, JANUSZ ŁAKOMIEC Zwiększanie bioróżnorodności Polski w procesie ekoresocjalizacji osadzonych. Założenia pilotażowego projektu	119
JAN SIKORA Obniżenie atrakcyjności turystycznej parków krajobrazowych ze względu na budowę farm wiatrowych	123
AGNIESZKA THIER Aksjologiczno-ekologiczne problemy współczesnej gospodarki wodnej	136

KRONIKA

Z działalności Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego (3 stycznia – 31 grudnia 2014)	147
Ekomuzeum Doliny Warty i Puszczy Pyzdrowskiej	155
Podsumowanie pilotażowego projektu ekoresocjalizacyjnego w Chalinie	156
Sprawozdanie z przebiegu Wielkopolskiego Dnia Ochrony Środowiska	156
Stanowiska dłużyńki <i>Oberea (Amaurostoma) histrionis</i> Pic 1917 (Coleoptera Cerambycidae) w Polsce	157

MISCELLANEA

- Barbara Ratajewska, Materiały archiwalne do dziejów
Wschowy. Oficyna Wydawnicza for Mat, Rydzyna –
Leszno 2013, ss. 207 159
- Krzysztof Koziołek, Miasto królewskie Wschowa. Wy-
cieczka po Sławie. Wydawca Gmina Wschowa i Urząd
Miasta i Gminy Wschowa oraz Gmina Sława i Urząd
Miasta i Gminy Sława (brak roku wydania), ss. 78 160
- Siedem wykładów na siedem wieków Sławy. Zeszyt
historyczny. Praca zbiorowa pod redakcją Alfreda Ro-
eslera, Urząd Miejski w Sławie, Sława 2014, ss. 96 160
- Ptasie menu w obiektywie Tomasza Skorupki 160
- Tomasz Żylicz, Cena przyrody, Wydawnictwo
Ekonomia i Środowisko, Białystok 2014, ss. 291 160

WOJCIECH RADECKI

PRAWNE FORMY OCHRONY PRZYRODY W POLSCE, CZECHACH I SŁOWACJI

Literatura poświęcona prawnej ochronie przyrody koncentruje się zwykle na zagadnieniach dość szczegółowych, mających bezpośrednie znaczenie praktyczne. Warto wszakże czasem spojrzeć za tę problematykę z nieco szerszej perspektywy teoretycznej, uwzględniającej wątki z jednej strony historyczne, z drugiej porównawcze. Systemy prawne Polski, Czech i Słowacji stanowią wdzięczne pole badań ze względu na bliskość trzech państw nie tylko geograficzną i przyrodniczą, ale także kulturową i językową. Chciałbym przeto przedstawić Czytelnikom Biuletynu krótki szkic obrazujący ewolucję prawnych form ochrony przyrody na ziemiach polskich, czeskich i słowackich, poczynając od połowy XIX wieku, kiedy rodzi się ruch ochrony przyrody, poprzez II Rzeczpospolitą, Pierwszą Czechosłowację okresu międzywojennego, Polską Rzeczpospolitą Ludową, Socjalistyczną Czechosłowację aż do III Rzeczpospolitej Polskiej, Republiki Czeskiej i Republiki Słowackiej, uwzględniając aktualny stan prawny.

Wczesne formy ochrony przyrody

Początki ruchu ochrony przyrody wiąże się zwykle z wiekiem XIX, a dokładniej z jego drugą połową. Ziemie czeskie i słowackie wchodziły wtedy w skład Cesarstwa Austriacko-Węgierskiego, w którym znalazły się także ziemie polskie pod zaborem austriackim, a to Królestwo Galicji i Lodomerii z Wielkim Księstwem Krakowskim. Ówczesna Galicja uzyskała autonomię po 1860 r. i wtedy Sejm Krajowy we Lwowie 5 października 1868 r. przyjął dwie słynne ustawy ochronne:

- 1) względem zakazu łapania, wyłępienia i sprzedawania zwierząt alpejskich, świstaka i dzikich kóz,
- 2) względem zakazu łapania i sprzedawania ptaków śpiewających i owadożer-nych.

Pierwsza z nich została podpisana przez cesarza Franciszka Józefa 19 lipca 1869 r. i tym dniem datowana została opublikowana¹ i weszła w życie. Wprowadzo- na wtedy ochrona gatunkowa kozic i świstaków okazała się zdobyczą trwałą i utrzy- muje się do dziś.

Odmiennie potoczyły się losy drugiej. Mylą się wszakże nie tylko przyrodnicy, ale nawet historycy prawa, którzy uważają, że ustawa ta nigdy nie weszła w życie. Owszem, ustawa ta zrazu nie uzyskała aprobaty cesarza, została zwrócona do po- prawki, przerobiona, ostatecznie uchwalona pod tytułem ustawy o ochronie niektó- rych zwierząt dla uprawy ziemi pożytecznych, podpisana przez cesarza 21 grudnia 1874 r. i po opublikowaniu w roku następnym² weszła w życie. Objęła ona ochroną kilkadziesiąt gatunków ptaków, a także nietoperze i jeże.

Dla Czech dość podobna ustawa została wydana w 1870 r. jako ustawa o ochronie ptaków pożytecznych dla rolnictwa³.

Tak więc wczesne formy prawne ochrony przyrody to ochrona gatunkowa. Pod- czas gdy w galicyjskiej ustawie o ochronie kozic i świstaków można dopatrywać się motywów idealnych, to w ustawach o ochronie ptaków, galicyjskiej i czeskiej, dominują motywy gospodarcze związane z rolnictwem.

Także w wieku XIX zaczynają się pojawiać formy ochrony obszarowej w postaci prywatnych rezerwatów leśnych. Najwcześniejszym był „Žofinsky prales” utworzo- ny na ziemiach czeskich w 1838 r., po nim „Boubinsky prales” z 1858 r., pierwszy pod wpływem myśli romantycznej sławiącej piękno przyrody, drugi już raczej z mo- tywów gospodarczych w celu badania dynamiki lasów naturalnych⁴. Na ziemiach polskich najbardziej znana to „Pamiętka Pieniacka”, rezerwat leśny utworzony w la- tach dziewięćdziesiątych XIX wieku w Pieniakach na granicy Wołynia i Podola⁵, na ziemiach słowackich pierwsze rezerваты leśne to „Priboj pri Šalkovej” w okolicach Bańskiej Bystrzycy i „Ponicka Huta” założone w 1895 r.⁶

Pierwsza Czechosłowacja i Druga Rzeczpospolita Polska

Po I wojnie światowej powstało pierwsze wspólne państwo Czechów i Słowaków oraz odrodziło się państwo polskie w postaci Drugiej Rzeczypospolitej. W obu pań- stwach podjęto starania o wydanie ustawy o ochronie przyrody, ale ich efekty okazały

się odmienne. W Czechosłowacji troska o pomniki przyrody została powierzona Ministerstwu Szkolnictwa i Oświaty uchwałą rządu z 20 listopada 1918 r. i od tego dnia jest datowana administracja państwowa w dziedzinie ochrony przyrody. Pierwszym generalnym konserwatorem przyrody był Rudolf Maximovič, uznawany za twórcę państwowej ochrony przyrody na terytorium Republiki Czechosłowackiej. Z jego inicjatywy udało się zapewnić ochronę licznym obszarom i obiektom przyrodniczym przy wykorzystaniu różnych instrumentów prawnych związanych z reformą rolną, leśnictwem i ochroną zabytków, ale nie udało się uchwalić ustawy o ochronie przyrody, mimo że w okresie międzywojennym zgłoszono sześć projektów takiej ustawy. Napotkało to wszakże na opór właścicieli ziemskich, którzy obawiali się ograniczenia swych praw, a żadna siła polityczna nie była zainteresowana taką ustawą⁷.

W Polsce najbardziej znaczącą postacią był Władysław Szafer, który stanął na czele powołanej 17 grudnia 1919 r. Tymczasowej Państwowej Komisji Ochrony Przyrody. Wtedy to, zapewne pod wpływem wielkiego prawnika Jana Gwalberta Pawlikowskiego, twórcy polskiej nauki o prawnej ochronie przyrody, postanowiono na razie odstąpić od przygotowania projektu ustawy o ochronie przyrody, zacząć od praktyki, stworzenia organizacji i zbadań doświadczeń innych państw⁸. Tak się też stało i do sprawy projektu ustawy powrócono w 1927 r. powierzając jego przygotowanie Komisji Kodyfikacyjnej, która wyznaczyła Fryderyka Zolla na referenta i po dyskusjach z przyrodnikami projekt był gotów w 1928 r. Ze względu na częste zmiany rządu uchwalenie ustawy przeciągało się i dopiero w 1934 r. prace zostały sfinalizowane pierwszą polską ustawą o ochronie przyrody⁹, której realizacja pozostawała w gestii ówczesnego resortu wyznań religijnych i oświecenia publicznego.

Ustawa miała charakter czysto konserwatorski. Na jej podstawie ochronie podlegały twory przyrody, jako to: ziemia, jej ukształtowanie i formacje, jaskinie, wody stojące i płynące, wodospady, brzegi tych wód, zwierzęta, rośliny, minerały, skamieniałości – tak gatunki, jak zbiorowiska i poszczególne okazy, których zachowanie leżało w interesie publicznym ze względów naukowych, estetycznych, historycznych, pamiątkowych, albo też ze względu na swoiste cechy krajobrazu, i które władza państwowa uznała za podlegające ochronie. Ustawa definiowała wprost tylko dwie formy ochrony przyrody:

- 1) ochronę poszczególnych gatunków zwierząt i roślin, którą mógł wprowadzić rozporządzeniem Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego w porozumieniu z Ministrem Rolnictwa i Reform Rolnych po wysłuchaniu Państwowej Rady Ochrony Przyrody (art. 8),
- 2) park narodowy, który mogła utworzyć rozporządzeniem Rada Ministrów na wniosek Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego złożony w porozumieniu z Ministrem Rolnictwa i Reform Rolnych po zasięgnięciu opinii Państwowej Rady Ochrony Przyrody w okolicach o krajobrazie szczególnie pięknym i bogatym w osobliwości przyrody, gdzie ochrona przyrody nie mogła ograniczać się do poszczególnych przedmiotów, lecz powinna była jednolicie dotyczyć ich skupień na obszarze co najmniej 300 ha (art. 9).

W samej ustawie nie pojawiły się pojęcia ani rezerwatu przyrody, ani pomnika przyrody, ustawodawca wskazywał jedynie na objęcie ochroną przedmiotów, ale

oczywiste było, że to dotyczy właśnie rezerwatów i pomników (zabytków) przyrody. Na podstawie ustawy z 1934 r. objęto ochroną gatunkową żubra i żółwia błotnego oraz utworzono jeden park narodowy, mianowicie Białowiecki Park Narodowy, ale już po II wojnie światowej¹⁰.

Polska Rzeczpospolita Ludowa i Socjalistyczna Czechosłowacja

Kolejnym etapem rozwoju prawnej ochrony przyrody był okres po II wojnie światowej, kiedy Polska i Czechosłowacja znalazły się w systemie państw socjalistycznych. Działania na rzecz prawnej ochrony przyrody pierwszy efekt przyniosły w Polsce, kiedy w 1949 r. została uchwalona druga polska ustawa o ochronie przyrody¹¹. Według art. 1 ochrona przyrody oznaczała zachowanie, restytuowanie i właściwe użytkowanie:

- 1) zasobów przyrody,
- 2) tworów przyrody żywej i nieożywionej, tak poszczególnych okazów i ich skupień, jak i zbiorowisk na określonych obszarach oraz gatunków roślin i zwierząt, których ochrona leżała w interesie publicznym ze względów naukowych, estetycznych, historyczno-pamiątkowych, zdrowotnych i społecznych oraz ze względu na swoiste cechy krajobrazu.

Wprawdzie ustawodawca na plan pierwszy wysunął ochronę zasobów przyrody, ale to było raczej hasło. Podstawowe znaczenie miała ochrona tworów przyrody. Ustawa wprowadziła cztery formy ochrony przyrody:

- 1) pomniki przyrody – poszczególne twory przyrody lub ich skupienia uznane za pomniki orzeczeniami władz ochrony przyrody II instancji, którymi wówczas byli wojewodowie (art. 12),
- 2) rezerваты przyrody – określone obszary, na których podlegała ochronie całość przyrody, niektóre jej składniki lub estetyczne cechy krajobrazu, uznane za rezerваты zarządzeniami Ministra Leśnictwa, który był wówczas naczelnym organem ochrony przyrody (art. 13),
- 3) parki narodowe – określone obszary na powierzchni nie mniejszej niż 500 ha o szczególnych wartościach dla interesu publicznego, wymienionych w art. 1 pkt 2, tworzone rozporządzeniami Rady Ministrów wydawanymi na wniosek Ministra Leśnictwa (art. 14),
- 4) ochrona gatunkowa – poszczególnych gatunków roślin i zwierząt, zagrożonych w swym bycie lub ilościowym występowaniu, wprowadzana rozporządzeniami Ministra Leśnictwa wydawanymi w porozumieniu z Ministrem Rolnictwa i Reform Rolnych, w stosunku zaś do roślin leczniczych także w porozumieniu z Ministrem Zdrowia (art. 15).

Po kilku latach z zadaniem wydania ustaw o ochronie przyrody uporała się także Czechosłowacja, wprawdzie o owym czasie państwo jeszcze unitarne (państwem federalnym Czechosłowacja stała się dopiero w 1968 r.), ale ze specjalnym traktowaniem części słowackiej. Konstytucja Czechosłowacji z 9 maja 1948 r. przewidywała

istnienie odrębnego słowackiego ciała ustawodawczego w postaci Słowackiej Rady Narodowej (*Slovenska Narodna Rada*, skrót *SNR*), do której kompetencji zostały przekazane m.in. sprawy kultury, a w nich sprawy ochrony przyrody. To wyjaśnia, dlaczego w latach 1955-1956 w Czechosłowacji ukazały się dwie odrębne ustawy pod tytułem ustaw o państwowej ochronie przyrody, najpierw słowacka z 18 października 1955 r.¹², następnie czeska z 1 sierpnia 1956 r.¹³ Były to bardzo krótkie ustawy, słowacka złożona z 22 zwięzłych paragrafów, czeska z 21 równie zwięzłych paragrafów, bliźniaczo do siebie podobne, co nie dziwi, ponieważ ustawodawca słowacki posługiwał się gotowym już wtedy projektem ustawy czeskiej. Istotą obu ustaw była ochrona bogactwa przyrodniczego i krajobrazu. Obie ustawy (słowacka w § 4-9, czeska w § 3-7) wprowadzały podział prawnych form ochrony przyrody na ochronę obszarów, obiektów i gatunków. Definicje form ochrony przyrody są niemal identyczne w obu ustawach.

Ochrona obszarowa obejmowała:

- 1) parki narodowe (*narodne parky* w języku słowackim, *narodni parky* w języku czeskim) – duże obszary pierwotnej lub ludzkimi ingerencjami mało dotkniętej przyrody, mające nadzwyczajne kulturowo-naukowe znaczenie, ważne z punktu widzenia klimatycznego, wodno-gospodarczego i zdrowotnego, mogące przy tym służyć kształceniu i odpoczynkowi ludzi,
- 2) obszary chronionego krajobrazu (*chranene krajinné oblasti* w języku słowackim, *chraněné krajinné oblasti* w języku czeskim) definiowane jako zachowane typowe obszary krajobrazowe z rozproszonymi znaczącymi tworami przyrodniczymi,
- 3) państwowe rezerваты przyrodnicze (*štátne prírodné rezervácie* w języku słowackim, *statní přírodní rezervace* w języku czeskim) obejmujące mniejsze obszary pierwotnej lub ludzkimi ingerencjami mało dotkniętej przyrody, ważne ze względów naukowych lub badawczych,
- 4) chronione miejsca występowania (*chranene náleziska* w języku słowackim, *chraněná naleziště* w języku czeskim) obejmujące mniejsze powierzchnie ze znaczącymi roślinami lub zwierzętami lub innymi wartościami przyrodniczymi,
- 5) chronione parki i ogrody (*chranene parky a zahrady* w języku słowackim, *chraněné parky a zahrady* w języku czeskim) znaczące z punktu widzenia naukowego, historycznego lub artystycznego,
- 6) chronione powierzchnie badawcze (*chranene študijné plochy* w języku słowackim, *chraněné studijní plochy* w języku czeskim), na których czasowo badane były wpływy ingerencji ludzkich na przyrodę.

Ochrona obiektowa obejmowała:

- 1) chronione twory przyrody (*chranene prírodné vytvory* w języku słowackim, *chraněné přírodní vytvory* w języku czeskim), którymi były zwłaszcza zjawiska krasowe, twory skalne, cenne drzewa i ich grupy,
- 2) chronione pomniki przyrody (*chranene prírodné pamiatky* w języku słowackim, *chraněné přírodní památky* w języku czeskim) jako przyrodnicze świadectwa rozwoju społeczeństwa.

Ochrona gatunkowa obejmowała chronione gatunki zwierząt, roślin, minerałów i skamieniałości (*chranene druhy živočichov, rastlin, nerastov a skamenelin* w języku słowackim, *chránené druhy živočíchů, rostlin, nerostů a zkamenělin* w języku czeskim) występujących rzadko albo zagrożonych w swym bycie.

Ustanowienie formy ochrony przyrody wymagało aktu prawnego wydawanego w odniesieniu do parków narodowych przez rząd w Czechach i *Zbor Poverenikov* (odpowiednik rządu) w Słowacji, w odniesieniu do wszystkich pozostałych przez Ministerstwo Szkolnictwa i Kultury w Czechach i *Poverenictvo Kultury* w Słowacji, przy czym ustawa słowacka dopuszczała objęcie ochroną tworów przyrody (z wyjątkiem zjawisk krasowych) i pomników przyrody przez wydział kultury okręgowej rady narodowej.

Wspólną cechą ustaw o ochronie przyrody: polskiej z 1949 r., słowackiej z 1955 r. i czeskiej z 1956 r. było to, że obszary, obiekty i gatunki uzyskiwały ochronę nie na podstawie samej ustawy, lecz aktu prawnego o objęciu ich ochroną. Była to rzeczywiście „państwowa” ochrona przyrody, nie całości przyrody, lecz tylko jej szczególnie cennych fragmentów, o które miało zadbać wyłącznie państwo. Zapewne dlatego znakomity polski cywilista, Stefan Grzybowski, mógł ocenić, że ustawa z 1949 r. była jedynie wyjątkiem od zasady braku ochrony przyrody¹⁴.

Zestawiając ze sobą ustawy polską z jednej strony a słowacką i czeską z drugiej zauważamy znamiennej różnicę. Otóż w ustawach czeskiej i słowackiej była forma ochrony przyrody jak gdyby „pośrednia” między parkiem narodowym a rezerwatem przyrody – obszar chronionego krajobrazu, większy od rezerwatu przyrody, ale nie tak cenny jak park narodowy. Takiej formy pośredniej nie przewidywała ustawa polska, a ten brak dał znać o sobie, kiedy trzeba było z jednej strony wzbogacić formy obszarowe, z drugiej odciążyć parki narodowe i rezerваты przyrody od nadmiernego ruchu turystycznego, a zwłaszcza rekreacji. Wtedy w działalności Państwowej Rady Ochrony Przyrody pojawiła się koncepcja parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu jako nowych form obszarowej ochrony przyrody¹⁵. Próbowano doprowadzić do nowelizacji ustawy o ochronie przyrody, co się z niejasnych przyczyn nie udało. Wobec tego u progu lat 70. ubiegłego stulecia postanowiono zrealizować tę koncepcję poprzez plany zagospodarowania przestrzennego¹⁶. W drugiej połowie lat 70. z pełną mocą ruszyła akcja tworzenia parków krajobrazowych jako obszarów o wybitnych walorach przyrodniczych, ale nie aż tak cennych jak parki narodowe, oraz wyznaczania obszarów chronionego krajobrazu przeznaczonych głównie do celów rekreacyjnych i chronionych przed lokalizowaniem uciążliwego przemysłu. Czyniły to ówczesne wojewódzkie rady narodowe uchwałami wydawanymi na podstawie obowiązujących wtedy ustaw o planowaniu przestrzennym oraz o wydawaniu przepisów prawnych przez rady narodowe. Ten stan prawny został w istocie usankcjonowany pierwszą polską ustawą z 1980 r. o ochronie środowiska¹⁷. Wprawdzie ustawa ta nie posługiwała się pojęciami parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu, ale w jej art. 41, upoważniającym rady narodowe stopnia wojewódzkiego do wprowadzania zakazów lub nakazów koniecznych do zapewnienia ochrony terenów posiadających walory wypoczynkowe i krajobrazowe przed

ich niszczeniem bądź utrata tych walorów, dopatrzono się brakującej dotychczas podstawy prawnej do tworzenia parków krajobrazowych i wyznaczania obszarów chronionego krajobrazu.

Początek transformacji ustrojowej

Początek transformacji ustrojowej wyznaczają w Polsce obrady Okrągłego Stołu wiosną 1989 r., wybory czerwcowe tegoż roku i grudniowa zmiana konstytucji, w Czechosłowacji „aksamitna rewolucja” (*sametova revolucie*) listopada 1989 r. Dość szybko doszło do zmian w prawie ochrony środowiska i przyrody.

W Polsce w latach 1989-1991 toczyły się spory o miejsce ochrony przyrody w systemie prawnym ochrony środowiska. Przygotowany wiosną 1991 r. projekt ustawy o ochronie środowiska przyrodniczego, integrujący ochronę przyrody z ochroną środowiska w ramach jednej ustawy, nie znalazł aprobaty i jesienią tegoż roku została uchwalona trzecia polska ustawa o ochronie przyrody¹⁸. Liczyła ona 65 artykułów (niemal dwukrotnie więcej niż jej poprzedniczka). Ochrona przyrody została zdefiniowana jako zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów i składników przyrody, w szczególności dziko występujących roślin i zwierząt oraz kompleksów przyrodniczych i ekosystemów (art. 2 ust. 1). Trzonem ustawy był rozdział 3 zatytułowany pierwotnie „Szczególne formy ochrony przyrody”. Według art. 13 ust. 1 poddanie pod ochronę następowało przez:

- 1) tworzenie parków narodowych,
- 2) uznawanie określonych obszarów za rezerваты przyrody,
- 3) tworzenie parków krajobrazowych,
- 4) wyznaczanie obszarów chronionego krajobrazu,
- 5) wprowadzanie ochrony gatunkowej roślin i zwierząt,
- 6) wprowadzanie ochrony indywidualnej w drodze uznania za:
 - a) pomniki przyrody,
 - b) stanowiska dokumentacyjne,
 - c) użytki ekologiczne,
 - d) zespół przyrodniczo-krajobrazowy.

Ten przepis dał podstawę do wyróżnienia ochrony:

- obszarowej (pkt 1-4),
- gatunkowej (pkt 5),
- indywidualnej (pkt 6).

Zgodnie z art. 13 ust. 2 obszary wymienione w ust. 1 pkt 1-4 tworzyły krajowy system obszarów chronionych, stanowiący układ przestrzenny wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody.

Utworzenie parku narodowego (obszaru o powierzchni nie mniejszej niż 1000 ha, na którym ochronie podlegała całość przyrody oraz swoiste cechy krajobrazu i w których ochrona przyrody miała pierwszeństwo przed wszystkimi innymi działaniami) należało do Rady Ministrów, uznanie za rezerwat przyrody (obszaru z zachowanymi

w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemami, gatunkami, elementami przyrody nieożywionej, mającym istotną wartość naukową, przyrodniczą, kulturową lub krajobrazową) – do ministra właściwego w sprawach ochrony środowiska, utworzenie parku krajobrazowego (obszaru chronionego ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe) – do wojewody, wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu (obszaru obejmującego wyróżniające się krajobrazowo tereny) oraz wprowadzenie form ochrony indywidualnej – zasadniczo do wojewody, ale jeżeli wojewoda tego nie uczynił, mogła to zrobić rada gminy, wprowadzanie ochrony gatunkowej – do ministra właściwego w sprawach ochrony środowiska, z tym że wojewoda mógł na terenie województwa objąć ochroną gatunki inne niż te objęte ochroną przez ministra.

W Czechosłowacji jeszcze w czasie istnienia federacji doszło do uchwalenia 5 grudnia 1991 r. ustawy o środowisku¹⁹, krótkiego aktu prawnego składającego się z 35 zwięzłych paragrafów, głównie definiujących pojęcia i zasady. Ustawa ta obowiązuje nadal w powstałych z dniem 1 stycznia 1993 r. samodzielnych państwach: Republice Czeskiej i Republice Słowackiej.

Jak już była o tym mowa, sprawy ochrony przyrody należały do kompetencji części składowych federalnej Czechosłowacji. Jako pierwsza na nową ustawę zdecydowała się Czeska Rada Narodowa uchwalając 19 lutego 1992 r. ustawę o ochronie przyrody i krajobrazu²⁰, obowiązującą z wieloma zmianami do dziś. Ustawa ta licząca w wersji pierwotnej 93 paragrafy była nieporównanie obszerniejsza od swej poprzedniczki z 1956 r. Nowa ustawa w § 2 ust. 1 zdefiniowała ochronę przyrody i krajobrazu jako wyznaczoną ustawą troskę państwa oraz osób fizycznych i prawnych o dziko bytujące rośliny i zwierzęta i ich populacje, o kopaliny, skały, znaleziska paleontologiczne i twory geologiczne, troskę o systemy ekologiczne i twory krajobrazowe, a także troskę o wygląd i dostępność krajobrazu. Zwraca uwagę, że postanowienia ochronne dotyczące całej przyrody były kierowane nie tylko do państwa, jak w ustawie z 1956 r., ale do wszystkich osób fizycznych i prawnych. Podstawową zmianą w porównaniu z dawną ustawą było zróżnicowanie powszechnej (*obecna*) i szczególnej (*zvláštní*) ochrony przyrody i krajobrazu. W ramach powszechnej ochrony przyrody mieściła się ochrona wszystkich roślin i zwierząt, ochrona znaczących elementów krajobrazu, ochrona roślin drzewiastych, jaskiń, znalezisk paleontologicznych, fizjonomii krajobrazu i parków przyrodniczych. Dopiero w ramach szczególnej ochrony przyrody ustawa w § 14 ust. 2 wyróżniła sześć form obszarowej ochrony przyrody:

- 1) parki narodowe (*narodní parky*), rozległe obszary, unikalne w skali narodowej lub międzynarodowej, których znaczną część zajmują naturalne lub przez człowieka mało zmienione ekosystemy, w których rośliny, zwierzęta i nieżywa przyroda mają nadzwyczajne naukowe i wychowawcze znaczenie,
- 2) obszary chronionego krajobrazu (*chráněné krajinné oblasti*), rozległe obszary z harmonijnie ukształtowanym krajobrazem, charakterystyczną rzeźbą, znaczącym udziałem naturalnych ekosystemów leśnych i polnych, bogatą reprezentacją roślin drzewiastych, ewentualnie z zachowanymi pamiątkami historycznych osiedli,
- 3) narodowe rezerваты przyrodnicze (*narodní přírodní rezervace*), mniejsze obszary o nadzwyczajnych wartościach przyrodniczych,

- 4) rezerваты przyrodnicze (*přírodní rezervace*), mniejsze obszary skoncentrowanych wartości przyrodniczych reprezentujących ekosystemy typowe i znaczące dla danej strefy geograficznej,
- 5) narodowe pomniki przyrody (*narodní přírodní památky*), mniejsze twory przyrodnicze, zwłaszcza geologiczne lub geomorfologiczne, miejsca występowania minerałów albo cennych lub zagrożonych gatunków o narodowym lub międzynarodowym ekologicznym, naukowym lub estetycznym znaczeniu,
- 6) pomniki przyrody (*přírodní památky*) o znaczeniu regionalnym.

W ramach szczególnej ochrony przyrody mieściła się także ochrona gatunkowa wybranych roślin, zwierząt i minerałów.

Specjalnym instrumentem ochrony roślin drzewiastych była i jest ochrona drzew pamiętnych (*pamatné stromy*). Jak wyjaśniają komentatorzy, za drzewo pamiętne może zostać uznane drzewo znaczące ze względu na swe rozmiary, wiek, dominację w krajobrazie, związek z wydarzeniami historycznymi lub nawet z legendami. Niewiele ma to wspólnego z naukowymi zasadami ochrony przyrody²¹. Warto zauważyć, że czeski pomnik przyrody ma zawsze charakter przestrzenny, pojedyncze drzewo nie może być pomnikiem przyrody, może natomiast być uznane za drzewo pamiętne - § 46.

Według ustawy czeskiej parki narodowe są tworzone ustawami, obszary chronionego krajobrazu – rozporządzeniami rządu, o pozostałych formach ochrony decydują wyznaczone ustawą organy ochrony przyrody.

Odmienne przedstawiała się sytuacja w Słowacji. Do końca federacji i jeszcze przez dwa lata samodzielnego państwa obowiązywała ustawa z 1955 r. Dopiero 1 stycznia 1995 r. weszła w życie ustawa Rady Narodowej Republiki Słowackiej z 23 sierpnia 1994 r. o ochronie przyrody i krajobrazu²². Podobnie jak ustawa czeska, tak też ustawa słowacka wprowadziła podział na powszechną (*všeobecná*) i szczególną (*osobitná*) ochronę przyrody i krajobrazu. W ramach ochrony szczególnej ustawodawca słowacki ujął pięć form ochrony obszarowej:

- 1) obszar chronionego krajobrazu (*chránená krajinná oblasť*),
- 2) park narodowy (*narodný park*),
- 3) chroniony areal (*chránený areál*),
- 4) rezerwat przyrody (*prirodna rezervácia*),
- 5) pomnik przyrody (*prirodna pamiatka*).

Ochroną gatunkową mogły być obejmowane rośliny, zwierzęta, minerały i skałmieniałości.

Ustawą słowacką z 1994 r. nie będę się bliżej zajmował, gdyż stosunkowo szybko została ona zastąpiona nową.

Starania o przystąpienie do Unii Europejskiej

Polska, Czechy i Słowacja wyraziły wolę przystąpienia do Unii Europejskiej, zawierając odpowiednie traktaty stowarzyszeniowe, następnie zaś na podstawie traktatów akcesyjnych uzyskały członkostwo z dniem 1 maja 2004 r. Dążenie do członko-

stwa wywarło znaczący wpływ na legislację w dziedzinie ochrony przyrody przede wszystkim ze względu na konieczność wdrożenia dyrektywy Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (zwanej dyrektywą „siedliskową”), której podstawową ideą było i jest stworzenie spójnej europejskiej sieci ekologicznej specjalnych obszarów ochrony pod nazwą Natura 2000. Sieć ta miała i ma objąć także obszary wyznaczane przez państwa członkowskie na podstawie wcześniejszej dyrektywy Rady 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, nadal obowiązującej w wersji ujednoliconej jako dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (zwanej dyrektywą „ptasią”). Było to dlatego ważne, że państwa przystępujące wtedy do Unii Europejskiej nie uzyskały żadnych okresów przejściowych dla ochrony przyrody, wobec czego wdrażanie dyrektywy tworzącej sieć Natura 2000 musiało rozpocząć się natychmiast.

Przed trzema państwami stanął problem, czy nowelizować obowiązujące wtedy ustawy o ochronie przyrody: polską z 1991 r., czeską z 1992 r. i słowacką z 1994 r., w których żadnych przepisów o Naturze 2000 nie było, bo i być nie mogło, czy też zastąpić je nowymi ustawami. Jako pierwsza z tym, problemem uporała się Słowacja. Początkowo zamierzano znowelizować ustawę z 1994 r., ale kiedy okazało się, że trzeba by było wprowadzić zmiany w większości jej przepisów, wkroczyła słowacka Rada Legislacyjna zalecając ministerstwu środowiska przygotowanie całkiem nowej ustawy²³. Tak się też stało i 25 czerwca 2002 r. została uchwalona nowa słowacka ustawa o ochronie przyrody i krajobrazu²⁴. Ochronę przyrody i krajobrazu ustawa ta w § 2 ust. 1 (w brzmieniu dziś obowiązującym) zdefiniowała jako troskę państwa, osób prawnych i fizycznych o dziko bytujące rośliny i zwierzęta i ich populacje, naturalne biotopy, ekosystemy, minerały, skamieniałości, twory geologiczne i geomorfologiczne, a także troskę o wygląd i wykorzystanie krajobrazu. Ochrona przyrody i krajobrazu jest realizowana zwłaszcza przez ograniczenie i ukierunkowanie ingerencji w przyrodę i krajobraz, wspieranie i współpracę z właścicielami i użytkownikami gruntów, a także współpracę z organami administracji publicznej.

Ustawa utrzymała wprowadzony w 1994 r. podział na powszechną i szczególną ochronę przyrody i krajobrazu, utrzymując także podział szczególnej ochrony przyrody na ochronę obszarową (*uzemna ochrana*) i ochronę gatunkową (*druhova ochrana*).

W ochronie obszarowej ustawodawca słowacki wprowadził stopniowanie ochrony wyróżniając pięć takich stopni. Stopień pierwszy obejmuje całe terytorium Republiki Słowackiej i wymaga zgody organu ochrony przyrody na pewne przedsięwzięcia mogące zagrozić przyrodzie. Stopień drugi zawiera już skonkretyzowane zakazy i ograniczenia, stopień trzeci zawiera wszystkie ze stopnia drugiego i kilka dodatkowych, stopień czwarty wszystkie z trzeciego i dodatkowe, stopień piąty (najwyższy) wszystkie z czwartego i dodatkowe. Zasada jest taka, że tworząc formę obszarowej ochrony przyrody organ ją tworzący nadaje temu obszarowi drugi, trzeci, czwarty lub piąty stopień ochrony.

Ustawa słowacka w wersji pierwotnej przewidywała siedem form ochrony obszarowej:

- 1) obszar chronionego krajobrazu (*chranena krajinna oblast'*), rozległy obszar z reguły ponad 1000 ha, z rozproszonymi ekosystemami, znaczącymi dla zachowania różnorodności biologicznej i stabilności ekologicznej, z charakterystycznym krajobrazem albo specyficznymi formami historycznego osiedlenia, uznawany za taki pierwotnie przez ministerstwo środowiska, obecnie przez rząd; na tym obszarze obowiązuje z reguły drugi stopień ochrony,
- 2) park narodowy (*narodny park*), rozległy obszar, z reguły ponad 1000 ha, przeważnie z ekosystemami niezmienionymi istotnie działaniami człowieka albo w unikalnej i naturalnej strukturze krajobrazowej, tworzący ponadregionalne biocentrum i najbardziej znaczące dziedzictwo przyrodnicze, w których ochrona przyrody jest nadrzędna nad wszystkimi innymi działaniami, uznawany za taki rozporządzeniem rządu; w parku narodowym obowiązuje z reguły trzeci stopień ochrony,
- 3) chroniony areal (*chraneny areal*), obszar z reguły do 1000 ha, na którym znajdują się biotopy o znaczeniu europejskim lub narodowym albo siedliska gatunków o znaczeniu europejskim lub narodowym, których ochrona wymaga zagospodarowania przez człowieka; za chroniony areal można uznać także obszar, na którym trwale występują gatunki chronione, obszar przydatny do celów naukowych bądź kulturowych, uznawany za taki pierwotnie przez organ ochrony przyrody stopnia regionalnego, obecnie przez rząd; na takim areale obowiązuje trzeci, czwarty lub piąty stopień ochrony,
- 4) rezerwat przyrody (*prirodna rezervacia*), obszar z reguły do 1000 ha, który przedstawia pierwotne lub mało zmienione biotopy o znaczeniu europejskim lub narodowym, uznawany za taki pierwotnie przez organ ochrony przyrody stopnia regionalnego, obecnie przez rząd, przy czym najcenniejsze rezerwaty można uznać na narodowe rezerwaty przyrody; w rezerwacie obowiązuje czwarty lub piąty stopień ochrony,
- 5) pomnik przyrody (*prirodna pamiatka*); punktowe, liniowe lub inne niewielkie ekosystemy z reguły do 50 ha o znaczeniu naukowym, kulturowym, ekologicznym, estetycznym lub tworzącym krajobraz mógł pierwotnie organ ochrony przyrody stopnia regionalnego, obecnie może rząd uznawać za pomniki przyrody, jeżeli mają one charakter unikalny, ministerstwo środowiska może je uznać za narodowe pomniki przyrody; obowiązuje z reguły czwarty lub piąty stopień ochrony; wszystkie jaskinie i naturalne wodospady są z mocy ustawy pomnikami przyrody, ale ze szczególnym reżimem prawnym, odmiennym od podstawowego stopniowania,
- 6) chroniony element krajobrazowy (*chraneny krajinný prvok*); znaczący fragment przyrody tworzący charakterystyczny rys krajobrazu lub przyczyniający się do stabilności ekologicznej, zwłaszcza las, torfowisko, porost brzegowy, jezioro, mokradło, rzeka, park, aleja, remiza, może rząd uznać za chroniony, jeżeli pełni funkcje biocentrum, korytarza ekologicznego lub interakcyjnego elementu, zwłaszcza o znaczeniu regionalnym lub miejscowym; obowiązuje drugi, trzeci, czwarty lub piąty stopień ochrony,

- 7) chroniony obszar ptasi (*chranene vtačie uzemie*); biotopy wędrownych gatunków ptaków, zwłaszcza tereny ich gniazdowania, pierzenia, zimowania lub miejsca odpoczynku na trasach migracyjnych oraz biotopy ptaków o znaczeniu europejskim można w trybie określonym przepisami europejskimi i słowackimi uznać za chronione obszary ptasie; takim obszarom nie nadaje się stopnia ochrony, lecz obowiązuje generalny zakaz podejmowania działań, które mogą mieć negatywny wpływ na przedmiot ochrony.

W toku jednej z nowelizacji dodano jeszcze ósmą obszarową formę ochrony przyrody – gminny obszar chroniony (*obecne chranene uzemie*); teren o wymiarze z reguły do 100 o znaczeniu kulturowym, naukowym, ekologicznym, estetycznym lub krajobrazotwórczym może gmina powszechnie obowiązującym rozporządzeniem uznać za gminny obszar chroniony. Także temu obszarowi nie nadaje się stopnia ochrony, lecz gmina określa zasady jego wykorzystywania i zakazy w nim obowiązujące.

Zwraca uwagę, że w Słowacji odrębną kategorią obszarów chronionych są obszary ptasie według dyrektywy 2009/147/WE, ale nie ma jako odrębnej kategorii obszarów siedliskowych według dyrektywy 92/43/EWG. Koncepcja słowacka jest taka, że minister środowiska sporządza projekt takich obszarów, rząd go zatwierdza i przedstawia Komisji Europejskiej, która go aprobuje w całości lub w części. Obszary zaaprobowane przez nią uzyskują status obszarów o znaczeniu europejskim (*uzemia europskeho významu*) i następnie są one obejmowane ochroną w którejś ze znanych ustawie słowackiej obszarowych form ochrony przyrody.

Słowacka ochrona gatunkowa obejmuje, tak jak poprzednio, rośliny, zwierzęta, minerały i skamieniałości.

Kolejnym państwem, które dostosowało swoje ustawodawstwo do wymagań prawa europejskiego, była Polska. Po krótkim okresie wahań, czy należy nowelizować ustawę o ochronie przyrody z 1991 r., czy przyjąć całkiem nową ustawę, zdecydowano się na to drugie rozwiązanie i 16 kwietnia 2004 r. została wydana czwarta polska ustawa o ochronie przyrody²⁵, która weszła w życie 1 maja 2004 r., jednocześnie z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Definicja ochrony przyrody została rozszerzona o wyraźne wskazanie na przedmioty ochrony. Wykaz form ochrony przyrody zawiera art. 6 ust. 1, który daje podstawę do wyróżnienia:

- 1) form ochrony obszarowej:
 - a) parki narodowe,
 - b) rezerваты przyrody,
 - c) parki krajobrazowe,
 - d) obszary chronionego krajobrazu,
 - e) obszary Natura 2000,
- 2) form ochrony obiektowej:
 - a) pomniki przyrody (pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej, w tym drzewa, krzewy, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe, jaskinie),

- b) stanowiska dokumentacyjne (miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie, miejsca występowania kopalnych szczątków roślin lub zwierząt),
- c) użytki ekologiczne (zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej),
- d) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne),

3) form ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów.

Podział na ochronę obszarową i obiektową, mający wyraźne podstawy normatywne, daleki jest jednak od precyzji, ponieważ co najmniej użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe także mają charakter przestrzenny.

W porównaniu z ustawą z 1991 r. nowa ustawa usamodzielniała obszary Natura 2000 jako odrębne formy ochrony przyrody. Początkowo obejmowały one jedynie obszary specjalnej ochrony ptaków i specjalne obszary ochrony siedlisk, potem po kolejnej nowelizacji doszła kategoria w jakimś sensie przejściowa – obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (tj. Unii Europejskiej), które docelowo mają stać się obszarami ptasimi lub siedliskowymi. Niemniej jednak obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi znanymi prawu polskiemu formami ochrony obszarowej bądź obiektowej.

Drugą istotną zmianą było usamodzielnienie ochrony gatunkowej grzybów, które zgodnie z poglądami przyrodników nie są już zaliczane do roślin, lecz tworzą odrębne królestwo organizmów żywych.

Przez jedenastoletni okres obowiązywania polskiej ustawy o ochronie przyrody zmieniły się kompetencje do wprowadzania form ochrony przyrody. I tak parki narodowe mają być tworzone ustawami, za rezerваты przyrody uznają regionalni dyrektorzy ochrony środowiska, kompetencja do tworzenia parków krajobrazowych i wyznaczania obszarów chronionego krajobrazu należy do sejmików województw, uznawanie za formy ochrony obiektowej należy do rad gmin (istotną rolę w postępowaniu o utworzenie parków krajobrazowych, wyznaczenie obszarów chronionego krajobrazu, uznanie za obiektove formy ochrony przyrody odgrywają regionalni dyrektorzy ochrony środowiska), ustanawianie obszarów Natura 2000 należy ostatecznie (po przeprowadzeniu postępowania z udziałem Komisji Europejskiej) do ministra właściwego do spraw ochrony środowiska, do niego należy także wprowadzanie w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw rolnictwa ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów, przy czym regionalni dyrektorzy ochrony środowiska mogą wprowadzać ochronę innych jeszcze gatunków na terenie województw.

Inną niż Polska i Słowacja drogę wybrały Czechy, które nie zdecydowały się na nową ustawę o ochronie przyrody, lecz ustawą nowelizacyjną, która weszła w życie 28 kwietnia 2004 r. – „Euronowelą” wprowadziły do ustawy z 1992 r. o ochronie przyrody i krajobrazu nową część czwartą zatytułowaną „Natura 2000”, w której w § 45a-45i uregulowano podstawowe zagadnienia dotyczące obszarów Natura 2000. Inaczej niż w Polsce w Czechach obszary Natura 2000 nie tworzą odrębnych form ochrony przyrody (nawet obszary ptasie nie zostały, inaczej niż w Słowacji,

formalnie wyodrębnione, ich ochrona opiera się na postanowieniach zaliczanych do powszechnej ochrony przyrody). Jeśli chodzi o obszary o znaczeniu europejskim (*evropsky významne lokality*), to są one wyznaczane w trybie określonym przez przepisy europejskie i czeskie, po aprobacie Komisji Europejskiej zostają obejmowane którąś znanych ustawie czeskiej form ochrony przyrody albo zostaje im zapewniona ochrona umowna (*smluvni ochrana*) przewidziana w § 39 ustawy czeskiej polegająca na tym, że właściciel gruntu zobowiązuje się do sprawowania należytej pieczy nad obszarem o znaczeniu europejskim. Brak formalnego wyodrębnienia obszarów ptasich Natura 2000 nie oznacza, że nie są one wyznaczane bądź nienależycie chronione. Oczywiście są wyznaczane i pieczołowicie chronione, a różnica między Czechami z jednej strony a Polską i Słowacją z drugiej polega jedynie na tym, że w Czechach nie zostały one formalnie zaliczone do kategorii obszarów szczególnie chronionych w rozumieniu § 14 ust. 2 czeskiej ustawy o ochronie przyrody.

Ochroną gatunkową w Czechach obejmuje się gatunki roślin i zwierząt, które są zagrożone lub cenne, naukowo bądź kulturalnie wielce znaczące. Ze względu na stopień zagrożenia dzieli się je na krytycznie zagrożone, mocno zagrożone i zagrożone. Z podobnych względów za chronione można uznać gatunki minerałów.

Kilka końcowych uwag porównawczych

Historia prawnej ochrony przyrody w Polsce, Czechosłowacji a następnie w Czechach i Słowacji układała się dość podobnie, aczkolwiek formy ochrony przyrody noszą różne nazwy. Podstawowym podziałem owych form jest podział na ochronę obszarową i gatunkową, przy czym w Polsce dochodzi jeszcze ochrona obiektowa, której najwyraźniejszym przykładem są pomniki przyrody. Zauważmy, że większość polskich pomników przyrody stanowią pojedyncze drzewa, podczas gdy w Czechach pojedyncze drzewo może być uznane za pamiątne, ale nie za pomnik przyrody, który ma zawsze charakter przestrzenny.

Środki prawnej ochrony przyrody opierają się na kombinacji instrumentów planistycznych, reglamentacyjnych i penalnych. Regułą jest, że z wyznaczeniem formy ochrony przyrody wiąże się instrumentarium zakazów, które mogą wynikać z samej ustawy lub z aktu kreującego określona formę. Naruszenie zakazu jest z reguły wykroczeniem (w Czechach i Słowacji także specjalnym deliktem administracyjnym, jeżeli naruszenia dopuszcza się osoba prawna lub osoba fizyczna będąca przedsiębiorcą; w tych państwach za wykroczenia odpowiadają tylko „zwykłe” osoby fizyczne, tj. niebędące przedsiębiorcami), a w najpoważniejszych przypadkach przestępstwem. Oryginalnym pomysłem słowackim jest stopniowanie ochrony i nadawanie chronionym obszarom określonego stopnia od drugiego do piątego.

Formami ochrony obszarowej traktowanymi mniej więcej tak samo są parki narodowe i rezerваты przyrody. Te ostatnie w Czechach i Słowacji mogą być rezerwata-

mi narodowymi (najcenniejsze) lub bez tego przymiotnika. Podobne zróżnicowanie ustawodawcy czeski i słowacki wprowadzili w odniesieniu do pomników przyrody. Najcenniejszymi obszarami chronionymi są w Polsce i Czechach parki narodowe, ale w Słowacji już chyba niekoniecznie, jeśli słowacki park narodowy może być objęty jedynie trzecim, a więc nie najwyższym stopniem ochrony. Być może to wyjaśnia, dlaczego 23 polskie parki narodowe zajmują zaledwie 1 % terytorium kraju, 4 czeskie – 1,7 %, a 9 słowackich aż 6,5 % powierzchni kraju.

Warto zatrzymać się nad czeskimi i słowackimi obszarami chronionego krajobrazu (*chráněné krajinné oblasti*). Wprawdzie dosłowne tłumaczenie terminów czeskiego i słowackiego to właśnie „obszar chronionego krajobrazu”, ale to na pewno nie jest polski obszar chronionego krajobrazu. Czeskie obszary chronionego krajobrazu to odrębne jednostki mające swój zarząd i służby, a zatem są odpowiednikami polskich parków krajobrazowych. Polskie parki krajobrazowe w liczbie 121 zajmują ok. 8 % terytorium kraju, czeskie obszary chronionego krajobrazu w liczbie 25 ok. 13,7 % terytorium kraju, słowackie obszary chronionego krajobrazu w liczbie 14 ok. 12 % terytorium kraju. Odpowiedników polskich obszarów chronionego krajobrazu zajmujących łącznie ok. 22,3 % terytorium kraju w Czechach i Słowacji nie ma, a ochrona krajobrazu realizowana jest w ramach powszechnej, a nie szczególnej ochrony przyrody. W Czechach jest to konstrukcja ochrony zewnętrznego oglądu krajobrazu (*ochrana krajinného rázu*) pociągająca za sobą pewne ograniczenia inwestycyjne.

Charakterystyczna dla prawa czeskiego i słowackiego ochrona znaczących elementów krajobrazu (*ochrana významných krajinných prvků* w języku czeskim) też przedstawia się odmiennie: w Czechach jest realizowana w ramach powszechnej ochrony przyrody, w Słowacji jest jedną z form szczególnej ochrony przyrody, w Polsce odpowiednikiem owych znaczących elementów krajobrazowych są przede wszystkim użytki ekologiczne, w pewnych przypadkach zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Obszary Natura 2000 w Polsce są odrębną kategorią obszarów chronionych, w Słowacji taką kategorią są obszary ptasie, w Czechach obszary ptasie i siedliskowe nie uzyskały statusu szczególnych form ochrony przyrody, ale ochrona obszarów Natura 2000 jest w trzech badanych państwach podobna, co jest zrozumiałe, skoro wywodzi się z tej samej dyrektywy europejskiej.

Ochrona gatunkowa wygląda podobnie w trzech państwach, a różnice polegają na tym, że z jednej strony w Polsce odrębną pozycję ma ochrona gatunkowa grzybów, która w Czechach i Słowacji zaliczana jest do ochrony gatunkowej roślin, z drugiej zaś, że w Czechach ochroną gatunkową mogą być obejmowane także minerały, w Słowacji także skamieniałości, którego to rozwiązania ustawa polska nie przejęła, co zresztą nie oznacza, że minerały i skamieniałości nie są chronione, bo są (art. 120 i 121 polskiej ustawy o ochronie przyrody), ale w ramach gospodarowania zasobami i składnikami przyrody.

Przypisy:

1. Dziennik ustaw i rozporządzeń krajowych 1869, cz. XI, nr 26.
2. Dziennik ustaw i rozporządzeń krajowych 1875, cz. III, nr 10.
3. Zakon o ochraně ptactva zemědělsky užitečného; wspominają o niej J. Strejček, J. Kubikova, J. Kříž, *Chranime naši přírodu*, Praha 1982, s. 184.
4. T. Vrška, L. Hort, *Historie vzniku lesních rezervací v ČR do roku 1945*, „Ochrana Přírody” 2008, č. 1, s. 10.
5. W. Szafer, „Pamiatka” pieniacka. O rezerwacie leśnym w Pieniakach, odblitek z „Sylwana” 1912.
6. J. Halaj, *Vychova k ochrane prírody*, Bratislava 1979, s. 12.
7. V. Stejskal, *Ochrana přírody a krajiny* [w:] M. Damohorsky a kolektiv, *Pravo životního prostředí*, Praha 2010, s. 340
8. J. G. Pawlikowski, Rozbudowa prawnych podstaw ochrony przyrody, „Ochrona Przyrody” 1934, R. 14, s. 3.
9. Ustawa z 10 marca 1934 r. o ochronie przyrody (DzU nr 31, poz. 274).
10. Rozporządzenie Rady Ministrów z 21 listopada 1947 r. o utworzeniu Białowieskiego Parku Narodowego (DzU nr 74, poz. 469).
11. Ustawa z 7 kwietnia 1949 r. o ochronie przyrody (dzU nr 25, poz. 180 ze zm).
12. Zakon SNR č. 1/1955 Zb. SNR o štatnej ochrane prírody.
13. Zakon č. 40/1956 Sb., o statni ochraně přírody.
14. S. Grzybowski, Problematyka ochrony środowiska człowieka a przepisy prawa cywilnego, „Państwo i Prawo” 1972, z. 1, s. 36-37.
15. T. Szczęsny, Z problemów ochrony krajobrazu, „Ziemia” rocznik 1966, s. 97-105.
16. Zob. zwłaszcza pismo Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 13 sierpnia 1971 r. skierowane do przewodniczących prezydiów wojewódzkich rad narodowych w sprawie zabezpieczenia środowiska przyrodniczego, tekst w „Chrońmy Przyrodę Ojczyzny” 1972, z. 1, s. 43-45.
17. Ustawa z 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska (DzU nr 3, poz. 6, późniejszy tekst jednolity DzU z 1994 r. nr 49, poz. 196 ze zm.).
18. Ustawa z 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (DzU nr 114, poz. 492, wielokrotnie nowelizowana, tekst jednolity DzU z 2001 r. nr 99, poz. 1079 ze zm.)
19. Zakon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí.
20. Zakon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.
21. L. Miko, H. Borovičková a kolektiv, *Zakon o ochraně přírody a krajiny. Komentář*, Praha 2007, s. 229.
22. Zakon č. 287/1994 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.
23. S. Košičiarova, *Nový zákon o ochrane prírody a krajiny v Slovenskej republike*, „Česke Pravo Životního Prostředí” 2002, č. 4, s. 18.
24. Zakon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.
25. Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (DzU nr 92, poz. 880, aktualny tekst jednolity DzU z 2013 r. poz. 627 ze zm.).

Wojciech Radecki

LEGAL FORMS OF NATURE PROTECTION IN POLAND, CZECH REPUBLIC AND SLOVAKIA

S u m m a r y

This paper presents legal forms of nature protection, from the beginning in the second half of XIX century and than according to the following acts:

- the first Polish Nature Protection Act passed on 10th March 1934,
- the second Polish Nature Protection Act passed on 7th April 1949,
- the first Slovak State Nature Protection Act passed on 18th October 1955,
- the first Czech State Nature Protection Act passed on 1st August 1956,
- the third Polish Nature Protection Act passed on 16th October 1991,
- the second Czech Nature and Landscape Protection Act passed on 19th February 1992,
- the second Slovak Nature and Landscape Protection Act passed on 23rd August 1994,
- the third Slovak Nature and Landscape Protection Act passed on 25th June 2002,
- the fourth Polish Nature Protection Act passed on 16th April 2004.

KAZIMIERZ GÓRKA, AGNIESZKA THIER

PRZEMIANY KONCEPCJI ZRÓWNOWAŻONEGO I TRWAŁEGO ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO

Wstęp

Już od dość dawna ekonomiści wyraźnie rozróżniają pojęcie *wzrostu gospodarczego* – jako kategorii ilościowej – od *rozwoju społeczno-gospodarczego* jako kategorii jakościowej, która uwzględnia ponadto zmiany strukturalne a przede wszystkim elementy społeczne, ekologiczne i inne aspekty *jakości życia*. Miernik dochodu narodowego – na przykład w formie wartości produktu krajowego brutto (PKB) w przeliczeniu na 1 mieszkańca – jest jednak w ocenie rozwoju zbyt uproszczeniem i dlatego szerzej stosuje się w tym celu ONZ-towski wskaźnik rozwoju społecznego HDI (Human development index), a także podejmuje się próby wdrożenia innych miar¹. Postęp notujemy również w poszerzaniu pojęcia „rozwój społeczno-gospodarczy”. Celem artykułu jest zaprezentowanie i ocena zmian w interpretacji tej kategorii w kontekście uwzględniania roli ochrony przyrody i ochrony środowiska naturalnego jako czynnika rozwoju społeczno-gospodarczego.

Naszym zdaniem terminy *środowisko naturalne* oraz *środowiska przyrodnicze* a nawet *środowisko geograficzne* są niemal tożsame, pomimo na ogół odmiennego zdania przyrodników i biologów. Jeżeli bowiem uważnie przeczytamy te definicje, to merytorycznie niczym się nie różnią, gdyż traktują środowisko jako zespół elementów naturalnych – stworzonych przez przyrodę – oraz elementów przekształconych przez człowieka, czyli antropogennych. Te ostatnie, jak sieć osadnicza, są szczególnie eksponowane w definiowaniu środowiska geograficznego. Zresztą słowo „natura” po łacinie czy w języku angielskim oznacza przyrodę!

Wydaje się, że większe różnice merytoryczne występują między pojęciami „ochrona przyrody” oraz „ochrona środowiska naturalnego”, chociaż na pierwszy rzut oka robią wrażenie identycznych. Otóż *ochrona przyrody* jest pojęciem węższym, gdyż dotyczy tylko ochrony flory, fauny i przyrody nieożywionej, natomiast *ochrona środowiska naturalnego* czy przyrodniczego oznacza ochronę środowiska życia człowieka. Różnice te ujawniają się jedynie w niezwyklej okolicznościach, jak w przypadku ochrony niedźwiedzi tatrzańskich. Jesteśmy bowiem gotowi nie tylko na ścisłą ich ochronę ale nawet na zamykanie tras turystycznych z powodu zmiany dróg niedźwiedziich wędrówek, gdyby jednak zechciały spacerować po Karpówkach, głównej ulicy Zakopanego, to wtedy w trosce o ludzi absolutnie na to nie pozwolimy...

Dobra wolne, powszechne i wspólne

W ekonomii klasycznej wprawdzie podkreślano, że środowisko naturalne i jego zasoby stanowią czynnik produkcji, czyli podstawę działalności gospodarczej, to jednak wiele składników zasobów naturalnych traktowano jako „dobra wolne”, dane przez przyrodę w obfitości, czyli *powszechne*, a także *niewyczerpywalne*. Pogląd taki utrwalił na początku XIX wieku Jean B. Say, dzieląc zasoby naturalne na surowce użyteczne oraz dobra wolne lub powszechne, jak powietrze, woda, energia przepływu wody itp. W niektórych krajach próbowano do dóbr wolnych zaliczać nawet niezagospodarowaną przestrzeń czy bogate zasoby leśne. W okresie międzywojennym przekonanie takie umocniło się w rezultacie stanowiska György Lukácsa i Karla Kautskiego, zwolenników teorii wartości opartej na nakładach pracy ludzkiej (jak u Karola Marksa), którzy twierdzili, że dobra wolne występują nie tylko w obfitości, ale ponadto nie są wytwarzane przez człowieka i dlatego nie powinny być przedmiotem zainteresowania ekonomii (ani być wyceniane). Dopiero w połowie XX wieku ugruntował się pogląd – także w krajach bloku radzieckiego – że społeczeństwo już od dawna ponosi nakłady gospodarcze na wspomaganie przyrodniczych procesów reprodukcji środowiska naturalnego oraz jego kształtowanie i ochronę², z wyjątkiem światła i ciepła słonecznego. Ostatecznie kategorię dóbr wolnych poniechano wraz z upowszechnieniem teorii wartości opartej na użyteczności. Warto dodać, że obecnie przez dobra wolne rozumie się czasem usługi świadczone przez państwo bezpłatnie, jak obrona narodowa, ochrona przez policję, oświata itp., które są finansowane poprzez budżet z podatków.

Dobra w miarę obfite w przyrodzie jak zasoby wodne, lub w znacznych ilościach jak obszary leśne i zakrzewione bądź rekreacyjne, nie mogą być uznane za powszechne – a tym bardziej za wolne, czyli dostępne bez ograniczeń – gdyż w zorganizowanej gospodarce podlegają reglamentacji z powodu niedoboru, a w części są prywatne i dostarczane na rynek w celach komercyjnych. W szczególności woda jako zasób naturalny i niezbędny do życia jest *dobrem wspólnym*, z którego korzystania nikt nie może być wyłączony (dostęp do wody jest postulowany jako jedno z praw

człowieka). Podstawowe zasoby wodne stanowią jednocześnie *dobra publiczne*, będące własnością państwową („administracyjną”). Niektóre z takich zasobów wodnych, rzadziej z zasobów leśnych, podlegają zasadzie niezbywalności jako tzw. dobra nieprywatyzowalne, a nieliczne z nich należą do dóbr prywatnych. Na drodze ustawowej dobra te można nacjonalizować (upaństwić) lub prywatyzować. W Polsce w przypadku lasów problem ten wzbudza właśnie takie kontrowersje³.

Okazuje się, że przez długie lata wiele zasobów naturalnych w skali lokalnej traktowano jako dobra wspólne, zwłaszcza pastwiska i wodopoje gminne (strumyki biegnące przez wieś – tzw. skotnice) oraz w pewnym stopniu także lasy ze służebnościami chłopskimi (tzw. serwituty). Wraz ze wzrostem liczby ludności, podziałem wielkich gospodarstw i prywatyzacją, zakres dóbr wspólnych został wyraźnie ograniczony, ale w ostatnich latach ich nowe przejawy i formy oraz rodzaje ujawniają się znów, wskazując na potrzebę usprawnienia systemu zarządzania nimi. Kwestie te wróciły dzięki publikacjom Elinor Ostrom, laureatki nagrody Nobla z 2009 roku⁴.

Dobra wspólne przez łatwy i powszechny dostęp mogą ulegać wyczerpaniu bądź zanieczyszczeniu. Widać to szczególnie na pastwiskach gminnych z powodu nadmiernego wypasu zwiększonej liczby stada. Podobne skutki obserwujemy w parkach narodowych, a nawet w parkach krajobrazowych w miejscach, które ze względu na atrakcyjność są zatłoczone przez turystów. Stąd wywodzi się wyrażenie „tragedia dóbr wspólnych”⁵. Z tych powodów niezbędna jest akceptacja społeczna na reglamentację i przymus w gospodarowaniu zasobami wspólnymi, co jednak w praktyce jest trudne do osiągnięcia.

Reasumując, dobra wspólne i publiczne spośród zasobów naturalnych pełnią trzy podstawowe funkcje: gospodarczą (ekonomiczną), społeczną oraz ekologiczną (środowiskową). Funkcja *gospodarcza* oznacza zaopatrywanie gospodarki i ludności w surowce, co umożliwia prowadzenie działalności gospodarczej, która zapewnia zatrudnienie i uzyskiwanie dochodów z pracy, a w skali kraju wzrost PKB. Funkcja *społeczna* jest związana z wartością użytkową tych dóbr i ich dostępnością dla społeczeństwa przy pewnych ograniczeniach, ale na ogół na zasadach non profit (niekiedy korzystanie z wartości rekreacyjnych jest w pełni odpłatne). Z kolei funkcja *środowiskowa* wynika z wartości wewnętrznych (samoistnych) wody, krajobrazu czy innych dóbr wspólnych i nie jest związana z generowaniem przychodów. Te trzy funkcje już w skali regionalnej – nie mówiąc o całym kraju – nie powinny pozostawać w sprzeczności z sobą, co jest ułatwione przez objęcie dóbr wspólnych przez sektor publiczny przy marginalnym udziale sektora prywatnego⁶.

Ekorozwój – rozwój samopodtrzymywany – rozwój zrównoważony i trwały

Jedną z pierwszych prób stworzenia teoretycznych podstaw polityki gospodarczej z uwzględnieniem aspektów ekologicznych była koncepcja *ekorozwoju*, czyli rozwoju gospodarczego zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska naturalnego.

Jak to później oceniono, była to koncepcja eksponująca tylko kwestie przyrodnicze i dlatego zawężona. Równolegle pojawiały się opracowania zwracające uwagę na nieracjonalne korzystanie z zasobów naturalnych. Jedną z najgłośniejszych okazała się publikacja zespołu autorskiego pod auspicjami Klubu Rzymskiego pt. „Granice wzrostu” z 1972 roku. Autorzy wykorzystali teorię dynamiki systemów Jaya W. Forrestera do zbudowania pierwszego modelu ekonometrycznego gospodarki światowej celem dokonania oceny – na podstawie szacunków globalnych zasobów surowców kopalnych oraz wielkości rocznego ich wydobycia i zużycia – okresu możliwej eksploatacji, czyli perspektyw przewidywanego wyczerpania się tych zasobów. Okazało się, że niektórych z ważnych surowców mineralnych może zabraknąć już za 50-80 lat! To był wyraźny sygnał ostrzegawczy, że musi ulec zmianie gospodarka surowcowa na Ziemi, co wzbudziło różne opinie. Jedną ze skrajnych propozycji zmian była koncepcja *wzrostu zerowego*, która wprawdzie nigdzie nie została postulowana w sposób oficjalny, ale pojawiła się w literaturze pod różnymi postaciami – od wizji wyczerpania surowców aż po zbyt wysokie koszty wzrostu gospodarczego (dochodu narodowego, PKB) powodowanego m.in. zanieczyszczeniem środowiska naturalnego. Jej orędownikiem był zwłaszcza Ezra (Edward) J. Mishan z London School of Economics, który podjął tę problematykę jeszcze przed ukazaniem się „Granice wzrostu”⁷. Wracając do tej publikacji, to jej autorzy zgodzili się z krytyką, że w przeprowadzonej symulacji nie uwzględnili postępu technicznego, substytucji surowców itp., ale 30 lat później przeprowadzili nowe badania tego samego problemu i uzyskane wyniki okazały się zbliżone, jednak echa tej książki nie były już tak głośne ani kwestionowane⁸. Na marginesie koncepcji wzrostu zerowego warto podkreślić, że przeciwnicy z krajów słabo rozwiniętych oskarżali jej pomysłodawców o „imperializm ekologiczny”.

W odpowiedzi na te kontrowersje powstała koncepcja *Sustainable Development*, czyli w dosłownym tłumaczeniu koncepcja *rozwoju samopodtrzymywanego* (samo- podtrzymującego się) dzięki stosowaniu odnawialnych źródeł energii oraz recyklingu odpadów, czyli wykorzystywaniu ich jako surowców wtórnych w miejsce surowców pierwotnych, a więc dzięki technologiom oszczędzającym surowce kopalne. Koncepcja SD została upowszechniona dzięki raportowi Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju ONZ pod kierunkiem Gro Harlem Brundtland, premier Norwegii, pt. „Our Common Future” z 1987 roku⁹. Jednakże w języku polskim termin „rozwój samopodtrzymywany” brzmi jak *perpetuum mobile* („wieczny ruch”, obecnie symbol czegoś niemożliwego) i dlatego w Konstytucji RP z 1997 roku i w innych dokumentach oficjalnych – jak np. Polityka ekologiczna państwa – pojawił się *rozwój zrównoważony*, stając się od razu terminem rozpowszechnionym. Nie jest to najlepsze określenie, gdyż równoważenie wszystkich elementów i czynników gospodarki równocześnie prowadzi do stabilizacji układów i stagnacji wzrostu a nie rozwoju! Nie mówiąc już, że konstytucja nie jest od definiowania kategorii ekonomicznych, ale od określania systemu gospodarczego, jak na przykład społeczna gospodarka rynkowa.

Próby przekonania autorów publikacji do zastosowania lepszego terminu, jakim jest *rozwój trwały*, są jak dotąd mało skuteczne i połowiczne¹⁰. Niektórych autorów, niby zwolenników rozwoju zrównoważonego, nie można nawet nakłonić do

stosowania tego wyrażenia zamiast „zrównoważonego rozwoju”, co po prostu jest tu kwestią formalną wynikającą z zasad gramatyki polskiej, a nie poglądów ekonomisty czy technika, tak jak w przypadku kategorii typu kredyt bankowy, stopa procentowa, instrument ekonomiczny (ekonomiczny instrument to tani czy łatwy instrument, a więc coś innego!). Oponentom można natomiast przyznać rację, że ze względów merytorycznych w niektórych przypadkach lepiej chyba mówić o zróżnicowanej turystyce, a nie trwałej turystyce (ale: rozwój trwały gospodarki turystycznej, czy sektora turystyki). Mamy nadzieję, że przełomem w upowszechnianiu kategorii „rozwój trwały” okaże się opinia Tomasza Żylicza – zwolennika takiego terminu od dawna – zawartej w publikacji pt. „Cena przyrody” z 2014 roku¹¹.

Warto przypomnieć, że jeszcze przed pojawieniem się idei Sustainable Development istniało już pojęcie rozwoju zrównoważonego – czy w tym przypadku zrównoważonego rozwoju – w którym zwracano uwagę na pewne wewnętrzne propozycje, jak na przykład udział konsumpcji oraz inwestycji w podziale dochodu narodowego, udział środków konsumpcji oraz środków produkcji w wartości produkcji przemysłowej itp. Natomiast w rozwoju trwałym chodzi nie tyle o równoważenie rozwoju czy jego czynników, ale o ł a d gospodarczy, przestrzenny, ekologiczny i społeczny. Drugą ważną cechą rozwoju trwałego – czasem stawianą na pierwszym miejscu – jest zapewnienie odpowiedniego rozwoju społeczno-gospodarczego, czyli warunków środowiskowych i jakości życia, także dla przyszłych pokoleń. Pozostaje jednak jeszcze dużo do zrobienia w kwestii wdrażania zasad rozwoju trwałego. Otóż rozróżniamy tzw. mocną oraz słabą trwałość rozwoju. Mocna trwałość – upraszczając – oznacza rozwój bez zmian struktury kapitału przyrodniczego, w tym stanu środowiska naturalnego i jego walorów, co na dłuższą metę wydaje się niemożliwe. Z kolei słaba trwałość dopuszcza substytucję kapitału przyrodniczego przez kapitał antropogeny (kapitał trwały tworzony przez człowieka w formie infrastruktury, sieci osadniczej itp. oraz kapitał ludzki i społeczny), ale w jakim zakresie i w jakich relacjach to problematyka ta jest jeszcze mało zbadana z punktu widzenia wytycznych dla polityki gospodarczej i ekologicznej oraz ochrony przyrody.

W literaturze ekonomicznej pojawiają się również inne określenia dla rozwoju społeczno-gospodarczego w kontekście ekologicznym. Na przykład Ryszard Janikowski z powodu kontrowersji wokół nazwy rozwój zrównoważony czy trwały zaproponował określenie „rozwój suspensywny”¹². Dość późno zgłoszona propozycja nie ma chyba racji bytu ze względu na mnożenie nazw jednej i tej samej kategorii, co tylko pogłębia chaos terminologiczny.

Z kolei popularnym określeniem staje się *zielona ekonomia*, czyli gospodarka niskoemisyjna (low carbon economy), znana przede wszystkim z programu zainicjowanego przez Baraka Obamę, prezydenta USA, w odpowiedzi na kryzys gospodarczy w latach 2008-2009. Jest to program inwestowania i tworzenia nowych miejsc pracy w sektorze ochrony środowiska oraz odnawialnych źródeł energii¹³. Program ruszył z rozmachem, ale ma też przeciwników i jego realizacja została spowolniona. Uogólniając, zielona gospodarka jest chwytliwym terminem, raczej o charakterze dziennikarskim, stosowanym częściej na Zachodzie. Można ją traktować jako specyficzny przejaw polityki gospodarczej spod znaku Sustainable Development.

Finansjalizacja gospodarki i kryzys kapitalizmu

Niezależnie od tworzenia i pogłębiania koncepcji rozwoju zrównoważonego i trwałego oraz poszukiwania instrumentów wdrażania nowej polityki ekologicznej, na przełomie XIX i XX wieku powstały kolejne nurty w teorii i polityce gospodarczej. Przede wszystkim w związku z transformacją ustrojową w Polsce i Europie Środkowo-Wschodniej podjęto próby opracowania nowych rozwiązań pod hasłem Trzeciej Drogi. W Polsce zasłynął na tym polu Tadeusz Kowalik¹⁴, który miał odmienną wizję przemian systemowych niż Leszek Balcerowicz. Natomiast w przypadku Wielkiej Brytanii można mówić o socjaldemokratycznej trzeciej drodze Tony’ego Blaira. Początkowo rozumiano to jako pośrednie rozwiązanie między systemami kapitalistycznym i socjalistycznym, ale z upływem czasu narastała krytyka kapitalizmu i podjęto ambitne zadanie znalezienia nowych rozwiązań. We wszystkich tych podejściach znalazło się miejsce także dla problematyki ekologicznej. Ponadto ze względów metodologicznych warto wyeksponować tzw. nową ekonomię instytucjonalną, w której eksponuje się podejście holistyczne – a więc ujęcia całościowe, a nie gubienie się w szczegółach – ekonomię praw własności, w tym dóbr wspólnych, oraz analizę kosztów transakcyjnych (np. kosztów funkcjonowania systemu zamówień publicznych, zawierania umów i innych procedur administracyjnych), których dotąd nie badano, chociaż są istotne, a czasem bardzo wysokie.

Równolegle z omawianymi zmianami następowały początkowo słabo rozpoznawalne przekształcenia w sferze finansów, następnie brzemiennie w skutkach. Otóż po długim okresie wzrostu gospodarczego i poprawy jakości życia po II wojnie światowej, nagle w latach 2007-2009 wybuchnął głęboki kryzys finansowy, a potem gospodarczy, najpierw w USA, a następnie w Europie Zachodniej i w innych krajach. Kryzys finansowy został spowodowany przez udzielanie bez umiaru przez banki amerykańskie kredytów hipotecznych i na skutek tego pęknięcie „bańki spekulacyjnej” na rynku nieruchomości, czego echa zanotowano w wielu krajach (w Polsce tylko w niewielkim stopniu). Banki udzielały zatem zbyt dużo niesplacalnych kredytów, a inne zainwestowały w zbyt skomplikowane instrumenty finansowe, tzw. derywaty, czyli instrumenty pochodne, najczęściej oparte na należnościach wątpliwych, co – w „pogoni za zyskiem” – doprowadziło do powstania *piramid finansowych* (i stąd dziesięciokrotna relacja wyceny instrumentów pochodnych na globalnych rynkach finansowych wobec wartości światowego PKB w wysokości 60 bln USD). Zjawisko to Paul H. Dembinski nazwał *finansjalizacją współczesnego kapitalizmu* jako rezultat dominacji sfery finansów nad światem gospodarki realnej¹⁵. Obecnie można także wskazywać na niebezpieczeństwo przerostu sektora usług w stosunku do sektora produkcji (przemysłu).

Odpowiedzialnością za kryzys związany z finansjalizacją gospodarki obarcza się menedżerów i finansistów z wielkich korporacji z powodu nie tylko błędnych decyzji kierowniczych, ale przede wszystkim za ich nieuczciwość i chciwość, czyli za brak etyki biznesu i społecznej odpowiedzialności. W rezultacie takich postaw finansjery i kierownictwa wielkich korporacji nastąpiło wręcz patologiczne różnicowanie dochodów pracowniczych w obrębie przedsiębiorstw, branż oraz państw

(także wysokorozwiniętych i zamożnych). Okazało się więc, że kapitalizm neoliberalny nie gwarantuje stabilności gospodarczej, nie dba o dobra wspólne, preferuje bogatych i sprzyja nasileniu się nierówności społecznych¹⁶. Formułuje się zatem tezę, że nadmierne nierówności w dochodach nie tylko są politycznie i moralnie niesłuszne, ale także nieefektywne ekonomicznie, czyli po prostu nieopłacalne dla gospodarki. Ostatnio takiego zdania jest również Międzynarodowy Fundusz Walutowy, któremu kiedyś zarzucano nadmierne poparcie dla polityki neoliberalnej. Jeszcze ostrzejsza krytyka współczesnego kapitalizmu płynie z publikacji Thomasa Piketty'ego pt. „Capital in the Twenty First Century” (Kapitał w XXI wieku), wydanej w 2014 roku. Autor zbadał zróżnicowanie dochodów w kilku krajach w okresie 300 lat(!) wykazując, że to zróżnicowanie pogłębia się, że stopa zwrotu z kapitału rośnie szybciej niż PKB oraz płace. Oznacza to immanentną czy strukturalną cechę kapitalizmu, preferującą właściciela kapitału, którego dochody rosną szybciej niż wynagrodzenia klasy średniej, nie mówiąc o robotnikach i innych przedstawicielach tzw. prekariatu, co dyskredytuje ten system, który miał dawać wszystkim równe szanse...

Tak więc krytyka kapitalizmu staje się druzgocąca. Jeszcze nie tak dawno John Kenneth Galbraith (1908-2006) bardzo ostro krytykował kapitalizm, ale w imię jego poprawiania, obecnie jednak wysuwa się postulaty odejścia od tego systemu. Tylko dokąd? Wspomniany T. Piketty proponuje jedynie progresywny podatek od kapitału, a Guy Standing, pomysłodawca terminu „prekariat” – mało przemyślany dodatek od państwa do wynagrodzeń w formie tzw. dochodu pewnego. Ponadto pojawiają się dyskusje nad powrotem do socjalizmu, ale oczywiście nie w wydaniu radzieckim. W każdym bądź razie powstaje problem walki z ubóstwem, która zresztą już od kilku lat pojawia się w koncepcjach rozwoju zrównoważonego i trwałego oraz w programach ochrony środowiska. Bieda bowiem – oprócz stwarzania dysfunkcji społecznych – sprzyja również degradacji środowiska naturalnego. W ten sposób powstał nowy argument o charakterze ekologicznym za likwidacją nadmiernego zróżnicowania społeczeństwa pod względem dochodów.

Ekonomia umiaru jako paradygmat

Koncepcji umiaru jako poglądu filozoficznego można dopatrywać się już u starożytnych Greków. Platon mówił bowiem o dobru, prawdzie i pięknie, ale nie o bogactwie. Arystoteles przez ekonomię rozumiał sztukę zarządzania gospodarstwem domowym, czy też miastem-państwem, zapewne na wzór przedsiębiorstwa, ale też niekoniecznie w celu bogacenia się. Z kolei Hermes był patronem kupców i złodziei...

Pierwotnie u m i a r traktowano więc jako cnotę i powściągliwość. Później jednak w ekonomii wprowadzono zasadę maksymalizacji zysku przedsiębiorcy – czyli na szczeblu mikroekonomicznym – oraz maksymalizacji dobrobytu na poziomie gospodarki narodowej. W okresie neoliberalizmu oznacza to wręcz dążenie do *ekonomii nadmiaru*. Pomimo to w ujęciach makroekonomicznych ostatnich lat coraz

szerzej operuje się kategorią jakości życia, a więc kategorią niekoniecznie powiązaną z maksymalizacją wszystkich mierników dobrobytu. Również w problematyce ekologicznej, gdy mówimy o wyczerpywaniu się zasobów naturalnych, zwracamy uwagę na racjonalizację wielkości wydobycia i oszczędzanie surowców, co odbiega od sztywnej zasady maksymalizacji efektów finansowych. Zatem dążenie do umiaru w gospodarce, zapoczątkowane przez filozofów, powoli i stopniowo zaczęło wnikać do polityki gospodarczej, wymuszane przez nabrzmiałe i praktyczne problemy środowiskowe i etyczne.

Postulat wdrożenia *ekonomii umiaru* zgłosił Grzegorz Kołodko (urodzony w 1949 r., wicepremier i minister finansów w latach 1994-1997 i 2002-2003), proponując już dość szczegółowo opracowaną koncepcję¹⁷. Przez ekonomię umiaru rozumie – jak w każdej dyscyplinie nauki – wiedzę, opis rzeczywistości, zasady formułowania celów gospodarki i polityki ich wdrażania w warunkach umiaru oraz dostosowany do tych zadań nowy system wartości (który zresztą wpływa na te cele i zadania). Natomiast gospodarka umiaru oznacza procesy wdrażania i realizacji tych idei. Prof. Kołodko wyraźnie stwierdza, że paradygmat ekonomii umiaru wskazuje na wzrost gospodarczy zrównoważony ekonomicznie (w zakresie inwestycji, finansów i rynków), społecznie (sprawiedliwy podział dochodów) oraz ekologicznie (właściwe relacje człowieka z przyrodą). Stąd płynie wniosek, że istnieje duże podobieństwo ekonomii umiaru do koncepcji rozwoju zrównoważonego i trwałego, lansowanej przez ruch ochrony środowiska oraz ekonomikę ochrony środowiska i ekonomię ekologiczną, chociaż nieco w odmienny sposób. Jeszcze większe podobieństwo stwierdzimy, gdy weźmiemy pod uwagę kwestie etyczne.

Różnorodność biologiczna a rozwój trwały

Wprawdzie nasze rozważania można byłoby zacząć od podkreślenia istoty i znaczenia różnorodności biologicznej dla gospodarki i jakości życia, ale równie dobrze jest zakończyć artykuł podsumowaniem na temat roli ochrony tej różnorodności w utrzymaniu rozwoju zrównoważonego i trwałego. Otóż różnorodność biologiczna („bioróżnorodność”) oznacza zmienność wewnątrzgatunkową wszystkich żyjących organizmów (bogactwo puli genowej), międzygatunkową, czyli w składzie gatunków, oraz ponadgatunkową, to jest różnorodność ekosystemów i krajobrazów¹⁸. Jej znaczenie gospodarcze wynika z wartości użytkowej dla człowieka (np. dla celów rekreacji i wypoczynku), wartości pozaużytkowych (wartości „wewnętrzne”, kulturowe) oraz wartości opcyjnej (możliwości skorzystania z naturalnych produktów w przyszłości).

Groźba utraty różnorodności biologicznej jest oceniana jako większa niż zagrożenia płynące ze zmian klimatycznych oraz utraty trwałości gospodarowania. A wszystkie te trzy rodzaje zagrożeń dla gospodarki i ludności stanowią najważniejsze globalne wyzwania cywilizacyjne o charakterze ekologicznym. Dlatego na słynnej konferencji ONZ w Rio de Janeiro w 1992 roku, nazwanej Szczytem Ziemi,

opracowano i uchwalono międzynarodową Konwencję o Różnorodności Biologicznej, podpisaną później przez 200 krajów.

Konwencja zobowiązuje państwa członkowskie do wdrażania strategii ochrony, odtwarzania i wzbogacania różnorodności biologicznej i krajobrazowej w skali lokalnej, regionalnej i krajowej oraz realizacji następujących postanowień i zadań:

- ochrona różnorodności biologicznej przez objęcie ochroną odmian, ras i gatunków udomowionych roślin i zwierząt,
- zaostrożenie reżimu ochronnego na obszarach chronionych oraz rozszerzenie go na inne gatunki i obszary,
- racjonalne użytkowanie zasobów biologicznych (genetycznych) oraz sprawiedliwy podział korzyści z dostępu do tych zasobów,
- rozpoznanie różnorodności zasobów biologicznych i ich monitoring,
- edukacja ekologiczna społeczeństwa,
- ocenianie skuteczności i efektywności działań ochronnych oraz składanie regularnych raportów z ich realizacji.

Jednym ze sposobów bardziej intensywnej ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej na naszym kontynencie jest powołana w 1992 roku Europejska Sieć Ekologiczna „Natura 2000”. Ramę prawną tej ochrony stanowią dyrektywy unijne w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. Dyrektywa Ptasia 79/409 EEC) i w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa 92/43/EEC). W Polsce na wniosek Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w 2009 roku Rada Ministrów uchwaliła utworzenie 142 obszarów ochrony ptaków oraz 817 obszarów ochrony siedlisk, które zajmują 21% powierzchni kraju. Obszary „Natura 2000” wprowadzają pewne ograniczenia dla gospodarki, zwłaszcza inwestycyjne, ale przynoszą również wymierne korzyści ekonomiczne i społeczne¹⁹. Unikatowe walory przyrodnicze ułatwiają bowiem programowanie rozwoju lokalnego – z pomocą funduszy unijnych – w zakresie m. in. odnawialnych źródeł energii, modernizacji obiektów przemysłowych, promocji i organizowania turystyki, prowadzenia szkoleń ekologicznych. Ochrona różnorodności biologicznej stanowi zatem istotny czynnik zrównoważonego i trwałego rozwoju społeczno-gospodarczego.

Przypisy

1. M. Łuszczuk, Pomiar jakości życia w skali międzynarodowej. Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2013.
2. K. Górka, B. Poskrobko, *Ekonomika ochrony środowiska*. PWE, Warszawa 1987, s. 15-17; K. Górka, B. Poskrobko, W. Radecki, *Ochrona środowiska. Problemy społeczne, ekonomiczne i prawne*. PWE, Warszawa 2001, s. 114-116.
3. T. Żylicz, Prywatyzacja polskich lasów? „Aura”, 2015, nr 6.
4. E. Ostrom, Instytucje i środowisko. „Zarządzanie Publiczne” 2012, nr 2 (20), s. 87-99.
5. G. Hardin, Tragedia dóbr wspólnych (tłumaczenie z j. angielskiego). Biblioteka „Ekonomia i Środowisko”, nr 4, Kraków 1992, s. 91-105.
6. J. Hausner, T. Żylicz, Aksjologiczne podstawy i systemowo-ekonomiczne reguły racjonalnej gospodarki i polityki leśnej. Maszynopis, UEK – UW, Kraków – Warszawa 2015.
7. E. J. Mishan, *The Cost of Economic Growth*, Praeger. N. York 1967 oraz *The Economic Growth Debate. An Assessment*. George Allen, London 1977; Spór o wzrost gospodarczy. PIW, Warszawa 1986.

8. D. H. Meadows, D. L. Meadows et al., *Limits to Growth*, 1972 oraz *Granice wzrostu. PWE*, Warszawa 1973; *The Limits to Growth. The 30-Year Update*. Chelsea Green Publishing 2004.
9. *Nasza wspólna przyszłość. Raport G. H. Brundtland*. PWE, Warszawa 1991.
10. K. Górka, Kwestie terminologiczne w ewolucji ekonomiki ochrony środowiska. „*Aura*”, 2010, nr 12; Kontrowersje terminologiczne w zakresie ekonomiki ochrony środowiska i ekonomii ekologicznej. „*Ekonomia i Środowisko*”, 2010, nr 2 (38), s. 10-21.
11. T. Żylicz, *Cena przyrody*, Wydawnictwo „*Ekonomia i Środowisko*”, Białystok 2014, s. 280-291.
12. R. Janikowski, Sustensologia a zrównoważony rozwój, w: B. Poskrobko, G. Dobrzański (red.), *Problemy interpretacji i realizacji zrównoważonego rozwoju*. WSE, Białystok 2007, s. 49-56.
13. P. Szyja, Antykrzysowy plan prezydenta Obamy i inwestycje na rzecz czystej energii. „*Journal of Ecology and Health*”, 2010, nr 4; Rozwój zielonej gospodarki a kwestie bezpieczeństwa ekologicznego. „*Europejskie Studia Społeczno-Gospodarcze*”, 2013, nr 3.
14. T. Kowalik, *Spory wokół trzeciej drogi*. Wydawnictwo Scholar, Warszawa 2001.
15. P. H. Dembinski, *Finanse po zawale. Od euforii finansowej do gospodarczego ładu*. Studio Emka, Warszawa 2011; P. H. Dembinski, S. Beretta, *Kryzys ekonomiczny i kryzys wartości*. Wydawnictwo M, Kraków 2011.
16. K. Górka, Światowy kryzys finansowy i gospodarczy w kształtowaniu wyzwań rozwojowych, w: P. Małecki (red.), *Ekonomia przemysłowa w warunkach kryzysu finansowego*. Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2012, s. 35-58.
17. G. W. Kołodko, *Dokąd zmierza świat. Ekonomia polityczna przyszłości*. Wyd. Prószyński i S-ka, Warszawa 2013, rozdz. XV.
18. Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2003; B. Poskrobko, *Sterowanie zachowaniem różnorodności biologicznej*. Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok 2003; T. Żylicz, *Różnorodność przyrodyżywionej*. „*Aura*”, 2015, nr 6.
19. K. Bołtomiuk (red.), *Europejska Sieć Ekologiczna „Natura 2000” jako nowy element otoczenia polskiej wsi i rolnictwa*. Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa, PAN, Warszawa 2010; A. Bołtomiuk i M. Kłodziński (red.), *Natura 2000 jako czynnik zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich regionu Zielonych Płuc Polski*. PAN, Warszawa 2011.

Kazimierz Górka, Agnieszka Thier

CHANGES IN THE CONCEPT OF SUSTAINABLE SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT.

S u m m a r y

The authors commence the paper with drawing a distinction between the concepts of economic development and the social and economic development within the framework of the environmental protection and the protection of human environment. Then they discuss the evolution in the perception of free goods, i.e. the goods which are common and inexhaustible – yet rarely available in abundance – and the common goods, i.e. public goods, which have been neglected to date, and attempts are being made at restoring their due importance. More space has been given to the description of eco-development, sustainable development, bringing financial aspects into economic life and the economy of moderation. The paper concludes with the discussion of the role of biodiversity and the new forms of the environmental protection for the social and economic development.

MARTA KUBACKA

STOPIEŃ ZAAWANSOWANIA OPRACOWAŃ PLANISTYCZNYCH – STRATEGICZNYCH DLA PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH NA PRZYKŁADZIE SIERAKOWSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO

Wstęp

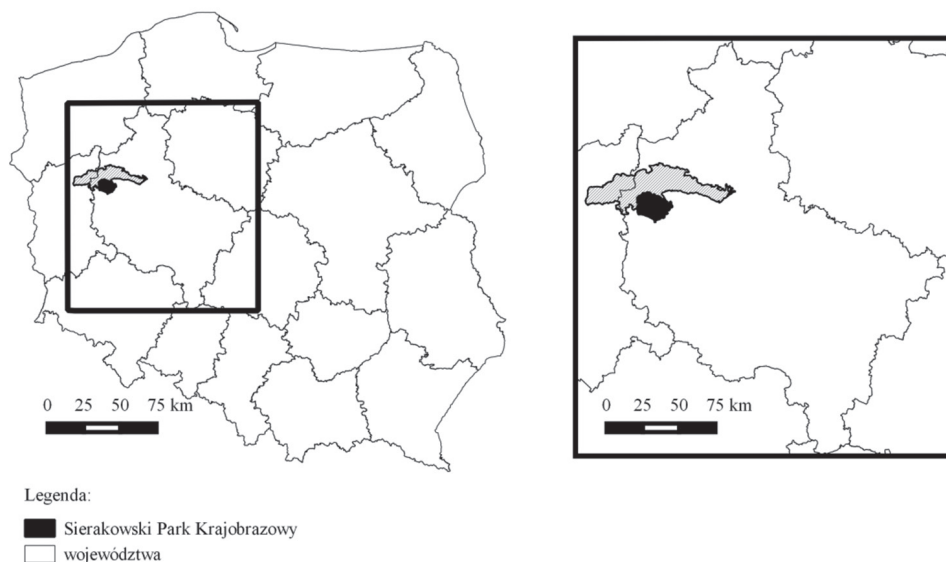
Procesy inwestycyjne na obszarach cennych przyrodniczo i krajobrazowo w Polsce przebiegają często bez należytego uwzględnienia skutków dla zasobów środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych. Istnieje zatem konieczność większej aktywności w zakresie zarządzania krajobrazem, rozumianej jako sterowanie i programowanie działań służących podnoszeniu bądź zachowaniu walorów krajobrazowych. Poprzez odpowiednio dobrane instrumenty zarządzania krajobrazem można, jak stwierdza Mizgajski (2003), podnieść walory krajobrazu.

W Polsce jeszcze do niedawna nie było prac omawiających zagadnienie realizacji polityki przestrzennej na poziomie gminy (Śleszyński, Solon 2010). Dopiero w 2001 roku, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa, we współpracy z Urzędem Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast, rozpoczął badania pilotażowe dotyczące stanu zaawansowania prac planistycznych w wybranych gminach na terenie Polski (Anusz 2003).

Obszar badań

Obszary objęte prawną formą ochrony przyrody, zgodnie z obowiązującą Ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U., 2004, nr 80, poz. 717), podlegają rygorom planowania przestrzennego. Oznacza to, że pomimo posiadanej własnej dokumentacji planistycznej w formie planów ochrony lub planów zadań ochronnych, obszary te powinny mieć opracowania w formie planów miejscowych, których zadaniem, jako dokumentów o charakterze prawa miejscowego jest wdrażanie wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Powierzchnia badań obejmuje część Pojezierza Międzychodzko-Sierakowskiego, a dokładnie teren o powierzchni 30.413 ha, który został objęty ochroną prawną w formie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego. Położony jest on w zachodniej części województwa wielkopolskiego, w przeważającej części w powiecie międzychodzkiem, na terenie gmin: Chrzypsko Wielkie, Kwilcz i Sieraków oraz w niewielkiej części w powiecie szamotulskim, na terenie gminy Pniewy, w odległości ok. 70 km na północny zachód od Poznania (ryc. 1). Utworzony został na mocy Rozporządzenia nr 6/91 Wojewody Poznańskiego z dnia 12 sierpnia 1991 roku (Dz.U. Woj. Poznańskiego, nr 11, poz. 132).



Ryc. 1. Położenie obszaru badań na tle podziału administracyjnego Polski (opracowanie własne, 2015).

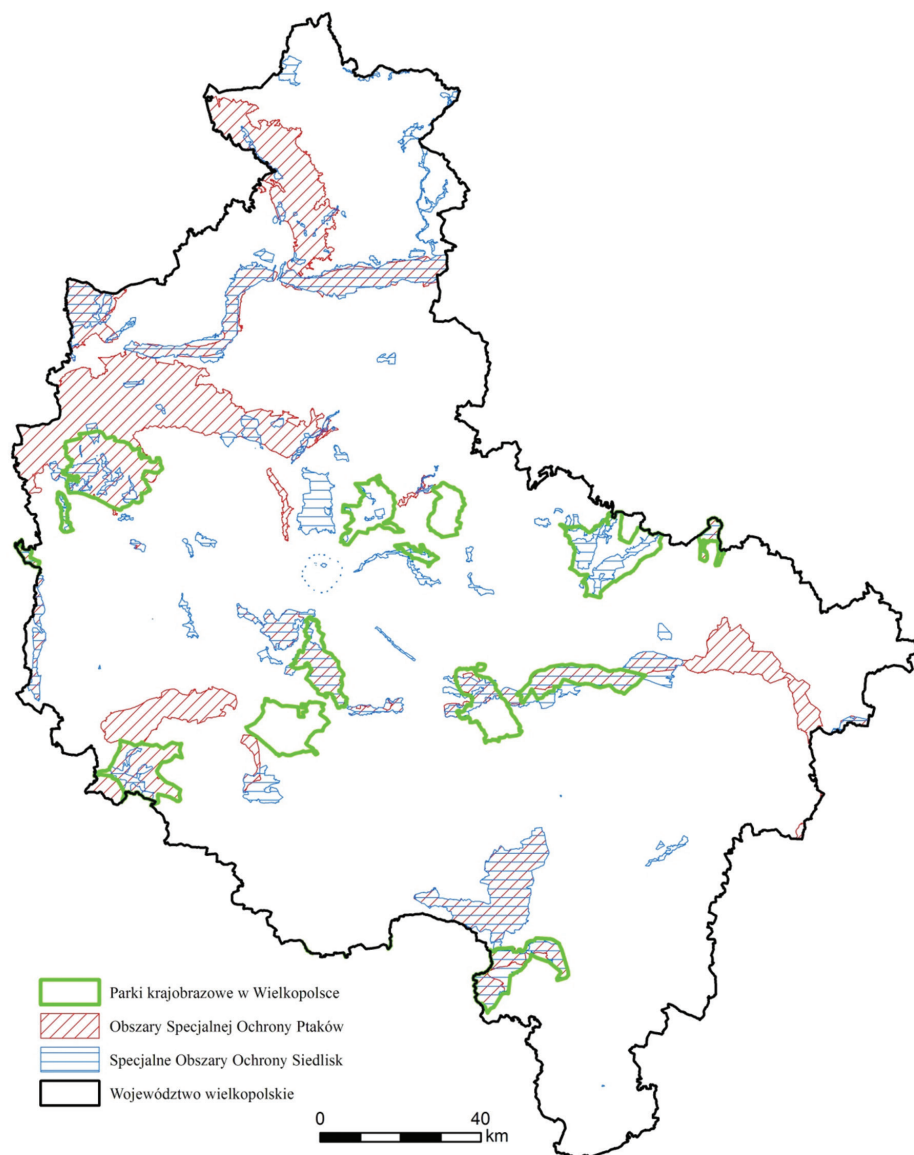
Stopień zaawansowania opracowań planistyczno-strategicznych

Analizą stanu opracowań strategiczno-planistycznych objęto gminy znajdujące się na obszarze Sierakowskiego Parku Krajobrazowego, w których występuje znaczna różnorodność lokalnych warunków planistycznych. Etap ten uznano za niezbędny w prawidłowej ocenie i diagnozie rozwoju przestrzennego Parku.

Podstawowym dokumentem w zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego w Sierakowskim Parku Krajobrazowym powinien być plan ochrony. Jak podaje Tobolski (2001), prestiż parku krajobrazowego mógłby zostać wydatnie wzmożony poprzez posiadanie takiego opracowania. Niestety, pomimo zapisu mówiącego o obowiązku opracowania planu ochrony w terminie 5 lat od dnia utworzenia parku krajobrazowego (Dz. U., z 2004 r., nr 92, poz. 880, § 18), Sierakowski Park Krajobrazowy nie doczekał się takiego opracowania. Jest to oczywiście związane z brakiem środków finansowych na pokrycie kosztów związanych z wykonaniem takiego opracowania (wysokie koszty inwentaryzacji przyrodniczej i opracowania kartograficznego oraz potrzeba opinii dużej liczby specjalistów).

Plan ochrony dla parku krajobrazowego to opracowanie łączące ochronę przyrody i zasoby kulturowe ze sferą planowania przestrzennego na obszarze parku. Powstaje on na podstawie sumy nagromadzonej wiedzy o parku krajobrazowym i jest podstawowym dokumentem umożliwiającym zarządzanie i gospodarowanie na jego obszarze (Dysarz, Przewoźniak 1999). Niestety, samorządy odnoszą się do idei planu ochrony z dużą rezerwą, upatrując w niej długoterminowy rejestr utrudnień gospodarczych, natomiast dyrekcje parków kojarzą je z kosztowną inwestycją. Mimo licznych problemów i sprzeciwów różnych środowisk powinno się jak najszybciej dążyć się do opracowania planu ochrony dla Sierakowskiego Parku Krajobrazowego, który stałby się narzędziem umożliwiającym realizację ochrony przyrody i krajobrazu. Ponieważ, do tej pory ukazało się wiele prac naukowych o zasobach środowiska przyrodniczego Parku (m.in. Wojterska 2003; Wendzonka 2011; Łęcki 2012), dlatego powinno to wpłynąć na znaczne przyspieszenie prac nad opracowaniem planu. Należy przy tym pamiętać, że plan ochrony powinien przede wszystkim umożliwić koegzystencję różnych funkcji społeczno-gospodarczych w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Na podstawie własnych badań przeprowadzonych przez Autora niniejszej pracy w siedzibach dyrekcji i zespołów parków krajobrazowych stwierdzono, że tylko 27,3% parków (ryc. 2) ma opracowany i zatwierdzony po 01.02.2001 r. plan ochrony (wcześniejsze plany zostały unieważnione). Część planów ochrony jest opracowana i przekazana do Urzędów Marszałkowskich w celu ich zatwierdzenia i uchwalenia, a znaczna większość parków posiada opracowane w mniejszym lub większym stopniu projekty planów. Parki krajobrazowe posiadające plany ochrony powinny dążyć do wprowadzenia ich zapisów w planowanie przestrzenne gminy. Niestety, i tutaj spotyka się to z dużymi legislacyjnymi problemami, ponieważ część gmin uwzględnia zapisy planów ochrony dla parków, a część w dalszym ciągu prowadzi uzgodnienia na ten temat (Solon 2010).



Ryc. 3. Parki krajobrazowe województwa wielkopolskiego na tle obszarów Natura 2000 (opracowanie własne).

Alternatywę dla planów ochrony w parkach krajobrazowych mogą stanowić plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, które pokrywają się z terenami parków. Na terenie województwa wielkopolskiego obszary „naturowe” zajmują łącznie 16,6% powierzchni, natomiast parki krajobrazowe 6%. W granicach województwa wielkopolskiego, obszary sieci ekologicznej Natura 2000 pokrywają się

z powierzchnią parków krajobrazowych aż w 62,9% (ryc. 3), przy czym największy ich udział przypada na Sierakowski, Przemęcki i Nadwarciański Park Krajobrazowy, w których obszary Natura 2000 zajmują prawie 100% powierzchni parków. Z drugiej strony, brak jest wyznaczonych obszarów „naturowych” w parkach o najwyższym udziale użytków rolnych w powierzchni terenu, tj.: Lednickim Parku Krajobrazowym (83,8% UR) oraz Parku Krajobrazowym im. gen. D. Chłapowskiego (76,9% UR). Projekt POIS.05.03.00-00-186/09 pt. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski” zakłada opracowanie 406 PZO. Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach działania 5.3. „Opracowanie planów ochrony dla obszarów chronionych: priorytetu V Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013”. Kwota dofinansowania wynosi prawie 20 mln zł. W ramach projektu Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu opracowała 19 PZO dla obszarów Natura 2000, obejmujących łącznie powierzchnię 269.940,5 ha na terenie województwa wielkopolskiego (dane z RDOŚ Poznań, 2014).

Poza planem ochrony, narzędziami wdrażania polityki ekologicznej w gminach na terenie parków krajobrazowych są opracowania planistyczno-strategiczne przygotowane na zlecenie organów jednostek samorządu terytorialnego na poziomie kraju, województwa, powiatu i gminy oraz plany ochrony dla obszarów podlegających ochronie prawnej przez organy nimi zarządzające. Zbiór podstawowych dokumentów programowych w zakresie kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego na poziomie gminy stanowią:

- opracowanie ekofizjograficzne lub raport z inwentaryzacji przyrodniczej,
- program ochrony środowiska,
- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- plan urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody,
- strategia rozwoju lub strategia zrównoważonego rozwoju.

Dokumenty te wyznaczają podstawę strategii zrównoważonego rozwoju, ale przede wszystkim wyznaczają kierunki rozwoju gminy. Niestety, stan ich opracowania w gminach na terenie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego jest bardzo zróżnicowany (tab. 1). Jak podaje Giordano (2005), podstawowy schemat planowania zrównoważonego rozwoju gminy powinien odbywać się przede wszystkim za pomocą czterech dokumentów: opracowania ekofizjograficznego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz programu ochrony środowiska. Komplementarny z nimi powinien być miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Niestety, cały czas, lekceważy się rolę inwentaryzacji przyrodniczej i opracowania ekofizjograficznego w kształtowaniu aktualnej wiedzy na temat środowiska przyrodniczego.

Tab. 1. Stan opracowań strategiczno-planistycznych w gminach na terenie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego

Dokument	Obszar	Gmina Chrzypsko Wielkie	Gmina Kwilcz	Gmina Sieraków
Inwentaryzacja przyrodnicza	-	-	-	-
Opracowanie ekofizjograficzne	-	-	-	1977 (Opracowanie fizjograficzne)
Raport o stanie gminy	-	-	2004	2008
Strategia zrównoważonego rozwoju gminy	-	2000 na lata 2000-2015	2004 (Strategia rozwoju gminy)	2009 do roku 2020 (Strategia rozwoju gminy)
Program ochrony środowiska	-	2004	2004	aktualizacja na lata 2011-2014 (2015-2018)
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy	-	2004	2012	2010
Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	-	-	2012	2011
Program uporządkowania gospodarki Ściekowej	-	1997	-	-
Plany odnowy miejscowości	-	2011	-	-
Wieloletni program inwestycyjny	-	2011 na lata 2012-2014	2011	-
Wieloletnia prognoza finansowa	-	2012 na lata 2013-2021	2010 na lata 2011-2020	2012 na lata 2013-2022
Regulamin utrzymania czystości i porządku	-	2013	2012	2013

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędów Gmin (2014).

To właśnie te opracowania, stanowią podstawę w racjonalnym gospodarowaniu przestrzenią, które uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze w strukturze i intensywności działań inwestycyjnych. Celem opracowania ekofizjograficznego jest określenie uwarunkowań przyrodniczych (predyspozycji i ograniczeń) dla rozwoju zagospodarowania przestrzennego po to, aby nie spowodować strat zasobów środowiska przyrodniczego oraz zapewnić właściwe warunki życia mieszkańców obszaru objętego planem (Szulczewska 2008).

Najwyższa Izba Kontroli (NIK), przeprowadziła w 2011 roku kontrolę zarządzania środowiskiem w gminach. Wynika z niej, że w większości kontrolowanych jednostkach samorządowych, dokumenty z zakresu planowania przestrzennego

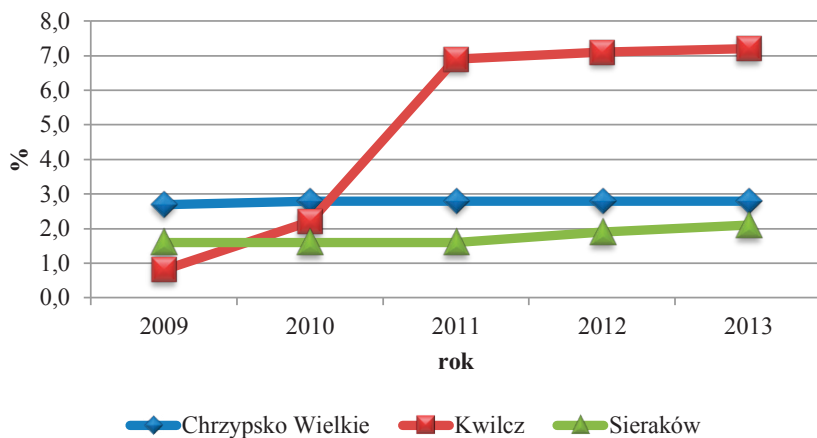
uwzględniały zasady ochrony środowiska oraz określały perspektywiczne cele w tym zakresie. Z drugiej jednak strony brak było konsekwentnego planowania i realizacji działań dla osiągnięcia tych celów oraz nie stosowano odpowiednich systemów monitorujących zamierzone efekty. Najwięcej uchybień i nieprawidłowości Najwyższa Izba Kontroli wykazała w programach ochrony środowiska, które w większości jednostkach nie spełniały swej roli wynikającej z przepisów prawa (dane NIK 2011).

Program ochrony środowiska swoją strukturą bezpośrednio nawiązuje do „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” (2008), w której cele pośrednie dotyczą przede wszystkim ochrony powietrza i przeciwdziałaniu zmianom klimatu jako wypełnienie standardów określonych przez Unię Europejską w tym temacie. Obowiązek wykonania Programu wynika z Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (§ 17 Dz. U., 2001, nr. 62, poz. 62). Jest to dokument kluczowy w procesie planowania zrównoważonego rozwoju na terenie gminy oraz podstawowy instrument pozwalający na efektywne zarządzanie ochroną środowiska i zapewniający niezbędną koordynację działań podejmowanych w tym zakresie (Giordano 2005). W 52,9% skontrolowanych przez NIK jednostkach, program ochrony środowiska nie spełniał wymogu wyznaczającego okres jego obowiązywania (4 lata), 65,5% programów nie zostało zaktualizowanych pomimo upływu czteroletniego okresu oraz 40% nie zawierało mierników realizacji poszczególnych celów lub zostały one sformułowane błędnie (NIK, 2011). Na obszarze Parku, tylko gmina Sieraków posiada aktualny Program ochrony środowiska, natomiast pozostałe gminy dysponują wersją sprzed 10 lat, a ich zapisy dawno już utraciły na ważności. Dodatkowo, wprowadzone w nich cele strategiczne są bardzo słabo opisane i nie uwzględniają konkretnych przykładów działań naprawczych oraz indywidualnego charakteru gminy wynikającego z wysokich walorów środowiska Sierakowskiego Parku Krajobrazowego. Bardzo słabo opisano harmonogram realizacji zadań związanych z odpowiednim kształtowaniem i ochroną środowiska oraz nie dokonano wystarczającej hierarchizacji tych zadań. Podobna sytuacja występuje w przypadku „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Międzychodzkiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015” (2007). W rozdziale „Analiza i ocena stanu aktualnego Powiatu Międzychodzkiego”, który objętościowo zajmuje 62% opracowania, zawarto bardzo ogólną analizę stanu środowiska przyrodniczego, jednak tak naprawdę nie dokonano oceny opisanych elementów środowiska przyrodniczego. W kolejnym rozdziale „Kształtowanie środowiska w Powiecie Międzychodzkiem”, przedstawiono cele wynikające z „Programu ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019” (2007) oraz z „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” (2002). Natomiast zabrakło w nim odniesienia ww. celów do indywidualnego charakteru elementów składowych środowiska przyrodniczego w powiecie międzychodzkiem. Brak konkretnie sprecyzowanych zadań uniemożliwia prawidłową realizację celów wynikających z ww. dokumentów. Również część opracowania dotycząca monitoringu realizacji programu ochrony środowiska jest przedstawiona w sposób bardzo ogólnikowy. Podsumowując program ochrony środowiska na szczeblu powiatowym nie stanowi dobrego wzorca dla opracowań do-

kumentów na poziomie gminnym i w przypadku kolejnej aktualizacji należy dołożyć wszelkich starań, aby poprawić część merytoryczną tego dokumentu. Należy przede wszystkim uwzględnić indywidualne, unikatowe w skali regionu i kraju elementy środowiska przyrodniczego, które wymagają specjalistycznego podejścia w zakresie konkretnych działań o charakterze naprawczo-zapobiegawczym.

Sytuacja polegająca na konfrontacji walorów środowiska przyrodniczego ze skomplikowaną sytuacją związaną ze stanem prawno-własnościowym gruntów powinna znaleźć odzwierciedlenie w odpowiednich zapisach w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Szeroko pojęta ochrona przyrody bez stosownych zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego stanowi „pusto brzmiące hasło”. Należy poprawić przepływ informacji między przyrodnikami a radą gminy uchwalającą plan miejscowy, aby jak najwięcej zapisów o ochronie środowiska przyrodniczego zostało uwzględnionych w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Jak podaje Cieszevska (2008), pomimo wielu dyskusji, wskazania przyrodników nie są nadal wystarczająco uwzględniane w zapisach miejscowych planów.

Za Hajduk (2011) uznano, że najważniejszym wskaźnikiem określającym stan prac planistycznych jest odsetek pokrycia powierzchni gmin posiadających na swoim obszarze parki krajobrazowe - miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Na koniec 2013 roku na obszarze 42.940 ha będących w posiadaniu gmin Chrzypsko Wielkie, Kwilcz i Sieraków, 1.730,5 ha (4,03%) miało uchwalony i obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (ryc. 4).



Ryc. 4. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w gminach na terenie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego (GUS, 2014).

Niestety, daremnie szukać w nich zapisów związanych z kształtowaniem i ochroną zasób i walorów środowiska przyrodniczego Sierakowskiego Parku Krajobrazowego. Porównując, od 2009 roku zanotowano wzrost wartości wskaźnika określającego

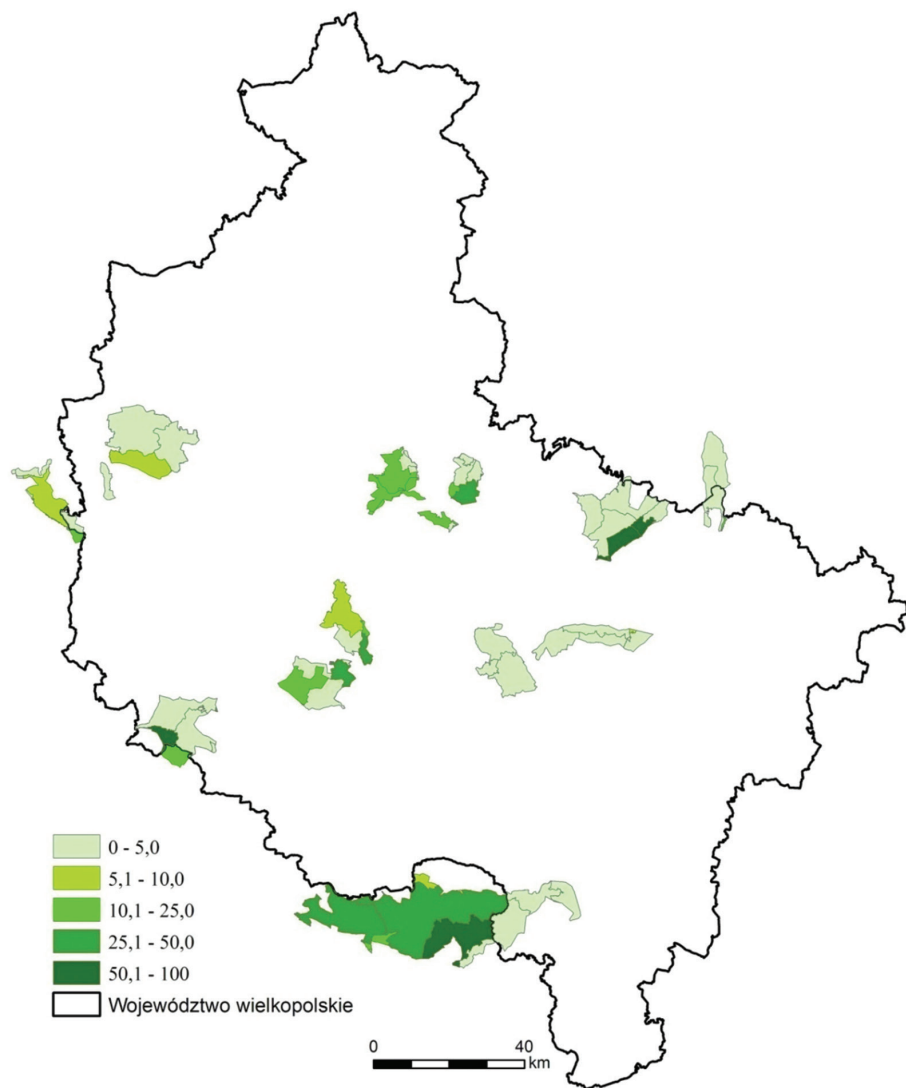
udział pokrycia terenu miejscowymi planami o 2,33%. Najwyższe tempo przyrostu powierzchni objętej planami jest w gminie Kwilcz (6,4% w ciągu 5 lat). Średnie pokrycie obszaru badań miejscowymi planami wyniosło w 2012 roku – 4,03%, co w skali województwa i kraju oraz dla obszaru przyrodniczo cennego jest wynikiem bardzo słabym. Nie usprawiedliwia tego stanu fakt, że w gminach tych średnia leśistość wynosi 40% (na terenach należących do Lasów Państwowych, pokrycie planistyczne nie jest wymagane).

W 2013 roku średnie pokrycie miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w skali województwa wielkopolskiego wyniosło 17,8% i w porównaniu z 2009 rokiem wzrosło o 2,2%. Udział ten jest znacznie niższy od średniej krajowej, która w 2013 roku wynosiła 28,6% (dane z BDL GUS, 2015). Jak podaje Śleszyński (2010), przyrost powierzchni pokrytej planami miejscowymi w skali kraju jest relatywnie wolny i znacznie zróżnicowany regionalnie. Najlepsze pokrycie cechuje południową i wschodnią część kraju, natomiast na obszarach północnych i zachodnich pokrycie jest zdecydowanie niższe. Różnica ta może wynikać z dużych powierzchni leśnych, jakie występują w tej części Polski.

Natomiast, biorąc pod uwagę powierzchnie gmin na których utworzono parki krajobrazowe, to średnie pokrycie miejscowymi planami wyniosło w 2013 roku – 16,2%, czyli o 1,6% poniżej średniej dla województwa wielkopolskiego (17,8%). Najwyższe pokrycie miejscowymi planami występuje w Parku Krajobrazowym Dolina Baryczy (ryc. 5). W Parku tym, widoczna jest również znaczna dysproporcja w pokryciu planami między obszarem należącym do województwa wielkopolskiego, a województwem dolnośląskim.

Jak podaje Cieszevska (2008), należy zmobilizować władze lokalne do wzięcia odpowiedzialności za tereny cenne przyrodniczo poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do dokumentów prawa miejscowego, czyli miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dokument ten, może okazać się efektywnym sposobem na zachowanie terenów cennych przyrodniczo, zwłaszcza tych niżej rangi, w których skuteczność ochrony jest na niskim poziomie i które nie posiadają opracowanych planów ochrony oraz planów zadań ochronnych.

Niski procentowy udział pokrycia obszaru Sierakowskiego Parku Krajobrazowego planami miejscowymi (ryc. 3 i 4) powoduje nie tylko wydłużenie drogi administracyjnej procesu inwestycyjnego, ale co jest istotniejsze prowadzi do licznych konfliktów między społeczeństwem a samorządem gminnym, a w dalszej konsekwencji do zaburzenia ładu przestrzennego. Dodatkowo, wydawanie licznych decyzji o warunkach zabudowy i pozwoleń budowlanych podejmowanych wyłącznie w oparciu o mało precyzyjne studia gminne stwarza warunki do nadmiernej uznaniowości oraz do naruszeń obowiązującego prawa (Izdebski i in. 2007). Sytuacja taka utrudnia racjonalną lokalizację nowych inwestycji i może prowadzić do chaosu przestrzennego oraz bezpowrotnej degradacji walorów przyrodniczych i cech charakterystycznych dla krajobrazu Sierakowskiego Parku Krajobrazowego.



Ryc. 5. Stopień pokrycia gmin województwa wielkopolskiego obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego na tle parków krajobrazowych na koniec 2013 roku (opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, 2015).

Podsumowanie

Dotychczas zarządzanie krajobrazem w gminach odbywało się na podstawie decyzji administracyjnych bo to właśnie gminy, z racji ustawowego gospodarza terenu mają decydujący głos co do sposobu jego zagospodarowania. Do najbardziej oddziałujących decyzji na stan lokalnej przyrody i krajobrazu należy uznać decyzję

o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu oraz pozwolenia na zabudowę, które nie muszą uwzględniać konieczności ochrony środowiska. Dyrektor parku krajobrazowego tylko opiniuje decyzje administracyjne dotyczące parku krajobrazowego i często jego uwagi w ogóle nie są uwzględniane. Czyli z jednej strony ciężar na nim zadania związane z ochroną przyrody i krajobrazu, a z drugiej niemoc wynikająca z ograniczonego wpływu na zagospodarowanie przestrzenne parku.

Mniejsza liczba opracowywanych dokumentów planistycznych, to również mniejsza odpowiedzialność i mniejsze ryzyko poniesienia konsekwencji przez władze gminne za realizację określonych w nich zadań. Dodatkowo, niewłaściwa implementacja zapisów dokumentów oraz skomplikowane współzależności pomiędzy nimi (różny okres opracowania, odmienne zespoły autorskie) powodują wzrost zagrożenia bezpowrotnej utraty walorów środowiska. Sporo zastrzeżeń budzi również niewłaściwa procedura przygotowywania dokumentów strategiczno-planistycznych. Często autorzy to zespół osób, którzy na podstawie wcześniej opracowanego szablonu (wzoru) wykonują kolejny modelowy dokument, w którym powielane są informacje z różnych dokumentów i który, tak naprawdę nie uwzględnia indywidualnego charakteru danego obszaru. Praktyczne wykorzystanie zapisów dokumentów strategicznych i wykonawczych w zarządzaniu gminami na obszarze Sierakowskiego Parku Krajobrazowego należy ocenić więc negatywnie. Większość z nich została tylko formalnie zatwierdzona przez organy gminy i na tym etapie zakończyła się ich rola. Istnieje duży dysonans pomiędzy deklaracjami ujętymi w doniośle sformułowanych programach strategiczno-planistycznych a praktyką gospodarowania przestrzenią przez samorządy lokalne. Poprzez implementacje zapisów prawa lokalnego władze powinny eliminować lub ograniczać niepożądane sposoby użytkowania i zagospodarowania Parku. Dodatkowo, brak odpowiednio wykwalifikowanej kadry utrudnia w dużej mierze koordynację wykonywania zapisów zawartych w opracowaniach. W żadnej z analizowanych gmin nie prowadzono prac nad budową elektronicznej bazy informacji o zasobach przyrodniczych w gminie. Brak inwentaryzacji przyrodniczej często skutkuje niewłaściwą jego oceną przy opracowywaniu dokumentacji. Przy sporządzaniu opracowań powinno dążyć się do uwzględnienia wszystkich aspektów funkcjonowania gminy. Nie chodzi więc tylko o aspekt środowiskowy, ale również gospodarczy i społeczny. Ważne jest również uwzględnienie potrzeb i oczekiwań społeczności lokalnej. Organizowanie konsultacji społecznych i zachęcanie społeczności lokalnej do uczestniczenia w nich to nie tylko obowiązek władz gminnych, ale świadectwo tożsamości lokalnej mieszkańców. Zdecydowanie pozytywnie należy ocenić prace gmin „parkowych” nad przygotowaniem Regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie i stanowiącego akt wykonawczy Ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U., 2011, nr. 152, poz. 897) oraz Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest (gmina Kwilcz - 2012 i Sieraków - 2011), będącego lokalnym sprecyzowaniem „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski na lata 2003-2031” (dane z Ministerstwa Gospodarki 2013).

Brak spójnej wizji przestrzennej, stanowiącej pewnego rodzaju punkt odniesienia dla długofalowej polityki planowania odpowiedniego kształtowania środowiska

przyrodniczego, prowadzi do powszechnej praktyki koncentrowania się gmin Parku i jego władz, wyłącznie na „tu i teraz”, na rozwiązywaniu doraźnych konfliktów na linii człowiek-środowisko, wydawaniu pojedynczych decyzji administracyjnych zamiast miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i uleganiu presji pewnych grup społecznych.

Brak jest również współpracy między gminami Sierakowskiego Parku Krajobrazowego. Może, wzorem innych gmin w Polsce, należałoby powołać związek międzygminny „Sierakowski Park Krajobrazowy”, którego nadrzędnym celem byłoby utworzenie platformy współpracy i wymiany doświadczeń w zakresie gospodarowania środowiskiem przyrodniczym. Od 2004 roku, kiedy to Polska stała się pełnoprawnym członkiem Unii Europejskiej, wiele samorządów gminnych wykazało znaczne zainteresowanie nawiązaniem współpracy z sąsiednimi gminami. Bez wsparcia wszystkich gospodarzy terenu, wiele celów w zakresie kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego nie może być prawidłowo zrealizowane. Problemem wielu samorządów gminnych w Polsce jest niedobór zasobów, takich jak: pieniądze, kadry i czas na skuteczną realizację zadań związanych z ochroną środowiska, a te którymi gminy dysponują, w znaczny sposób ograniczają zarządzanie środowiskiem. Dlatego najlepszym rozwiązaniem wydaje się być partnerstwo między poszczególnymi właścicielami gruntów, którego najlepszym przykładem może być utworzony 2000 r. Związek Międzygminny „Puszcza Zielonka”, który zrzesza gminy z Parku Krajobrazowego „Puszcza Zielonka”. W ramach działalności, Związek pozyskał fundusze z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013. Zostały one przeznaczone na rozbudowę i uporządkowanie infrastruktury turystycznej, na uregulowanie gospodarki ściekowej na terenie gmin członkowskich Związku oraz na ochronę przyrody na obszarze Parku (Kubacka, 2012).

Marta Kubacka

THE STAGE OF STRATEGIC-PLANNING STUDIES FOR LANDSCAPE PARKS AT THE EXAMPLE OF SIERAKOWSKI LANDSCAPE PARK

S u m m a r y

The issue of spatial development and thus proper environmental management and protection at naturally valuable areas is today considered as a major hazard to the stability of Poland's ecological system. The current environmental management system is mainly based on strategic-planning studies. Unfortunately, incorrect implementation of the provisions of these documents and complex interdependence among them result in the increase in the risk of irrevocable loss of environmental assets. Therefore, the major objective of the research problem addressed is to assess the environmental management and the condition of Sierakowski Landscape Park in the context of spatial development. The assessment of the progress of planning works and the comparison of the provisions of strategic documents with the actual status also constitute an important element of proper environmental management.

Literatura

- Anusz S., 2003:** Stan planowania przestrzennego w gminach na podstawie monitoringu 2001/2002. Człowiek i Środowisko 27:39-56.
- Cieszevska A., 2008:** Zachowanie terenów cennych przyrodniczo w kształtowaniu struktury krajobrazu na poziomie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Problemy Ekologii Krajobrazu XXI:239-250.
- Dysarz R., Przewoźniak M. 1999:** Rezerwat biosfery „Bory Tucholskie” a plany ochrony parków krajobrazowych (na przykładzie parków krajobrazowych (Tucholskiego, Wdeckiego i Wdzyckiego), [w:] Barcikowski A., Boliński M., Nenartowicz A. (red.), Wielofunkcyjna rola lasu. Ochrona przyrody - gospodarka – edukacja. Turpress. Toruń.
- Giordano K., 2005:** Planowanie zrównoważonego rozwoju gminy w praktyce. Wydawnictwo KUL. Lublin.
- Hajduk S., 2011:** Obszary prawnej ochrony przyrody a prace planistyczne w gminach województwa podlaskiego, [w:] Poskrobko T. (red.), Planistyczne i implementacyjne aspekty rozwoju obszarów przyrodniczo cennych. Wyższa Szkoła Ekonomiczna. Białystok.
- Kubacka M., 2012:** *The role of local association of communes in environmental management system: selected case studies in Wielkopolska region.* Polish Journal of Environmental Studies. Vol. 21, No. 5:1287-1293.
- Lęcki W., 2012:** Pojezierze Międzychodzko-Sierakowskie. ZPKWW. Poznań-Warszawa.
- Mizgajski A. (red.), 2003:** Finansowanie ochrony przyrody. Doświadczenia i perspektywy. Bogucki Wydawnictwo Naukowe. Poznań.
- Najwyższa Izba Kontroli, 2011:** Informacja o wynikach kontroli zarządzania środowiskiem w gminach. Warszawa.
- Najwyższa Izba Kontroli, 2013:** Realizacja ustawowych zadań w parkach krajobrazowych (data publikacji: 13.11.2012 r.).
- Solon J., 2010:** Sytuacja planistyczna na obszarach parków narodowych i parków krajobrazowych, [w:] Śleszyński P., Solon J. (red.), Prace planistyczne a konflikty przestrzenne w gminach. Polska Akademia Nauk, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Tom CXXX. Warszawa.
- Szulczewska B., 2008:** Planowanie przestrzenne a ochrona przyrody. Studia BAS. Ochrona przyrody. Warszawa. Nr. 10:57-80.
- Śleszyński P., Komornicki T., 2008:** Struktura funkcjonalna gmin a postępy w pracach planistycznych (2004-2006). Studia Regionalne i Lokalne 3 (33).
- Śleszyński P., Solon J. (red.), 2010:** Prace planistyczne a konflikty przestrzenne w gminach. Polska Akademia Nauk, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Tom CXXX. Warszawa.
- Tobolski K., 2001:** Ocena konfliktów w funkcjonowaniu wybranych parków krajobrazowych, [w:] Ryszkowski L., Bałazy S. (red.), Ochrona parków krajobrazowych a działalność gospodarcza. Zakład Badań Środowiska Rolniczego o Leśnego PAN w Poznaniu.
- Wendzonka J., 2011:** Wybrane grupy żądłówek (*Hymenoptera, Aculeta*) użytku ekologicznego „Jaskółcza Skarpa” w Sierakowskim Parku Krajobrazowym. Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski. Poznań. Zeszyt 17(19): 83-90.
- Wojterska M., 2003:** Struktura krajobrazów roślinnych Pojezierza Międzychodzko-Sierakowskiego. Bogucki Wydawnictwo Naukowe. Poznań.

DAMIAN ŁOWICKI

WALORY WIDOKOWE DRÓG W AGLOMERACJI POZNAŃSKIEJ – PRZYKŁAD PARKU KRAJOBRAZOWEGO PUSZCZA ZIELONKA

Wprowadzenie

Głównym celem pracy jest ocena krajobrazu na potrzeby planowania przestrzennego na poziomie subregionalnym na podstawie stopnia otwartości krajobrazu widzianego z dróg. Takie podejście wynika z jednej strony ze specyfiki krajobrazu terenu silnie zurbanizowanego, jakim jest Aglomeracja Poznańska, a z drugiej strony zapisów Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Największym, zdaniem autora, problemem w Poznaniu i jego okolicy jest spontaniczne rozlewanie się zabudowy wzdłuż dróg, zwłaszcza w kierunku szybko rozwijających się gospodarczo ośrodków podmiejskich. Efektem tego procesu jest kurczenie się pola widokowego.

Artykuł zawiera wyniki badań przeprowadzonych w latach 2014-2015 przez Centrum Badań Metropolitalnych w ramach przygotowywania **Koncepcji kierunków rozwoju przestrzennego Metropolii Poznań (Łowicki i Mizgajski, materiały niepublikowane)**. Szczegółowy opis metodyki prac badawczych zawiera publikacja Łowickiego (2014).

Ochrona krajobrazu w polskim prawodawstwie

Ochrona krajobrazu w Polsce odbywa się głównie poprzez ustanawianie form ochrony przyrody, oceny oddziaływania na środowisko, formy ochrony zabytków oraz poprzez zapisy w dokumentach planistycznych. Dodatkowe narzędzia ochrony

krajobrazu oferuje Ustawa o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz.U. 2015 poz. 774) zwana Ustawą krajobrazową.

Prawna ochrona przyrody jest najstarszym sposobem ochrony krajobrazu, choć pierwotnie jej przedmiotem były rzadkie i zagrożone gatunki roślin i zwierząt. Obecnie krajobraz jest chroniony bezpośrednio lub pośrednio przez wszystkie formy ochrony przyrody wymienione w Ustawie o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zm.), ale najważniejsze z nich to park narodowy, park krajobrazowy i obszar chronionego krajobrazu. Ochrona na tych obszarach jest realizowana poprzez system zakazów przewidzianych w ustawie oraz, w dwóch pierwszych przypadkach, poprzez plany ochrony. Mankamentem tego sposobu ochrony jest bardzo zróżnicowany reżim ochronny w parkach krajobrazowych i obszarach chronionego krajobrazu wynikający z dużej dowolności wprowadzania zakazów przez organ powołujący. Mimo, że tymi formami objęte są duże powierzchnie, to ochrona dotyczy głównie krajobrazu przyrodniczego, a marginalnie traktowane są walory kulturowe. Zasadniczą zaletą tego typu ochrony jest natomiast konieczność uwzględniania planów ochrony dla parków narodowych i krajobrazowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Istotnym narzędziem ochrony krajobrazu wynikającym z Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.), jest konieczność przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko, w tym krajobraz, dla dokumentów programowych oraz przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Wadą tego narzędzia jest brak standardów waloryzacji zmian krajobrazowych i tym samym trudności w argumentacji za lub przeciw realizacji danego zamierzenia.

Ochronie krajobrazu kulturowego służą parki kulturowe, które ustanawia się na podstawie Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 poz. 1446 ze zm.). Ich powołanie leży w gestii samorządu gminnego, jednak gminy traktują tę i inne formy ochrony raczej jako ograniczenie dla inwestycji niż formę promocji. Świadczy o tym nieduża liczba i powierzchnia istniejących parków kulturowych, w roku 2013 ich ilość wynosiła 26 (Lista parków kulturowych, 2013).

Zasadniczą zaletą ochrony krajobrazu w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w opracowaniu ekofizjograficznym jest całkowite pokrycie nimi kraju. Pokrycie kraju obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego wynosi 28,6% (GUS). Słabą stroną instrumentów planistycznych ochrony krajobrazu jest brak koordynacji pomiędzy sąsiadującymi ze sobą gminami oraz fakt, że studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem niewiążącym dla decyzji administracyjnych, w tym decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Najważniejsze zapisy Ustawy krajobrazowej dotyczące krajobrazu dotyczą sytuowania reklam, sporządzania audytu krajobrazowego oraz ochrony krajobrazu w parkach krajobrazowych i obszarach chronionego krajobrazu. Ustawa daje gminom możliwość ustalenia, w postaci uchwały, zasad i warunków sytuowania reklam, standardy jakościowe oraz rodzaje materiałów budowlanych, z jakich mogą być wykonane. Usta-

wa narzuca także sporządzenie przez samorząd województwa audytu krajobrazowego dla całego obszaru województwa. Kluczowe będą tu zapisy mającego powstać rozporządzenia dotyczącego kryteriów klasyfikacji krajobrazów i ich oceny. Rekomendacje i wnioski zawarte w audycie muszą być uwzględnione w planie zagospodarowania przestrzennego województwa, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planach. Ustawa krajobrazowa wprowadza też zmiany w Ustawie o ochronie przyrody. W parkach krajobrazowych i obszarach chronionego krajobrazu, na podstawie audytu krajobrazowego, wyznaczane będą strefy ochronne krajobrazu. W strefach tych, w zależności od pokrycia obszaru miejscowym planem lub jego braku, obowiązywał będzie całkowity zakaz lokalizowania nowych obiektów budowlanych, obiektów budowlanych nie spełniających warunków architektonicznych i wysokościowych oraz zakaz zalesiania (Nowak, 2015).

Krajobraz widziany z drogi

Potrzebę kształtowania przebiegu drogi uwzględniającego otaczający krajobraz, dostrzegł już w 1945 roku Jerzy Hryniewiecki, który w referacie wygłoszonym w Krakowie podczas pierwszego dnia zjazdu reaktywowanej Państwowej Rady Ochrony Przyrody (Pamiętnik XIX Zjazdu Państwowej Rady Ochrony Przyrody, 1945) wypowiedział następujące słowa: „Krajobraz drogi i droga w krajobrazie są to dwa zagadnienia. Trasy dróg muszą przebiegać zgodnie z warunkami natury. Trzeba wreszcie zrozumieć, że droga nie jest wyłącznie zagadnieniem linearnym. Musi być komponowana jako cała przestrzeń widoczna z drogi i przestrzeń, z której ta droga jest widoczna”.

Zdefiniowanie krajobrazu w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (EKK), jako obszaru postrzeganego przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich, a także specyfika krajobrazów silnie zurbanizowanych, oznaczają, że w zakresie pojęciowym krajobrazu mieści się zarówno aspekt przyrodniczy, jak i kulturowy. Oba te aspekty należy traktować łącznie jako współwystępujące cechy. Zarówno ochrona krajobrazu przyrodniczego, na podstawie Ustawy o ochronie przyrody, jak i ochrona krajobrazu kulturowego w oparciu o Ustawę o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, na terenie Poznania i jego strefy podmiejskiej obejmuje bardzo małe obszary, stanowiące enklawy wśród spontanicznej zabudowy. W EKK podkreśla się, że istnieje potrzeba ochrony krajobrazu codziennego, nie tylko tego, którego podziwiamy podczas wakacji, czy sobotnio-niedzielných wyjazdów.

W Polsce zagadnienie waloryzacji i ochrony krajobrazu widzianego z dróg nie jest często podejmowane w badaniach krajobrazowych, choć na świecie badania te mają długą tradycję (Appleyard i inni, 1964). Hornbeck i Okerlund (1973) napisali swego rodzaju podręcznik dla inżynierów drogowych, w którym postulują wprowadzenie szczegółowych kryteriów dla projektowania dróg z zastosowaniem wizualnych kryteriów w ocenie walorów estetycznych krajobrazu. W Polsce w najszerszym

stopniu zagadnieniem tym zajęła się Forczek-Brataniec (2008), która potraktowała przestrzeń otaczającą drogę jako swoisty utwór czasoprzestrzenny składający się z głębi przestrzeni, jej rytmu i sekwencji odbieranych wrażeń. Podkreśla ona, że wstępem do analiz percepcji musi być określenie warunków widoczności potencjalnej i rzeczywistej. Analizy te na podstawie map widoczności pozwalają ustalić tzw. chłonność widokową, czyli wskazywać potencjalne lokalizacje obiektów, które w krajobrazie należy ukryć lub wyeksponować.

Ochrona walorów krajobrazowych w Parku Krajobrazowym Puszcza Zielonka

Zgodnie z art. 16.1. Ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2013, poz. 627 ze zm.) jednym z elementów ochrony w parkach krajobrazowych obok wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych są walory krajobrazowe. Główne cele ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka zawarte są w Uchwale Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr XXXVII/729/13 z 2013 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Należą do nich m.in. ochrona i zachowanie jednego z najciekawszych fragmentów krajobrazu polodowcowego w środkowej Wielkopolsce oraz utrzymanie struktury przestrzennej terenów z uwzględnieniem swoistych cech miejscowego krajobrazu. Realizacja celów ochrony krajobrazu w parkach krajobrazowych odbywa się poprzez egzekwowanie zakazów wyznaczonych w uchwale powołującej park krajobrazowy oraz poprzez zapisy planu ochrony. Najważniejszymi zakazami dotyczącymi krajobrazu w Parku Krajobrazowym Puszcza Zielonka są: 1. realizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, 2. likwidowanie i niszczenie zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, 3. wykonywanie prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, 4. dokonywanie zmian stosunków wodnych, 5. budowanie nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, 6. likwidowanie, zasypywanie i przekształcanie zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych. Rozporządzenie Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. w sprawie planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka zawiera zapisy dotyczące działań ochronnych, w tym te dotyczące krajobrazu. W związku z tym, że park ten ma charakter leśny zdecydowana większość tych działań dotyczy otuliny, której dużą powierzchnię stanowią grunty rolne. Część z tych zadań jest realizowana poprzez wprowadzanie ustaleń do dokumentów z zakresu planowania przestrzennego na szczeblach gminnym i wojewódzkim. Niestety większość tych zapisów ma charakter miękkiej, wskazanie studium krajobrazu jako narzędzia harmonizującego istniejącą zabudowę z wartościami historycznymi, uznano za niezbędne tylko dla miejscowości Dąbrówka Kościelna oraz Wierzenica i Owińska. Zapisy dla pozostałych terenów dotyczą działań zmierzających do zachowania rolniczego i rolniczo-leśnego charakteru oraz pozostawienia otwartych krajobrazów, ale nie zawierają propozycji narzędzi tej ochrony.

Materialy i metody

Podstawowym źródłem danych do analizy krajobrazu otwartego Metropolii Poznań była Baza Danych Obiektów Topograficznych (BDOT) w skali 1:10 000. Procedurę analizy pola widzenia z głównych dróg rozpoczęto od utworzenia numerycznego modelu terenu. Analizę pola widzenia prowadzono z „punktów obserwacji” rozmieszczonych w interwale 500 m na liniach kolejowych oraz wszystkich istotnych drogach. Były to: autostrada, drogi ekspresowe, drogi główne ruchu przyspieszonego, drogi główne oraz zbiorcze. Po utworzeniu modelu pokrycia terenu, przeprowadzono analizę pola widzenia w siatce o wymiarach 1x1 km i przeanalizowano stopień przekształcenia krajobrazu widzianego z dróg. Jako miarę przekształcenia przyjęto powierzchnie: elementów najmniej przekształconych przez człowieka (lasów i wód), terenów zabudowanych oraz liczbę widocznych obiektów zakłócających harmonię krajobrazu. Za elementy zakłócające harmonię krajobrazu, na podstawie danych BDOT, uznano następujące dominanty krajobrazowe (kominy, maszty i słupy energetyczne) oraz kompleksy przemysłowo-gospodarcze np. składowiska odpadów, oczyszczalnie ścieków i zakłady produkcyjne. W wyniku uzyskano mapy występowania wymienionych elementów w każdym z 2788 pól podstawowych.

Wyniki

Rozpoznanie struktury przestrzennego zagospodarowania Metropolii Poznań wykazuje daleko idącą zbieżność z tendencjami zmian krajobrazu otwartego ukazanymi w raporcie pt. *Przestrzeń życia Polaków* (Mizgajski i Łowicki, 2014). Stwierdza się w nim, że ekspansja zabudowy i infrastruktury drogowej, energetycznej i telekomunikacyjnej powoduje obniżenie walorów krajobrazowych (Ryc. 1). Jest to skutek z jednej strony niskiej wrażliwości społeczeństwa na estetykę krajobrazu, z drugiej strony braku skutecznych działań ochronnych państwa. Raport wskazuje też, że chociaż kształtowanie harmonijnego krajobrazu odwołuje się do wymiaru estetycznego, to ma jednak konsekwencje dalej idące. Ocena walorów krajobrazowych jest jednym z podstawowych kryteriów atrakcyjności turystyczno-rekreacyjnej terenu, co ma wymiar ekonomiczny powiązany z rozwojem infrastruktury turystycznej i usług towarzyszących.

Wynikiem analizy były mapy rozkładu przestrzennego udziału pola widzenia, powierzchni lasów oraz liczby obiektów zakłócających harmonię krajobrazu w tymże polu widzenia. W tabeli 1. przedstawiono średnie wartości tych parametrów dla każdej z 22 gmin aglomeracji. Jak pokazano w tabeli 1 największe walory widokowe posiadają gminy Suchy Las, Mosina, Pobiedziska, Kórnik, Komorniki, Czerwonak i Murowana Goślina. Jest to efekt dużej powierzchni otwartego krajobrazu w pobliżu dróg i stosunkowo niewielkiego przekształcenia terenu na tych

terenach. Najmniejsze walory wizualne krajobrazu zaobserwowano w Luboniu, gdzie na skutek silnego rozprzestrzeniania się zabudowy możliwość oglądania krajobrazu przyrodniczego z drogi jest bardzo mała. Podobna sytuacja występuje w gminie Swarzędz. Inny charakter ma krajobraz w rolniczej gminie Kleszczewo. Tam, na skutek małej lesistości, pomimo dużej widoczności, walory krajobrazowe są niewielkie.



Ryc. 1. Widok z ulicy Morasko w Poznaniu w kierunku zachodnim (lata 2011 i 2013).
Źródło: © 2015 Google Inc, used with permission

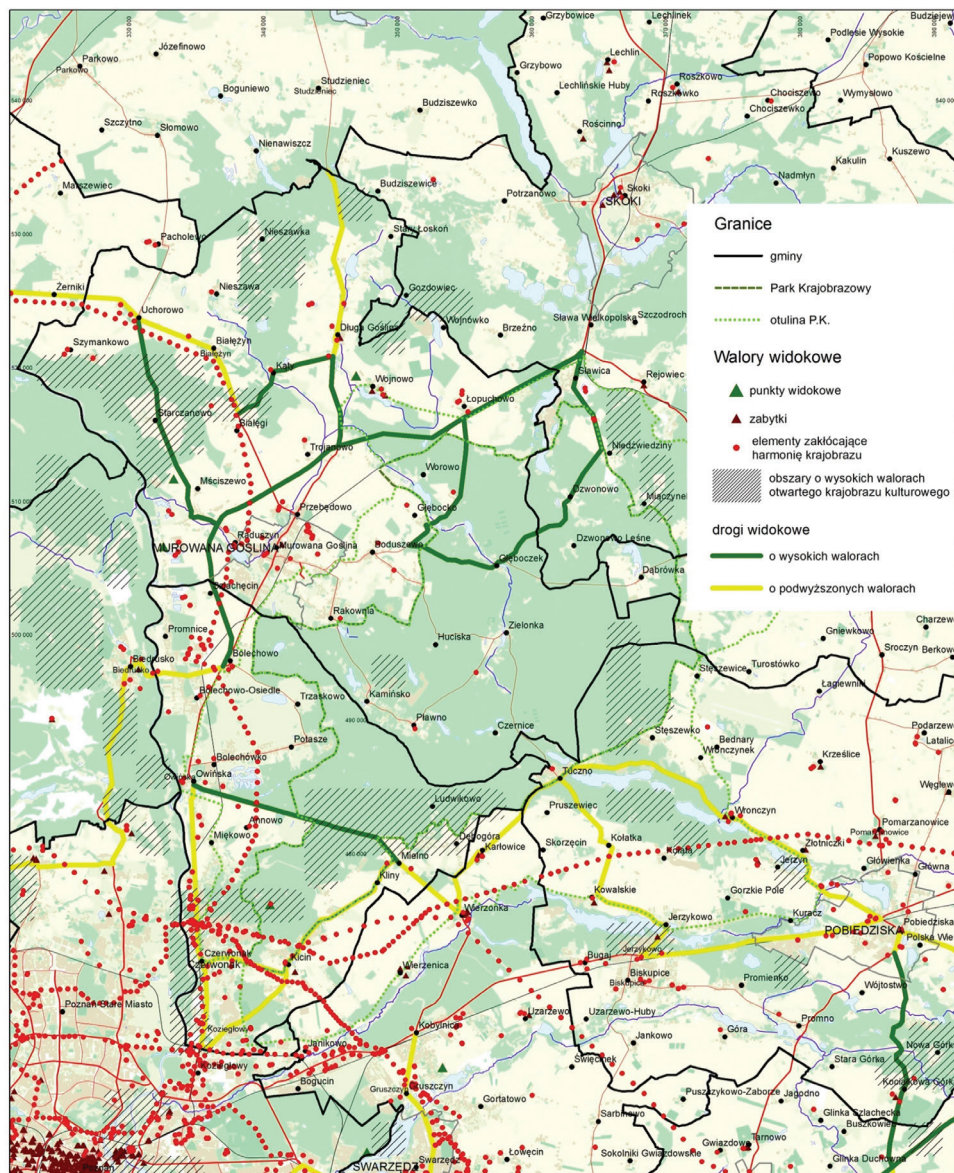
Na podstawie analizy pola widokowego wytyczono odcinki dróg, które ze względu na swoje otoczenie, przy podjęciu odpowiednich działań ochronnych, mogą stać się drogami widokowymi (*ang. scenic routs*). Działania w celu rozwijania walorów trasy widokowej są szczególnie ważne w przypadku gmin Murowana Goślina i Kórnik, a także Mosina i Stęszew. W pierwszym przypadku przyczyną wytyczenia znacznej długości dróg widokowych jest mały udział zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie dróg, znaczny udział lasów w polu widzenia oraz możliwość łączenia dróg widokowych z drogami gmin sąsiadujących tworząc pętle.

Tabela 1. Stan otwartego krajobrazu kulturowego w gminach Metropolii Poznań

Gmina	widoczność z dróg						powierzchnia obszarów wartościowych krajobrazowo		długość odcinków dróg widokowych (km)	
	ogólna		wód (ha)	lasów (ha)	elementów zakłócających harmonię krajobrazu (liczba)	terenów zabudowanych (ha)			o wysokich walorach (km)	o podwyższonych walorach (km)
	(ha)	%					(ha)	%		
Buk	354,0	3,9	5,6	45,0	6,0	16,6	454,3	5,0	0,0	13,7
Czerwonak	415,1	5,0	2,6	292,4	140,0	15,6	1547,0	18,8	9,3	22,8
Dopiewo	788,9	7,3	6,9	174,3	81,0	53,8	1129,0	10,5	3,5	33,7
Kleszczewo	1105,3	14,9	1,4	52,2	3,0	49,3	163,4	2,2	0,0	1,5
Komorniki	881,1	13,3	1,5	354,8	139,0	69,2	1356,2	20,4	0,0	12,2
Kostrzyn	973,7	6,3	1,8	188,1	3,0	58,9	1133,8	7,3	7,3	13,0
Kórnik	1290,0	6,9	8,0	458,9	36,0	57,6	3903,7	21,0	15,8	23,8
Luboń	73,7	5,5	1,5	23,5	80,0	27,1	173,5	12,9	0,0	0,0
Mosina	1506,1	5,8	12,9	444,7	405,0	13,9	3758,4	14,4	1,6	30,7

Murawana Goślina	719,0	4,2	3,9	564,4	288,0	12,4	2955,4	17,3	35,5	12,1
Oborniki	680,8	4,0	1,3	471,0	0,0	9,9	1947,5	11,3	0,0	15,8
Pobiedziska	990,3	2,9	1,7	482,7	2,0	22,6	1263,0	3,7	9,3	35,2
Poznań	487,1	2,6	2,3	267,7	17,0	12,1	1591,3	8,4	0,0	25,5
Puszczykowo	261,3	16,0	0,6	238,0	0,0	3,7	736,1	45,0	0,0	4,2
Rokietnica	343,2	4,3	2,7	56,9	41,0	22,2	281,9	3,6	0,0	1,0
Skoki	374,2	1,9	0,9	267,6	0,0	2,5	709,9	3,6	7,7	0,0
Stęszew	868,5	5,0	6,0	228,6	5,0	20,9	2023,3	11,6	1,6	40,8
Suchy Las	692,2	6,0	1,8	470,1	9,0	39,2	2784,7	24,0	2,6	17,2
Swarzędz	442,9	4,4	0,7	158,3	31,0	62,1	262,1	2,6	0,0	16,6
Szamotuly	564,5	3,2	1,9	172,5	12,0	25,8	938,1	5,3	0,3	17,4
Śrem	579,6	2,8	3,4	252,4	46,0	28,2	1600,0	7,8	10,8	29,3
Tarnowo Podgórne	359,4	3,5	5,2	93,9	76,0	42,1	487,1	4,8	0,0	23,9

Wydłużono wielkości najniższe i najwyższe w każdej z kolumn. Źródło: opracowanie własne.



Autor: Damian Łowicki, Andrzej Mizgański
 Źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT,
 punkty widokowe na podstawie Bródka 2012
 Stan: 8 grudnia 2014

2 1 0 2 4 6 km

Skala kilometrowa w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992

POMOĆ TECHNICZNA POZNAŃ metropolia

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007 - 2013

Ryc. 2. Obszary w okolicach Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka o podwyższonych walorach wizualnych krajobrazu oraz drogi, z których oglądany krajobraz jest najbardziej atrakcyjny.
Źródło: opracowanie własne.

Wysokie walory krajobrazu otwartego w gminach Pobiedziska, Czerwonak i Murowana Goślina wynikają w dużej części z usytuowania na ich terenie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Atrakcyjne widokowo obszary postrzegane z głównych dróg na tle granic Parku przedstawia Rycina 2. Ze względu na walory widokowe w gminach Murowana Goślina i Pobiedziska wyznaczono najdłuższe odcinki dróg propnowane do objęcia ochroną krajobrazową. Analiza wskazuje, że najatrakcyjniejsze widokowo drogi w tych gminach tworzą pętle, które mogą stanowić drogi widokowe uzupełniając tym samym ofertę turystyczną Parku. Dotyczy to odcinków dróg Łopuchowo-Sławica-Niedźwiedziny-Głębocek-Boduszewo-Łopuchowo w gminach Murowana Goślina i Skoki oraz Pobiedziska-Jerzykowo-Kowalskie-Tuczno-Wronczyn-Pobiedziska w gminie Pobiedziska.

System wdrażania

Ochrona krajobrazu wymaga koordynacji działań w różnych sferach zarządzania na poziomie gminnym oraz ponadgminnym. Skuteczna ochrona wymaga całego szeregu narzędzi prawnych, planistycznych, ekonomicznych i edukacyjnych. W skali lokalnej najważniejsze z nich to:

1. wdrożenie Konwencji Krajobrazowej poprzez waloryzację krajobrazów w skali lokalnej. Studium krajobrazowe powinno stać się nieodzownym elementem opracowania ekofizjograficznego, które należy uwzględnić przy tworzeniu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
2. uwzględnianie walorów krajobrazowych przy wydawaniu decyzji środowiskowych dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zwłaszcza w przypadku konieczności przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko.
3. skuteczne włączenie komponentu krajobrazowego do działań sektorowych, zwłaszcza w dziedzinach:
 - a) obszarów zurbanizowanych poprzez tworzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zakazujących zabudowę, ewentualnie szczegółowo określających warunki zabudowy dostosowując ją do warunków krajobrazowych na terenach o wysokich walorach krajobrazu otwartego, a tym samym kształtowanie zwartych układów osadniczych,
 - b) rolnictwa poprzez:
 - wzmocnienie działań na rzecz stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie ochrony krajobrazu,
 - wykorzystanie instrumentów finansowych UE na rzecz kształtowania rolnictwa przyjaznego środowisku uwzględniającego stymulowanie różnorodności biologicznej,
 - wspieranie rozwoju rolnictwa ekologicznego,
 - bardziej restrykcyjne wydawanie decyzji dotyczących usuwania drzew i krzewów i przeciwdziałanie tym samym eliminowaniu zadrzewień śródpolnych,

- c) leśnictwa poprzez wprowadzanie mechanizmów zachęcających do zwiększania ilości zadrzewień śródpolnych i zalesień;
 - d) infrastruktury drogowej poprzez tworzenie miejsc postojowo-widokowych przy drogach widokowych oraz ochrona roztaczających się z nich panoram,
 - e) infrastruktury telekomunikacyjnej i energetycznej poprzez:
 - eliminowanie dublowania wież telekomunikacyjnych przez różnych operatorów oraz kształtowanie cech zewnętrznych obiektów i ich lokalizację w miejscach minimalizujących wielkość dominant krajobrazowych,
 - takie kształtowanie przebiegu linii energetycznych, aby minimalizować ich znaczenie jako dominant krajobrazowych,
4. Podnoszenie wiedzy i wrażliwości społecznej na społeczno-kulturowe i ekonomiczne znaczenie walorów krajobrazowych oraz uwzględnianie walorów krajobrazowych w przewodnikach i mapach turystycznych, jako np. element zielonych szlaków (*scenic routes*).

Podsumowanie i wnioski

W kontekście realizacji Europejskiej Konwencji Krajobrazowej rzeczą pierwszoplanową jest sformułowanie przejrzystej i powtarzalnej metodyki oceny walorów krajobrazowych. Intencją Konwencji jest ochrona krajobrazu „codziennego”, postrzeganego z najczęściej uczęszczanych miejsc, nie tylko tego, którego podziwiamy podczas wakacji, czy sobotnio-niedzielných wyjazdów. Jednym z ważnych elementów oceny krajobrazu powinno być wyznaczenie atrakcyjnych pól widokowych oparte na analizie widoczności z dróg. Dotyczy to zwłaszcza terenów zurbanizowanych, gdzie szybko kurczy się powierzchnia krajobrazu otwartego na skutek „palczasto” rozwijającej się zabudowy wzdłuż ważniejszych dróg. Względy ekologiczne, ekonomiczne i estetyczne przemawiają za tym, aby nie dopuszczać do dalszego kurczenia się krajobrazu otwartego. Obszary takie powinny być chronione w dokumentach planistycznych.

Techniki GIS oraz dostępne, coraz szczegółowsze bazy danych wektorowych, dają nam możliwość oceny i wizualizacji wyników dla całej Polski w krótkim czasie. Analiza wskazała obszary, które ze względu na walory widokowe, są predystynowane do ochrony. Ochrona ta powinna polegać na niedopuszczeniu do liniowego rozwoju zabudowy wzdłuż drogi, zapobieganiu zarastania pobocza drogi oraz uwzględnianie tych dróg w strategiach i planach rozwoju transportu i turystyki, jako np. element dróg widokowych (*scenic routes*). Bardzo ważnym krokiem powinno być wzajemne powiązanie miejsc interesujących pod względem krajoznawczym, przyrodniczym, kulturowym, historycznym lub społecznym poprzez drogi widokowe. Dotyczy to także dużych ośrodków miejskich, dla których drogi widokowe mogą być łącznikiem zmniejszającym kontrast pomiędzy terenami zurbanizowanymi a terenami cennymi przyrodniczo.

Proponowane działania wpisują się w cele Strategii Rozwoju Aglomeracji Poznańskiej w ramach programu strategicznego „Ochrona i kształtowanie krajobrazu kulturowego”. Ochrona krajobrazu jest też jednym z priorytetów Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020. Strategia ta prognozuje dalszy wzrost wyłączeń w perspektywie roku 2030 i wskazuje na niebezpieczeństwa wynikające z rosnącej powierzchni terenów wyłączonych z produkcji rolniczej na cele budownictwa mieszkaniowego.

Literatura

1. Appleyard D., Lynch K., Myer J.R., *The View from the Road*, Mass.: MIT Press, Cambridge 1964.
2. Forczek-Brataniec U., *Widok z drogi. Krajobraz w percepcji dynamicznej*, Wydawnictwo ELAMED, Katowice 2008.
3. GUS, *Bank Danych Lokalnych*; www.stat.gov.pl/bdl/
4. Hornbeck P.L., Okerlund G.A., *Visual Values for the Highway User: An Engineer's Workbook*. U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration, Washington 1973.
5. Lista parków kulturowych, www.nid.pl/pl/Informacje_ogolne/Zabytki_w_Polsce/Parki_kulturowe/Zestawienie_parkow/miejsce.php?ID=30, stan na 31 października 2013 r.
6. Łowicki D., Mizgajski A., *Krajobraz kulturowy otwarty*. [W:] Koncepcja Kierunków Rozwoju Przestrzennego Metropolii Poznań, materiały niepublikowane.
7. Łowicki D., Ewaluacja krajobrazu na potrzeby planowania przestrzennego w Aglomeracji Poznańskiej. [W:] Współczesne metody badań krajobrazowych, Problemy Ekologii Krajobrazu 2014, nr 38.
8. Mizgajski A., Łowicki D., *Przemiany krajobrazu otwartego* [W:] J. Sepiół (red.), *Przestrzeń życia Polaków*. Stowarzyszenie Architektów Polskich SARP, Warszawa 2014.
9. Nowak H., *Ocena atrakcyjności wizualnej krajobrazu na trasie Pierścienia Rowerowego Dookoła Poznania*, praca magisterska wykonana na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza pod kierunkiem prof. dr hab. Andrzeja Mizgajskiego, Poznań 2015.
10. *Pamiętnik XIX Zjazdu Państwowej Rady Ochrony Przyrody, odbytego w Krakowie 21 i 22 września 1945 r.*, Państwowa Rada Ochrony Przyrody, Kraków 1945.
11. *Strategia rozwoju Aglomeracji Poznańskiej*, Centrum Badań Metropolitalnych, Poznań 2011.
12. *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020*. Załącznik do uchwały nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 r. (poz. 839).

Damian Łowicki

VISUAL LANDSCAPE VALUES OF ROADS IN POZNAN AGGLOMERATION - EXAMPLE OF PUSZCZA ZIELONKA LANDSCAPE PARK.

S u m m a r y

This paper presents new methodology for the landscape evaluation purpose at the sub regional level. The gap between the provincial and municipal levels is indicated as the most important shortcoming of the current system of spatial planning in Po-

land. This is an issue of particular importance for the preparation of landscape plans, especially for more than one municipality. The solution of this problem may lay in preparation of plans for functional areas especially for nature protection forms. These plans should cover not only these areas, but also their surroundings to provide the most harmonious transition to them from the cities.

The main aim of carried out studies is to identify the visual landscape values. For the purposes of planning in a very urbanized areas it is assumed that the most significant is the landscape perceived from the frequently used roads. The primary result of the study is the map presenting spatial distribution of areas which should be protected because of the landscape openness. The Topographic Objects Database, scale of 1:10 000 and GIS tools was used in analysis.

BEATA PATER

FUNKCJONOWANIE PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH A KONCEPCJA TRWAŁEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO

Wstęp

Parki krajobrazowe w Polsce są ustawowo zobowiązane do wypełniania przypisanych im zadań w duchu idei trwałego i zrównoważonego rozwoju. Z dostępnych opracowań i dokumentów wynika jednak, że jest to dosyć zaniedbana przez ustawodawcę forma ochrony przyrody. Nałożono na parki sporo zobowiązań, nie dając narzędzi do ich realizacji. Wiadomo przecież, że aby jednostka budżetowa dobrze wykonała swoje zadanie, niezbędne są środki i ramy, w których może działać. A tych brakuje. Zarządzanie w duchu trwałego i zrównoważonego rozwoju na obszarach, gdzie można prowadzić działalność rolniczą i gospodarczą, jest zadaniem co najmniej trudnym, tym bardziej w sytuacji, gdy uprawnienia do skutecznego sprzeciwu przez dyrektora parku lub zespołu parków są niewielkie. Można wprowadzić edukować lokalne społeczeństwo, co parki robią znakomicie, ale efekty tej działalności w postaci zrozumienia i akceptacji społecznej w zakresie podejmowanych decyzji są odroczone w czasie. To ścieranie się interesów teraźniejszych z koniecznością myślenia o następnych generacjach stanowi istotę działań ochronnych podejmowanych przez park krajobrazowy. Celem artykułu jest ukazanie realizacji zasady trwałego i zrównoważonego rozwoju przez parki krajobrazowe.

Parki krajobrazowe jako obszarowa forma ochrony przyrody

Obszarowa ochrona przyrody w Polsce ma już stosunkowo długą historię. Parki krajobrazowe w Polsce zaczęto tworzyć nieco później niż parki narodowe, które stanowią najwyższą formę obszarowej ochrony przyrody. O te walczone już pod koniec XIX wieku, a w okresie międzywojennym powołano park narodowy w Pieninach¹ oraz w Białowieży². Jednak dopiero na mocy pierwszej powojennej ustawy o ochronie przyrody z 1949 roku w Polsce utworzono aż 16 parków narodowych i przygotowano plany dwóch następnych. Ustawa ta podkreślała publiczny interes w tworzeniu parków narodowych. Natomiast parki krajobrazowe są nieco młodszą formą ochrony przyrody w Polsce, a pomysł ich utworzenia zrodził się pod koniec lat 40-tych XX w. wśród architektów z Politechniki Krakowskiej³ postulujących utworzenie Jurajskiego Parku Krajobrazowego w celu ochrony piękna krajobrazu. Park miał służyć rekreacji mieszkańców Górnego Śląska i Krakowa. Inicjator tej koncepcji, Zygmunt Novak, opisywał park krajobrazowy jako obszar, w którego zakres mogły wchodzić *wszelkie dawne i współczesne dzieła ludzkie, jak i nienaruszalne twory przyrody; atrakcyjny krajobrazowo, widokowo i kulturowo, przeznaczony dla różnych: czynnych i biernych, masowych i indywidualnych form wypoczynku*⁴.

Na początku lat 70-tych Państwowa Rada Ochrony Przyrody stworzyła koncepcję ochrony krajobrazu w Polsce, tworząc sieci z dwóch nowych form ochrony: parków krajobrazowych i obszaru chronionego krajobrazu. W drugiej połowie lat 70-tych, powstało 10 pierwszych parków krajobrazowych. Pierwszym był Suwalski Park Krajobrazowy, a w 1981 roku utworzono Zespół Jurajskich Parków Krajobrazowych⁵. Obowiązywała wtedy ustawa o ochronie przyrody z 1949 roku, która nie przewidywała istnienia parków krajobrazowych. Pierwsze parki tworzone więc w oparciu o uchwały wojewódzkich rad narodowych. Regulacje prawne o randze ustawy, umożliwiające ustanawianie parków krajobrazowych, wprowadzono ustawą z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska⁶. Dokument ten nie podawał jednak definicji ani unormowań dotyczących powoływania i funkcjonowania parków krajobrazowych. Dopiero na mocy znówelizowanej ustawy o ochronie przyrody z 1991 roku, zyskały one ramy prawne do funkcjonowania. Był to bowiem pierwszy dokument tej rangi, który definiował park krajobrazowy oraz regulował ich tworzenie i funkcjonowanie. Mimo to, do momentu wejścia w życie tej ustawy, w Polsce funkcjonowało już 68 parków krajobrazowych. Do roku 1995 utworzono ich w sumie 102. W roku 2000 było ich 120, a pod rządami znówelizowanej ustawy o ochronie przyrody z 2004 roku powstały 2 parki krajobrazowe.

Obecnie w Polsce istnieją 122 parki krajobrazowe o łącznej powierzchni 2531 tys. ha, co stanowi 8,1 % terytorium kraju i 24,9 % powierzchni obszarów chronionych. Parki krajobrazowe mają największą powierzchnię jednostkową wśród obszarów chronionych, a ich średnia wielkość to 20,75 tys. ha. Co ciekawe, największy odsetek powierzchni chronionej tą formą ochrony przyrody występuje w najbardziej uprzemysłowionym województwie śląskim (18,6%) oraz - co mniej dziwi - w województwie podkarpackim (15,9%). Tam znajdują się największe parki krajobrazowe,

o średniej powierzchni nieco ponad 40 tys. ha. Najmniejszą powierzchnię zajmują parki w województwie podlaskim (4,4%)⁷, ale na terenie tego województwa znajdują się 4 parki narodowe: Narwiański, Wigierski, największy w Polsce – Biebrzański oraz perła w koronie polskich parków narodowych, uznany za obiekt dziedzictwa narodowego Białowiecki Park Narodowy.

Porównywanie obszarów chronionych z różnych krajów nie jest proste, bowiem bywa tak, że są to obszary o różnych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych. Parkiem krajobrazowym wedle klasyfikacji zaproponowanej przez Światową Unię Ochrony Przyrody jest obszar kategorii V. Są to zwykle tereny zamieszkałe, gdzie działalność człowieka ma już długie tradycje. Takie, które chroni się przede wszystkim przez wzgląd na krajobraz oraz miejscową kulturę, środowisko przyrodnicze i rekreację⁸. Ciekawostką jest fakt, że Wigierski i Ojcowski Park Narodowy zostały sklasyfikowane przez IUCN jako obszary kategorii V.

Ustawa o ochronie przyrody z 1991 roku, definiowała park krajobrazowy jako obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe, który jest utworzony jest w celu zachowania, popularyzacji i upowszechnienia tych wartości w *warunkach racjonalnego gospodarowania*⁹. Dopiero nowelizacja tej ustawy w 2000 roku wprowadziła zmianę i zastąpiono tę formułę na *w warunkach zrównoważonego rozwoju*¹⁰. Taka definicja obowiązuje do dzisiaj. Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z kolei rozumie termin *zrównoważony rozwój*, jako 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*¹¹. „Sustainable Development” w literaturze polskiej początkowo tłumaczono dosłownie jako *rozwój samopodtrzymujący się*. Później jednak wyrażenie „rozwój zrównoważony” zostało upowszechnione przez zapis w Konstytucji RP i dokumentach rządowych. Obecnie coraz więcej autorów jest zdania, że lepszym terminem jest „rozwój trwały”¹².

Koncepcja trwałego i zrównoważonego rozwoju na tle działalności parków krajobrazowych

Najbardziej znana definicja trwałego i zrównoważonego rozwoju została sformułowana przez powstałą w 1992 roku Światową Komisję do Spraw Środowiska i Rozwoju pod przewodnictwem Gro Brundtland, ówczesnej premier Norwegii. Wedle tej definicji jest to rozwój, który zaspokaja potrzeby obecne, nie pozbawiając takich możliwości przyszłych pokoleń¹³.

Koncepcja trwałego i zrównoważonego rozwoju wpływa na kształtowanie polityki gospodarczej i ekologicznej, bowiem fundamentalnym jej założeniem jest takie sterowanie działalnością gospodarczą w poszczególnych sektorach gospodarki, by zasoby i walory środowiska naturalnego pozostały w kondycji zapewniającej ich

trwale użytkowanie także następnym pokoleniom. Wymaga to zachowania trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych i bioróżnorodności na każdym poziomie: gatunkowym, ekosystemowym oraz krajobrazu. Istotą koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju jest bowiem równorzędne traktowanie racji ekonomicznych z ekologicznymi i społecznymi¹⁴.

Jednoznaczne datowanie momentu powstania koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju jest dosyć trudne. Złożył się na to proces, dzięki któremu zaszły zmiany w świadomości społecznej i nauce. Jeszcze w I połowie XX w. zanieczyszczenie środowiska naturalnego nie było postrzegane jako poważny problem dla gospodarki i społeczeństw. Stale wzrastająca presja na środowisko unaoczniała jednak przymus racjonalizacji tej ingerencji. Przyczyniły się do tego także przejawy kryzysu cywilizacji, szczególnie pod względem społecznym i gospodarczym, zmiany sposobu postrzegania rzeczywistości oraz względy etyczne. Teoria trwałego i zrównoważonego rozwoju wyrosła bowiem z krytycznego spojrzenia na dominujące w ekonomii ujęcie teorii wzrostu gospodarczego i dobrobytu, zwłaszcza w ujęciu neoklasycznym. Podjęto próbę stworzenia nowego ładu moralnego i filozoficznego poprzez krytykę dotychczasowych trendów produkcyjnych i konsumpcyjnych, jak również polityki makroekonomicznej i polityki sektorowej.

Wyróżnia się trzy grupy poglądów w interpretacji koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju – skrajnie antropocentryczne, antropocentryczne i umiarkowanie antropocentryczne, przy czym dominuje podejście umiarkowanie antropocentryczne. Ponadto w publikacjach, zwłaszcza o charakterze filozoficznym propaguje się hasła biocentryzmu¹⁵. Zgodnie z nim, rozwój jest trwały i zrównoważony, gdy następuje równowaga między celami ochrony środowiska i zachowaniem zasobów przyrody dla następnych pokoleń a celami społecznymi, przy równoczesnym utrzymaniu rozwoju społeczno – gospodarczego i odpowiedniej jakości życia.

Każdy rozwój społeczno–gospodarczy wiąże się jednak z uszczupleniem zasobów nieodnawialnych, więc wydaje się, że zachodzi tu pewna sprzeczność z postulatem trwałości kapitału naturalnego w imię sprawiedliwości międzygeneracyjnej. W teorii trwałego i zrównoważonego rozwoju wzięto pod rozwagę kryterium substytucji między kapitałem naturalnym a kapitałem antropogenicznym i wyróżniono definicje wiążące się z nasileniem zasady trwałości kapitału. Wyróżnia się więc *slabą, wrażliwą, silną i restrykcyjną* zasadę trwałości kapitału naturalnego.

Słaba zasada trwałości kapitału aprobeuje pełną możliwość substytucji kapitału naturalnego innym rodzajem kapitału: ludzkim, antropogenicznym lub społecznym. Zgodnie z wrażliwą zasadą trwałości kapitału ważne jest zarówno zachowanie całości kapitału, jak też niezmienność jego struktury. Możliwa jest więc substytucja tylko w zakresie danego kapitału. Silna zasada trwałości kapitału opiera się na zachowaniu wszelkich rodzajów kapitału, zarówno pod względem jakościowym i ilościowym, wykluczając substytucję nawet w zakresie danego rodzaju kapitału. Koncepcja restrykcyjnej trwałości kapitału naturalnego, będąca skrajnym przypadkiem silnej zasady trwałości wyklucza rekompensatę kapitału naturalnego jakimkolwiek innym rodzajem kapitału wytworzonego przez człowieka, co jest nawet nie tyle niemożliwe, co raczej bezsensowne.

Obecnie w polityce gospodarczej i ekologicznej szczególne znaczenie ma pierwsza zasada, słabej trwałości rozwoju trwałego i zrównoważonego, zgodnie z którą obecne generacje rekompensują następnym straty w dobrobycie w związku ze zmniejszeniem zasobów naturalnych wzrostem inwestowania w kapitał antropogeniczny¹⁶. W odniesieniu do działalności parków krajobrazowych, a więc miejsc, w których dobro człowieka i przyrody oraz krajobrazu ma istnieć w harmonii, najbardziej adekwatne do tego celu jest co najmniej wrażliwa zasada trwałości. Celem działalności parków krajobrazowych jest przecież nie tylko odpowiednie wykorzystanie, ale także zachowanie zasobów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych.

David Pearce jest autorem najbardziej znanego ujęcia filozofii zrównoważonego i trwałego rozwoju (Sustainable Development). Wyróżnił jej trzy elementy: sprawiedliwość wewnątrzpokoleniową, sprawiedliwość międzypokoleniową oraz sprawiedliwość bytów pozaludzkich¹⁷.

Sprawiedliwość wewnątrzpokoleniowa wiąże się ze zmniejszeniem dysproporcji między bogatą Północą a biednym Południem, likwidacją ubóstwa, zapewnieniem ochrony zdrowia i życia wszystkim ludziom, zapewnieniem możliwości rozwoju intelektualnego oraz zaprzestaniem wojen, nienawiści, terroryzmu i dominacji niektórych narodów nad innymi, a także z ochroną różnorodności kulturowej.

Sprawiedliwość międzypokoleniowa to konieczność zachowania kapitału naturalnego dla następnych generacji poprzez oszczędne gospodarowanie zasobami naturalnymi, wykorzystując tylko częściowo potencjał przyrody, utrzymując dynamiczną równowagę ekosystemów i recyrkulację zasobów. Kwestia ta uzasadnia polskie tłumaczenie „Sustainable Development” jako *rozwój trwały*.

Sprawiedliwość wobec bytów pozaludzkich to zapewnienie przestrzeni i utrzymanie równowagi ekologicznej, by inne gatunki mogły przetrwać w godziwych warunkach.

Sprawiedliwość międzypokoleniowa i sprawiedliwość wobec bytów pozaludzkich to w zasadzie sens istnienia obszarowej ochrony przyrody. Powołuje się je przecież po to, by następne pokolenia też mogły oglądać niepowtarzalne krajobrazy oraz okazy przyrody ożywionej i nieożywionej. Bez ochrony przyrody wiele gatunków ze świata fauny i flory już dawno uznaliby za wymarłe, a utrzymanie bioróżnorodności oraz piękna krajobrazu byłoby niezwykle trudne.

Opublikowany w 1969 roku przez generalnego komisarza ONZ raport pt. „Człowiek i jego środowisko” przyczynił się do zorganizowania w 1972 r. w Sztokholmie ogólnosiwiatowej konferencji ONZ „Środowisko Człowieka”. Zdobyczą tego wydarzenia była mobilizacja państw do inwentaryzacji stanu środowiska naturalnego i wskazała potrzebę międzynarodowych uzgodnień dotyczących ochrony przyrody i racjonalizacji działań gospodarczych. Szersze dyskusje dotyczące koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju zapoczątkowano wraz z publikacją raportu „Nasza wspólna przyszłość”, gdzie zaproponowano długookresowe strategie umożliwiające wdrożenie trwałego i zrównoważonego rozwoju w życie społeczno – gospodarcze. W 1992 roku w Rio de Janeiro odbyła się konferencja ONZ, zwana Szczytem Ziemi, gdzie przyjęto Deklarację z Rio de Janeiro - Kartę Ziemi czyli Agendę 21 (globalny program działań na XXI wiek, odnowiony 10 lat później

na ONZ-towskim Światowym Szczycie w Johannesburgu), Ramową Konwencję w sprawie zmian klimatu, Zasady polityki w sprawie lasów oraz Konwencję o różnorodności biologicznej¹⁸.

Słabość umocowań prawnych parków krajobrazowych

Konwencja o różnorodności biologicznej zobowiązuje Polskę do opracowania dokumentu, dotyczącego ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej¹⁹. Takim dokumentem jest „Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania *różnorodności biologicznej* oraz Program działań na lata 2007–2013”. Dokument ten przewidywał, m. in. powołanie ok. 20 nowych parków krajobrazowych, opracowanie planów ochrony parków krajobrazowych, które warunkują skuteczne zarządzanie ochroną przyrody na tych obszarach oraz opracowanie i wdrożenie rozwiązań prawnych wprowadzających obowiązek sporządzania miejscowych planów zagospodarowania dla parków krajobrazowych, które powinny być zgodne z planami ochrony tych obszarów. Założono także reformę systemu zarządzania ochroną przyrody poprzez działanie odpowiednich służb na różnych poziomach decyzyjnych – ogólnokrajowym i regionalnym. W latach 2008–2009 wdrożono nowy system funkcjonowania służb ochrony przyrody. W wyniku tych działań zmieniły się warunki funkcjonowania parków krajobrazowych. Kadry oraz mienie parków krajobrazowych zostało okrojone, w wyniku przejęcia ich przez nowe jednostki organizacyjne – Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska i dyrekcje regionalne ochrony środowiska. Nastąpił też podział kompetencji w zakresie prawnych form ochrony przyrody pomiędzy administrację rządową i samorządy. Kompetencje w zakresie parków krajobrazowych przekazano samorządom województwa.

Na przełomie roku 2011 i 2012 kontrola NIK w parkach krajobrazowych wykazała szereg niedociągnięć w zakresie zarządzania tą formą ochrony przyrody²⁰. Jest to m. in. brak jednoznacznego wskazania organu nadzorującego parki krajobrazowe jako formy ochrony przyrody, brak uregulowań prawnych dotyczących działalności parków położonych na terenie więcej niż jednego województwa, brak planów ochrony parków krajobrazowych i wreszcie brak funduszy na prowadzenie działalności.

Parki krajobrazowe są *jednostkami budżetowymi*. Borykają się ze sporymi problemami finansowymi. Finansowane są ze środków budżetu państwa, których dysponentem jest wojewoda. Ponieważ nie mają osobowości prawnej, nie mogą zarabiać, choćby przez sprzedaż wydawnictw czy potencjalne dochody z turystyki. Brak funduszy wpływa w zasadzie na każdy aspekt działalności parków. Wystarczy przyjrzeć się pewnym podstawom, jak codzienna działalność parku, nie wspominając już o planowaniu ochrony. Sporządzenie takiego planu to także niemałe koszty.

Parki krajobrazowe zobowiązane są do przygotowania planu ochrony. Plan ochrony dla parku krajobrazowego zawiera między innymi ustalenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Są podstawą ochrony krajobrazu na ich terenie,

gdyż zawarte są tam zalecenia dotyczące lokalizacji inwestycji, budowy i rozbudowy obiektów, dozwolonych form architektonicznych oraz materiałów konstrukcyjnych. Najważniejsze jednak, że tylko planowanie i realizacja dobrze przemyślanych działań w dłuższej perspektywie czasowej może skutkować właściwie zachowaną przyrodą i dziedzictwem kulturowym. Biorąc pod uwagę wzrost możliwości finansowych społeczeństwa, można zaryzykować stwierdzenie, że w związku z dużą atrakcyjnością terenów napór inwestycyjny będzie wzrastał. Dodając do tego niewielkie możliwości dyrektora parku (może on jedynie opiniować wnioski) troska o zrównoważony rozwój parków krajobrazowych wydaje się uzasadniona. We wspomnianym raporcie NIK zauważono, że zdarzały się sytuacje, w których nawet przy dysponowaniu przez park planem ochrony nie było możliwości skutecznej egzekucji ochrony parków krajobrazowych przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy dla obszarów nieobjętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Pojawiły się również przypadki uchylania przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska postanowień niektórych regionalnych dyrekcji ochrony środowiska odmawiających uzgodnienia planowanych inwestycji na terenie parku krajobrazowego, jako niezgodnych między innymi z zapisami obowiązujących studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Ustawa o ochronie przyrody stanowi, że plan ochrony ustanawia się w terminie 5 lat od dnia utworzenia parku krajobrazowego, a ustawa z 2008 roku o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw, że dla parków krajobrazowych utworzonych przed dniem wejścia w życie tej ustawy czyli przed 15 listopada 2008 r., dla których nie ustanowiono planu ochrony, sporządza się plan ochrony w terminie pięciu lat od dnia wejście w życie tej ustawy, a więc do 15 listopada 2013 roku²¹. Obecnie spośród 122 parków krajobrazowych znajdujących się na terenie Polski, plany ochrony ma jedynie 26²².

Kontrola NIK wykazała także brak należytego oznakowania granic parków krajobrazowych. Wynikało to z wysokiego kosztu stawiana takiego oznakowania oraz możliwości zaburzenia walorów krajobrazu ze względu na ich rozmiar. Brak oznakowania tablicami ma jednak jeszcze inne skutki. Mianowicie, bez wyraźnego oznakowania terenu parków krajobrazowych zdarza się, że nawet ich mieszkańcy nie mają świadomości, że zamieszkują na obszarze chronionym. Dowiadują się o tym dopiero, kiedy przy okazji wizyt w urzędach gmin, związanych z gospodarowaniem swoimi nieruchomościami, albo jak przyznają sami pracownicy, widząc umundurowanego pracownika służby parku krajobrazowego.

Ta sytuacja na szczęście powoli się zmienia. Wynika to głównie z szeroko zakrojonej działalności edukacyjnej parków krajobrazowych. Organizują one zajęcia edukacyjne z dziećmi i młodzieżą zamieszkałą na terenie gmin parkowych. Popularyzują wiedzę za pomocą mediów elektronicznych – stron internetowych i kont na portalach społecznościowych. Prowadzą także konkursy wiedzy na szczeblu nie tylko szkolnym i gminnym, ale także wojewódzkim. Uczestniczą również w życiu kulturalnym miejscowości poprzez włączanie się w organizację imprez dla mieszkańców. W kontekście ustawowo zapisanego zrównoważonego rozwoju w działalności parków krajobrazowych i przy niskich możliwościach finansowych tych instytucji, jest to

najlepszy sposób na popularyzowanie, ale także tłumaczenie zasadności istnienia tej obszarowej formy ochrony przyrody. Nie od dziś wiadomo, że *takie będą Rzeczypospolite, jakie ich młodzieży chowanie*²³, a trwały i zrównoważony rozwój to dbałość nie tylko o zaspokajanie bieżących potrzeb, ale także troska o przyszłe pokolenia.

Zmiany w systemie zarządzania parkami krajobrazowymi

Parki krajobrazowe zgodnie z ich nazwą zajmują niezwykle piękne i cenne przyrodniczo i krajobrazowo obszary. Są wartościowym elementem sieci obszarów chronionych, reprezentując krainy geograficzne o wartościach, które bywa, że nie odbiegają od wartości parków narodowych. Z biegiem czasu kilka z nich przekształcono właśnie w parki narodowe, jak np. Stołowogórski oraz Narwiański Park Krajobrazowy. Znajdują się najczęściej w miejscach o przeciętnym, a nawet słabym stopniu rozwoju gospodarczego. Mogą zatem być lokomotywą rozwoju regionów, zwłaszcza dzięki sporym walorom turystycznym tych miejsc. W początkowych okresach rozwoju tej formy ochrony, miały one służyć ochronie wartości estetycznych na obszarach o cennych pod względem krajobrazowym, a masowa turystyka na ich terenie miała odciążyć parki narodowe przed nadmierną presją. Dosyć szybko jednak, bo już w latach 70-tych, a więc w fazie tworzenia parków krajobrazowych, zaczęto dyskutować o tym, że turystykę należy ograniczać do form niekolidujących z ochroną przyrody, krajoznawczą i specjalistyczną, ograniczoną do poruszania się po wyznaczonych szlakach i punktach widokowych. Twierdzono też, że należy zakazać budowania obiektów umożliwiających turystykę pobytową i wypoczynkową na takim terenie. To ujęcie z jednej strony upodabniało reżim parku krajobrazowego do parku narodowego, z drugiej zaś rozmijało się z możliwościami, bowiem niektóre parki utworzono w miejscach już zagospodarowanych turystycznie²⁴. Obecnie na terenach parków krajobrazowych znajdują się ścieżki dydaktyczne, zapewniono także możliwości do uprawiania turystyki i rekreacji.

Przepisy prawa w zakresie funkcjonowania parków krajobrazowych są niepełne i nieprecyzyjne. Trudno w sytuacji w której występują braki finansowe, organizacyjne a nade wszystko prawne, właściwie zorganizować działalność instytucji oraz realizować założony ustawowo cel, jakim jest przede wszystkim zachowanie wartości przyrodniczych, krajobrazowych, historycznych i kulturowych. Mimo wszystko, służby parku starają się realizować ustawowe zadania.

O niedociągnięciach w zakresie organizacji w parkach krajobrazowych pisał już Kazimierz Zimniewicz²⁵. NIK w raporcie z kontroli działania także nie pozostawia złudzeń. Zastrzeżenia dotyczą przede wszystkim braków planów ochrony, nieoznakowania lub nienależytego oznakowania granic, minimalizowania zakazów i ich zmian bez uzgodnienia z regionalnymi dyrektorami ochrony środowiska, trudności w zapewnieniu właściwego egzekwowania ochrony parków przy podejmowaniu decyzji o realizacji inwestycji na ich terenie oraz niedostatecznym współdziałaniu po-

między dyrektorami parków lub zespołów parków krajobrazowych a regionalnymi dyrekcjami ochrony środowiska.

Problem został dostrzeżony i w projekcie Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Planie działań na lata 2014-2020 zaznaczono konieczność usprawnienia organizacji zarządzania ochroną przyrody w parkach krajobrazowych, na początek przejrzystość określając cele, funkcje i zasady, na jakich ma działać ochrona na tych obszarach. Podkreślono konieczność nawiązania do realizacji postanowień Konwencji Krajobrazowej. To z kolei wymaga opracowania typologii krajobrazów w Polsce i wykazania najbardziej zagrożonych typów krajobrazu. Ważnym aspektem jest umocnienie ochrony krajobrazu przed zabudową, a ekosystemów i korytarzy ekologicznych przed przekształceniami. Zaznaczono także potrzebę opracowania planów ochronnych oraz aktualizację istniejących. Prócz tego zapisano tam konieczność powiększenia sieci parków krajobrazowych, w celu reprezentatywnej ochrony różnych typów krajobrazu Polski.

Zakończenie

Plany poprawy bytu i znaczenia parków krajobrazowych już są. Dużo więcej kłopotów może przysparzać ich realizacja. Biorąc pod uwagę, ile udało się zrealizować z poprzednich planów, wskazany jest raczej umiarkowany optymizm. Nie od dzisiaj bowiem wiadomo, że parki krajobrazowe mają trudności w funkcjonowaniu. Warto jednak pochylić się nad rozwiązaniem tych problemów, gdyż parki krajobrazowe przez wzgląd na wielkość zajmowanego obszaru i przypisaną im rolę, powinny być istotną, nie tylko teoretycznie, składową w systemie ochrony przyrody w Polsce. Przecież to właśnie parki krajobrazowe chronią zarówno zasoby przyrodnicze, jak również kulturowe i historyczne, przyczyniając się do zachowania tożsamości i charakteru regionów, próbując realizować tym samym - niemałym trudem - zasady trwałego i zrównoważonego rozwoju. Tymczasem tak naprawdę nie wiele się robi, a parki krajobrazowe są ciągle niedoinwestowane i bez widoków na poprawę losu. Warto to zmienić, zwłaszcza w perspektywie zaostrzenia przepisów ekologicznych i postępów w rozwoju gospodarki narodowej.

Przypisy

1. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa z dnia 23 maja 1932 roku o utworzeniu z Rezerwatu w Pieninach jednostki organizacyjnej szczególnej pod nazwą „Park Narodowy w Pieninach”, M.P. 1932, nr 123, poz. 156.
2. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 4 sierpnia 1932 roku o utworzeniu z Nadleśnictwa Rezerwat w Okręgu Dyrekcji Lasów Państwowych w Białowieży jednostki organizacyjnej szczególnej pod nazwą „Park Narodowy w Białowieży”, M.P. 1932, nr 183 poz. 219.

3. Bogdanowski J., Kształtowanie i ochrona krajobrazu w aspekcie rekreacji. W: Społeczne potrzeby i uwarunkowania rozwoju turystyki i rekreacji w Polsce, Wydział Turystyki i Rekreacji AWF w Krakowie, Zeszyt nr 16, AWF, Kraków, 1978.
4. Novak Z., Ideowe i realizacyjne założenia Jurajskiego Parku Krajobrazowego, „Architektura” 1963, nr 8.
5. Symonides E., Ochrona przyrody, WUW, Warszawa 2008, s. 495.
6. Kistowski M., Perspektywy ochrony krajobrazu w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem parków krajobrazowych „Przegląd Przyrodniczy”, XXIII, nr 3, 2012, s. 30–45.
7. Ochrona środowiska, GUS, Warszawa, 2014.
8. Eagles P. F. J., McCool S. F., Haynes Ch. D., Sustainable tourism in protected areas, Guidelines for planning and management., IUCN, Gland 2002, s. 10, 28.
9. Ustawa z dnia 16 października 1991r. o ochronie przyrody, Dz. U. 1991, nr 114, poz. 492.
10. Ustawa z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody, Dz. U. 2001, nr 3, poz. 21.
11. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Dz. U. 2001, nr 62, poz. 627.
12. Górka K., Kontrowersje terminologiczne w zakresie ekonomiki ochrony środowiska i ekonomii ekologicznej, „Ekonomia Środowiska”, 2010, nr 2 (38), s. 10-21.
13. Nasza wspólna przyszłość. Raport Światowej Komisji do Spraw Środowiska i Rozwoju, PWE, Warszawa 1991, s. 21.
14. Górka K., Poskrobko B., Radecki W., Ochrona środowiska, PWE, Warszawa 2001, s. 99.
15. Piątek Z., Ekofilozofia, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2008; Thier A., Rola wzorów ekologicznych na przykładzie gospodarowania zasobami wody. „Aura”, nr 12, 2014.
16. Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych, B. Fiedor (red.), C.H. Beck, Warszawa 2002, s.248-249.
17. Pearce D. Economics, equity and sustainable development, “Futures”, t. 20, 1988, nr 6, s. 598-604.
18. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kielczewski D., Ochrona środowiska przyrodniczego, PWN Warszawa 2012, s. 252-254.
19. Konwencja o różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro, dnia 5 czerwca 1992, Dz. U. 2002, nr 184, poz. 1532.
20. Realizacja ustawowych zadań parków krajobrazowych, NIK, KSI-4101-01-00/2011 nr ewid. 120/2012/P11111/KSI.
21. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw. Dz. U. 2008, nr 201, poz. 1237.
22. crfop.gdos.gov.pl [dostęp: 30.05.2015].
23. Frycz Modrzewski A., O poprawie Rzeczypospolitej, P.I.W., 1953.
24. Zawilińska B., Możliwość rozwoju turystyki w parkach krajobrazowych Karpat Polskich w świetle idei zrównoważonego rozwoju. Monografie: Prace doktorskie, nr 8, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2010, s. 10.
25. Zimniewicz K., Fikcje organizacyjne i działania pozorne w ochronie przyrody w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem parków krajobrazowych, „Ekonomia i Środowisko”, 2012, nr 1(41), s. 194 – 209.

Beata Pater

LANDSCAPE PARKS IN POLAND UNDER THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

S u m m a r y

Parks, on the basis of the Nature Conservation Act are obliged to respect the principle of sustainable development in the performance of their tasks. According to the imprecise laws, little real impact on decisions, especially in matters of spatial planning and low budget it is a difficult task. The situation needs to be improved, as is already reflected in the draft of Programme for the conservation and sustainable use of biological diversity and the Action Plan for 2014-2020.

MARCIN KRZEPKOWSKI, MARCIN MOEGLICH

ZWANOWO – ZAPOMNIANE, ŚREDNIOWIECZNE MIASTO W PUSZCZY ZIELONCE

Uwagi wstępne

Znakomite walory krajobrazowe i przyrodnicze Puszczy Zielonki sprzyjają wędrówkom po licznych ścieżkach i drożynach przecinających tę leśną przestrzeń. Warto pamiętać, że w odległej przeszłości, w epoce średniowiecza, niektóre z tych traktów były ważnymi arteriami komunikacyjnymi. Niegdyś przemieszczały się nimi wozy załadowane towarami przeznaczonymi do sprzedaży na rynkach pobliskich miasteczek. Od czasu do czasu wędrowały tędy orszaki zmierzające w kierunku Poznania, czy też Gniezna, lub do okolicznych siedzib rycerskich. Dopiero od końca XIV wieku i w XV wieku szlak przecinający obecną Puszcę Zielonkę stracił na znaczeniu. Zapewne był to jeden z czynników, który zadecydował o upadku położonego tutaj prywatnego miasta, występującego w źródłach pod nazwą *Zwanow* lub *Zwanowo* (później: Dzwonowo, obecnie przysiółek wsi Niedźwiedziny). Miejscowość ta przestała spełniać funkcje ośrodka miejskiego przed początkiem XVI w. Świadczy o tym zapiska duchownego sporządzającego w tym czasie zestawienie danin przynależnych arcybiskupom gnieźnieńskim, zgodnie z którą w Dzwonowie było w tym czasie zaledwie kilka domostw. Wyrażając swoje zdziwienie duchowny odnotował także, że „jak powiadają, wieś ta była niegdyś miastem”¹.

Tematyka związana z ośrodkiem miejskim w Dzwonowie była rzadko przywoływana w dotychczasowej historiografii. Wynikało to przede wszystkim z tego, że wzmianki o istnieniu tego ośrodka są stosunkowo nieliczne, skąpe pod względem treści i rozproszone w różnych źródłach. Sytuacja zmieniła się dopiero w ostatnim czasie, gdy w wyniku obserwacji ortofotomapy wykonanej na podstawie zdjęć lot-

nicznych zarejestrowano układ urbanistyczny średniowiecznego miasta w Dzwonowie, z prawdopodobnymi lokalizacjami kościoła i dworu rycerskiego oraz strukturę interpretowaną wstępnie jako pozostałość wsi owalnicowej².

Relikty architektoniczne zaobserwowane na podstawie analizy zdjęć lotniczych

Relikty dawnej zabudowy, całkowicie ukryte pod powierzchnią ziemi, mogą zostać uchwycone poprzez obserwację i interpretację zdjęć lotniczych. Odmienna struktura gleby w wypełniskach obiektów archeologicznych powoduje, że wegetacja roślin przebiega w tych miejscach w innym tempie niż na skale macierzystej. Dzięki temu, w określonych porach roku i przy sprzyjających warunkach, istnieje możliwość



Ryc. 1. Dzwonowo i okolice na mapie J. A. B. Rizzi Zannoniego z 1772 r.
(za: www.igrek.amzp.pl), opr. M. Krzepkowski.



Ryc. 2. Niedźwiedziny (przysiółek Dzwonowo). Wyznaczniki wegetacyjne na ortofotomapie sporządzonej na podstawie zdjęć lotniczych wykonanych 8 lipca 2010 r.
(za: www.geoportal.gov.pl)

wskazania miejsc występowania reliktywów ukrytych pod powierzchnią ziemi. Odbywa się to bez mechanicznej ingerencji, więc zachowane w ziemi struktury pozostają nienaruszone, co nie byłoby możliwe przy zastosowaniu tradycyjnych metod archeologicznych. W przypadku złożonych układów, zajmujących znaczną przestrzeń (jak np. osiedla wiejskie, lub miejskie), określenie rozplanowania zabudowy wymagało-

by znacznych nakładów pracy, a jej skutkiem byłoby nieodwracalne zniszczenie badanych obiektów. Obserwacja na podstawie fotografii lotniczej daje zatem znakomitą perspektywę badawczą, czego potwierdzeniem jest m.in. określenie lokalizacji rynku średniowiecznego Dzwonowa i innych, wspomnianych wyżej struktur, interpretowanych jako pozostałości kościoła, dworu rycerskiego, wsi owalnicowej i in.

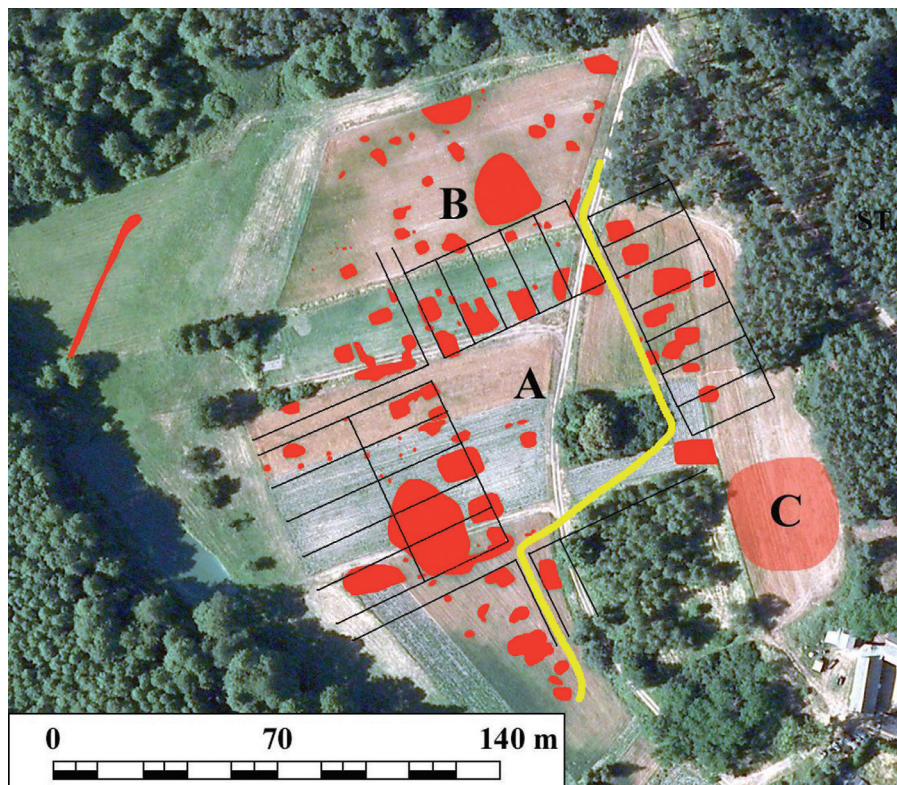
Miasto *Zwanow* lokowano w pobliżu rzeki Dzwonówki, która w przeszłości tworzyła w tym rejonie znaczne rozlewiska. Wzdłuż jej koryta wyznaczono w średniowieczu linię graniczną pomiędzy województwami poznańskim i kaliskim oraz archidiecezją gnieźnieńską i diecezją poznańską.

Dla mieszkańców miasta rzeka dawała wielorakie korzyści: dostarczała pożywienie, zabezpieczała przed ewentualnym najazdem itp. Umożliwiała również budowę młyna miejskiego, o którym zachowały się wczesne wzmianki. Duże znaczenie dla lokalizacji miasta miało też ukształtowanie terenu, zapewniające osiadłu walory obronne. Przestrzeń zajmowana w przeszłości przez wskazane obiekty ma obecnie charakter śródleśnej polany, zajętej głównie przez pola uprawne. Co ciekawe, droga gruntowa przecinająca dawny rynek miejski jest najprawdopodobniej kontynuacją średniowiecznej arterii komunikacyjnej.

Widoczne „z lotu ptaka” wyznaczniki wegetacyjne pozwoliły wskazać w przestrzeni wspomnianych pól uprawnych szeregi prostokątnych struktur, równomiernie rozmieszczonych wokół pustego placu, zbliżonego kształtem do kwadratu. Ten właśnie układ został przez nas zinterpretowany jako podstawowa, centralna część średniowiecznego miasta lokacyjnego. Według wstępnych obliczeń blok zabudowy na każdej pierzei rynku miał szerokość ok. 100 łokci (57, 5 m), który dzielono na 5 działek budowlanych o szerokości ok. 20 łokci (tj. ok. 11, 5 m).

Biorąc pod uwagę analogie z innych ośrodków miejskich oraz ślady dostrzegalne na powierzchni pól, przyjmujemy, że podobnie jak w innych tego typu niewielkich ośrodkach miejskich z XIV-XV wieku, budynki mieszczkańskie wzniesiono z drewna, prawdopodobnie w technice szkieletowej. Na podstawie analizowanych relikwów można, w dużym oczywiście przybliżeniu, określić potencjalną ilość mieszkańców średniowiecznego Dzwonowa. Według naszych obliczeń na terenie tego ośrodka znajdowało się około 30 zabudowanych działek mieszczkańskich, z czego 20 przy rynku i około 10 przy ulicach wylotowych. Przyjmując średnią ilość członków rodziny na 5-5,5 osób, otrzymalibyśmy liczbę 150-165 mieszkańców. Szacunek opiera się na założeniu, że wszystkie budynki były zamieszkane i użytkowane w jednym czasie, jednak trzeba liczyć się z tym, że miasto zamieszkiwała w istocie jeszcze mniejsza społeczność.

W średniowiecznych miastach pierwszorzędne znaczenie miały dwa punkty wyznaczane w jego przestrzeni. Jednym z nich był rynek, na którym skupiało się życie gospodarcze i przy którym rezydowały świeckie władze samorządowe. Inne funkcje spełniała miejska świątynia i jej najbliższe otoczenie. Tutaj mieszkańcy mogli zaspokoić potrzeby duchowe i religijne. W otoczeniu kościoła (wewnątrz i na zewnątrz budynku) był zwykle usytuowany cmentarz. W momencie zakładania miast lokacyjnych w pierwszym rzędzie wyznaczono zazwyczaj lokalizację rynku i kościoła. Te właśnie punkty dawały podstawę dla kształtowania przestrzennego porządku urbanistycznego.



Ryc. 3. Niedźwiedziny (przysiółek Dzwonowo). Wstępna rekonstrukcja układu dzialek mieszczańskich i głównej arterii komunikacyjnej. A – miasto lokacyjne; B – wieś owalnicowa; C – lokalizacja cmentarza przykościelnego (opr. M. Krzepkowski na podkładzie ortofotomapy z serwisu www.geoportal.gov.pl).

Dzwonowski kościół był najprawdopodobniej zlokalizowany na południowy wschód od rynku. Poparciem dla tej hipotezy są zalegające w tym rejonie fragmenty kości ludzkich, których koncentrację zaobserwowano na powierzchni stoku pobliskiego wzniesienia. Prawdopodobne wydaje się powiązanie tej nekropolii z istniejącym tutaj niegdyś kościołem. Jeśli nasze przypuszczenia są słuszne, w niedalekim sąsiedztwie naruszonych grobów należałoby poszukiwać relikwii świątyni.

W pobliżu miasta, ok. 300 m na południowy zachód, domyślamy się lokalizacji siedziby pańskiej. Pod jej budowę wybrano miejsce o naturalnych warunkach obronnych - niewielkie wyniesienie o ekspozycji okrężnej, położone w zabagnionym dnie doliny Dzwonówki. W południowo-zachodniej części wyniesienia widoczny jest zarys obiektu o regularnym kształcie prostokąta (około 11 x 9 m). Znaczne wymiary tego obiektu mogą wskazywać na zachowane relikty rezydencji. Na całej powierzchni wyniesienia zalegają bardzo duże ilości ułamków późnośredniowiecznych i nowożytnych naczyń oraz liczne fragmenty kafli piecowych. Obecność kafli, datowanych na XVII wiek, zdaje się potwierdzać naszą hipotezę o funkcjonowaniu tu niegdyś

rezydencji. Na podstawie wstępnej kwerendy źródeł historycznych skłonni jesteśmy wiązać relikty siedziby pańskiej z rodziną Rogalińskich herbu Łódzia – właścicieli Dzwonowa od 2. połowy XVI do 2. połowy XVIII wieku. Być może ten dwór zbudowano na reliktach wcześniejszej siedziby rycerskiej pierwszych znanych właścicieli Dzwonowa. Wyjaśnienie tej kwestii jest zależne od wyników eksploracji archeologicznej, która jest planowana w najbliższym czasie.

Kolejne zaobserwowane na ortofotomapie wyróżniki wegetacyjne tworzą owalny układ anomalii widocznej na północ od miasta. Struktura ta jest wstępnie interpretowana jako relikty wsi o zabudowie owalnicowej. Jeśli taki wniosek okaże się poprawny, to mielibyśmy w tym przypadku do czynienia najprawdopodobniej ze śladem osadnictwa poprzedzającego przeprowadzenie lokacji miejskiej. Biorąc pod uwagę opinie badaczy wiążących owalnicowy układ wsi z kolonizacją na prawie niemieckim, istnieją podstawy do wstępnego wniosku, iż osada została założona w okresie nasilenia akcji kolonizacyjnej w Wielkopolsce, tj. ok. 2. połowy XIII wieku.

Wydarzenia historyczne związane z wczesnymi dziejami Dzwonowa

Interpretacja obiektów zaobserwowanych w Dzwonowie na podstawie zdjęć lotniczych jest spójna ze wzmiankami na temat tej miejscowości występującymi w źródłach pisanych. Po raz pierwszy nazwa tej miejscowości została odnotowana w 1307 r., gdy nadmieniono o znaczącej postaci tych czasów, przedstawicielu wielkopolskiej elity politycznej, Dobrogoście z Dzwonowa z rodu Nałęczów³. Dobrogost znalazł się wówczas w otoczeniu księcia głogowskiego Henryka, który przybył do Poznania, by zrealizować swoje pretensje do panowania nad Wielkopolską, uwolnioną w tym czasie, po nagłej śmierci króla Wacława III, od władzy czeskiej. Wkrótce Dobrogost z Dzwonowa został przez księcia głogowskiego wyniesiony do godności wojewody poznańskiego, stając się w ten sposób jednym z czołowych jego stronników w Wielkopolsce⁴. Henryk Głogowski opanował wówczas niemal cały region (z głównymi ośrodkami w Poznaniu i Gnieźnie). Drugim pretendentem do wielkopolskiego tronu, a zarazem rywalem księcia Henryka, był Władysław Łokietek. Gdy w 1309 r. zmarł książę głogowski, spuściznę po nim przejęli jego synowie. W efekcie podjętych przez nich niezręcznych decyzji, zaczęli oni tracić zaufanie swoich dotychczasowych stronników. W tej grupie znalazł się też najprawdopodobniej Dobrogost z Dzwonowa. Na jego przejście do obozu Władysława Łokietka miały prawdopodobnie wpływ związki rodzinne z grupą rycerstwa wspierającego tego władcę. Byli oni obecni w Dzwonowie w sierpniu 1310 r., a odbywającemu się wówczas „zjazdowi rodzinnemu” towarzyszył zapewne podtekst polityczny⁵. Wkrótce doszło do zbrojnego starcia i w bitwie stoczonej pod Kłeckiem rycerstwo książąt głogowskich uległo przewadze sił Władysława Łokietka. Ostatecznie, zgodnie z wolą rycerstwa, Łokietek zajął Wielkopolskę w 1314 r.⁶ Zmiana władcy nie spowodowała utraty przez Dobrogościa zajmowanego urzędu, co zdaje się być potwierdzeniem wsparcia udzielonego temu księciu w dobie rywalizacji o władzę z synami Henryka Głogowskiego.

Jako wojewoda poznański dziedzic Dzwonowa został wymieniony po raz ostatni 19 listopada 1319 r. Zmarł przed 16 IV 1321 r., gdyż pod tą datą zatwierdzono przekazanie biskupstwu poznańskiemu wsi Górka przez wdowę po Dobrogoście oraz jego syna Dzierżykraję zw. Świdwą⁷. Dokument przynosi dodatkowe informacje o byłym dziedzicu Dzwonowa. W chwili śmierci Dobrogosta i jego syn Abraham byli obłożeni ekskomuniką za nieprawości wyrządzone biskupstwu poznańskiemu. Wdowa po Dobrogoście, darowując biskupstwu wspomnianą wieś, składała prośbę o zdjęcie klątwy ze zmarłych i rekonsyliację miejsca, w którym zostali pochowani. Niestety, miejsce pochówku nie zostało bliżej określone. Jedynie domyślnie można w tym przypadku wskazać na kościół w Dzwonowie.

Na podstawie źródeł pisanych nie sposób jest precyzyjnie określić kiedy doszło w Dzwonowie do lokacji miejskiej. Być może była to inicjatywa Dobrogosta, jednak miejski charakter Dzwonowa został poświadczony dopiero w 1348 r., gdy zawierano ugodę w sprawie podziału dochodów pomiędzy kościołami w Dąbrówce Kościelnej i w Dzwonowie. Mieszkańców Dzwonowa określono wówczas jako mieszczan⁸.

Jak wspomniano powyżej, po śmierci Dobrogosta majątek dzwonowski przejął jego syn Dzierżykraj Świdwa, a następnie jego spadkobiercy. Wśród czternastowiecznych właścicieli tej miejscowości, prócz Dobrogosta i Dzierżykraję, wymieńmy Marcina - miecznika kaliskiego i poznańskiego. Marcin brał czynny udział w gwałtownych wydarzeniach z czasów wojny domowej, która objęła Wielkopolskę w latach 1383-1385 (czasami błędnie nazywanej wojną Grzymaliłów z Nałęczami). Pisał na ten temat Janek z Czarnkowa, który na kartach swojej kroniki wspominał o tym, że właściciel Dzwonowa został napadnięty w drodze do Poznania i wzięty w niewolę. W okresie wojny ucierpiało także Dzwonowo, gdyż dotarł do tej miejscowości zbrojny najazd, w wyniku którego spustoszone okolice tej miejscowości⁹.

Na obecnym etapie badań nie sposób jest określić chronologię utraty przez Dzwonowo statusu miasta. Prawdopodobnie nastąpiło to na przestrzeni XV w., a jedną z przyczyn mogło być nadmierne nasycenie tej okolicy prywatnymi ośrodkami miejskimi. W ostatniej ćwierci XIV w. w pobliżu powstały bowiem kolejne miasta, tj. Murowana Goślina (w odległości ok. 8 km w linii prostej od Dzwonowa), Skoki (9 km) i Kiszkowo (8 km). Zwraca też uwagę funkcjonujące w XV w. miasto w Głębocku, tj. miejscowości posiadającej wspólną granicę z Dzwonowem. W tym kontekście warto wspomnieć, że w 1458 r. posłano z Głębocka jednego zbrojnego na wyprawę malborską, natomiast w zachowanym zestawieniu brak jest wzmianki o Dzwonowie, co może wskazywać, iż w tym czasie miejski charakter tego ośrodka mógł być kwestionowany.

Odkrycie reliktów średniowiecznego miasta i planowane dalsze badania archeologiczno-historyczne dają perspektywę wzbogacenia szlaków turystycznych istniejących w Puszczy Zielonce. Funkcjonujący tutaj park krajobrazowy jest silnie nasycony miejscami atrakcyjnymi pod względem przyrodniczym. Odkrycie reliktów średniowiecznego miasta stanowi uzupełnienie przekazu edukacyjnego o treści historyczno-kulturowe.

Przypisy

1. J. Łaski, *Liber beneficiorum archidiecezyi gnieźnieńskiej*, t. I, Gnieźno 1880, s. 68.
2. M. Krzepakowski, M. Moeglich, *Widziane z lotu ptaka. Zapomniane miasto Zwanow wojewody poznańskiego Dobrogosta. Późnośredniowieczny i nowożytny zespół osadniczy w Niedźwiedzinach (przysiółek Dzwonowo)*, woj. wielkopolskie (referat wygłoszony podczas konferencji „Najnowsze techniki dokumentacyjne w archeologii – szansa, czy pułapka?” w dn. 13 VI 2014 r.); M. Krzepakowski, M. Moeglich, *Forgotten town, village and manor house Zwanowo* (tekst złożony do druku w tomie zawierającym materiały pokonferencyjne); M. Krzepakowski, M. Moeglich, *Zapomniane miasto, wieś i dwór Zwanowo. Przyczynek do badań nad późnośredniowiecznym i nowożytnym zespołem osadniczym w Niedźwiedzinach (przysiółek Dzwonowo)*, pow. wągrowiecki, woj. wielkopolskie, „*Slavia Antiqua*”, t. LV, Poznań 2014, s. 211-236; M. Moeglich, M. Krzepakowski, *Dzwonowo – zaginione miasto w Puszczy Zielonce* (tekst złożony do druku w „*Kronice Wielkopolski*”).
3. A. Kłodziński, *Dobrogost z Dzwonowa*, w: *Polski Słownik Biograficzny*, t. V, Kraków 1939-1946, s. 224 n.; J. Pakulski, *Nałęczanie wielkopolskie w średniowieczu: genealogia, uposażenie i rola polityczna w XII-XIV w.*, Warszawa 1982, s. 39 n.
4. J. Bieniak, *Wielkopolska, Kujawy, ziemie łączyska i sieradzka wobec problemu zjednoczenia państwa w latach 1300-1306*, Toruń 1969, s. 151-155; T. Jurek, *Dziedzic Królestwa Polskiego książę glogowski Henryk (1274-1309)*, Kraków 2006, s. 112.
5. *Kodeks Dyplomatyczny Wielkopolski*, t. II, wyd. I. Zakrzewski, Poznań 1878, nr 937; J. Pakulski, *Nałęczanie...*, s. 128-130.
6. J. Pakulski, *Nałęczanie...*, s. 128 n.; T. Jurek, *Dziedzic Królestwa...*, s. 124-215.
7. *Kodeks Dyplomatyczny Wielkopolski*, t. II, nr 1023.
8. *Kodeks Dyplomatyczny Wielkopolski*, t. II, nr 1269.
9. *Monumenta Poloniae Historica*, t. II, wyd. A. Bielowski, Lwów 1872, s. 728, 753.

Marcin Krzepakowski, Marcin Moeglich

DZWONOWO – FORGOTTEN MEDIEVAL TOWN IN PUSZCZA ZIELONKA

S u m m a r y

Dzwonowo, the hamlet near Niedźwiedziny, is located in Puszcza Zielonka, within the valley of Dzwonówka river. In January 2014, a thorough examination of an orthophotomap available at www.geoportal.pl led to identification of a plan of a medieval chartered town. However, clearly-visible crop marks revealed also other structures - a former oval village, as well as an old-Polish manor house, and probably even an older knightly residence.

The most readable was a system of rectangular structures, fairly evenly distributed around an empty area, almost square in shape. This system has been interpreted as a medieval urban layout. There was a clear oval concentration of anomalies observed, north of the city, most likely mapping the layout of the oval village. About 300 m south-eastwards of the town, on an elevation in the bottom of the valley of Dzwonówka river, relics of a possible medieval knightly residence and an old-Polish manor house appeared. During the preliminary field prospection in February 2014 in the area of expected cultural structures and features, concentrations of daub, pottery

and charcoal were noticed. Observation conditions allowed to recognise a cemetery, probably related to the town, formerly existing there. An integral part of the medieval town was a church, usually located not far from the square market, most often behind the area directly adjacent to it. Dzwonowo represents an example of a medieval urban area of the smallest demographic and economic potential, the forms of settlement sometimes known as “dwarf” or “lower value” towns.

The name Dzwonowo was first mentioned in documents dating from the early fourteenth century. They were associated with the contemporary owner of the village, Dobrogost of the Nałęcz family, the voivod of Poznań. According to his high official position and contacts he had with powerful elites, the owner of Dzwonowo must have been in a good financial condition. Material goods he owned together with favourable political circumstances gave him an opportunity to invest in his own property, while his high position among knighthood in Wielkopolska obliged him to manifest his personal prestige and confirm social status. One of his acts might have been location of a private town. When Dobrogost died, the estate in Dzwonowo was inherited by his son Dzierżykraj Świdwa, and then by descendants of the latter. Dzwonowo had remained a town up to the first decades of the fifteenth century, while at the beginning of the sixteen century it was nothing more than a village with five houses.

**EWA BUCZYŃSKA
WŁODZIMIERZ BUCZYŃSKI**

WALORY OTULINY POŁUDNIOWEJ CZĘŚCI PARKU KRAJOBRAZOWEGO „PUSZCZA ZIELONKA”

Wstęp

Celem pracy jest pokazanie walorów przyrodniczych i kulturowych fragmentu otuliny Parku Krajobrazowego „Puszcza Zielonka”, zasygnalizowanie problemu percepcji otuliny w świadomości jej mieszkańców i turystów.

Powstanie i granice otuliny

Wyznaczenie otuliny wiązało się z utworzeniem na mocy rozporządzenia nr 5/93 Wojewody Poznańskiego z 20 września 1993 roku Parku Krajobrazowego „Puszcza Zielonka”. Dla skuteczniejszej ochrony walorów Parku powstała ona wokół niego

jako strefa ochronna. Korekta granic Parku przeprowadzona została w 2004 roku z mocy rozporządzenia nr 10/04 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 26 stycznia. W jej następstwie w obrębie części południowej jeziora pomiędzy Tucznem a Wronczynem, włączone zostały w jego granice a tym samym powierzchnia otuliny zmniejszyła się. Otulina tej części Parku ciągnie się pasem długości około 17 km, od okolic Kozieglów na zachodzie po Nadrožno na wschodzie i szerokości dochodzącej do 3 km. Na północy sięga do granicy parku krajobrazowego, na południu w dużej mierze jest oparta o północny skraj doliny rzeki Głównej. Administracyjnie to tereny gmin: Czerwonak, Swarzędz, Pobiedziska.

Wykorzystanie terenu

W krajobrazie dominują tereny rolnicze. Większe fragmenty leśne znajdują się na północ od Kołaty, w sąsiedztwie Kozieglów, Mielna, mniejsze: Kicina, Kołatki, Dębogóry, Skorzęcina, Wierzenicy oraz wchodzącego w jej skład Mechowa. Specyficznym obszarem ze znacznym udziałem zieleni antropogenicznej są tereny zajęte przez Rodzinny Ogród Działkowy „Zielona Polana” w Kołacie. Roślinność tworząca formy liniowe to zadrzewienia i zakrzaczenia przydrożne: z Kowalskiego w kierunku Kołaty i Kołatki, z Kołatki w stronę Skorzęcina, z Dębogóry do Skorzęcina wsi, z której pozostała dzisiaj już tylko nazwa, z Wierzonki do Karłowic i dalej w kierunku Tuczn, z Wierzonki do Mielna i od tej drogi na SW, z Klin w kierunku Wierzenicy, częściowo z Wierzenicy do Kicina. Drzewa i krzewy rosną też przy części cieków. Mający około 1 km długości pas zieleni z przewagą krzewów stanowi utrwalony w ten sposób fragment granicy pomiędzy obrębami geodezyjnymi wsi Wierzenica i Mielno. W ciągu ostatniego ćwierćwiecza praktycznie wieku zanikały przydrożne nasadzenia drzew owocowych, aleje czereśniowe, jabłoniowe, śliwkowe: Kliny – Kicin, z Wierzenicy w stronę Klin i Kicina, Karłowice – Dębogóra (najlepiej zachowana), z Dębogóry na zachód. Dąb koło punktu etnograficznego w Jerzykowie, cztery grusze polne w kępie leśnej po lewo od drogi Wierzonka – Mielno i rosnące przy niej drzewa (grupowy pomnik przyrody) to pomniki przyrody w tej części otuliny. Parki dworskie o zróżnicowanym stanie zachowania założenia znajdują się w: Jerzynie, Kołatce, Karłowicach.

Walory przyrodnicze

Pomimo zdecydowanie polnego charakteru tej części otuliny posiada ona znaczące walory przyrodnicze. Już w XIX wieku niemieccy i polscy przyrodnicy interesowali się tymi terenami. Franz Spribille w „Zeitschrift der Botanischen Abteilung” w 1895 roku wymienia rośliny ze wsi Wierzenica i rosnące przy drodze koło Kicina. Jan Olszewski w swojej pracy inżynierskiej z 1938 roku opisuje trzmielę z okolic

Kicina. Józef Banaszak w latach 1966-1969 na obszarze pomiędzy Wierzenicą, Janikowem, Mechowem i Kobylnicą udokumentował występowanie 130 gatunków, czyli niemal 30% fauny krajowej dziko żyjących pszczoł. Badania zespołu kierowanego przez niego w latach 1991-1995 zebrano w książce *Ekologia wysp leśnych* (Bydgoszcz 1998). Ich wyniki wskazują na ogromne bogactwo zbiorowisk roślinnych oraz wybranych grup małych zwierząt w obrębie wysp leśnych pomiędzy Wierzenicą, Wierzonką i Kicinem. Większe zwierzęta to najczęściej gatunki okresowo migrujące z terenów leśnych Parku Na dłużej zagościły bobry. Sieć wodną tworzą najczęściej bezimienne strumyki, stawy (Augustówka – przysiółek Wierzenicy, Kicin, Karłowice, Kołata, Kowalskie) i bagna. Niewątpliwie cenne walory przyrodnicze otuliny są częstokroć niełatwe do poznania przez odwiedzającego ten obszar czy zamieszkującego go. Znalezienie i rozpoznanie 74 gatunków pajaków, 47 motyli czy 25 muchówek wymienionych w *Ekologia wysp leśnych* wymaga choćby niemałej wiedzy i wytrwałości. Bardziej nośnymi są walory kulturowe najczęściej związane z określonymi miejscowościami, łatwo rozpoznawalne i dostępne komunikacyjnie.

Jednostki osadnicze

Największą jednostką osadniczą w tej części otuliny jest Kicina, inne w całości leżące w jej obrębie to: Kliny, Mielno, Dębogóra, Kołata, Kołatka, Pruszewiec, Jerzyn, Gorzkie Pole, Borowo Młyn. Kilka następnych jest podzielonych granicą otuliny: Jerzykowo, Kowalskie, Wierzonka, Wierzenica, Janikowo. Taki podział sprawi też, że poza tą granicą znalazły się młyny niegdyś funkcjonujące w tych miejscowościach. Ten stan rzeczy powoduje, że o lepszym czy gorszym zachowaniu założeń folwarcznych w samej otulinie można mówić w odniesieniu do: Jerzyna (bezystylowy dwór z końca XIX wieku, park), Kołatki (w zaniedbanym parku fundamenty po dworze), Karłowic (najobszerniejszy, zaniedbany dwór z połowy XIX wieku, kuźnia z wieżą z 1878 i trójkondygnacyjny spichlerz z 1881 roku, obory, park), Kicina (kamienne budynki mieszkalne robotników i oficjalistów z początku XX wieku, kuźnia z podcieniami z przełomu XIX i XX wieku a obok nie związany z folwarkiem dawny zajazd z około 1900 roku), Mielna (z zabudowań gospodarczych pozostał spichlerz o trzech kondygnacjach). Te w Kowalskim, Wierzonce, Wierzenicy są przedzielone, z częścią gospodarczą poza granicą otuliny. Jedna jednostka osadnicza zanikła po II wojnie, to Skorzęcin (nazwa nadal umieszczana na mapach). Przez długi okres czasu właścicielami terenów w zachodniej części omawianego obszaru była kapituła poznańska, grunty Wierzenicy przez 90 lat należały do rodziny Cieszkowskich. W centrum stanowiły własność cysterek z Owińsk a po 1797 roku rodziny von Treskow, część wschodnia częściej zmieniała właścicieli. Udokumentowany rodowód wsi w południowej części otuliny sięga XII wieku (1153 Wierzenica i dzisiejsza Wierzonka – Wierzenica Mała, Wierzeniczka), w wieku XVII powstały jako wieś olęderska Kliny a w XIX jako folwarki Karłowice i Milo (potem Milno a obecnie Mielno). Aktualnie wyraźne

procesy urbanizacyjne widoczne są w: Kicinie, Janikowie, Klinach, Dębogórze, Kołacie, Jerzykowie, Gorzkim Polu i Borowie Młynie. W wymienionych miejscowościach powstaje zabudowa mieszkaniowa.

Ślady zmian ludnościowych

Obok Polaków mieszkali tutaj dość liczni Niemcy, brak informacji o Żydach, jeśli byli to nieliczni. Podział narodowościowy praktycznie pokrywał się z wyznaniowym. Oznaczało to istnienie wspólnot katolickich i ewangelickich. Funkcjonowanie tych drugich ograniczyła I a zakończyła II wojna światowa. Pozostała po nich za granica otuliny, w Jerzykowie, neogotycka świątynia z 1901 roku (od 1946 roku katolicka) i cmentarze we wsiach lub ich sąsiedztwie: Kliny (uporządkowany), Skorzęcin, Pruszewiec, Kołatka, Kołata, Gorzkie Pole, Jerzyn, Borowo Młyn. Na skraju lasu w sąsiedztwie Kołatki w kępa krzewów tarniny utrwała miejsce gdzie chowani byli cholerycy.

Walory kulturowe

Niemal w każdej z miejscowości w tej części otuliny znajduje się któryś z obiektów kultu takich jak krzyże, figury, kapliczki, czasami po kilka. Niektóre figury, Dębogóra: ul. Kasztanowa, rozwidlenie ul. Dębowej i Dąbrówki, Kliny na dawnym cmentarzu ewangelickim, Jerzykowo u zbiegu ulic Okrężnej i Nad Zalewem, Kicin: ul. Poznańska, rozwidlenie ul. Swarzędzkiej i Fabrycznej, ul. Poznańska na narożniku Kościelnej oraz przy kościele, mają duże walory historyczne bądź artystyczne. Kościoły i cmentarze katolickie znajdują się w Wierzenicy i Kicinie a w Karłowicach kaplica należąca do parafii Wierzenica. To kościoły są najcenniejszymi walorami kulturowymi południowej części otuliny Parku. Oba są drewniane, orientowane, kryte gontem, z prezbiterium węższym od nawy, stoją na wzniesieniach (w Kicinie być może na dawnym grodzisku). Świątynia w Wierzenicy jako całość jest najstarszą na Szlaku Kościołów Drewnianych wokół Puszczy Zielonka. Nawa i prezbiterium pochodzą najprawdopodobniej z lat 1560-1561 pozostałe elementy; wieża 1772, zakrystia, krypta grobowa Cieszkowskich z około 1930 roku, kruchta zachodnia z końca XX wieku. Z barokowego wyposażenia zwracają uwagę ołtarz główny z obrazem Matki Boskiej z 1636 roku, inskrypcja w języku polskim mówiąca o jego koszczie *Przed śmiercią na tę sztukę oddał parę bydlka* czyni go unikatowym w skali Wielkopolski a być może i kraju, figury św. Mikołaja (patrona kościoła) i Wojciecha. Ołtarze boczne i chrzcielnica z tego samego okresu. W nawie obrazy; Matki Boskiej przewijającej Dzieciątka (włoski XVII wiek), Chrystus na Krzyżu (XVIII/XIX wiek), Matka Boska ukazująca się św. Mikołajowi (na drewnie, XVII/XVIII wiek). Na północnej ścianie pomnik nagrobny Augusta Cieszkowskiego (1814-1894), jest

najcenniejszym dziełem polskiej romantycznej sztuki nagrobnej. Od 1842 roku właściciela Wierzenicy, ekonomisty, filozofa, polityka, publicysty. Ideologa pracy organicznej, pomysłodawcy i współtwórcy Ligi Polskiej, posła do parlamentu pruskiego oraz przewodniczącego Koła Polskiego. Współtwórcy Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk i jego trzykrotnego prezesa. Założyciela, po skazanych na niepowodzenie próbach powołania polskiego uniwersytetu w Poznaniu, Wyższej Szkoły Rolniczej im. Haliny w Żabikowie (pomnika pamięci przedwcześnie zmarłej żony) – jedynej polskiej wyższej uczelni na ziemiach zaboru pruskiego. Pomnik wzorowany jest na pomniku matki – Zofii z Kickich we włoskim panteonie – bazylice Santa Croce we Florencji, z pierwszym odlewem drzwi śmierci z zmartwychwstania autorstwa Teofila Lenartowicza i popiersiem Cieszkowskiego dłuta Antoniego Madeyskiego. Sam Cieszkowski, jego ojciec, żona i dawaj synowie są pochowani w podziemiach. Odrestaurowana na przypadającą w 2014 roku 200. rocznicę jego urodzi krypta jest dostępna do dla zwiedzających. W latach 1843-1845 sześciokrotnie do Wierzenicy przyjeżdżał Zygmunt Krasiński romantyczny wieszcz a zarazem przyjaciel Cieszkowskiego. W kruchcie zachodniej tablica upamiętniająca 200. rocznicę bitwy pod Wiedniem a w południowej z nazwiskami 33 parafian poległych w latach 1914-1920. Na cmentarzu przy drodze do Wierzonki grób nieznanego żołnierza poległego 3 IX 1939 w trakcie bombardowania Kobylnicy, dr Moniki Hoffa autorki popularnych książek przyrodniczych i dla młodzieży, groby sześciu powstańców wielkopolskich. W polu po tej samej stronie drogi w polu porośnięty sosnami pagórek to *Żalik* – cmentarzysko z grobami ciałopalnymi i szkieletowymi od 1 połowy II tysiąclecia p.n.e. przez V – IV w.p.n.e. po pierwszą połowę XI wieku odkryte w 1918 roku przez znakomitego archeologa Józefa Kostrzewskiego. Kościołowi w Kicinie patronuje św. Józef. Prepozytem w Kicinie był przez 10 lat, od 1564 roku najwspanialszy z poetów staropolskich – Jan Kochanowski. Obecny kościół powstał w latach 1749-1752 z fundacji późniejszego biskupa Józefa T. Kierskiego. Z osiemnastowiecznego wyposażenia są: rokokowy ołtarz główny, ławki kolatorskie. Starsze obrazy: Matki Boskiej Gostyńskiej – kopia z 1678 roku i Matki Boskiej Śnieżnej z lat 1620-1630. Neorokokowe polichromie na ścianach i suficie z lat 1905-1907 w oknach witraże. W obrębie probostwa w latach 1941-1943 istniał obóz pracy dla Żydów. Na cmentarzu, ul. Swarzędzka, tablica z nazwiskami 33 parafian poległych w latach 1914-1920, groby 3 ochotników poległych 8 IX 1939 oraz 9, którzy stracili życie walcząc 16 lutego 1945 roku z hitlerowcami – uciekinierami z poznańskiej cytadeli. Wśród grobów księży w sąsiedztwie krzyża spoczywa ks. Ludwik Haase, proboszcz kiciński zmarły w 1940 roku w obozie dla internowanych Księżów w Chłudowie. Od 1998 roku w Kicinie organizowane są Misteria Męki Pańskiej. Obie świątynie były prezentowane w ramach Nocy Kościołów Drewnianych, parafie organizują w nich własne wydarzenia kulturalne. Dom szachulcowy z 2 połowy XIX wieku w Jerzykowie funkcjonuje jako punkt etnograficzny należący do Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy. Znajdujące się w obrębie zanikłego Skorzęcina wzniesienie w formie świętego stożka o wysokości około 10 m wysokości i średnicy podstawy 33 m nazywane jest Szwedzka Góra. Według na lokalnych przekazów mieli usypać je w czasie „potopu” hełmami Szwedzi a na wierzchołku pochować swoich poległych. Archeolodzy naj-

pierw mówili o nim jako o grodzisku, potem uważali, że jest to forma naturalna. Na pograniczu Dębogóry i Mielna zachowały się pozostałości niemieckich linii obrony wschodniej rubieży Poznania – rowu pancernego, a na porośniętym lasem wzgórzu nazywanym Osówka (na zachód od Wierzenicy) – okopy. Z kolei po prawo od drogi Wierzonka – Mielno znajdują się pozostałości po jednostce wojskowej funkcjonującej tu od lat pięćdziesiątych XX ubiegłego stulecia przez następne pół wieku. Według przekazów na początku miała ona zagłuszać odbiór Radia Wolna Europa.

Szlaki turystyczne

Poznanie walorów kulturowych ułatwiają szlaki turystyczne w tej części otuliny: Szlak Kościołów Drewnianych wokół Puszczy Zielonka (samochodowy), Cysterski Szlak Rowerowy, Pierścień dookoła Poznania (rowerowy), łącznikowe rowerowe: R-1 im. Ryszarda Walerycha, R-2 i R-12, piesze: żółty im. Augusta Cieszkowskiego, czarny. Na granicy z parkiem krajobrazowym fragment Dużego Pierścienia Rowerowego. Pomiędzy Kicinem i Wierzenicą Ścieżka im. Augusta Cieszkowskiego. Jest też szlak pątniczy w ramach wielkopolskiego odcinka Drogi św. Jakuba. Infrastruktura turystyczna na ich ciągach to: miejsce odpoczynku na granicy parku, na Maruszcze, wiata przy kościele w Wierzenicy.

Otulina w percepcji mieszkańców i turystów

W świadomości turystów i mieszkańców na co dzień otulina nie funkcjonuje. Turysta oglądając sosnę parasol w Jerzykowie, budynek dawnej kuźni i inne zabudowania folwarczne a za zgodą właścicieli dwór i park w Kowalskim czy odwiedzając cmentarz rodziny von Treskow i dla zwykłych mieszkańców w Wierzonce (znakomicie udostępnione przez Nadleśnictwo Babki), patrząc przez folwarczną bramę na kuźnię z 1849 roku w Wierzonce zwiedza Jerzykowo, Kowalskie czy Wierzonkę. Także spacerując śladem Cieszkowskiego i Krasieńskiego Aleją Filozofów (kolejne dobre dzieło Nadleśnictwa Babki), spoglądając na wspaniale odrestaurowany dwór Cieszkowskich, widząc chałupę podcieniową krytą strzechą nazywaną Betlejmka czy budynek zwany Akademia – w nim miała funkcjonować Szkoła im. Haliny (to wszystko w Wierzenicy) kojarzy te obiekty z daną miejscowością. To, że leżą one już poza granicą otuliny jest zwykle informacją dla niego nieznaną i bez znaczenia. Mieszkańcy nierzadko dowiadują się, że mieszkają w otulinie a ich sąsiedzi po drugiej stronie ulicy już nie w przypadku niektórych procedur administracyjnych, najczęściej związanych z budową domu. Otulina nie jest też eksponowana w tytułach przewodników i nazwie projektu „Kanalizacja obszaru Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka i okolic”. Nie ma w tej części otuliny czynnych dużych zakładów prze-

mysłowych, po sprzeciwach mieszkańców zaawansowana budowa hali firmy Bros w Janikowie przy granicy z Kicinem została zatrzymana (2015), nie została podjęta budowa przemysłowej fermy drobiu w sąsiedztwie Kołatki. W tych sytuacjach otulina stawiała się argumentem w rękach przeciwników przywołanych działań. Z drugiej strony decyzja Rady Gminy Czerwonak z 2009 roku o utworzeniu w otulinie Obszaru Chronionego Krajobrazu pod nazwą „Rolnicze Krajobrazy Kliny-Mielno”, została uchylona przez Wojewódzki Sąd Administracyjny w 2012 roku. Wprowadzała ograniczenia w sposobie i zakresie wykorzystania terenu objętego jego zasięgiem, w szczególności polegające na uniemożliwieniu jakiegokolwiek gospodarczego wykorzystania działek.

Zakończenie

Południowa część otuliny Parku Krajobrazowego „Puszcza Zielonka” ma niewątpliwie znaczące walory przyrodnicze i kulturowe. Na co dzień nie są one wiązane ze strefą ochronną Parku. W odróżnieniu od Parku brakuje też jakiegokolwiek informacji wizualnej sygnalizującej jej istnienie. Również o ile na mapach można znaleźć granice Parku to już otulina zaznaczana jest z rzadka, nie ma jej na najnowszej znanej autorom edycji mapy „Puszcza Zielonka”.

Literatura

- Mapa „Puszcza Zielonka”, Wydawnictwo Piertruska&Mierkiewicz, Poznań 2009
- Anders P., *Puszcza Zielonka*, Wojewódzka Biblioteka Publiczna i Centrum Animacji Kultury, Poznań 2004
- Bednarek A. (red.), *Puszcza Zielonka i okolice*, Związek Międzygminny „Puszcza Zielonka”, Murowana Goślina 2013
- Ceglińska A. i inni, *Droga św. Jakuba Gniezno – Zgorzelec – Praga*, Fundacja Wioski Franciszkańskiej, Lubomierz 2006
- Giżycka M., Sobalak T.M., *Śladami wiary po Puszczy Zielonka*, Związek Międzygminny „Puszcza Zielonka”, Murowana Goślina 2013
- Kaleniewicz A., *Cysterski szlak Rowerowy w północnej Wielkopolsce*, Związek Międzygminny „Puszcza Zielonka”, Murowana Goślina 2008
- Kowalski J. *Podróż do dwunastu drewnianych kościołów*, Związek Międzygminny „Puszcza Zielonka”, Murowana Goślina 2008
- Preisler M. (red.), *Puszcza Zielonka i okolice*, Związek Międzygminny „Puszcza Zielonka”, Murowana Goślina 2006
- „Wierzeniczenia” pismo ukazujące się od 1999 roku przy parafii św. Mikołaja w Wierzenicy.

KAZIMIERZ ZIMNIEWICZ

FARMY WIATROWE W ŚWIECIE RAPORTU NAJWYŻSZEJ IZBY KONTROLI I INNYCH ŹRÓDEŁ

Wstęp

W 2014 r. ukazał się raport Najwyższej Izby Kontroli pt., *Lokalizacja i budowa lądowych farm wiatrowych*. Motywacją do podjęcia kontroli były z jednej strony protesty mieszkańców miejscowości, których czynne były już farmy wiatrowe lub planowano je budować, a z drugiej niezadowolenie inwestorów oraz deweloperów z powodu nieścisłości prawnych oraz uznaniowości w procesie decyzyjnym ze strony administracji rządowej i samorządowej.

Kontrolę przeprowadzono w okresie 29 sierpnia 2013 r. do 14 lutego 2014 r. Miała ona charakter diagnozy, czyli odpowiadała na pytanie jak jest? Na zakończenie sformułowano wnioski i zalecenia skierowane do naczelnych organów ustawodawczych i wykonawczych, w celu wyeliminowania nieprawidłowości.

Powodem, dla którego podjęto ten temat w niniejszym opracowaniu było to, że Naczelna Izba Kontroli (NIK) zainteresowała się również zachowaniem walorów przyrodniczych krajobrazowych oraz ochroną gruntów rolnych w procesie lokalizacji elektrowni wiatrowych.

Ustalenia kontrolne dotyczyły następujących problemów :

- udział społeczności lokalnych w procedurze lokalizacji.
- dbałość o przejrzystość na styku interesu publicznego i prywatnego w procesie lokalizacji,

- problemy finansowe i planistyczne występujące w trakcie lokalizacji,
- dbałość o zdrowie ludzi i zachowanie środowiska,
- zabezpieczenie dochodów gmin z tytułu lokalizacji.
- postępowanie administracyjne w zakresie pozwoleń na budowę i użytkowanie.

Nawiązując do faktu, że NIK zainteresowała się także ochroną walorów przyrodniczych, a więc obszarów, na których położone są parki krajobrazowe, przyjęto, że celem niniejszego opracowania będzie skomentowanie wniosków płynących ze wspomnianego raportu, a także możliwie szerokie wyjaśnienie zagadnień, które nie znalazły się w raporcie, a bezpośrednio łączą się z problematyką elektrowni wiatrowych. Dotyczy to np. takich zagadnień jak np.: wpływ elektrowni wiatrowej na zdrowie ludzi, czy kwestia kosztów produkcji i cen energii, a także dyskusyjnego wpływu tychże elektrowni na redukcję gazów cieplarnianych.

Podstawową literaturą był oczywiście wspomniany raport *Lokalizacja i budowa lądowych farm wiatrowych*, artykuły zamieszczone na łamach prasy i źródła internetowe.

Komentarze odautorskie, które znalazły się w niniejszym tekście, mogą wydawać się subiektywne. Są one wyrazem przekonań autora na ten temat ocieplenia klimatu, które przedstawiono również w Biuletynie Parków Krajobrazowych Wielkopolski(2009, z. 15(17) oraz w innych publikacjach¹. Warto podkreślić z całą odpowiedzialnością, że teza o globalnym ociepleniu z człowiekiem jako głównym sprawcą tego zjawiska, jest tylko tezą, a nie jest natomiast wiedzą pewną.

Zalety i wady farm wiatrowych

Budowa i eksploatacja farm wiatrowych nie jest działalnością charytatywną. Nie wynika też z pobudek ideowych – ratowania świata przed globalnym ociepleniem, spowodowanym nadmierną emisją CO₂. Budowa i eksploatacja farm wiatrowych jest przede wszystkim wielkim biznesem. Firmy uczestniczące w tym biznesie mają oczywiście swoje potężne lobby, które ma za zadanie ukazywać przede wszystkim zalety farm wiatrowych. Lobbyści korzystają oczywiście z „ekspertyz” naukowców, a także uczestniczą w dyskusjach na ten temat, wykorzystując w tym celu Internet, prasę i inne media.

Na przykład na portalu zielonaenergia.eco.pl przedstawiono zalety i wady farm wiatrowych. Oto one:

Zalety:

- wiatr jest źródłem energii, które nigdy się nie wyczerpuje, w przeciwieństwie np. do węgla, czy gazu,
- wiatr jest energią czystą – nie generuje szkodliwych gazów,
- wiatr jest energią darmową – nie występuje tutaj ryzyko wzrostu cen,
- farmy wiatrowe nie szpecą krajobrazu w takim stopniu, jak dymiące kominy,

- wiatr umożliwia wykorzystanie małych turbin wiatrowych wszędzie tam, gdzie są trudności z dotarciem z konwencjonalnymi instalacjami energetycznymi.

Wady:

- cechą charakterystyczną wiatru jest jego zmienność. Nie można przewidzieć z jaką siłą będzie wiać,
- farmy wiatrowe potrzebują dużo miejsca, powinny być lokalizowane na terenach niezamieszkałych, z dala od miast,
- nie ma identycznych (idealnych) warunków do budowy farm wiatrowych,
- farmy zagrażają awifaunie,
- elektrownie wiatrowe są źródłem hałasu.

W innych źródłach podaje się jeszcze inne wady, a mianowicie:

- spadek wartości nieruchomości,
- spadające odłamki lodu.

Wymienione powyżej wady i zalety elektrowni wiatrowych wymagają komentarza.

Wiatr jako źródło energii

Spośród trzech pierwszych zalet elektrowni wiatrowych nie ma wątpliwości co do tego, że jest to energia czysta. Natomiast wiatr nie daje energii w dni bezwietrzne i wtedy, kiedy wiatr wieje z nadmierną prędkością. Wtedy farmy wiatrowe okazują się bezużyteczne. Natomiast istotne wątpliwości rodzą się wtedy, gdy twierdzi się, że wiatr jest energią darmową i nie występuje tutaj ryzyko wzrostu cen. Otóż lobby wiatrakowe, chyba celowo ukrywa fakt, że z budżetu dopłaca się do tego biznesu spore sumy. Robi się to po to, aby zachęcić inwestorów do rozwijania farm wiatrowych. W rezultacie państwo polskie może się wykazać wobec Unii Europejskiej, że wypełnia normy udziału odnawialnych źródeł energii w globalnej wielkości produkcji energii. Skoro budżet dopłaca do biznesu wiatrakowego, oznacza to po prostu, że każdy obywatel ze swoich podatków łoży na tę zieloną energię. Jest to energia droga. Według danych firmy Vattenfall koszt wytworzenia energii z wiatru wynosi (w euro/KWh) 7,3 – 9,1, gdy tymczasem

w elektrowni jądrowej 3,7 – 4,4,

w hydroelektrowni 4,4 – 6,6,

w elektrowni węglowej kondensacyjnej 4,9 – 5,6,

w elektrowni opalanej gazem w cyklu skojarzonym 5,6 – 6,5,

w elektrowni biopaliwowej w cyklu skojarzonym 6,0 – 6,5.

Należy również wyraźnie zwrócić uwagę na fakt, że trudno nazwać biznes wiatrakowy, biznesem w dosłownym tego słowa znaczeniu, ponieważ nie występuje tutaj gra rynkowa: podaż – popyt. O cenie energii z wiatru decyduje polityka. To właśnie ona zmusza, w sensie dosłownym, do kupowania przez obywateli droższego prądu z zieloną „metką”²².

Ten polityczny charakter popierania elektrowni wiatrowych podkreśla zresztą raport NIK, w którym napisano: *NIK zrealizowała w 2012 r. kontrolę (...) obejmującą*

(...) kwestie stosowania energii ze źródeł odnawialnych w aspekcie redukcji emisji gazów cieplarnianych, a także wywiązywania się przez Polskę z międzynarodowych i wspólnotowych zobowiązań w zakresie wytwarzania energii z OZE³.

Elektrownie wiatrowe - wpływ na zdrowie człowieka

Lobbyści wiatrakowi przyznają, że do wad instalacji wiatrakowych należy hałas. Pomijają natomiast kwestie skutków zdrowotnych hałasu emitowanego przez wiatraki, zasłaniając się brakiem badań medycznych w tym zakresie. NIK w swoim raporcie wskazuje, że w Polsce problem ten nie jest należycie uregulowany m.in. dlatego, że:

- w przepisach prawa nie określono w jednostkach długości bezpiecznej lokalizacji ew w środowisku,
- w naszym kraju przyjęto, iż odległość takiej elektrowni od siedzib ludzkich uzależniona jest od hałasu emitowanego przez te elektrownie. Jednakże przepisy regulujące metodologię pomiaru emisji hałasu nie gwarantowały miarodajnej oceny tego typu urządzeń⁴,
- w przepisach prawa nie uwzględniono norm innych potencjalnych zagrożeń, takich jak: infradźwięków lub efektów stroboskopowych⁵.

Jeśli idzie o minimalne odległości usytuowania wiatraków od siedzib ludzkich, to we Francji wynosi ona 1500 m, w Holandii 100 m, w Wielkiej Brytanii, Niemczech i w Bawarii 2000 m, a w Stanach Zjednoczonych 3200 m⁶.

Naukowcy z Polskiej Akademii Nauk, którzy recenzowali opracowanie pt., *Studium Przestrzennych Uwarunkowań Rozwoju Energetyki Wiatrowej w Województwie Dolnośląskim* zauważyli, że do mankamentów *Studium* zalicza się wykorzystanie materiałów promocyjnych upowszechnianych przez lobby wiatrakowe (które w pewnych fragmentach było wręcz nieuczciwe)⁷.

Według lobbyistów hałas wywoływany pracą turbin nie stwarza zagrożenia utraty słuchu, a infradźwięki emitowane w przedziale 40 – 120 dB nie dają negatywnych skutków zdrowotnych. Nie ma również dowodów na to, że elektrownie wiatrowe są przyczyną występowania tzw. choroby wibroakustycznej⁸.

Tymczasem naukowcy recenzujący wspomnianie *Studium Przestrzennych Uwarunkowań* zarzucają autorom tego dokumentu, że nie uwzględniono w nim najnowszych medycznych badań dotyczących wpływu elektrowni wiatrowych na zdrowie człowieka. W szczególności dotyczy to dźwięków o niskiej częstotliwości i infradźwięków, które prowadzą (w dłuższych okresach) do nieodwracalnych skutków o charakterze neurologicznym i neuropsychiatrycznym⁹.

Mimo że lobby wiatrakowe uznaje, iż trudno mówić o oddziaływaniu infradźwięków (skoro ich nie słysząc), to jednak przyznaje, że występuje tzw. syndrom turbiny wiatrowej, czyli zespół objawów charakterystyczny dla ludzi mieszkających w pobliżu tychże turbin. Są one następujące:

- zaburzenia snu,
- bóle głowy,

- zaburzenia słuchu,
- wewnętrzne wibracje organizmu,
- zaburzenia koncentracji i pamięci,
- płaczliwość i drażliwość,
- ciągłe zmęczenie,
- brak motywacji¹⁰.

A zatem uczciwe podejście do pracy turbiny wiatrowej, wymaga uwzględnienia wyników badań medycznych na temat wpływu elektrowni wiatrowych na zdrowie ludzi i stosowanie jednolitych standardów pomiaru hałasu.

Podsumowując, nie jest prawdą, że brak jest wyników badań medycznych nad wpływem elektrowni wiatrowych na zdrowie ludzi. Okazuje się bowiem, że praca tychże urządzeń powoduje:

- obniżenie zdolności poznawczych,
- znaczne obniżenie ilorazu pamięci,
- pogłębienie zaburzeń psychicznych,
- zaburzenia neurologiczne – rozległe uszkodzenia mózgu (podobne do choroby Parkinsona, stwardnienia rozsianego i AIDS)¹¹.

Lokalizacja farm wiatrowych na obszarach podlegających ochronie

W raporcie NIK stwierdzono, że *istniała możliwość budowy farm wiatrowych na gruntach rolnych o najwyższej klasie bonitacji (II – III klasa), jeżeli obszar zajęty pod budowę nie przekraczał 0,5 ha. Większa powierzchnia wymagała zgody ministra, lecz często była pomijana ze względu na dowolną interpretację terminu zwarty obszar projektowany*. NIK nakazała nowelizację odpowiednich przepisów.

W raporcie stwierdzono również, że przepisy zezwalały na lokalizację elektrowni wiatrowych na obszarach poszczególnych form ochrony przyrody (oprócz rezerwatów i parków narodowych), co wzbudzało sprzeczności i kontrowersje. W efekcie, jak napisano w raporcie, *turbiny wiatrowe na wiele lat staną się elementem krajobrazu m.in. pojezierza suwalskiego (w tym Doliny Rospudy) czy też Goplańsko – Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Babiak)*¹².

Jak wspomniano lobbyści przyznają, że elektrownie wiatrowe szpecą krajobraz, lecz nie w takim stopniu jak kominy w miastach. Porównanie jest dość niefortunne – farma wiatrowa w pobliżu formy chronionego krajobrazu, a kominy zakładów przemysłowych, to dwie odrębne kategorie. Z pewnością człowiek z chociażby niewielką wrażliwością estetyczną, uzna elektrownie wiatrowe z obcy i sztuczny element w krajobrazie. Specjaliści w zakresie turystyki nie wypowiadają się jeszcze na ten temat. Można jednak niebawem oczekiwać wyników badań na temat korelacji atrakcyjności obszaru turystycznego, a zabudową farmami wiatrowymi.

Wiele kontrowersji wzbudza dyskusja na temat lokalizacji farm wiatrowych na obszarach chronionych prawem, na których istnieją miejsca gniazdowania i przelo-

tów ptaków. Badania naukowe nie pozostawiają już cienia wątpliwości co do tego, że farmy wiatrowe są istotną barierą dla awifauny. Wyniki takich badań publikowano również na łamach Biuletynu Parków Krajobrazowych Wielkopolski¹³.

Słabości władz samorządowych na szczeblu gminy

Z raportu NIK wyłania się nieciekawy obraz funkcjonowania władz samorządowych na szczeblu gminy. W raporcie stwierdzono, że *W części gmin (ok. 30%) elektrownie wiatrowe lokalizowane były na gruntach należących do osób pełniących funkcje organów gminy bądź zatrudnionych w gminnych jednostkach organizacyjnych m.in. do radnych, burmistrzów, wójtów, czy też pracowników urzędów gmin, tj. osób, które jednocześnie w imieniu gminy uczestniczyły w podejmowaniu bądź podejmowały decyzje, co do miejsca inwestycji*¹⁴. Sytuacje takie, zdaniem NIK, nosiły znamiona konfliktu interesów, i niedopuszczalnego lobbingu oraz stanowiły zagrożenia do wystąpienia zjawiska korupcji. Oprócz tego okazało się, że opisane działania stały w sprzeczności z Kodeksem postępowania administracyjnego i ustawy o samorządzie gminnym, nakazującym pracownikom gminy wyłączenie się z głosowania w sprawach, które bezpośrednio dotyczyły ich interesu prywatnego.

Kolejnym przykładem konfliktu interesów i zagrożenia występowania korupcji, była kwestia wyrażenia zgody na lokalizację elektrowni wiatrowych w zamian za sfinansowanie przez inwestorów dokumentacji planistycznej lub przekazania na rzecz gminy darowizny. Jej wysokość był równa kosztom zmiany założeń zagospodarowania przestrzennego¹⁵. Raport NIK wskazuje, że żadna ze skontrolowanych gmin nie zdecydowała się na zorganizowanie referendum w sytuacji protestów społecznych, dotyczących lokalizacji farm wiatrowych. Taki instrument rozwiązywania konfliktów daje ustawa z 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym. Na miarę słabości władz i pracowników gmin wskazuje G. Nowak. Chodzi tu m.in. o niewielką wiedzę ekologiczną i niską świadomość władz gminnych¹⁶.

Podsumowując, z raportu NIK wyłania się, trudny do zaakceptowania, obraz kompetencji władz i pracowników gmin. Oczywiście wniosku tego nie można uogólniać.

Kilka paradoksów związanych z produkcją zielonej energii w tym energii z wiatru

Europa płaci coraz wyższe rachunki za rozwój czystej energii. W Niemczech wsparcie z tego tytułu dla gospodarstw domowych sięga 13 mld euro rocznie. W Polsce kwota podobnych subsydiów zbliża się do 5 mld zł rocznie. W sumie na ten cel, rząd polski chce przeznaczyć, w latach 2006 – 2020, 76 mld zł¹⁷. Wynika z tego, że subsydia państwowe zapewniają spokojny sen właścicielom elektrowni wiatrowych. Produkcja tej energii jest dla nich opłacalna. Nic więc dziwnego, że we Włoszech

zieloną energią zajęła się mafia, a w Hiszpanii uruchamiano w nocy generatory dieslowskie, aby wyprodukowaną w ten sposób energię przesłać do sieci jako zieloną energię¹⁸.

I tu pojawia się pierwszy paradoks. Polega ona na tym, że energii nie można magazynować. W związku z tym występuje potrzeba utrzymywania w stałej gotowości energetyki konwencjonalnej, która będzie wymagać dopłat za tę gotowość. W przeciwnym razie będzie ona niekonkurencyjna w stosunku do energii z wiatru czy słońca, co spowoduje rozchwianie systemu energetycznego¹⁹.

Paradoks drugi najlepiej ilustruje sytuacja występująca w Niemczech. Otóż dostawcy energii w tym państwie, chcąc wynagrodzić sobie koszty drogiej zielonej energii, dokupują najtańszy prąd wytwarzany z węgla brunatnego. Z tego najbrudniejszego węgla produkuje się około 30% energii w Niemczech. Warto dodać, że Niemcy są największymi producentami energii z węgla i aktualnie budują nowe bloki opalane tym surowcem. Na świecie buduje się obecnie (2014) około tysiąca elektrowni węglowych²⁰.

Paradoks trzeci również ilustruje sytuację w Niemczech. Tam cena prądu (m.in. „dzięki” energii pochodzącej z wiatru) jest najwyższa w Europie. Co roku około 300 tys. gospodarstw domowych jest pozbawianych prądu, ponieważ ich właściciele nie stać ich na opłacenie rachunków. Zjawisko to nasila się, tak że zaczyna się je nazywać „ubóstwem” albo wykluczeniem energetycznym²¹.

W paradoksie czwartym w roli głównej występują auta elektryczne. Aby wyprodukować taki pojazd i następnie go użytkować, potrzeba o wiele więcej energii (w tym zielonej) niż w starych, brudnych technologiach. Mówiąc inaczej, tzw. ślad węglowy pozostawiony przy produkcji aut elektrycznych jest o wiele większy niż w przypadku korzystania ze starych, tradycyjnych technologii²².

Przyszłość energetyki wiatrowej

Elektrownie wiatrowe przyczyniają się do eliminacji CO₂. Warto jednak zwrócić uwagę na to, że nie ma całkowitego i wiarygodnego bilansu pozbywania się dwutlenku węgla dzięki instalacji wiatraków. W bilansie takim należałoby bowiem uwzględnić np. wielkość emisji CO₂ przy produkcji samych wiatraków. Okazuje się, że aby wytworzyć jeden wiatrak o mocy 2,3 MW i wysokości 90 – 110 m, trzeba zużyć:

- 150 ton stali,
- 10 ton miedzi,
- 30 ton włókna szklanego,
- 100 ton betonu (przy założeniu, że głębokość wykopu wyniesie 9 m).

Bilans powinien być całościowy, tzn. przedstawiać emisję CO₂ od momentu poszukiwania rudy żelaza lub miedzi, poprzez wszystkie kolejne etapy procesu produkcyjnego, aż do uzyskania wyrobu gotowego, tj. stali, miedzi, włókna szklanego, betonu łącznie z transportem. W bilansie należałoby uwzględnić także utylizację wiatraka. Takich bilansów nie ma. Stąd wynikają trudności w ocenie efektywności

elektrowni wiatrowej. Nie chodzi o efektywność techniczną. W bilansie takim powinny również występować koszty utraty zdrowia, utraty wartości nieruchomości, koszty zmniejszenia bioróżnorodności, badań naukowych itp. Ważną pozycję w tym bilansie stanowiłyby koszty „czuwania” elektrowni konwencjonalnych. Inną znaczącą pozycją w wymiarze strategicznym, byłby pytanie wynikające ze zdrowego rozsądku, a mianowicie czy do wiatraków można podłączyć szpitale, sieć kolejową i miejską (tramwaje), lotniska, szpitale lub urzędy wojskowe.

W odniesieniu do Polski trudno wyobrazić sobie zwiększenie nieodnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym. Groziłoby to utratą konkurencyjności naszej gospodarki na długie lata. Polska będąc członkiem wspólnoty europejskiej jest poddawana presji redukcji emisji CO₂. Na pytanie *To co rozstrzyga, że UE idzie dalej: (w redukcji emisji CO₂) moda czy interesy* R. Trzaskowski odpowiedział: *Ani to nie jest w stu procentach cyniczna zagrywka najbardziej rozwiniętych, którzy chcą światu sprzedać swoje technologie, ani w pełni idealistycznie realizowanie misji ratowania planety. To mieszanka biznesu, myśli o przyszłości Ziemi i racjonalnej kalkulacji, ale obliczonej na 20 – 30 lat*²³.

A jednak biznes. Wielkie korporacje osiągają zyski z produkcji wiatraków. Okazuje się, że jest to biznes „podlany sosem” troski o planetę. Do tego należałoby dodać naciski polityczne i nie zawsze zgodny ze standardami, lobbying.

W tym kontekście nasuwa się refleksja na temat losu całkowicie polskiej elektrowni wiatrowej: bez łopat (skrzydeł), cichej, bezpiecznej, bardzo wydajnej (w sensie technicznym), nie wytwarzającej, groźnych dla środowiska infradźwięków i nie szpecącej krajobrazu oraz bezpiecznej dla awifauny (wysokość 30 m)²⁴. Pojawiły się już pomruki niezadowolenia ze strony wielkich koncernów na wiadomość, że w Polsce jakaś firma ośmieliła się konkurować z nimi w branży wiatrakowej. Czas pokaże czy polski produkt obronił swoją pozycję i czy uzyskał ochronę i poparcie od strony polskiego rządu.

Zakończenie

Naczelna Izba Kontroli wskazała na nieprawidłowości, które pojawiły się w trakcie projektowania lokalizacji elektrowni wiatrowych i ich eksploatacji. Nieprawidłowości te miały różne wymiary: społeczne, prawne, organizacyjne, techniczne, administracyjne, a także etyczne. Z informacji o kontroli wynika, że ten najwyższy organ kontrolny państwa kierował się troską o to, aby Polska jak najszybciej wypełniła swoje zobowiązania względem Unii Europejskiej w zakresie udziału odnawialnych źródeł energii, w tym energii z wiatru w globalnym miksie energetycznym.

Komentując ustalenia NIK starano się również pokazać drugą stronę medalu wychodząc z założenia, że nie wszystko jest złotem co się świeci. Otóż najnowsze wiadomości wskazują na ekspansję zagranicznych koncernów energetycznych, inwestujących w farmy wiatrowe. Oto włoski koncern energetyczny ERG Renew jest inwestorem potężnej farmy wiatrowej, składającej się z 21 wiatraków w okolicach

Radziejowa. Farma ta jest drugą co do wielkości z dziewięciu farm wiatrowych jakie firma Vortex Energy zbudowała w Polsce. W roku 2015 planuje się kolejne farmy o łącznej mocy 115 MW.

Warto raz jeszcze przypomnieć, że produkcja prądu z farm wiatrowych, aby była opłacalna jest subwencjonowana z budżetu państwa. Mówiąc innymi słowy wszyscy polscy obywatele płacą zagranicznym koncernom energetycznym za to, aby opłacało się im inwestować w Polsce. Dzięki temu Polska wypełnia swoje zobowiązania wobec Unii, a koncerny energetyczne zyski transferują na swoje konta poza granice naszego państwa. Mamy wiatr i wiatraki, a wraz z wiatrem polskie subwencje „wywiewają” na zagraniczne konta. Jedna z sentencji łacińskich mówi: cokolwiek czynisz, czyń roztropnie i patrz zawsze na to, jaki będzie z tego pożytek (dla ciebie)²⁵.

Przypisy

1. K. Zimniewicz, *Ocieplenie klimatu w świetle metodyki myślenia sieciowego*, Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski 2009, z.15(17), s. 20-29
2. R. Gniazdowski, *Zielona awangarda*, „Rzeczpospolita” 2012, 18 lipca, s.A2
3. *Lokalizacja i budowa lądowych farm wiatrowych. Informacja o wynikach kontroli*, Najwyższa Izba Kontroli, Warszawa 2014, s.6
4. Tamże, s.9
5. Tamże.
6. Zagrożenia ze strony wiatraków. www.oddziaływaniw.wiatrakow.pl
7. Wybitni naukowcy ostrzegają przed wiatrakami. nowastepnicax25.pl/2012/o2
8. Farma wiatrowa – wpływ na zdrowie i jakość życia. [stopwiatrakom.eu/pliki/wyniki_miedzynarodowych_badan_\(stan_na_koniec_2009r.\)](http://stopwiatrakom.eu/pliki/wyniki_miedzynarodowych_badan_(stan_na_koniec_2009r.))
9. Wybitni naukowcy ostrzegają przed wiatrakami.
10. Farma wiatrowa – wpływ na zdrowie i jakość życia
11. Wybitni naukowcy ostrzegają przed wiatrakami.
12. *Lokalizacja i budowa lądowych farm wiatrowych*, s. 10
13. K. Kujawa, *Wpływ elektrowni wiatrowych na awifaunę*, Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski 2012, z.16(18), s.38-49; G. Nowak, *Kontrowersje dotyczące lokalizacji farm wiatrowych w pobliżu obszarów chronionych Natura 2000 na przykładzie ostoi ptaków „Zbiornik Wonieść”*, Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski 2013, z.19(21), s.56-68
14. W tej kwestii wypowiadały się wojewódzkie sądy administracyjne w Szczecinie, Gorzowie Wlkp. i Poznaniu, które podkreślały, że przyjęcie darowizny przez jednostkę samorządu terytorialnego nie jest zakazane przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzeni ani ustawy o samorządzie gminnym. Prof. Z. Niewiadomski – administratywista – przyznaje mimo wszystko rację NIK, dzieląc opinię Izby, że stan prawny w tej mierze jest mało przejrzysty i powinien być szybko rozstrzygnięty w sposób jednoznaczny.
15. *Lokalizacja i budowa lądowych farm wiatrowych*, s. 8
16. G. Nowak, *Kontrowersje dotyczące lokalizacji farm wiatrowych*, s.63-64.
17. M. Szczepaniuk, *Zielona energia zachwiała europejskim systemem energetycznym*, „Dziennik Gazeta Prawna” ekstra 2012, 13 maja, s.E1
18. A. Kołakowska, *Przemysł strachu*, „Rzeczpospolita” 2012, 28-29 stycznia, s. P4
19. M. Szczepaniuk, *Zielona energia zachwiała europejskim systemem energetycznym*, s.E1

20. J. Kapiszewski, *Gra w zielone o wysoką stawkę*, „Dziennik Gazeta Prawna” 2013, 8-11 listopada, s. 14-15. Zob. też Nie zmodernizujemy energetyki w pięć lat. Zielona rewolucja zabija gospodarkę, Z J. Stoinloffem rozmawia G. Osiecki „Dziennik Gazeta Prawna” 2014, 10-11 listopada, s.A2
21. J. Kapiszewski, *Gra w zielone o wysoką stawkę*, s.14-15
22. Tamże
23. *Zredukujmy emisję, jeśli zrobią to inni. Inaczej będzie weto*, z R. Trzaskowskim rozmawia G. Osiecki, „Dziennik Gazeta Prawna” 2014, 23 października, s.A8-9
24. S. Czubkowska, *Łukasiewiczowie XXI wieku*, „Dziennik Gazeta Prawna” 2014, 14-16 listopada, s.A 20-21
25. Dicta. *Zbiór łacińskich sentencji, przysłów, zwrotów, powiedzeń*, Cz. Michalunio SJ (oprac.), Wydawnictwo WAM, Kraków 2010, s.507

WOJCIECH ŚLIWA

MOTYLE WIĘKSZE (*LEPIDOPTERA*) PUSZCZY ZIELONKA

Puszcza Zielonka stanowi duży obszar leśny (ok. 15 tys. ha) położony na północny wschód od Poznania. Teren ten administracyjnie jest w zarządzie Nadleśnictwa Państwowego Łopuchówko i Babki oraz Leśnego Zakładu Doświadczalnego w Murowanej Goślinie. Ponadto na powierzchni 12202 ha od 1993 roku funkcjonuje Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka.

Historycznie na tym terenie zbierało motyle wielu poznańskich entomologów, między innymi: E. Schumann, J. Klonowski, A. i M. Lewandowscy, K. Pluciński. Informacje o niektórych gatunkach motyli większych, stwierdzonych na terenie Puszczy Zielonka, znalazły się w publikacjach Romaniszyna i Schillego (1929) oraz Klonowskiego (1975). Współcześnie obserwacje na terenie objętym badaniami były prowadzone przez: M. Maciąga, M. Lewandowskiego, T. Ostafina i D. Śliwa. Od połowy lat 80 ubiegłego wieku badania i obserwacje prowadził również J. Sosiński. Dotyczyły one szczególnie rodziny Geometridae. Występowanie niektórych rzadkich gatunków motyli zostało opublikowane w formie doniesienia: Sosiński (1988), Sosiński, Śliwa (1998).

Teren badań i metodyka

Badania i obserwacje prowadzono na terenie całej Puszczy Zielonka, przy czym najwięcej danych uzyskano w kwadratach UTM (XU31,XU32,XU42), obejmowały wszystkie siedliska leśne oraz nieleśne (łąki, pastwiska, obrzeża jezior, nieużytki).

Obserwacje rozpoczęto w maju 1970 i prowadzono nieprzerwanie do listopada 2012 roku. Okazy pozyskiwano przy zastosowaniu lamp ultrafioletowych typu HPL 400 wat i 250 wat, zarówno przy ekranie oraz w samolówkach, w przypadku motyli nocnych. Motyle dzienne łowiono za pomocą siatki entomologicznej. Ponadto wykorzystywano przynętę owocową, feromony (*Sesiidae*), oraz wyszukiwano okazy siedzące na pniach drzew. Niektóre gatunki wykazano na podstawie zbieranych w terenie jaj, larw i poczwerek.

Omówienie wyników

W okresie czterdziestoletnich badań i obserwacji na terenie Puszczy Zielonka stwierdzono występowanie 752 gatunków z grupy *Macrolepidoptera*, co stanowi 60% fauny motyli większych Polski. Istotne znaczenie dla intensywności i różnorodności występowania badanej grupy motyli odegrała gradacja Brudnicy mniszki (*Ocneria monacha* L.) na przełomie lat 70 i 80 ubiegłego wieku. Przeprowadzone w 1981 roku wielkoobszarowe opryski środkami chemicznymi i bakteriologicznymi, spowodowały zniknięcie, co najmniej przez dekadę bardzo wielu gatunków motyli. Część z nich po tym okresie pojawiło się ponownie. Niestety część gatunków nie została na badanym terenie stwierdzona do 2012 roku. Należą do nich między innymi: *Zygaena osterodensis* Reiss, *Argynnis niobe* (L.), *Boloria eufrosyne* (L.), *Gastropacha populifolia* (Den.&Schiff.), *Gastropacha quercifolia* (L.), *Odonestis pruni* (L.), *Lemonia dumi* (L.), *Notodonta torva* (Hbn.), *Drymonia velitaris* (Hufn.), *Spatalia argentina* (Den.&Schiff.), *Phagmatobia luctifera* (Den.&Schiff.), *Catephia alchymista* (Den.&Schiff.), *Lamprotes c-aureum* (Knoch.), *Cucullia asteris* (Den.&Schiff.), *Lycophotia molothina* (Esper.).

Zmieniające się czynniki klimatyczne spowodowały, że po 2000 roku stwierdzono występowanie na terenie Puszczy Zielonka nowych gatunków dotychczas nie potwierdzonych. Należały do nich: *Glaucopsyche Alexis* (Poda.), *Proserpinus Proserpina* (Pall.), *Horisme corticata* (Treit.), *Ryparia purpurata* (L.), *Arctia villica* (L.), *Syngrapha interrogationis* (L.), *Eucarta virgo* (Treit.), *Heliotis peltigera* (Den.&Schiff.), *Noctua interiecta* (Hbn.), *Noctua interposita* (Hbn.), *H. petasitis* (Doub.), *M. vitellina* (Hüb.) (D. Śliwa 2004).

Listę gatunków nie obserwowanych przez autora uzupełnił J. Sosiński. Prowadząc obserwacje wykazał między innymi: *Pyropteron triannuliformis* (Frey.), *Rhaganes pruni* (Den.&Schiff.), *Adscita geryon* (Hbn.), *Scopula corrivalaria* (Kretsch), *Idea deversaria* (H-S),

Pennitera firmata (Hbn.), *Eupithecia goossensiata* (Mab.), *Eupithecia nanata* (Hbn.), *Pasiphila chloerata* (Mab.), *Antycollis sparsata* (Treit.), *Chlorissa cloraria* (Hbn.), *Epione vespertaria* (L.), *Schrankia taenialis* (Hbn.), *Bryophila domestica* (Hufn.), *Athetis pallustris* (Hbn.), *Dryobotodes eremita* (Fabr.), *Eugraphe sigma* (Den.&Schiff.) (J. Sosiński 1999).

Teren objęty badaniami charakteryzuje się zróżnicowanymi warunkami siedliskowymi. Różne zmiany klimatyczne spowodowały istotne zmiany w intensywności występowania nawet wśród gatunków dotychczas pospolitych, które w ostatniej dekadzie były obserwowane w pojedynczych okazach. Jednak te zmiany klimatyczne powodują, że szereg gatunków zanika, ale pojawiły się nowe, dotychczas nie notowane. Kontynuacja tych obserwacji jest warta dalszych badań.

Wyniki

Układ systematyczny głównie został przyjęty za Buszko i Nowacki (2000), jednak w niektórych wypadkach został zaktualizowany.

Hepialidae

1. *Triodia sylvina* (Linnaeus, 1761)
2. *Phymatopus hecta* (Linnaeus, 1758)
3. *Hepialus humuli* (Linnaeus, 1758)

Cossidae

4. *Cossus cossus* (Linnaeus, 1758)
5. *Zeuzera pyrina* (Linnaeus, 1761)
6. *Phragmataecia castaneae* (Hübner, 1790)

Sesiidae

7. *Pennisetia hylaeiformis* (Laspeyres, 1801)
8. *Sesia apiformis* (Clerck, 1759)
9. *Sesia melanocephala* (Dalman, 1816)
10. *Paranthrene tabaniformis* (Rottemburg, 1775)
11. *Synanthedon conopiformis* (Esper, 1782)
12. *Synanthedon culiciformis* (Linnaeus, 1758)
13. *Synanthedon formicaeformis* (Esper, 1783)
14. *Synanthedon myopaeformis* (Borkhausen, 1789)
15. *Synanthedon scoliaeformis* (Borkhausen, 1789)
16. *Synanthedon sphecoformis* (Denis & Schiffermüller, 1775)
17. *Synanthedon tipuliformis* (Clerck, 1759)
18. *Synanthedon vespiformis* (Linnaeus, 1761)
19. *Pyropteron muscaeformis* (Esper, 1783)
20. *Pyropteron triannuliformis* (Freyer, 1843)
21. *Chamaesphecia empiformis* (Esper, 1783)

Limacodidae

22. *Apoda limacodes* (Hufnagel, 1766)
23. *Heterogenea asella* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Zygaenidae

- 24. *Rhagades pruni* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 25. *Jordanita chloros* (Hübner, 1813)
- 26. *Adscita statices* (Linnaeus, 1758)
- 27. *Zygaena ephialtes* (Linnaeus, 1767)
- 28. *Zygaena filipendulae* (Linnaeus, 1758)
- 29. *Zygaena loti* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 30. *Zygaena osterodensis* (Reiss, 1921)
- 31. *Zygaena purpuralis* (Brünnich, 1763)
- 32. *Zygaena trifolii* (Esper, 1783)
- 33. *Zygaena viciae* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Hesperiidae

- 34. *Carcharodus alceae* (Esper, 1780)
- 35. *Pyrgus alveus* (Hübner, 1803)
- 36. *Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758)
- 37. *Carterocephalus silvicola* (Meigen, 1829)
- 38. *Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808)
- 39. *Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761)
- 40. *Hesperia comma* (Linnaeus, 1758)
- 41. *Ochlodes sylvanus* (Esper, 1777)

Papilionidae

- 42. *Papilio machaon* (Linnaeus, 1758)

Pieridae

- 43. *Leptidea reali* (Reissinger, 1990)
- 44. *Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758)
- 45. *Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758)
- 46. *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758)
- 47. *Pieris napi* (Linnaeus, 1758)
- 48. *Pieris rapae* (Linnaeus, 1758)
- 49. *Pontia edusa* (Fabricius, 1777)
- 50. *Colias hyale* (Linnaeus, 1758)
- 51. *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)

Nymphalidae

- 52. *Argynnis adippe* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 53. *Argynnis aglaja* (Linnaeus, 1758)
- 54. *Argynnis niobe* (Linnaeus, 1758)
- 55. *Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758)
- 56. *Issoria lathonia* (Linnaeus, 1758)
- 57. *Brenthis ino* (Rottemburg, 1775)
- 58. *Boloria dia* (Linnaeus, 1767)

59. *Boloria euphrosyne* (Linnaeus, 1758)
60. *Boloria selene* (Denis & Schiffermüller, 1775)
61. *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)
62. *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)
63. *Aglais io* (Linnaeus, 1758)
64. *Aglais urticae* (Linnaeus, 1758)
65. *Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758)
66. *Araschnia levana* (Linnaeus, 1758)
67. *Nymphalis antiopa* (Linnaeus, 1758)
68. *Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758)
69. *Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775)
70. *Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758)
71. *Melitaea diamina* (Lang, 1789)
72. *Melitaea didyma* (Esper, 1778)
73. *Limenitis camilla* (Linnaeus, 1764)
74. *Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775)
75. *Apatura iris* (Linnaeus, 1758)
76. *Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758)
77. *Lasiommata maera* (Linnaeus, 1758)
78. *Lasiommata megera* (Linnaeus, 1767)
79. *Coenonympha arcania* (Linnaeus, 1761)
80. *Coenonympha glycerion* (Borkhausen, 1788)
81. *Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758)
82. *Coenonympha tullia* (Müller, 1764)
83. *Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758)
84. *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)
85. *Hyponephele lycaon* (Rottemburg, 1775)
86. *Erebia medusa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
87. *Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758)
88. *Hipparchia semele* (Linnaeus, 1758)

Lycaenidae

89. *Lycaena alciphron* (Rottemburg, 1775)
90. *Lycaena dispar* (Haworth, 1802)
91. *Lycaena hippothoe* (Linnaeus, 1761)
92. *Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761)
93. *Lycaena tityrus* (Poda, 1761)
94. *Lycaena virgaureae* (Linnaeus, 1758)
95. *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758)
96. *Favonius quercus* (Linnaeus, 1758)
97. *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758)
98. *Satyrium ilicis* (Esper, 1779)
99. *Satyrium pruni* (Linnaeus, 1758)
100. *Satyrium w-album* (Knoch, 1782)

101. *Cupido minimus* (Fuessly, 1775)
102. *Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758)
103. *Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761)
104. *Plebejus argus* (Linnaeus, 1758)
105. *Plebejus argyrognomon* (Bergsträsser, 1779)
106. *Plebejus idas* (Linnaeus, 1761)
107. *Aricia agestis* (Denis & Schiffermüller, 1775)
108. *Cyaniris semiargus* (Rottemburg, 1758)
109. *Polyommatus amandus* (Schneider, 1792)
110. *Polyommatus coridon* (Poda, 1761)
111. *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775)

Lasiocampidae

112. *Poecilocampa populi* (Linnaeus, 1758)
113. *Trichiura crataegi* (Linnaeus, 1758)
114. *Malacosoma castrensis* (Linnaeus, 1758)
115. *Malacosoma neustria* (Linnaeus, 1758)
116. *Eriogaster lanestris* (Linnaeus, 1758)
117. *Lasiocampa trifolii* (Denis & Schiffermüller, 1775)
118. *Macrothylacia rubi* (Linnaeus, 1758)
119. *Dendrolimus pini* (Linnaeus, 1758)
120. *Euthrix potatoria* (Linnaeus, 1758)
121. *Gastropacha populifolia* (Denis & Schiffermüller, 1775)
122. *Gastropacha quercifolia* (Linnaeus, 1758)
123. *Odonestis pruni* (Linnaeus, 1758)

Endromidae

124. *Endromis versicolora* (Linnaeus, 1758)

Lemoniidae

125. *Lemonia dumi* (Linnaeus, 1761)

Sphingidae

126. *Mimas tiliae* (Linnaeus, 1758)
127. *Smerinthus ocellata* (Linnaeus, 1758)
128. *Laothoe populi* (Linnaeus, 1758)
129. *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758)
130. *Sphinx ligustri* (Linnaeus, 1758)
131. *Sphinx pinastri* (Linnaeus, 1758)
132. *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758)
133. *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772)
134. *Hyles euphorbiae* (Linnaeus, 1758)
135. *Hyles galli* (Rottemburg, 1775)
136. *Deilephila elpenor* (Linnaeus, 1758)
137. *Deilephila porcellus* (Linnaeus, 1758)

Drepanidae

- 138. *Falcaria lacertinaria* (Linnaeus, 1758)
- 139. *Watsonalla binaria* (Hufnagel, 1767)
- 140. *Watsonalla cultraria* (Fabricius, 1775)
- 141. *Drepana curvatula* (Borkhausen, 1790)
- 142. *Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758)
- 143. *Cilix glaucata* (Scopoli, 1763)
- 144. *Thyatira batis* (Linnaeus, 1758)
- 145. *Habrosyne pyritoides* (Hufnagel, 1766)
- 146. *Tethea ocularis* (Linnaeus, 1767)
- 147. *Tethea or* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 148. *Tetheella fluctuosa* (Hübner, 1803)
- 149. *Ochropacha duplaris* (Linnaeus, 1761)
- 150. *Polyploca ridens* (Fabricius, 1787)
- 151. *Achlya flavicornis* (Linnaeus, 1758)

Geometridae

- 152. *Cyclophora albipunctata* (Hufnagel, 1767)
- 153. *Cyclophora annularia* (Fabricius, 1775)
- 154. *Cyclophora linearia* (Hübner, 1799)
- 155. *Cyclophora porata* (Linnaeus, 1767)
- 156. *Cyclophora punctaria* (Linnaeus, 1758)
- 157. *Cyclophora quercimontaria* (Bastelberger, 1897)
- 158. *Timandra comae*. (Schmidt, 1931)
- 159. *Scopula corrivalaria* (Kretschmar, 1862)
- 160. *Scopula floslactata* (Haworth, 1809)
- 161. *Scopula immorata* (Linnaeus, 1758)
- 162. *Scopula immutata* (Linnaeus, 1758)
- 163. *Scopula marginepunctata* (Goeze, 1781)
- 164. *Scopula nigropunctata* (Hufnagel, 1767)
- 165. *Scopula ornata* (Scopoli, 1763)
- 166. *Scopula rubiginata* (Hufnagel, 1767)
- 167. *Scopula ternate* (Schränk, 1802)
- 168. *Scopula virgulata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 169. *Idaea aversata* (Linnaeus, 1758)
- 170. *Idaea biselata* (Hufnagel, 1767)
- 171. *Idaea deversaria* (Herrich-Schäffer, 1847)
- 172. *Idaea dimidiata* (Hufnagel, 1767)
- 173. *Idaea emarginata* (Linnaeus, 1758)
- 174. *Idaea humiliata* (Hufnagel, 1767)
- 175. *Idaea inquinata* (Scopoli, 1763)
- 176. *Idaea muricata* (Hufnagel, 1767)
- 177. *Idaea ochrata* (Scopoli, 1763)
- 178. *Idaea seriata* (Schränk, 1802)

179. *Idaea serpentata* (Hufnagel, 1767)
180. *Idaea straminata* (Borkhausen, 1794)
181. *Idaea sylvestraria* (Hübner, 1799)
182. *Lythria cruentaria* (Hufnagel, 1766)
183. *Phibalapteryx virgata* (Hufnagel, 1767)
184. *Scotopteryx chenopodiata* (Linnaeus, 1758)
185. *Orthonama vittata* (Borkhausen, 1794)
186. *Nyctosea obstipata* (Fabricius, 1794)
187. *Xanthorhoe biriviata* (Borkhausen, 1794)
188. *Xanthorhoe designata* (Hufnagel, 1767)
189. *Xanthorhoe ferrugata* (Clerck, 1759)
190. *Xanthorhoe fluctuata* (Linnaeus, 1758)
191. *Xanthorhoe montanata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
192. *Xanthorhoe quadrifasiata* (Clerck, 1759)
193. *Xanthorhoe spadicearia* (Denis & Schiffermüller, 1775)
194. *Catarhoe cuculata* (Hufnagel, 1767)
195. *Catarhoe rubidata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
196. *Epirrhoe alternata* (Müller, 1764)
197. *Epirrhoe galiata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
198. *Epirrhoe hastulata* (Hübner, 1790)
199. *Costaconvexa polygrammata* (Borkhausen, 1794)
200. *Camptogramma bilineata* (Linnaeus, 1758)
201. *Larentia clavaria* (Haworth, 1809)
202. *Anticlea derivata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
203. *Mesoleuca albicillata* (Linnaeus, 1758)
204. *Pelurga comitata* (Linnaeus, 1758)
205. *Lampropteryx suffumata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
206. *Cosmorhoe ocellata* (Linnaeus, 1758)
207. *Eulithis mellinata* (Fabricius, 1787)
208. *Eulithis populata* (Linnaeus, 1758)
209. *Eulithis prunata* (Linnaeus, 1758)
210. *Eulithis testata* (Linnaeus, 1761)
211. *Gandaritis pyraliata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
212. *Ecliptopera capitata* (Herrich-Schäffer, 1839)
213. *Ecliptopera silaceata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
214. *Chloroclysta siterata* (Hufnagel, 1767)
215. *Dysstroma citrata* (Linnaeus, 1761)
216. *Dysstroma truncata* (Hufnagel, 1767)
217. *Cidaria fulvata* (Forster, 1771)
218. *Plemyria rubiginata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
219. *Thera juniperata* (Linnaeus, 1758)
220. *Thera obeliscata* (Hübner, 1787)
221. *Thera variata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
222. *Eustroma reticulata* (Denis & Schiffermüller, 1775)

223. *Electrophaes corylata* (Thunberg, 1792)
224. *Colostygia pectinataria* (Knoch, 1781)
225. *Hydriomena furcata* (Thunberg, 1784)
226. *Hydriomena impluviata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
227. *Horisme corticata* (Treitschke, 1835)
228. *Anticollix sparsata* (Treitschke, 1828)
229. *Pareulyphe berberata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
230. *Hydria cervinalis* (Scopoli, 1763)
231. *Hydria undulata* (Linnaeus, 1758)
232. *Triphosa dubitata* (Linnaeus, 1758)
233. *Philereme transversata* (Hufnagel, 1767)
234. *Philereme vetulata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
235. *Euphyia biangulata* (Haworth, 1809)
236. *Euphyia unangulata* (Haworth, 1809)
237. *Epirrita christyi* (Allen, 1906)
238. *Epirrita dilutata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
239. *Operophtera brumata* (Linnaeus, 1758)
240. *Operophtera fagata* (Scherfenbeg, 1805)
241. *Perizoma albulata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
242. *Perizoma alchemillata* (Linnaeus, 1758)
243. *Perizoma bifaciata* (Haworth, 1809)
244. *Perizoma flavofasciata* (Thunberg, 1792)
245. *Perizoma lugdunaria* (Herrich-Schäffer, 1855)
246. *Gagitodes sagittata* (Fabricius, 1787)
247. *Mesotype didymata* (Linnaeus, 1758)
248. *Eupithecia absinthiata* (Clerck, 1759)
249. *Eupithecia goossensiata* (Mab.)
250. *Eupithecia assimilate* (Doubleday, 1856)
251. *Eupithecia centaureata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
252. *Eupithecia denotata* (Hübner, 1813)
253. *Eupithecia dodoneata* (Guenée, 1858)
254. *Eupithecia egenaria* (Herrich-Schäffer, 1848)
255. *Eupithecia exiguata* (Hübner, 1813)
256. *Eupithecia icterata* (de Villers, 1789)
257. *Eupithecia indigata* (Hübner, 1813)
258. *Eupithecia innotata* (Hufnagel, 1767)
259. *Eupithecia intricata* (Zetterstedt, 1839)
260. *Eupithecia lariciata* (Freyer, 1841)
261. *Eupithecia linariata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
262. *Eupithecia millefoliata* (Rössler, 1866)
263. *Eupithecia ochridata* (Schütze & Pinker, 1968)
264. *Eupithecia pimpinellata* (Hübner, 1813)
265. *Eupithecia plumbeolata* (Haworth, 1809)
266. *Eupithecia pusillata* (Denis & Schiffermüller, 1775)

267. *Eupithecia pygmaeata* (Hübner, 1799)
268. *Eupithecia satyrata* (Hübner, 1813)
269. *Eupithecia selinata* (Herrich-Schäffer, 1861)
270. *Eupithecia sinuosaria* (Eversmann, 1848)
271. *Eupithecia subfuscata* (Haworth, 1809)
272. *Eupithecia subumbrata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
273. *Eupithecia succenturiata* (Linnaeus, 1758)
274. *Eupithecia tantillaria* (Boisduval, 1840)
275. *Eupithecia tenuiata* (Hübner, 1813)
276. *Eupithecia tripunctaria* (Herrich-Schäffer, 1852)
277. *Eupithecia trisignaria* (Herrich-Schäffer, 1848)
278. *Eupithecia venosata* (Fabricius, 1787)
279. *Eupithecia virgaureata* (Doubleday, 1861)
280. *Eupithecia vulgata* (Haworth, 1809)
281. *Chloroclystis v-ata* (Haworth, 1809)
282. *Pasiphila chloerata* (Mabille, 1870)
283. *Pasiphila rectangulata* (Linnaeus, 1758)
284. *Chesias legatella* (Denis & Schiffermüller, 1775)
285. *Aplocera efformata* (Guenée, 1858)
286. *Aplocera plagiata* (Linnaeus, 1758)
287. *Lithostege farinata* (Hufnagel, 1767)
288. *Euchoeca nebulata* (Scopoli, 1763)
289. *Asthenes albulata* (Hufnagel, 1767)
290. *Hydrelia flammeolaria* (Hufnagel, 1767)
291. *Hydrelia sylvata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
292. *Minoa murinata* (Scopoli, 1763)
293. *Trichopteryx carpinata* (Borkhausen, 1794)
294. *Pterapherapteryx sexalata* (Retzius, 1783)
295. *Nothocasis sertata* (Hübner, 1817)
296. *Acasis viretata* (Hübner, 1799)
297. *Archiearis parthenias* (Linnaeus, 1761)
298. *Boudinotiana notha* (Hübner, 1803)
299. *Geometra papilionaria* (Linnaeus, 1758)
300. *Comibaena bajularia* (Denis & Schiffermüller, 1775)
301. *Hemithea aestivaria* (Hübner, 1789)
302. *Chlorissa cloraria* (Hübner, 1813)
303. *Chlorissa viridata* (Linnaeus, 1758)
304. *Phaiogramma etruscaria* (Zeller, 1849)
305. *Thalera fimbrialis* (Scopoli, 1763)
306. *Jodis lactearia* (Linnaeus, 1758)
307. *Jodis putata* (Linnaeus, 1758)
308. *Abraxas grossulariata* (Linnaeus, 1758)
309. *Abraxas sylvata* (Scopoli, 1763)
310. *Ligdia adustata* (Denis & Schiffermüller, 1775)

311. *Lomaspilis marginata* (Linnaeus, 1758)
312. *Heliomata glarearia* (Denis & Schiffermüller, 1775)
313. *Macaria alternata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
314. *Macaria brunneata* (Thunberg, 1784)
315. *Macaria liturata* (Clerck, 1759)
316. *Macaria notata* (Linnaeus, 1758)
317. *Macaria wauaria* (Linnaeus, 1758)
318. *Chiasmia clathrata* (Linnaeus, 1758)
319. *Narraga fasciolaria* (Hufnagel, 1767)
320. *Cepphis advenaria* (Hübner, 1790)
321. *Petrophora chlorosata* (Scopoli, 1763)
322. *Plagodis dolabraria* (Linnaeus, 1767)
323. *Plagodis pulveraria* (Linnaeus, 1758)
324. *Opisthograptis luteolata* (Linnaeus, 1758)
325. *Epione repandaria* (Hufnagel, 1767)
326. *Epione vespertaria* (Linnaeus, 1767)
327. *Pseudopanthera macularia* (Linnaeus, 1758)
328. *Apeira syringaria* (Linnaeus, 1758)
329. *Ennomos alniaria* (Linnaeus, 1758)
330. *Ennomos autumnaria* (Werneburg, 1859)
331. *Ennomos erosaria* (Denis & Schiffermüller, 1775)
332. *Ennomos fuscantaria* (Haworth, 1809)
333. *Ennomos quercinaria* (Hufnagel, 1767)
334. *Selenia dentaria* (Fabricius, 1775)
335. *Selenia tetralunaria* (Hufnagel, 1767)
336. *Odontopera bidentata* (Clerck, 1759)
337. *Crocallis elinguaris* (Linnaeus, 1758)
338. *Ourapteryx sambucaria* (Linnaeus, 1758)
339. *Colotois pennaria* (Linnaeus, 1761)
340. *Angerona prunaria* (Linnaeus, 1758)
341. *Apocheima hispidaria* (Denis & Schiffermüller, 1775)
342. *Phigalia pilosaria* (Denis & Schiffermüller, 1775)
343. *Lycia hirtaria* (Clerck, 1759)
344. *Biston betularia* (Linnaeus, 1758)
345. *Biston strataria* (Hufnagel, 1767)
346. *Agriopis aurantiaria* (Hübner, 1799)
347. *Agriopis leucophaearia* (Denis & Schiffermüller, 1775)
348. *Agriopis marginaria* (Fabricius, 1776)
349. *Erannis defoliaria* (Clerck, 1759)
350. *Peribatodes rhomboidaria* (Denis & Schiffermüller, 1775)
351. *Peribatodes secundaria* (Denis & Schiffermüller, 1775)
352. *Cleora cinctaria* (Denis & Schiffermüller, 1775)
353. *Deileptenia ribeata* (Clerck, 1759)
354. *Alcis repandata* (Linnaeus, 1758)

- 355. *Arichanna melanaria* (Linnaeus, 1758)
- 356. *Hypomecis punctinalis* (Scopoli, 1763)
- 357. *Hypomecis roboraria* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 358. *Ectropis crepuscularia* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 359. *Paradarisa consonaria* (Hübner, 1799)
- 360. *Parectropis similaria* (Hufnagel, 1767)
- 361. *Aethalura punctulata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 362. *Ematurga atomaria* (Hübner, 1825)
- 363. *Bupalus piniaria* (Linnaeus, 1758)
- 364. *Cabera exanthemata* (Scopoli, 1763)
- 365. *Cabera pusaria* (Linnaeus, 1758)
- 366. *Lomographa bimaculata* (Fabricius, 1775)
- 367. *Lomographa temerata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 368. *Theria rupicaprararia* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 369. *Campaea margaritaria* (Linnaeus, 1761)
- 370. *Hylaea fasciaria* (Linnaeus, 1758)
- 371. *Siona lineata* (Scopoli, 1763)
- 372. *Alsophila aceraria* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 373. *Alsophila aescularia* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Notodontidae

- 374. *Clostera anachoreta* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 375. *Clostera anastomosis* (Linnaeus, 1758)
- 376. *Clostera curtula* (Linnaeus, 1758)
- 377. *Clostera pigra* (Hufnagel, 1766)
- 378. *Cerura erminea* (Esper, 1783)
- 379. *Cerura vinula* (Linnaeus, 1758)
- 380. *Furcula bicuspis* (Borkhausen, 1790)
- 381. *Furcula bifida* (Brahm, 1787)
- 382. *Furcula furcula* (Clerck, 1759)
- 383. *Gluphisia crenata* (Esper, 1785)
- 384. *Notodonta dromedarius* (Linnaeus, 1767)
- 385. *Notodonta torva* (Hübner, 1803)
- 386. *Notodonta tritophus* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 387. *Notodonta ziczac* (Linnaeus, 1758)
- 388. *Drymonia dodonaea* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 389. *Drymonia obliterata* (Esper, 1785)
- 390. *Drymonia querna* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 391. *Drymonia ruficornis* (Hufnagel, 1766)
- 392. *Drymonia velitaris* (Hufnagel, 1766)
- 393. *Leucodonta bicoloria* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 394. *Pheosia gnoma* (Fabricius, 1776)
- 395. *Pheosia tremula* (Clerck, 1759)
- 396. *Ptilodon capucina* (Linnaeus, 1758)

- 397. *Ptilodon cucullina* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 398. *Odontosia carmelita* (Esper, 1799)
- 399. *Pterostoma palpina* (Clerck, 1759)
- 400. *Ptilophora plumigera* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 401. *Peridea anceps* (Goeze, 1781)
- 402. *Phalera bucephala* (Linnaeus, 1758)
- 403. *Spatalia argentina* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 404. *Harpyia milhauseri* (Fabricius, 1775)
- 405. *Stauropus fagi* (Linnaeus, 1758)

Erebidae

- 406. *Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758)
- 407. *Lymantria monacha* (Linnaeus, 1758)
- 408. *Calliteara pudibunda* (Linnaeus, 1758)
- 409. *Orgyia antiqua* (Linnaeus, 1758)
- 410. *Laelia coenosa* (Hübner, 1808)
- 411. *Euproctis chrysorrhoea* (Linnaeus, 1758)
- 412. *Euproctis similis* (Fuessly, 1775)
- 413. *Leucoma salicis* (Linnaeus, 1758)
- 414. *Thumatha senex* (Hübner, 1808)
- 415. *Miltochrista miniata* (Forster, 1771)
- 416. *Cybosia mesomella* (Linnaeus, 1758)
- 417. *Pelosia muscerda* (Hufnagel, 1766)
- 418. *Pelosia obtusa* (Herrich-Schäffer, 1852)
- 419. *Atolmis rubricollis* (Linnaeus, 1758)
- 420. *Lithosia quadra* (Linnaeus, 1758)
- 421. *Eilema complana* (Linnaeus, 1758)
- 422. *Eilema depressa* (Esper, 1787)
- 423. *Eilema griseola* (Hübner, 1803)
- 424. *Eilema lurideola* (Zincken, 1817)
- 425. *Eilema lutarella* (Linnaeus, 1758)
- 426. *Eilema pygmaeola* (Doubleday, 1847)
- 427. *Eilema sororcula* (Hufnagel, 1766)
- 428. *Dysauxes ancilla* (Linnaeus, 1767)
- 429. *Coscinia cribraria* (Linnaeus, 1758)
- 430. *Coscinia striata* (Linnaeus, 1758)
- 431. *Phragmatobia fuliginosa* (Linnaeus, 1758)
- 432. *Phragmatobia luctifera* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 433. *Spilosoma lubricipeda* (Linnaeus, 1758)
- 434. *Spilosoma lutea* (Hufnagel, 1766)
- 435. *Spilosoma urticae* (Esper, 1789)
- 436. *Diaphora mendica* (Clerck, 1759)
- 437. *Rhyparia purpurata* (Linnaeus, 1758)
- 438. *Diacrisia sannio* (Linnaeus, 1758)

- 439. *Arctia caja* (Linnaeus, 1758)
- 440. *Arctia villica* (Linnaeus, 1758)
- 441. *Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758)
- 442. *Tyria jacobaeae* (Linnaeus, 1758)
- 443. *Simplicia rectalis* (Eversmann, 1842)
- 444. *Paracolax tristalis* (Fabricius, 1794)
- 445. *Macrochilo cribrumalis* (Hübner, 1793)
- 446. *Herminia grisealis* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 447. *Herminia tarsicrinalis* (Knoch, 1782)
- 448. *Herminia tarsipennalis* (Treitschke, 1835)
- 449. *Pechipogo plumigeralis* (Hübner, 1825)
- 450. *Hypena crassalis* (Fabricius, 1787)
- 451. *Hypena proboscidalis* (Linnaeus, 1758)
- 452. *Hypena rostralis* (Linnaeus, 1758)
- 453. *Rivula sericealis* (Scopoli, 1763)
- 454. *Scoliopteryx libatrix* (Linnaeus, 1758)
- 455. *Schrankia taenialis* (Hübner, 1809)
- 456. *Eublemma minutata* (Fabricius, 1794)
- 457. *Parascotia fuliginaria* (Linnaeus, 1761)
- 458. *Laspeyria flexula* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 459. *Phytometra viridaria* (Clerck, 1759)
- 460. *Colobochyla salicalis* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 461. *Trisateles emortualis* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 462. *Catocala elocata* (Esper, 1787)
- 463. *Catocala fraxini* (Linnaeus, 1758)
- 464. *Catocala fulminea* (Scopoli, 1763)
- 465. *Catocala nupta* (Linnaeus, 1767)
- 466. *Catocala promissa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 467. *Catocala sponsa* (Linnaeus, 1767)
- 468. *Minucia lunaris* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 469. *Catephia alchymista* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 470. *Lygephila pastinum* (Treitschke, 1826)
- 471. *Lygephila viciae* (Hübner, 1822)
- 472. *Euclidia glyphica* (Linnaeus, 1758)
- 473. *Euclidia mi* (Clerck, 1759)

Nolidae

- 474. *Meganola albula* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 475. *Meganola strigula* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 476. *Meganola togatalis* (Hübner, 1796)
- 477. *Nola aerugula* (Hübner, 1793)
- 478. *Nola confusalis* (Herrich-Schäffer, 1847)
- 479. *Nola cucullatella* (Linnaeus, 1758)
- 480. *Earias clorana* (Linnaeus, 1761)

- 481. *Earias vernana* (Fabricius, 1787)
- 482. *Nycteola revayana* (Scopoli, 1772)
- 483. *Bena bicolorana* (Fuessly, 1775)
- 484. *Pseudopis prasinana* (Linnaeus, 1758)

Noctuidae

- 485. *Lamprotes c-aureum* (Knoch, 1781)
- 486. *Diachrysia chrysitis* (Linnaeus, 1758)
- 487. *Macdunnoughia confusa* (Stephens, 1850)
- 488. *Plusia festucae* (Linnaeus, 1758)
- 489. *Plusia putnami* (Grote, 1873)
- 490. *Autographa bractea* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 491. *Autographa gamma* (Linnaeus, 1758)
- 492. *Autographa pulchrina* (Haworth, 1809)
- 493. *Syngrapha interrogationis* (Linnaeus, 1758)
- 494. *Abrostola tripartita* (Hufnagel, 1766)
- 495. *Abrostola triplasia* (Linnaeus, 1758)
- 496. *Deltote bankiana* (Fabricius, 1775)
- 497. *Deltote deceptoris* (Scopoli, 1763)
- 498. *Deltote pygarga* (Hufnagel, 1766)
- 499. *Deltote uncula* (Clerck, 1759)
- 500. *Acontia trabealis* (Scopoli, 1763)
- 501. *Panthea coenobita* (Esper, 1785)
- 502. *Colocasia coryli* (Linnaeus, 1758)
- 503. *Diloba caeruleocephala* (Linnaeus, 1758)
- 504. *Moma alpium* (Osbeck, 1778)
- 505. *Acronicta aceris* (Linnaeus, 1758)
- 506. *Acronicta alni* (Linnaeus, 1767)
- 507. *Acronicta auricoma* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 508. *Acronicta cinerea* (Hufnagel, 1766)
- 509. *Acronicta cuspis* (Hübner, 1813)
- 510. *Acronicta leporina* (Linnaeus, 1758)
- 511. *Acronicta megacephala* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 512. *Acronicta psi* (Linnaeus, 1758)
- 513. *Acronicta rumicis* (Linnaeus, 1758)
- 514. *Acronicta strigosa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 515. *Acronicta tridens* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 516. *Craniophora ligustri* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 517. *Simyra albovenosa* (Goeze, 1781)
- 518. *Simyra nervosa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 519. *Tyta luctuosa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 520. *Cucullia absinthii* (Linnaeus, 1761)
- 521. *Cucullia argentea* (Hufnagel, 1766)
- 522. *Cucullia artemisiae* (Hufnagel, 1766)

- 523. *Cucullia asteris* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 524. *Cucullia chamomillae* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 525. *Cucullia fraudatrix* (Eversmann, 1837)
- 526. *Cucullia tanacetii* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 527. *Cucullia umbratica* (Linnaeus, 1758)
- 528. *Shargacucullia lychnitis* (Rambur, 1833)
- 529. *Shargacucullia scrophulariae* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 530. *Shargacucullia verbasci* (Linnaeus, 1758)
- 531. *Amphipyra berbera* (Rungs, 1949)
- 532. *Amphipyra livida* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 533. *Amphipyra pyramidea* (Linnaeus, 1758)
- 534. *Amphipyra tragopoginis* (Clerck, 1759)
- 535. *Asteroscopus sphinx* (Hufnagel, 1766)
- 536. *Brachionycha nubeculosa* (Esper, 1785)
- 537. *Allophyes oxyacanthae* (Linnaeus, 1758)
- 538. *Calophasia lunula* (Hufnagel, 1766)
- 539. *Eucarta virgo* (Treitschke, 1835)
- 540. *Protoschinia scutosa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 541. *Heliothis peltigera* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 542. *Heliothis viriplaca* (Hufnagel, 1766)
- 543. *Helicoverpa armigera* (Hübner, 1808)
- 544. *Pyrrhia umbra* (Hufnagel, 1766)
- 545. *Callopietria juvenina* (Stoll, 1782)
- 546. *Cryphia algae* (Fabricius, 1775)
- 547. *Cryphia fraudatricula* (Hübner, 1803)
- 548. *Bryophila domestica* (Hufnagel, 1766)
- 549. *Bryophila raptricula* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 550. *Caradrina clavipalpis* (Scopoli, 1763)
- 551. *Caradrina morpheus* (Hufnagel, 1766)
- 552. *Caradrina selini* (Boisduval, 1840)
- 553. *Hoplodrina ambigua* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 554. *Hoplodrina blanda* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 555. *Hoplodrina octogenaria* (Goeze, 1781)
- 556. *Chilodes maritima* (Tauscher, 1806)
- 557. *Athetis pallustris* (Hübner, 1808)
- 558. *Charanyca trigrammica* (Hufnagel, 1766)
- 559. *Charanyca ferruginea* (Esper, 1785)
- 560. *Dypterygia scabriuscula* (Linnaeus, 1758)
- 561. *Talophila matura* (Hufnagel, 1766)
- 562. *Trachea atriplicis* (Linnaeus, 1758)
- 563. *Euplexia lucipara* (Linnaeus, 1758)
- 564. *Phlogophora meticulosa* (Linnaeus, 1758)
- 565. *Hyppa rectilinea* (Esper, 1788)
- 566. *Actinotia polyodon* (Clerck, 1759)

567. *Elaphria venustula* (Hübner, 1790)
568. *Pseudeustrotia candidula* (Denis & Schiffermüller, 1775)
569. *Ipimorpha retusa* (Linnaeus, 1761)
570. *Ipimorpha subtusa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
571. *Enargia paleacea* (Esper, 1788)
572. *Cosmia affinis* (Linnaeus, 1767)
573. *Cosmia pyralina* (Denis & Schiffermüller, 1775)
574. *Cosmia trapezina* (Linnaeus, 1758)
575. *Atethmia centrago* (Haworth, 1809)
576. *Xanthia gilvago* (Denis & Schiffermüller, 1775)
577. *Xanthia icteritia* (Hufnagel, 1766)
578. *Xanthia ocellaris* (Borkhausen, 1792)
579. *Xanthia togata* (Esper, 1788)
580. *Tiliacea aurago* (Denis & Schiffermüller, 1775)
581. *Tiliacea citrigo* (Linnaeus, 1758)
582. *Agrochola circellaris* (Hufnagel, 1766)
583. *Agrochola helvola* (Linnaeus, 1758)
584. *Agrochola laevis* (Hübner, 1803)
585. *Agrochola litura* (Linnaeus, 1758)
586. *Agrochola lota* (Clerck, 1759)
587. *Agrochola lychnidis* (Denis & Schiffermüller, 1775)
588. *Agrochola macilenta* (Hübner, 1809)
589. *Agrochola nitida* (Denis & Schiffermüller, 1775)
590. *Eupsilia transversa* (Hufnagel, 1766)
591. *Conistra erythrocephala* (Denis & Schiffermüller, 1775)
592. *Conistra ligula* (Esper, 1791)
593. *Conistra rubiginosa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
594. *Conistra rubiginosa* (Scopoli, 1763)
595. *Conistra vaccinii* (Linnaeus, 1761)
596. *Lithomoia solidaginis* (Hübner, 1803)
597. *Lithophane furcifera* (Hufnagel, 1766)
598. *Lithophane ornitopus* (Hufnagel, 1766)
599. *Lithophane socia* (Hufnagel, 1766)
600. *Xylota exsoleta* (Linnaeus, 1758)
601. *Xylota vetusta* (Hübner, 1813)
602. *Parastichtis suspecta* (Hübner, 1817)
603. *Apterogenum ypsilon* (Denis & Schiffermüller, 1775)
604. *Aporophyla lueneburgensis* (Freyer, 1848)
605. *Griposia aprilina* (Linnaeus, 1758)
606. *Dichonia convergens* (Denis & Schiffermüller, 1775)
607. *Antitype chi* (Linnaeus, 1758)
608. *Dryobotodes eremita* (Fabricius, 1775)
609. *Mesogona oxalina* (Hübner, 1803)
610. *Ammoconia caecimacula* (Denis & Schiffermüller, 1775)

611. *Mniotype satura* (Denis & Schiffermüller, 1775)
612. *Apamea anceps* (Denis & Schiffermüller, 1775)
613. *Apamea crenata* (Hufnagel, 1766)
614. *Apamea epomidion* (Haworth, 1809)
615. *Apamea furva* (Denis & Schiffermüller, 1775)
616. *Apamea lateritia* (Hufnagel, 1766)
617. *Apamea lithoxylaea* (Denis & Schiffermüller, 1775)
618. *Apamea monoglypha* (Hufnagel, 1766)
619. *Apamea remissa* (Hübner, 1809)
620. *Apamea scolopacina* (Esper, 1788)
621. *Apamea sordens* (Hufnagel, 1766)
622. *Apamea sublusttris* (Esper, 1788)
623. *Apamea unanimis* (Hübner, 1813)
624. *Laterologia ophiogramma* (Esper, 1794)
625. *Oligia fasciuncula* (Haworth, 1809)
626. *Oligia latruncula* (Denis & Schiffermüller, 1775)
627. *Oligia strigilis* (Linnaeus, 1758)
628. *Oligia versicolor* (Borkhausen, 1792)
629. *Mesologia furuncula* (Denis & Schiffermüller, 1775)
630. *Mesapamea secalella* (Remm, 1983)
631. *Mesapamea secalis* (Linnaeus, 1758)
632. *Luperina testacea* (Denis & Schiffermüller, 1775)
633. *Amphipoea fucosa* (Freyer, 1830)
634. *Amphipoea oculea* (Linnaeus, 1761)
635. *Hydraecia micacea* (Esper, 1789)
636. *Hydraecia petasitis* (Doubleday, 1847)
637. *Gortyna flavago* (Denis & Schiffermüller, 1775)
638. *Calamia tridens* (Hufnagel, 1766)
639. *Crypsedra gemmea* (Treitschke, 1825)
640. *Staurophora celsia* (Linnaeus, 1758)
641. *Helotropha leucostigma* (Hübner, 1808)
642. *Celaena haworthii* (Curtis, 1829)
643. *Rhizedra lutosa* (Hübner, 1803)
644. *Nonagria typhae* (Thunberg, 1784)
645. *Phargmitiphila nexa* (Hübner, 1808)
646. *Archanara dissoluta* (Treitschke, 1825)
647. *Capsula algae* (Esper, 1789)
648. *Capsula sparganii* (Esper, 1790)
649. *Lenisa geminipuncta* (Haworth, 1809)
650. *Sedina buettneri* (E. Hering, 1858)
651. *Arenostola phragmitidis* (Hübner, 1803)
652. *Photodes fluxa* (Hübner, 1809)
653. *Photodes minima* (Haworth, 1809)
654. *Denticucullus pygmina* (Haworth, 1809)

- 655. *Anarta trifolii* (Hufnagel, 1766)
- 656. *Lacanobia aliena* (Hübner, 1809)
- 657. *Lacanobia contigua* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 658. *Lacanobia oleracea* (Linnaeus, 1758)
- 659. *Lacanobia splendens* (Hübner, 1808)
- 660. *Lacanobia suasa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 661. *Lacanobia thalassina* (Hufnagel, 1766)
- 662. *Lacanobia w-latinum* (Hufnagel, 1766)
- 663. *Hada plebeja* (Linnaeus, 1761)
- 664. *Hecatera bicolorata* (Hufnagel, 1766)
- 665. *Hecatera dysodea* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 666. *Hadena bicruris* (Hufnagel, 1766)
- 667. *Hadena compta* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 668. *Hadena filigrama* (Esper, 1788)
- 669. *Hadena perplexa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 670. *Sideridis reticulata* (Goeze, 1781)
- 671. *Sideridis rivularis* (Fabricius, 1775)
- 672. *Melanchra persicariae* (Linnaeus, 1761)
- 673. *Ceramica pisi* (Linnaeus, 1758)
- 674. *Mamestra brassicae* (Linnaeus, 1758)
- 675. *Polia bombycina* (Hufnagel, 1766)
- 676. *Polia hepatica* (Clerck, 1759)
- 677. *Polia nebulosa* (Hufnagel, 1766)
- 678. *Pachetra sagittigera* (Hufnagel, 1766)
- 679. *Mythimna albipuncta* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 680. *Mythimna conigera* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 681. *Mythimna ferrago* (Fabricius, 1787)
- 682. *Mythimna impura* (Hübner, 1808)
- 683. *Mythimna l-album* (Linnaeus, 1767)
- 684. *Mythimna pallens* (Linnaeus, 1758)
- 685. *Mythimna pudorina* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 686. *Mythimna straminea* (Treitschke, 1825)
- 687. *Mythimna turca* (Linnaeus, 1761)
- 688. *Mythimna vitellina* (Hübner, 1808)
- 689. *Leucania comma* (Linnaeus, 1761)
- 690. *Leucania obsoleta* (Hübner, 1803)
- 691. *Senta flammea* (Curtis, 1828)
- 692. *Orthosia cerasi* (Fabricius, 1775)
- 693. *Orthosia cruda* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 694. *Orthosia gothica* (Linnaeus, 1758)
- 695. *Orthosia gracilis* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 696. *Orthosia incerta* (Hufnagel, 1766)
- 697. *Orthosia miniosa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 698. *Orthosia munda* (Denis & Schiffermüller, 1775)

699. *Orthosia opima* (Hübner, 1809)
700. *Orthosia populeti* (Fabricius, 1775)
701. *Panolis flammea* (Denis & Schiffermüller, 1775)
702. *Egira conspiciellaris* (Linnaeus, 1758)
703. *Cerapteryx graminis* (Linnaeus, 1758)
704. *Tholera cespitis* (Denis & Schiffermüller, 1775)
705. *Tholera decimalis* (Poda, 1761)
706. *Axylia putris* (Linnaeus, 1761)
707. *Ochropleura plecta* (Linnaeus, 1761)
708. *Diarsia brunnea* (Denis & Schiffermüller, 1775)
709. *Diarsia florida* (F. Schmidt, 1859)
710. *Diarsia mendica* (Fabricius, 1777)
711. *Diarsia rubi* (Vieweg, 1790)
712. *Noctua comes* (Hübner, 1813)
713. *Noctua fimbriata* (Schreber, 1759)
714. *Noctua interjecta* (Hübner, 1803)
715. *Noctua interposita* (Hübner, 1790)
716. *Noctua janthe* (Borkhausen, 1792)
717. *Noctua janthina* (Denis & Schiffermüller, 1775)
718. *Noctua orbona* (Hufnagel, 1766)
719. *Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758)
720. *Epilecta linogrisea* (Denis & Schiffermüller, 1775)
721. *Lycophotia molothina* (Esper, 1789)
722. *Lycophotia porphyrea* (Denis & Schiffermüller, 1775)
723. *Rhyacia simulans* (Hufnagel, 1766)
724. *Eurois occulta* (Linnaeus, 1758)
725. *Spaelotis ravidia* (Denis & Schiffermüller, 1775)
726. *Opigena polygona* (Denis & Schiffermüller, 1775)
727. *Graphiphora augur* (Fabricius, 1775)
728. *Xestia baja* (Denis & Schiffermüller, 1775)
729. *Xestia c-nigrum* (Linnaeus, 1758)
730. *Xestia ditrapezium* (Denis & Schiffermüller, 1775)
731. *Xestia sexstrigata* (Haworth, 1809)
732. *Xestia rhomboidea* (Esper, 1790)
733. *Xestia triangulum* (Hufnagel, 1766)
734. *Xestia xanthographa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
735. *Eugraphe sigma* (Denis & Schiffermüller, 1775)
736. *Cerastis leucographa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
737. *Cerastis rubricosa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
738. *Naenia typica* (Linnaeus, 1758)
739. *Anaplectoides prasina* (Denis & Schiffermüller, 1775)
740. *Actebia praecox* (Linnaeus, 1758)
741. *Euxoa aquiline* (Denis & Schiffermüller, 1775)
742. *Euxoa nigricans* (Linnaeus, 1761)

- 743. *Euxoa obelisca* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 744. *Euxoa tritici* (Linnaeus, 1761)
- 745. *Euxoa vitta* (Esper, 1789)
- 746. *Agrotis bigramma* (Esper, 1790)
- 747. *Agrotis cinerea* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 748. *Agrotis clavis* (Hufnagel, 1766)
- 749. *Agrotis exclamationis* (Linnaeus, 1758)
- 750. *Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766)
- 751. *Agrotis segetum* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 752. *Agrotis vestigialis* (Hufnagel, 1766)

Literatura

- Buszko J., Nowacki J. (2000): The Lepidoptera of Poland, a Distributional Checklist. Polskie Towarzystwo Entomologiczne. Poznań-Toruń.
- Klonowski J. (1975): Materiały do fauny motyli większych Wielkopolski. *Bad. Fizjogr. Nad Polską Zach.* 28 (C-zool):141-161.
- Maciąg M. Śliwa P. (2010): Badania nad motylami z rodziny sówkowatych (Lepidoptera, Noctuidae) w Parku Krajobrazowym Promno. *Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski*. 16 (18): 50-60.
- Romaniszyn J. Schille S. (1929): Fauna Motyli Polski, t. 1. *Prace Monograficzne Komisji Fizjograficznej*, t. VI: 1-552.
- Sosiński J. Śliwa W. (1998): Nowe stanowiska niektórych rzadkich gatunków motyli (Lepidoptera) w Wielkopolsce. *Wiad. Entomol.* 16: 3-4.
- Sosiński J. (1999) zmiany w rozszedleniu Miernicowcowatych (Lepidoptera Geometridae) w środkowej Wielkopolsce w okresie 150 lat (praca doktorska, nie publikowana).
- Śliwa D. (2005): Motyle większe (Macrolepidoptera) wybranych ekosystemów w Nadleśnictwie Doświadczalnym Zielonka – Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka. *Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski*, 11 (13): 197-216.



Fot. 1. Nieużytki wokół jeziora Zielonka (oddz. 31 i, j). Stanowiska *C. artemisiae* (Hufn. 1766), *S. lychnitis* (Ram. 1833), *S. verbasci* (L. 1758). Fot. Wojciech Śliwa



Fot. 2. Tereny podmokłe koło jeziora Zielonka (oddz. 32 A). Stanowisko *S. alborensa* (Goeze, 1781), *P. nexa* (Thun. 1784), *C. sparganii* (Esp. 1790), *L. geminipuncta* (Haw. 1809). Fot. Wojciech Śliwa



Fot. 3. Bogaty drzewostan liściasty z drzewami pomnikowymi (Db. bsz.). Stanowisko *C. promissa* (Den. & Schiff. 1775), *C. alchymista* (Den. & Schiff. 1775), *D. querna* (Den. & Schiff. 1775), *D. velitaris* (Den. & Schiff. 1775). Fot. Wojciech Śliwa



Fot. 4. Leśnictwo Potasze, tzw. "Białe Blota". Stanowisko *A. dissoluta* (Treit. 1825), *S. flammea* (Cur. 1828), *N. typha* (Thuni 1784). Fot. Wojciech Śliwa

**MAŁGORZATA WALICHT
PIOTR CHMIELEWSKI
JANUSZ ŁAKOMIEC**

ZWIEKSZANIE BIORÓŻNORODNOŚCI POLSKI W PROCESIE EKORESOCJALIZACJI OSADZONYCH. ZAŁOŻENIA PILOTAŻOWEGO PROJEKTU

Od około 4 miliardów lat na Ziemi nieprzerwanie rozwija się życie. Jak dotąd w procesie tym ciągle zwiększała się różnorodność gatunkowa oraz złożoność ich funkcjonowania. Najlepszym przykładem tych przemian jest najinteligentniejszy gatunek na Ziemi – człowiek. Wierzyć się nie chce, że ta, jak dotąd, najinteligentniejsza istota niszczy system, dzięki któremu w procesie ewolucji powstała i bez którego nie może istnieć. W codziennych informacjach w prasie, radio, telewizji czy Internecie, świadomi obywatele przestrzegają mieszkańców naszego globu przed nadmiernym wykorzystywaniem środowiska naturalnego. Problem ten, obrazują używając między innymi takich słów jak: „śmierć lasów”, „katastrofa ekologiczna na oceanie”, „masowe śnięcie ryb”, „kwaśne deszcze”, „zatrucie wód gruntowych”, „skażenie źródeł wody pitnej”, „masowe wybijanie zwierząt”, „zatrucie wody w rzekach i jeziorach”, „wybuch wulkanu”, „zmiana klimatu”, „dziura ozonowa” to tylko kilka wybranych zjawisk, na skutek których powstają często nieodwracalne szkody środowiska.

Zastanowić się warto, czym my i kilka następnych pokoleń może zapisać się na kartach historii świata? Może tym, że poznaliśmy możliwość wykorzystywania energii atomu, może coraz bardziej nasilającym i rozszerzającym się terroryzmem, a może lądowaniem na Księżycu, upadkiem komunizmu czy rewolucją informatycz-

na. Pewnym jest, że historycy zauważą nasze globalne działania na szkodę środowiska, za co zostaniemy potępieni. Ten niszczycielski proces polega między innymi na masowym tępieniu gatunków na Ziemi, co niemal codziennie jest dokumentowane doniesieniami z całego świata. W ciągu zaledwie kilku dekad zniszczyliśmy setki gatunków, które tworzone były przez miliony lat. Takie działania mają negatywny wpływ na bioróżnorodności, a tym samym przyczyniają się do pogarszania stanu środowiska naturalnego. Niektórym wydaje się, że można sobie podporządkować otaczającą nas przyrodę, na szczęście są to tylko ich nierealne marzenia. Wszystkie istoty żywe na Ziemi, są uzależnione od otaczającego nas środowiska, a w szczególności od jego zasobów naturalnych jak powietrze, którym oddychamy, wody, którą pijemy czy żywności którą produkuje.

Mimo zachwyty części społeczeństwa postępem cywilizacyjnym, w żadnym minionym stuleciu nie brakowało ludzi urzeczonych pięknem i znaczeniem otaczającej przyrody. O szumiących lipach pisał Kochanowski, las o zachodzie urzekł Staffa, a wieś i natura były bliskie romantykom.

Dziś ową tęsknotę za tym co naturalne nazywamy modnie ekologią. Ludzie XXI wieku znudzeni są już wielkimi aglomeracjami i cywilizacją.

Żyjemy w czasach dynamicznych przekształceń środowiska, związanych przede wszystkim z urbanizacją i uprzemysłowieniem, dlatego też, ogromne znaczenie ma zachowanie w niezmienionym stanie terenów mało zdegradowanych, gdzie przyroda zachowała jeszcze wiele z naturalnego uroku.

Dla spowolnienia, a może zatrzymania, tych niekorzystnych działań i zachowania jak największych obszarów o najwyższym wskaźniku naturalności, większość krajów na świecie ustanawia swoje wewnętrzne prawo, którego celem jest pogodzenie interesów przyrody i biznesu. Nie rzadko zdarza się, że w celu wyeliminowania działań wpływających negatywnie na obszary najcenniejsze przyrodniczo, tworzy się wspólne międzynarodowe prawo, przykładem może być UE. Zadaniem tych dokumentów jest określenie kluczowych kierunków działań, celów jakie należy osiągnąć oraz ustanowienie organów i służb wyposażonych w stosowne kompetencje i środki finansowe do jego egzekwowania.

Na szczeblach regionalnych i lokalnych, zgodnie z obowiązującym prawem tworzy się szereg inicjatyw mających na celu zapobieganie degradacji środowiska. Działania te polegają głównie na czynnej ochronie przyrody oraz edukacji przyrodniczej.

Jedną z instytucji zajmujących się ochroną przyrody w Polsce, są parki lub zespoły parków krajobrazowych. W Wielkopolsce utworzono Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego. Do głównych zadań służb parków krajobrazowych należy ochrona najcenniejszych, przyrodniczo, historycznie i krajobrazowo, terenów. Aby nałożone ustawą zadania mogły być należycie realizowane przez służby parków krajobrazowych, niezbędnym jest ich współpraca z instytucjami rządowymi, samorządowymi i pozarządowymi. Jedną z tych instytucji, z którą współpracuje ZPKWW jest Okręgowy Inspektorat Służby Więziennej w Poznaniu. Jak dotąd współpraca służb więziennych ze służbami parków krajobrazowych oraz członkami Ligi Ochrony Przyrody w Wielkopolsce była poprawna i przejawiała się głównie, na współorganizacji rajdów, zasilaniem niektórych bibliotek w oddziałach Inspektoratu

w wydawnictwa przyrodnicze oraz pomocy osadzonych przy sprzątanii terenów wokół Ośrodków Edukacji Przyrodniczej w Łądzie i Chalinie.

W 2014 roku, na mocy trójstronnego porozumienia pomiędzy partnerami projektu realizowany będzie pilotażowy projekt pod nazwą „**Zwiększanie bioróżnorodności Polski w procesie ekoresocjalizacji osadzonych**”.

Podczas 12 godzinnych zajęć zakłada się aby uczestnicy poznali i zrozumieli:

1. pojęcie bioróżnorodności i jej znaczenie,
2. najważniejsze ustawy dotyczące ochrony środowiska a w szczególności przyrody,
3. poznał najważniejsze formy ochrony przyrody w Polsce,
4. najważniejsze organy powołane do wdrażania i egzekwowania ustanowionego prawa,
5. proces sadzenia i pielęgnacji drzew,
6. podstawowe metody rozmnażania drzew,
7. kilka rodzimych gatunków drzew liściastych i iglastych,
8. znaczenie drzew w procesie zachowania bioróżnorodności oraz w życiu człowieka, przyrody i środowiska,

Niewątpliwie działania te przyczynią się do wzrostu świadomości ekologicznej wśród uczestników, a w przyszłości ich rodzin. Poświęcenie swojego czasu na pożyteczną dla społeczeństwa i przyrody pracę, pozwoli łagodniej przetrwać trudny okres pozbawienia wolności. Kolejnym efektem tych warsztatów będzie wysadzenie konkretnej ilości drzew (liczba zależna od możliwości finansowych i ludzkich), co bez wątpienia zwiększy bioróżnorodność terenu i da się przeliczyć na konkretne korzyści.

Liczymy ponadto, że wszyscy uczestnicy warsztatów, po ich odbyciu, poświęcą więcej swojego czasu na pogłębienie problematyki z dziedziny ochrony środowiska. Poznają działania związane z produkcją, wzrostem i pielęgnacją drzew oraz ich wartość, znaczenie dla człowieka i środowiska.

Jeżeli tak się stanie, to można mieć nadzieję, że środowisko naturalne w ich codziennym życiu, zajmie wysokie miejsce w hierarchii wartości.

CELE I METODY

ZWIĘKSZANIE BIORÓŻNORODNOŚCI POLSKI W PROCESIE RESOCJALIZACJI OSADZONYCH (CZAS REALIZACJI, CELE, UMIEJĘTNOŚCI, METODY)

- I. CZAS TRWANIA WARSZTATÓW : 12 godzin lekcyjnych (3x2 godziny teoria, 1x6 warsztaty terenowe –w tym zajęcia w zakładzie szkolarskim, praktyczna nauka sadzenia drzew).

- II. CELE SZCZEGÓŁOWE – WIADOMOŚCI : uczestnik rozumie pojęcie bioróżnorodności, wymieni kilka rodzimych gatunków drzew liściastych, iglastych, rozumie znaczenie drzew w procesie zachowania bioróżnorodności w środowisku, rozumie różnice między lasem, zadrzewieniem śródpolnym a parkiem, zna najważniejsze ustawy dotyczące ochrony środowiska i przyrody, potrafi wymienić kilka organów w ochronie przyrody, zna i wymieni kilka ustawowych form ochrony przyrody obowiązujących na obszarze Polski, zna podstawowe metody rozmnażania roślin, zna podstawowe działania w procesie sadzenia drzew.
- III. UMIEJĘTNOŚCI : uczestnik potrafi wskazać i nazwać omawiane gatunki drzew na przykładzie slajdów i w terenie, potrafi wskazać teren na którym jest większa bioróżnorodność i uzasadnić dlaczego, potrafi wymienić kilka aktów prawa w ochronie przyrody, najważniejsze organy w ochronie przyrody oraz najważniejsze formy ochrony przyrody, potrafi omówić jedną z metod zwiększania bioróżnorodności na wybranym przykładzie wraz z krótkim uzasadnieniem, potrafi przedstawić w skrócie rolę i znaczenie lasu i zadrzewień śródpolnych, potrafi przedstawić i omówić jedną z wegetatywnych metod rozmnażania drzew lub krzewów, umie przygotować i posadzić prawidłowo drzewo, umie pracować w grupie.
- IV. CELE POŚREDNIE : zmniejszanie negatywnych emocji, minimalizowanie agresji oraz zwiększanie świadomości w dziedzinie ochrony środowiska wśród uczestników warsztatów, nauka pracy w grupie, odpowiednie usytuowanie w hierarchii ważności znaczenia zadrzewień oraz pojedynczych drzew w życiu człowieka, złagodzenie dolegliwości odbywania kary, nauka systematyczności, wyrobienie postawy odpowiedzialności za środowisko a poprzez to **ZWIĘKSZENIE BIORÓŻNORODNOŚCI REGIONU TYM SAMYM I KRAJU.**
- V. POSTAWY : uczestnik wykazuje zainteresowanie problemem, dostrzega potrzebę sadzenia, pielęgnacji i ochrony zadrzewień i pojedynczych drzew, rozumie i stawia w życiu codziennym wysoko działania na rzecz ochrony środowiska, dostrzega piękno otaczającej Go przyrody.
- VI. METODY : prelekcje, prezentacje, postery, projekcje filmów, dyskusje, wycieczki, warsztaty praktyczne z sadzenia drzew, testy sprawdzające, karty ewaluacyjne.
- VII. FORMY : praca grupowa i indywidualna.
- VIII. MATERIAŁY DYDAKTYCZNE : komputery, rzutniki, mapy, slajdy, albumy, prezentacje multimedialne, notatniki, ołówki, sadzonki drzew, łopaty.

JAN SIKORA

OBNIŻENIE ATRAKCYJNOŚCI TURYSTYCZNEJ PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH ZE WZGLĘDU NA BUDOWĘ FARM WIATROWYCH

Wstęp

Parki krajobrazowe są jedną z form ochrony przyrody w naszym kraju. Dzięki swoim walorom turystycznym, szczególnie przyrodniczym i antropogenicznym są interesującą atrakcją dla turystów. Gospodarowanie w parkach krajobrazowych i zarządzanie nimi odbywa się zgodnie z warunkami zrównoważonego rozwoju. Bliższy lub dalszy obszar wokół parków podlega różnej działalności gospodarczej, nie zawsze spełniający obowiązujące zasady zrównoważonego rozwoju. Jednym z przykładów aktywności gospodarczej wykorzystującej odpowiednie warunki przyrodnicze są budowane farmy wiatrakowe, jako źródła elektrycznej energii odnawialnej. Wokół elektrowni wiatrowych, wynikających z ich funkcjonowania korzyści i strat od dawna toczy się dyskusja.

W artykule podjęto się próby określenia wpływu farm wiatrowych na wybrany system obszarów chronionych w Polsce, jakim jest park krajobrazowy i występujące w nim wartości nie tylko przyrodnicze lecz także historyczne i kulturowe. Wskazano na wpływ negatywny i pozytywny. Autor żywi nadzieję, że przedstawiony problem stanowić będzie źródło do dalszej interesującej dyskusji.

Istota krajobrazu

Ujmując ogólnie, przez krajobraz rozumie się kompleksową jednostkę przestrzenną poddającą się analizie ekologicznej (ekosystem określonego obszaru) i ekonomicznej (związaną z działalnością gospodarczą prowadzoną na płaszczyźnie produkcji i konsumpcji), tworzącą zorganizowany system, w obrębie którego sprzężenia wewnątrz systemowe, efekty katalityczne i synergizm wpływają na zachowanie się jego części składowych. System ten obejmuje trzy sfery: gospodarczą, społeczną i geograficzną, które są powiązane ze sobą różnymi interakcjami. (Armand, 1980). Rozróżnia się kilka typów krajobrazów, zależnie od przyjętego kryterium czy punktu widzenia, stwierdza Z.T. Wierzbicki. Na przykład: krajobraz przestrzenny (nadmorski, wyżynny itp.); krajobraz ze względu na stan rozwoju cywilizacyjnego (pierwotny lub naturalny, kulturalny, zdewastowany itp.); krajobraz ze względu na pełnione funkcje (leśny, rolniczy, rekreacyjny itp.). (Wierzbicki, 1999).

Ludzie jako część ekosystemu krajobrazu zmieniają swój krajobraz, najczęściej niszcząc go lub degradując wskutek czego staje się on w różnym stopniu zdewastowany. Człowiek często jednak twierdził, że tylko „poprawia” czy „upiększa” krajobraz. Rzadko mu się to jednak udawało, a jeżeli tak, to tylko wówczas, gdy naśladował przyrodę. Stąd też mówiąc o krajobrazie możemy go rozumieć w węższym znaczeniu, jako źródło przeżyć estetycznych, które oddziałują dobroczynnie na zdrowie psychofizyczne człowieka. (Tamże, s. 39).

Tę ostatnią koncepcję krajobrazu bardzo interesująco opisuje G. Simmel. Oto fragment: „Ileż to razy na przechadzce przyglądamy się z mniejszą czy większą uwagą drzewom, strumieniom, łąkom, łanom zbóż, pagórkom, domom oraz nieskończenie zmiennej grze światła i chmur, jednakże zważając na szczegóły lub nawet ogarniając je jednym spojrzeniem, nie uświadamiamy sobie jeszcze, że oto oglądamy „krajobraz”. Może przeszkodą są właśnie poszczególne treści pola widzenia. W świadomości musi zarysować się nowa, jednolita całość, nadrzędna wobec poszczególnych elementów, nie związana ich specyficznymi znaczeniami i nie złożona z nich na sposób mechaniczny – i dopiero to jest krajobraz. Jeżeli się nie mylę, rzadko zdawano sobie sprawę, że rozmaite rzeczy rozpościerające się obok siebie na kawałku ziemi, gdy oglądać je bezpośrednio, nie stanowią jeszcze krajobrazu, a składają się w krajobraz dopiero w wyniku pewnego szczególnego procesu duchowego” (pewnej wrażliwości na „krajobraz” J.S.). (Simmel, 2006).

Uwzględniając szerokie i wąskie znaczenie krajobrazu, można najogólniej wskazać, że krajobraz to system wyodrębniony w określonej jednostce przestrzennej, złożony z zespołu różnorodnych części, podsystemów: ekosystemów przyrodniczo cennych, społecznych i gospodarczych systemów, których tworzenie, rozwój i oddziaływanie oraz wynikające stąd zależności są wynikiem długotrwałych procesów przyrodniczych i antropogenicznych. Jest to system otwarty, podlegający ciągłym zmianom w wyniku procesów gospodarowania i zarządzania¹.

Park krajobrazowy jako system walorów i atrakcji turystycznych

Jednym z przykładów dbałości o walory krajobrazowe jest park krajobrazowy. Park krajobrazowy jest to obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu ich zachowania, popularyzacji i upowszechniania w warunkach zrównoważonego rozwoju (Ustawa o ochronie przyrody, 2004). Bardzo trafną definicję parku krajobrazowego, zbliżoną do systemowego ujęcia podaje T.J. Chmielewski: „Parki krajobrazowe są obszarami paliekosystemowymi, o różnorodnej charakterystyce przyrodniczej, przestrzennej i funkcjonalnej, których wyróżniające się z otoczenia walory (przyrodnicze, fizjonomiczne, kulturowe, rekreacyjne) zostały objęte ochroną na wniosek lub za zgodą społeczności lokalnych” (Chmielewski, 1990).

Utworzona w 1948 r. Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody (International Union of Conservation of Nature and Natural Resources – IUCN), skupiająca instytucje rządowe, naukowe, wszelkie fundacje i stowarzyszenia zajmujące się ochroną środowiska z całego świata, wskazuje na następujące cele parków krajobrazowych:

- utrzymanie harmonijnej interakcji między kulturą i przyrodą, poprzez ochronę krajobrazu, jaki został wytworzony oraz kultywowanie tradycyjnego rzemiosła, sztuki ludowej i użytkowania gruntów;
- zrównoważony rozwój obszarów;
- eliminacja użytkowania ziemi, które nie pasuje do danego terenu;
- wprowadzanie różnorodnych możliwości turystyki i rekreacji, zwłaszcza zrównoważonej;
- zachęcanie do prowadzenia badań naukowych oraz zajęć edukacyjnych;
- wspomaganie lokalnej społeczności poprzez zakup np. żywności wyprodukowanej metodami ekologicznymi, czy też korzystania z jej usług podczas pobytu (Phillips, 2002).

Z przedstawionych celów parku krajobrazowego można zauważyć, iż jest on dobrze zorganizowanym systemem ochrony przyrody pełniącym kilka podstawowych funkcji z zachowaniem zasad ekorozwoju. Do funkcji tych należą: - funkcja ochronno-ekologiczna, polegająca na racjonalnym korzystaniu z zasobów przyrodniczych, które nie spowoduje degradacji środowiska przyrodniczego i kulturowego; - funkcja gospodarcza, w tym rolnicza, która polega na rozwoju gospodarki leśnej, łowieckiej, rolnictwa ekologicznego; - funkcja edukacyjna skierowana do mieszkańców, dzieci i młodzieży oraz turystów w celu kształtowania świadomości ekologicznej; - funkcja osadnicza, która związana jest z zachowaniem jednostek wiejskich, zabudowaniami turystycznymi uwzględniającymi regionalne tradycje budowlane; - funkcja turystyczna. Ostatnia funkcja łączy się nie tylko z ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego, lecz również z walorami estetycznymi tego środowiska. Na terenie parku krajobrazowego i jego okolicy mogą być rozwijane takie rodzaje turystyki, jak: - turystyka poznawcza z formami turystyki krajoznawczej, ornitologicznej, ekoturystyki; - turystyka kwalifikowana, w formach turystyki pieszej, rowerowej, kajakowej, konnej, narciarstwa biegowego; - turystyka wypoczynkowa, z takimi jej formami, jak turystyka pobytowa, weekendowa, agroturystyka.

Nadrzędnym celem funkcjonowania parku krajobrazowego jest zatem pogodzenie tych wszystkich, często różnorodnych funkcji wskazując równocześnie na wynikające z ich realizacji korzyści dla społeczności lokalnej, w granicach których położone są jej miejsca zamieszkania.

Realizacja celów parku krajobrazowego oraz pełnienia funkcji, szczególnie turystycznej zdeterminowane są przez walory i atrakcje turystyczne występujące na obszarze parku. Pod pojęciem „walory turystyczne” parku rozumie się zespół elementów środowiska przyrodniczego (ekosystemu) oraz elementów pozaprzyrodniczych (system antropogeniczny), tworzonych przez ludzi, które są przedmiotem zainteresowania turystów i motywują do wyjazdu (Sikora, 2012).

Walory turystyczne zaspokajają odpowiednie potrzeby turystów i z ekonomicznego punktu widzenia stanowią jeden z typów dóbr turystycznych, które konsumują turyści. Uwzględniając kryterium funkcjonalne, walory turystyczne można podzielić na:

- wypoczynkowe, stwarzające możliwości aktywnego lub biernego wypoczynku (temperatura, opady, wiatr, baza noclegowa);
- krajoznawcze, będące przedmiotem zainteresowań poznawczych turystów; są to walory krajoznawcze przyrodnicze (pomniki przyrody, rezerваты, flora, fauna); i walory krajoznawcze kulturowe (zabytki architektury, folklor, tradycje);
- specjalistyczne, umożliwiające uprawianie różnych form turystyki kwalifikowanej, zdeterminowanej poprzednimi walorami (piesza, rowerowa, edukacyjna).

Walory turystyczne, jako obiektywne cechy parku krajobrazowego, tworzą jego tożsamość, a tym samym budują turystyczną atrakcyjność i wpływają na wizerunek turystyczny parku. Wizerunek turystyczny parku jest kategorią poznawczą, opisującą subiektywne skojarzenia, wiedzę, opinie i emocje jakie mają o danym parku krajobrazowym turyści. Kształtowany jest on przez obiektywne, materialne walory przyrodnicze i antropogeniczne konkretnego obszaru. Walory turystyczne oraz wizerunek parku krajobrazowego tworzą jego atrakcyjność turystyczną, rozumianą jako funkcję (wypadkową) obiektywnych walorów przyrodniczych i kulturowych, zagospodarowania turystycznego oraz dostępności komunikacyjnej. Walory i atrakcyjność turystyczna decyduje o zainteresowaniu lub o braku zainteresowania turystów parkiem krajobrazowym lub innym obszarem, a tym samym tworzy (lub nie) zapotrzebowanie na dane formy turystyki. Atrakcyjność turystyczna jest zatem pojęciem względnym.

Udostępnienie walorów turystycznych parku krajobrazowego kształtujących jego atrakcyjność turystyczną łączy się z ich zagospodarowaniem. Gospodarowanie turystyczne jest procesem obejmującym świadczenie usług turystycznych (produkcję), podział i konsumpcję dóbr turystycznych zgodnie z potrzebami turystów pozostających na obszarze parku krajobrazowego lub w jego okolicy. Zagospodarowanie turystyczne oznacza zatem działalność mającą na celu przystosowanie środowiska naturalnego i społeczno-kulturowego parku do potrzeb turystyki.

W zagospodarowaniu turystycznym wyróżnia się trzy podstawowe obszary. Pierwszy obejmuje działalność, która ma na celu przystosowanie do potrzeb turysty-

ki walorów środowiska przyrodniczego i społeczno-kulturowego stanowiących podstawowy cel wyjazdów turystycznych. Drugi obejmuje działalność, która zmierza do zapewnienia możliwości dojazdu do parku i obiektów stanowiących cel wyjazdu turystycznego. Trzeci obejmuje działalność, która zmierza do zapewnienia turystom niezbędnych warunków pobytu w parku lub na szlaku będącym celem podróży. Chodzi tutaj o wyposażenie ich w odpowiednie urządzenia techniczno-użytkowe umożliwiające zaspokojenie potrzeb turystów, a w pierwszej kolejności potrzeby noclegowo-żywieniowe i inne w zależności od proponowanych form turystyki.

Zagospodarowanie turystyczne stanowi **infrastrukturę turystyczną** parku, okolicy, która obejmuje:

- **bazę noclegową**, stwarzającą turystom warunki przebywania poza miejscem swojego stałego zamieszkania dłużej niż jeden dzień;
- **bazę żywieniową**;
- **bazę komunikacyjną**, która decyduje o dostępności przestrzeni turystycznej i poruszaniu w jej granicach;
- **bazę towarzyszącą**, zaspokajającą pozostałe potrzeby turystów związane z formami turystyki.

Działalność gospodarcza i jej efekty nastawione na rozwój turystyki można nazwać gospodarką turystyczną, którą stanowi kompleks różnorodnych funkcji gospodarczych i społecznych bezpośrednio lub pośrednio rozwijanych w celu zaspokojenia wzrastającego zapotrzebowania człowieka i grup społecznych na dobra i usługi turystyczne (Gaworecki, 2003).

Gospodarowanie krajobrazem parku krajobrazowego w praktyce musi odpowiadać zasadom zrównoważonego gospodarowania uwzględniających zachowanie równowagi celów gospodarczych, społecznych i ekologicznych parku. Do zasad tych należy zaliczyć:

- zasada równego dostępu do potencjału krajobrazu,
- zasada wysokiego poziomu ochrony funkcji krajobrazu,
- zasada regionalizacji,
- zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej,
- zasada integracji polityki ekologicznej i polityki sektorowej,
- zasada prewencji,
- zasada przezorności,
- zasada stosowania najlepszych technik,
- zasada „zanieczyszczający płaci”,
- zasada uspołecznienia i partycypacji społecznej w procesie planowania (Sasiński, 2007).

W praktyce gospodarowanie krajobrazem zgodnie z zasadami zrównoważonego gospodarowania ma na celu osiąganie ładu przestrzennego i likwidacji istniejących barier ekologicznych. Łączy działania ochrony systemu krajobrazowego z postępowaniem cywilizacyjnym i gospodarczym oraz prowadzi do stopniowego zmniejszania się ukształtowanych dysproporcji krajobrazu. Kształtuje układy minimalizujące konflikty funkcjonalne, ekologiczne i społeczne według kryteriów racjonalności i optymalności (Zimniewicz, 2002). Przedstawiona idea gospodarowania krajobrazem parku

z świadomym wykorzystaniem wiedzy o zarządzaniu niewątpliwie sprzyja rozwojowi aktywności turystycznej. Walory parku krajobrazowego oraz ukształtowania na ich podstawie atrakcyjności parku wskazują, że obszary te prezentują wartości, które są cenne i pożądane społecznie. Można zatem zgodzić się z stwierdzeniem K. Zimniewicza, że park krajobrazowy jest dobrem wspólnym. Skoro tak, to społeczeństwo, turyści, w tym społeczność lokalna powinny dbać o zachowanie parku. Tyle rozważania teoretyczne. W praktyce, podkreśla tenże Autor, że dbałość o park jest kwestią wielce dyskusyjną (Zimniewicz, 2014). W tym miejscu warto powołać się na słuszną opinię J. Łakomca, dyrektora zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego, który na temat funkcjonowania parków krajobrazowych powiedział: „Chodzi o współdziałanie dziesiątków podmiotów: mieszkańców, przedsiębiorców, turystów, wędkarzy, przedstawicieli gmin, powiatów i służb parków. Często mają one różne wizje i różne cele; chodzi o to, by znaleźć „złoty środek”, który będzie służył zachowaniu przyrody i jak najlepszemu wykorzystaniu tych terenów” (Łakomiec, 2010).

Farmy wiatrowe przykładem działalności człowieka obniżającej walory i atrakcyjność turystyczną parku krajobrazowego

Ludzie pracując przekształcają swoją przestrzeń, wprowadzają do niej nowe elementy, które z czasem tworzą jej krajobraz, będący dziś dziedzictwem kulturowo-przyrodniczym danego obszaru. Turysta poszukuje terenów sprzyjających wypoczynkowi i rekreacji. Preferuje obszary i miejsca wypoczynku z dominacją elementów przyrody i odmiennej kultury w porównaniu do miejsca stałego zamieszkania. Słuszną zatem w ujęciu W. Alejsiaka wydaje się przenośnia, że walory i atrakcje przyrodniczo-kulturowe stanowią podstawowy surowiec dla przemysłu turystycznego (Alejsiak, 1999). Są one potencjałem dla określonych form turystyki i decydują o sile przyciągania turystów.

Parki krajobrazowe mają szczególne znaczenie w gospodarce turystycznej, ponieważ ochrona przyrody odbywa się w nich równocześnie z gospodarczym użytkowaniem tego terenu. Dla turystów ważne jest również to, że na terenach parków z zasady chronione są nie tylko walory przyrodnicze, ale także historyczne i kulturowe. Chodzi o to, żeby przyroda i kultura nie były zamkniętym niedostępnym skansenem lecz powinny sprzyjać przystosowaniu tych walorów parków krajobrazowych do aktywnego wypoczynku w otoczeniu utrzymanej w naturalnym stanie przyrody.

Problematiczne i dyskusyjne jednak stają się kwestie zagospodarowania infrastrukturalnego nie tyle parków krajobrazowych, co ich najbliższego otoczenia. Powstające inwestycje przede wszystkim farm wiatrowych nie zawsze są właściwe i korzystne dla miejscowej ludności oraz turystów. Energia wiatru jest jednym z najstarszych odnawialnych źródeł energii wykorzystywanych przez człowieka. Jej historia zaczyna się ponad 2500 lat temu od wiatraków nawadniających pola uprawne, następnie młynów wiatrowych oraz holenderskich tartaków napędzanych siłą wiatru.

Najstarszy typ wiatraka występujący w Europie to koźlak, którego pojawienie datuje się na XII wiek. Koźlaki dotrwały bez zmian konstrukcyjnych do XX wieku i stanowią najliczniejszą grupę wiatraków. W wieku XVII został wprowadzony w Europie nowy typ wiatraka tzw. wiatrak holenderski (www.zielonaenergia.eco.pl).

Początki wykorzystania wiatru do produkcji prądu datuje się na koniec XIX wieku. Bowiem w 1888 r. amerykański naukowiec i biznesmen Charles F. Brush jako pierwszy wykorzystał energię wiatru do produkcji energii elektrycznej, dzięki zbudowanej przez siebie turbiny wirnikowej.

Podstawą produkowania energii wiatrowej są elektrownie wiatrowe. Są to urządzenia wytwarzające energię elektryczną przy pomocy turbin wiatrowych napędzanych energią wiatru. Energia elektryczna uzyskana z energii wiatru jest uznawana za ekologicznie czystą, gdyż, pomijając nakłady energetyczne związane z wybudowaniem takiej elektrowni, wytwarzanie energii nie pociąga za sobą spalania żadnego paliwa. Elektrownie wiatrowe dzielone są na typy ze względu na: - zastosowanie (elektrownie przydomowe i przemysłowe); - moc (mikro, małe i duże); - lokalizację (lądowe i morskie). Natomiast zespoły elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą nazywane są farmami wiatrowymi lub parkami wiatrowymi, które przyłączane są do sieci energetycznej (Rozporządzenie Ministra Gospodarki, 2007). Farmy wiatrowe mogą być lokowane na lądzie lub na morzu. Pierwszą farmę wiatrową zbudowała amerykańska firma U.S. Windpower (później Kenetech) w 1980 r. na zboczach Crotched Mountain w południowym New Hampshire. Farma składała się z 20 elektrowni wiatrowych o mocy 30 kW każda (pl.wikipedia.org/wiki/Elektrownia_wiatrowa).

Problemem w wykorzystaniu energii wiatrowej jest m.in. zjawisko ciszy wiatrowej. W Polsce średnia prędkość wiatrów wynosi 2,8 m/s w porze letniej i 3,8 m/s w zimie. Tylko w niewielu miejscach sezonowo prędkość wiatru przekracza 5 m/sek., co stanowi absolutne minimum do zasilania turbin wiatrowych. Konsekwencją niskiej wietrzności jest to, że elektrownia wiatrowa wybudowana w Danii dostarczy 100 kW, podczas gdy taka sama elektrownia wybudowana w rejonie Szczecina dostarczy tylko 17,3 kW. Tylko nad Bałtykiem w okolicach Darłowa, Pucka i Kołobrzegu, w okolicach Suwalszczyzny oraz na Podkarpaciu można mówić o korzystnych warunkach pod względem lokalizacji farm wiatrowych. Tam też wiatraki stanowią stały element krajobrazu. Problem ciszy wiatrowej dotyka także niemieckie farmy wiatrowe licznie lokalizowane wzdłuż granicy z Polską. 16 tysięcy turbin wiatrowych, zainstalowanych w całych Niemczech, mogących produkować do 15% zapotrzebowania na energię elektryczną, jednak problemy ze zjawiskiem ciszy wiatrowej powodują, że produkują zaledwie 3% (www.energiaodnawialna.net).

W Polsce pierwsza elektrownia wiatrowa produkująca energię elektryczną stanęła w 1991 roku w Lisewie na Pomorzu. Było to urządzenie firmy Nordtank o wysokości 30 m i mocy 150 kW. Inwestycja ta została zrealizowana w ramach współpracy pobliskiej elektrowni w Żarnowcu z firmami duńskimi. W kolejnych latach pojawiały się następne pojedyncze inwestycje i to nie tylko na Pomorzu. W 1994 roku stanęła turbina wiatrowa o mocy 160 kW w Rytrze, a rok później taka sama w Zawoi. Początkowo elektrownie składały się z 1-2 turbin, a moc rzadko przekraczała 200 kW.

Dopiero w 1997 roku w pomorskiej miejscowości Swarzewo powstała elektrownia, składająca się z dwóch turbin o łącznej mocy przekraczającej 1 MW. Pierwsza mała farma wiatrowa rozpoczęła pracę w 1999 roku w Cisewie. Tworzyło ją 5 turbin, jednak łączna moc wynosiła jedynie 650 kW. Dwa lata później w Barzowicach powstała pierwsza duża farma wiatrowa o mocy przekraczającej 5 MW. Elektrownię tworzyło 6 turbin firmy Vestas, o wysokości 86 m i mocy 850 kW każda. Po roku 2000 rozwój elektrowni wiatrowych następował bardzo dynamicznie, by na przestrzeni 10 lat, przekroczyć pułap 1 GW zainstalowanej mocy. Niemalży wpływ miała na to zmiana przepisów i obowiązek zakupu „zielonej energii” (www.zielonaenergia.eco.pl).

Szacuje się, że obecnie w Polsce prąd wytwarza około 350 elektrowni (pojedynczych turbin lub farm wiatrowych). Pod względem zainstalowanej mocy przoduje województwo zachodniopomorskie. Kolejne województwa to: wielkopolskie, kujawsko-pomorskie i pomorskie. Elektrownie wiatrowe są sprawą marginalną na południu Polski (poniżej 1 MW), wyjątek stanowi województwo Podkarpackie, w którym suma zainstalowanych mocy to prawie 27 MW.

Wśród największych farm wiatrowych należy wymienić:

- Margonin (wielkopolskie) – 120 MW
- Tymień (zachodniopomorskie) – 50 MW
- Kisielice (warmińsko-mazurskie) – 40,5 MW
- Jagniątkowo (zachodniopomorskie) – 30,6 MW
- Zagórze (zachodniopomorskie) – 30 MW
- Kamieńsk (łódzkie) – 30 MW
- Puck (pomorskie) – 20 MW
- Cisewo (zachodniopomorskie) – 18 MW
- Lisewo (pomorskie) – 10 MW
- Barzowice (zachodniopomorskie) – 5 MW (www.zielonaenergia.eco.pl)

Zróznicowane rozmieszczenia farm wiatrowych w poszczególnych województwach nie jest przypadkowe. Elektrownie wiatrowe powstają tam gdzie są sprzyjające warunki wiatrowe. Jeśli chodzi o zasoby wiatru, Polska została podzielona na 5 stref. Najbardziej korzystne tereny to oczywiście pas wybrzeża oraz Suwalszczyzna. Korzystne warunki do budowy farm wiatrowych to także Wielkopolska i część Mazowsza oraz lokalnie Beskid Sądecki, Żywiecki, Bieszczady i Pogórze Dynowskie.

Można zatem zauważyć, że farmy wiatrowe powstają, z jednej strony tam, gdzie są sprzyjające warunki wiatrowe, a z drugiej tam, gdzie są bogate warunki przyrodnicze, które obejmują i chronią parki krajobrazowe. Przykładowo na obszarach, gdzie są odpowiednie warunki do stawiania farm wiatrowych tam też jest dużo parków krajobrazowych. Na przykład w województwie zachodnio-pomorskim jest 7 parków krajobrazowych; w mazurskim 6; wielkopolskim 13; pomorskim 7; kujawsko-pomorskim 9. (T. Hałatkiewicz, *Informacja o działalności parków krajobrazowych*, 2014). Obszary te słyną również z intensywnego ruchu turystycznego.

Energia elektryczna wytwarzana przez farmy wiatrowe jest uważana za „ekologicznie czystą”. Nie jest jednak całkowicie wolna od emisji i pozostałych innych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, w tym na parki krajobrazowe. Cały proces inwestycyjny realizowania obiektów energetyki wiatrowej oraz ich praca może

negatywnie oddziaływać na przyrodę parków krajobrazowych. Pełna analiza tych wpływów uwzględnia fazę produkcji podzespołów elektrowni, transport, montaż, eksploatację oraz fazę likwidacji elektrowni. Podzespoły elektrowni wiatrowych wykonywane są z metali i tworzyw sztucznych, a największy wpływ na środowisko przyrodnicze i społeczno-kulturowe wywiera etap produkcji energii elektrycznej (Biuro Analiz i Dokumentacji, 2011).

Czynniki, które mogą wpływać na walory i atrakcje turystyczne parków krajobrazowych oraz na pozostałe obszary podczas użytkowania elektrowni wiatrowych (Biuro Analiz i Dokumentacji, 2011), to:

- zagospodarowanie terenu i wykorzystanie gruntów,
- efekty wizualne,
- wpływ na krajobraz,
- efekty akustyczne generowane przez łopaty, w tym hałas infradźwiękowy i niskoczęstotliwościowy,
- wibracje,
- wpływ na ptaki, nietoperze i zwierzęta morskie,
- niszczenie naturalnych siedlisk,
- powstawanie aerozoli,
- problemy z widocznością,
- odbijanie fal i cząstek,
- zakłócenia komunikacji elektromagnetycznej,
- podwodny hałas i wibracje,
- awarie i wypadki,
- wpływ na działanie radarów,
- wpływ na mikroklimat.

Z czynników mogących wpływać na zdrowie ludzkie najczęściej wymieniane są efekty akustyczne i optyczne generowane przez obracające się turbiny. Oprócz hałasu w zakresie słyszalnym turbiny wiatrowe generują infradźwięki, czyli fale w zakresie częstotliwości mniejszych od słyszalnych oraz hałas niskoczęstotliwościowy (do 500 Hz). Poziom tego hałasu jest zależny od przyjętej konstrukcji i waha się w granicach 100-107 dB(A) przy turbinie. Maleje w miarę oddalania się od niej. W zakresie infradźwięków dominują częstotliwości 1-5 Hz. Infradźwięki są falami bardzo długimi, rozprzestrzeniającymi się na wiele kilometrów i przenikającymi nawet ściany betonowe. Na skutek rezonansu i małej skuteczności ich ekranowania, są powodem znacznej uciążliwości w budynkach mieszkalnych położonych w bliskim sąsiedztwie elektrowni wiatrowych (K. Pawlas, 2009).

Wśród czynników optycznych (wizualnych) wymieniane są: efekt stroboskopowy i tzw. „efekt migotania cieni”. Efekt stroboskopowy jest uciążliwy dla ludzi, a u niektórych osób może wywoływać negatywne skutki zdrowotne (www.oddzialywaniawiatrakow.pl).

Badania wpływu dźwięków o niskich częstotliwościach oraz efektów wizualnych na zdrowie ludzkie są fragmentaryczne, prowadzone od niedawna, a ich wyniki są często kwestionowane. Coraz więcej środowisk przyznaje jednak, że taki wpływ jest obserwowany w wielu krajach i może mieć znaczenie dla zdrowia (<http://stopwiatrakom.eu>).

Farmy wiatrowe zagrażają przelatującym obok nich ptakom i nietoperzom, ponieważ łopaty wirnika tną powietrze z prędkością ponad 150 km/h. Z tego powodu farmy wiatrowe nie powinny być lokalizowane na szlakach sezonowych wędrówek ptaków (Chylarecki, Pasławska, 2008). Na przykład ważne trasy migracyjne ptaków nad obszarem Polski biegną wzdłuż wybrzeża Bałtyku, Wisły, Odry i Noteci. Na ten problem zwracają też uwagę światowi ekologowie, m.in. ze Szkocji i USA. Stwierdzono, że szkockie elektrownie wiatrowe przyczyniają się do ginienia zagrożonych gatunków ptaków (m.in. sokołów, orłów i latających na małych wysokościach drzemlików), a amerykańska organizacja pozarządowa Center for Biological Diversity policzyła, że turbiny jednej tylko lokalnej elektrowni wiatrowej zabijają corocznie nawet do 1,3 tys. latających ptaków drapieżnych.

Z innych badań (m.in. duńskich, niemieckich i holenderskich) wynika natomiast, że ptaki niektórych gatunków, np. różnych gęsi, potrafią dostosować swoje trasy przelotów do pojedynczych elektrowni wiatrowych, jak i potężnych farm wiatrowych. Jeśli na drodze przelotu tych ptaków pojawiają się nowe elektrownie wiatrowe (bądź inne elementy mogące stanowić potencjalne zagrożenie), omijają je one szerokim łukiem, wykluczając możliwość kolizji lub znacznie zmniejszając możliwość jej wystąpienia. To jednak może wydłużać trasy ich migracji, zwiększając zużycie zapasów energii (tłuszczu).

W przypadku nietoperzy wpływ elektrowni może być nawet większy niż w przypadku ptaków, gdyż jak się okazało, wystarczy by łopata wirnika przeleciała w pobliżu takiego latającego ssaka, aby spowodować jego śmierć. Powodowany przez poruszającą się szybko łopatę skok ciśnienia powoduje tak zwaną „barotraumę”, czyli śmiertelne uszkodzenie układu oddechowego nietoperzy. Dlatego np. zgodnie z rezolucjami Porozumienia o Ochronie Populacji Europejskich Nietoperzy EUROBATS, którego Polska jest stroną, w miejscach możliwego liczego występowania nietoperzy należy rezygnować z lokalizacji elektrowni wiatrowych lub stosować środki ograniczające ryzyko zabijania tych chronionych zwierząt (np. sezonowe wyłączanie wirników na noc, przy prędkościach wiatru poniżej 6 m/s).

Elektrownie wiatrowe mogą wpływać na lokalny mikroklimat – a większe farmy wiatraków mogą być przyczyną zmniejszenia prędkości wiatru. Z powodu turbulencji wywoływanych przez wiatraki podnosi się temperatura powietrza (https://wikipedia.org/wiki/Elektrownia_wiatrowa).

Wraz ze wzrostem liczby uruchamianych turbin rośnie liczba awarii i spowodowanych przez nie wypadków z udziałem ludzi. Według oficjalnie potwierdzonych danych, średnioroczna liczba wypadków w latach 1992-1996 wyniosła 6, w latach 1997-2001 22, a w latach 2007-2011 wzrosła do 132 wypadków/rok. Łącznie na 1208 wypadków potwierdzonych do 31 marca 2012 roku odnotowano 102 wypadki, w których nastąpiło uszkodzenie ciała, w tym udokumentowano 89 wypadków śmiertelnych. W latach od 2005 do 2011 w elektrowniach wiatrowych na obszarze Polski odnotowano 1 wypadek śmiertelny. Powyższe dane obejmują jedynie wypadki uznane za poważne (z uszkodzeniem ciała). W samej Wielkiej Brytanii w ciągu 5 lat odnotowano 1500 wypadków oraz incydentów mogących stanowić zagrożenie (Tamże).

Najwięcej wypadków spowodowanych było urwaniem łopaty turbiny wiatrowej. W skrajnym przypadku fragmenty łopaty zostały odrzucone na 1300 m od turbiny. Drugim czynnikiem powodującym awarie lub wypadki przy turbinach są ich pożary powodowane zwarciami elektrycznymi lub przegrzaniem śmigieł. Ze względu na wysokość wież jest to zjawisko szczególnie niebezpieczne w pobliżu terenów leśnych i zabudowań. Jako trzecią z najczęściej występujących przyczyn określono defekty i nieprawidłowości w wykonawstwie komponentów, z których wykonano elektrownię wiatrową. Dotyczy to szczególnie uszkodzeń spowodowanych przez burze oraz załamania się wież (Tamże).

Przedstawiona charakterystyka czynników związanych z działalnością elektrowni wiatrowych i ich wpływem na środowisko przyrodnicze oraz społeczne, w tym na obszary parków krajobrazowych oraz ich atrakcyjność turystyczną, nie jest stanowiskiem wyjątkowym i jedynym. Są również zwolennicy poglądów przeciwnych, którzy uważają, że wyniki dotychczasowych badań nie potwierdzają tezy, że lokalizacja farm wiatrowych przyczynia się do obniżenia atrakcyjności turystycznej danego obszaru. Elektrownie wiatrowe ingerują w krajobraz tak sam jak wszystkie inne budowle (<http://green-power.com.pl>).

Zwolennicy rozwoju energii odnawialnej wykorzystującej elektrownie wiatrowe są zdania, że turyści oceniają elektrownie wiatrowe raczej jako pozytywny przykład aktywnej postawy ochrony klimatu i środowiska przyrodniczego, niż jako coś negatywnego. Niektóre gminy, na terenie których działają elektrownie wiatrowe, wykorzystują opinie i zachowania zwolenników tego źródła energii i włączają stojące na ich terenie wiatraki do oferty turystycznej, na przykład jako trasa piesza lub rowerowa. Organizują spotkania informacyjne poszerzające wiedzę o ochronie środowiska i o odnawialnych źródłach energii (np. szlak wiatraków w gminie Darłowo). Inne miejscowości, na obszarze których funkcjonują elektrownie wiatrowe (np. Łęki Dukielskie, Kisielice) głoszą poglądy, że obecność wiatraków może stanowić dodatkową atrakcję turystyczną i można je wykorzystywać do strategii promocji miejscowości (Tamże).

Zakończenie

Dyskusja wokół poglądów i stanowisk oraz poszukiwania odpowiedzi na pytanie, czy farmy wiatrowe obniżają walory i atrakcje turystyczne obszaru, w tym parków krajobrazowych w pobliżu których istnieją, wychodzi poza ramy tego opracowania. Warto jednak ją kontynuować.

Oczywiste jest, że w dyskusji tej występuje konflikt interesów wokół dobra wspólnego jaką jest park krajobrazowy. Jak pisze K. Zimniewicz „piękną ideę dobra wspólnego w odniesieniu do parku krajobrazowego, można analizować w dwóch przekrojach: teoretycznym i praktycznym. O ile w ujęciu teoretycznym park krajobrazowy jest dobrem wspólnym, o tyle w rzeczywistości pokazuje, że ta forma ochrony przyrody pozbawiona jest troski o zachowanie wartości, które reprezentuje”

(Zimniewicz, 2014). Uważam, iż problem konfliktu interesu należałoby skonkretyzować. Dotyczy on konfliktu interesu dobra wspólnego (parku krajobrazowego) z interesem ekonomicznym, komercyjnym jaki tworzą możliwości finansowe w postaci zysku z działania elektrowni wiatrowych, osiąganego przez ich właścicieli oraz możliwości wpływu podatków do budżetów lokalnych wynikających z tej działalności. Konflikt zatem zachodzi między interesem ogólnospołecznym a ekonomicznym. Tak więc na poziomie aplikacyjnej ekonomii i aplikacyjnej ekologii imperatywy ekologii są często zupełnie sprzeczne z imperatywami ekonomii. Słuszne zatem jest i długo jeszcze będzie słynne stwierdzenie U. Becka, że „społeczeństwa nie można już więcej rozumieć bez przyrody” (Beck, 2002).

Przypisy

1. Systemowe ujęcie krajobrazu a przede wszystkim parku krajobrazowego reprezentuje także K. Zimniewicz, zob. np. K. Zimniewicz, 2011, *Teoria i praktyka zarządzania parkami krajobrazowymi*, [w:] K. Kasprzak, R. Kurczewski, A. Wartecki (red.), *Turystyka zrównoważona na obszarach parków krajobrazowych*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 15 oraz inne prace tegoż Autora.

Literatura

1. Alejziak W., 1999, *Turystyka w obliczu wyzwań XXI wieku*, Albis, Kraków.
2. Armand D.L., 1980, *Nauka o krajobrazie*, PWN, Warszawa, za: H. Sasinowski, *Zrównoważone gospodarowanie krajobrazem*, [w:] K. Michałowski (red.), 2007, *Ekologiczne aspekty zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok, s. 19.
3. Beck U., 2002, *Społeczeństwo ryzyka. W drodze do innej nowoczesności*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
4. Biuro Analiz i Dokumentacji – Zespół Analiz i Opracowań Tematycznych. Energetyka wiatrowa a społeczności lokalne. „Opracowanie tematyczne”. Kancelaria Senatu, Warszawa 2011.
5. Chmielewski T.J., 1990, *Parki krajobrazowe w Polsce. Metody delimitacji i zasady zagospodarowania przestrzennego*, Wydawnictwo SGGW-AR, Warszawa.
6. Gaworecki W.W., 2003, *Turystyka*, PWE, Warszawa.
7. Hałatkiewicz T., 2014, *Informacja o działalności parków krajobrazowych na Konwencie Marszałków Województw w Kielcach*, [w:] *Biuletyn parków krajobrazowych Wielkopolski*, zeszyt 20 (22), Poznań, s. 71.
8. <http://green-power.com.pl>.
9. <http://stopwiatrakom.eu/>
10. https://pl.wikipedia.org/wiki/elektrownia_wiatrowa.
11. Łakomic J., 2010, *Wýwiad*, [w:] Boiski A., *Nasza propozycja na wakacje: przyroda, historia i kultura*, „Monitor Wielkopolski”, nr 7 (110).
12. Pawlas K., 2009, *Wpływ infradźwięków i hałasu o niskich częstotliwościach na człowieka – przegląd piśmiennictwa*. Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy, Nr 2 (60), s. 27-64.

13. Phillips A., 2002, *Management Guidelines for JUCN Category V Protected Areas: Protected Landscapes/Seascapes*. Thanet Press Limited, JUCN, Cambridge. UK; podają za: A. Spychała, 2010, *Funkcja turystyczna Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy”*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 36.
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007 r., Nr 93, poz. 623).
15. Sikora J., 2012, *Agroturystyka. Przedsiębiorczość na obszarach wiejskich*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, s. 24.
16. Simmel G., 2006, *Filozofia krajobrazu*, [w:] G. Simmel, *Most i drzwi. Wybór esejów*, Oficyna Naukowa, Warszawa, s. 292.
17. Ustawa z dnia 17 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. nr 92 z 2004 r.).
18. Wierzbicki Z.T., 1999, *Spoleczno-psychologiczne uwarunkowania realizacji ekorozwoju w społecznościach lokalnych*, [w:] E. Kośmicki, Z. Czaja (red.) 1999, *Socjologia i ekonomika ochrony środowiska na wsi i w rolnictwie*, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań, s. 39.
19. www.energiaodnawialna.net.
20. www.oddzialywanianawiatrakow.pl
21. www.zielonaenergia.eco.pl.
22. Zimniewicz K. (red.), 2002, *Zarządzanie parkiem krajobrazowym w warunkach zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań.
23. Zimniewicz K., 2014, *Czy park krajobrazowy jest dobrem wspólnym?*, [w:] *Biuletyn parków krajobrazowych Wielkopolski*, Zeszyt 20 (22), Poznań, s. 33.

AGNIESZKA THIER

AKSJOLOGICZNO-EKOLOGICZNE PROBLEMY WSPÓŁCZESNEJ GOSPODARKI WODNEJ

Wprowadzenie

Ochrona przyrody wyraża się nie tylko w naszej trosce o stan fauny i flory oraz elementów nieożywionych w postaci skał itp., ale także obejmuje ochronę zasobów wodnych. Woda bowiem pełni różnorodne funkcje w przyrodzie oraz gospodarce jako istotny element środowiska naturalnego.

Dla człowieka woda stanowi ważny składnik wyżywienia oraz surowiec niezbędny w wielu procesach produkcyjnych i usługowych, jak również czynnik podtrzymujący ekosystemy i regulujący klimat. Zaliczamy ją do dóbr wspólnych (*public commons*), dostępnych - przynajmniej teoretycznie - dla wszystkich, ale struktura globalnych zasobów (97% woda słona, 2 % lód i śnieg, 1 % woda słodka) i słabość infrastruktury technicznej powodują zjawisko ograniczoności wody. Zatem pomimo obfitości wody w morzach i oceanach, w teorii ekonomii oraz w polityce gospodarczej ostatnio mocniej eksponuje się 1e niedoboru zasobów wodnych w skali regionalnej i lokalnej w postaci coraz częściej odczuwalnego deficytu wody słodkiej, a zwłaszcza pitnej. Problem ten wymaga holistycznego podejścia z uwzględnieniem różnorodnych aspektów gospodarki wodnej w tym również o charakterze filozoficznym i etycznym.

W artykule zamierzam wykazać, że gospodarowanie zasobami wodnymi powinno być umieszczone w ramie conceptualnej, którą określa się jako *biocentryzm ekologiczny*. Mitem jest argumentowanie, że gospodarowanie tymi zasobami naturalnymi

wolne jest od czynników normatywnych. Rozumiemy przez nie standardy postępowania, normy i zasady, które w praktyce pokazują, jak rozwiązywać konkretne problemy. W związku z tym pragnę jonować koncepcję poszerzonej odpowiedzialności za Przyrodę i zasoby naturalne. Koncepcja ta wprawdzie pojawia się w literaturze już od dość dawna, ale nie zyskała jeszcze powszechnej akceptacji. Stawiam hipotezę, że integralne gospodarowanie zasobami wodnymi nie może zawężyć się tylko do człowieka, lecz musi także obejmować inne istoty oraz dobra naturalne ekosystemów. Głównym problemem okazuje się wyeksponowanie poszerzonego pojęcia *odpowiedzialności* objaśnionego w perspektywie biocentrycznej. W realizacji tego zamierzenia odwołam się do teoretyków współczesnej ekofilozofii, którzy proponują model biocentryczny. Prześledzę najpierw wybrane wzory postaw ekologicznych, aby zaproponować bardziej spójny i możliwy do zrealizowania model odpowiedzialności za zasoby naturalne, objaśniony w optyce biocentrycznej. Będę argumentowała, że woda jako dobro naturalne nie ma właściciela, a potraktowanie jej w kategorii tylko użytkowej prowadzi do patologii w procesie gospodarowania. Jest natomiast dobrem wspólnym, które z wielu powodów powinniśmy chronić.

Aksjologiczny status wody jako wartości

W hierarchii wartości woda jako wartość cechuje się niezwykłą mocą oddziaływania. Jest ona warunkiem dla realizacji innych wartości, zwłaszcza wartości witalnych, a także wartości estetycznych czy nawet religijnych. Człowiek bowiem, który nie może zaspokoić pragnienia, nie jest w stanie urzeczywistniać innych, choć wzniosłych, wartości. Dlatego woda chociaż stanowi dobro wspólne i tak powszechne w przyrodzie, to w procesach gospodarowania i konsumpcji powinna podlegać nie tylko regulacjom administracyjnym i ekonomicznym - wynikającym zwykle z uwagunkowań technicznych - ale także zasadom moralno-etycznym.

Uzasadnienie odpowiedzialności za zasoby wodne ma charter przedmiotowy, a nie podmiotowy. Otóż nie człowiek decyduje za co powinien, a za co nie powinien tu być odpowiedzialny, lecz to sama Przyroda wyznacza przedmiot jego odpowiedzialności. Można o tym uzasadnieniu powiedzieć, że ma ono także charakter aksjologiczny, gdyż to wartość wewnętrzna tych zasobów określa tę odpowiedzialność. Zatem wodę należy rozpatrywać przede wszystkim w kategorii *dobra*. Nie jest to dobro moralne, ani też użyteczne, lecz dobro biologiczne o silnej mocy oddziaływania. Dobro to określa się poprzez odniesienie do całości świata przyrody, której człowiek jest integralną częścią. Dobro jest wartością wewnętrzną naturalnych zasobów oraz ma podstawę w ich strukturze i w istocie wody jako takiej.

Jak każde dobro, tak również zasoby wodne domagają się ochrony, ale nie tylko prawnej czy politycznej, ale także moralnej. W tej materii jednak ochrona jest najtrudniejsza do zrealizowania. Utrudnia ją przede wszystkim mentalność współczesnego człowieka ukształtowana przez podejście użyteczne i konsumpcyjne, które sprowadza się do liczenia zysków i strat. Jest to głęboko zakorzenione

w umyśle i codziennych działaniach człowieka. Nadmierne eksploatowanie dóbr, jakimi są zasoby wodne, pociąga za sobą zło o charakterze globalnym i indywidualnym. Dopuszczając się niszczenia tych zasobów, człowiek - chociaż *homo sapiens* - ściąga na siebie zło moralne, a często także straty gospodarcze. Nie ma na to żadnego usprawiedliwienia, szczególnie gdy czyni to bezmyślnie i z premedytacją dla własnej korzyści kosztem innych form życia i całej Przyrody. Bezmyślne dewastowanie zasobów naturalnych jest złem moralnym - wymierzonym w rodzaj ludzki jako taki i w inne formy życia w ziemskich ekosystemach - musi zatem spotkać się z krytyką i postulatem podjęcia nowej, filozofii, chociażby pod postacią biocentryzmu ekologicznego.

Mit gospodarowania wolnego od wartości

W procesach gospodarowania i zarządzania nierzadko zapominamy o przesłankach, opierają się na konkretnych celach, a te na wartościach, wyznawanych przez planujących strategię. Zatem trzeba łączyć pragmatykę z aksjologią. Pytanie, który z tych aspektów powinien dominować, w różnych kręgach teoretycznych uzyskuje różne odpowiedzi. Kiedyś Max Weber (1864-1920), teoretyk socjologii w duchu pozytywistycznym, starał się uwolnić od wszelkich sądów wartościujących, czyli takich, które dotyczą wartości¹.

Przemiany, jakie miały miejsce w XX-wiecznej metodologii, doprowadziły do zakwestionowania tego stanowiska i przyznania wartościom ważnej roli w procesach naukowych². Ekonomia - jako nauka - nie jest od nich wolna, podziela zatem los wszystkich innych nauk, które uwolnione od pozytywistycznych dogmatów są aksjologicznie zaangażowane. W gospodarce zasobami wodnymi stosuje się - jak w innych sektorach gospodarki - instrumenty o charakterze administracyjnym, ekonomicznym i społeczno-politycznym, natomiast akcenty aksjologiczne i ekologiczne są czasem przemilczane, lub tylko marginalnie sygnalizowane.

Jednym z najważniejszych wyzwań, przed którym stoi współczesna gospodarka wodna, jest deficyt zasobów wodnych³. Pomimo obfitości wody w morzach i oceanach, w teorii ekonomii oraz w polityce i gospodarce wodnej coraz mocniej eksponowany jest problem deficytu zasobów wodnych. Problem ten dotyczy tak skali globalnej jak i lokalnej. Próbuje mu się zaradzić wprowadzając tzw. podejście holistyczne. Polegałoby ono na uwzględnieniu wielu różnych czynników: społecznych, prawnych, ekonomicznych i kulturowych. Przez wiele lat uważano, że tylko za pomocą środków technicznych oraz instrumentów ekonomicznych i prawnych można rozwiązać problemy, które nasuwa gospodarka wodna. Jednakże coraz częściej pokazuje się na ograniczenia tego podejścia zwłaszcza w przypadku pogłębiającego się niedoboru zasobów i utrudnień w dostępie do wody. Pojawiają się propozycje poszerzenia dotychczasowych instrumentów o kwestie aksjologiczne, a zwłaszcza ekologiczne. Dlatego w gospodarowaniu zasobami wodnymi powinno się uwzględniać również aspekty ekologiczne i aksjologiczne.

Problem ten warto rozwinąć konfrontując ze sobą dwa sposoby podejścia ekologicznego oraz ich implikacje dla strategii zarządzania gospodarką wodną. Tymi wzorcami lub modelami - czy wręcz sposobami - są *antropocentryzm* oraz *biocentryzm*. Wprawdzie są to kwestie znane, ale model biocentryzmu nadal nie jest wdrażany, ani postulowany, zwłaszcza w praktyce gospodarczej⁴. Stąd też warto go raz jeszcze przywalać w kontekście dyskusji nad postawami zarządzania w sektorze gospodarki wodnej. W hierarchii wartości woda - jako wartość - cechuje się siłą oddziaływania na ekosystemy i gospodarkę. Jest ona warunkiem dla realizacji innych wartości np. wartości witalnych, a jak sądzę także i wartości estetycznych czy nawet religijnych. Czyż człowiek, który nie będzie mógł zaspokoić pragnienia, będzie w stanie urzeczywistniać wzniosłe wartości estetyczne?

Dwa modele ekologiczne

W perspektywie *antropocentrycznej* królującej niepodzielnie w filozofii od czasów nowożytnych, punktem archimedesowym przyrody, celem wszystkich celów - jak mawiał Immanuel Kant —jest człowiek⁵. Skrajnie pojmowany antropocentryzm prowadzi do tego, że człowieka traktuje się jak tytularnego Pana przyrody, który dla swoich celów może ją do woli eksploatować. Na tak rozumianym antropocentryzmie przez wieki była budowana etyka odpowiedzialności. Wynikała ona z określonej koncepcji teorii moralności, która była objaśniana jako relacja zachodząca między osobami, które nazywano podmiotami moralnymi. Dobrym przykładem, który ilustruje takie rozumienie moralności, jest teoria Kanta. Jego sformułowanie imperatywu kategorycznego jest utrzymane w duchu antropocentrycznym. Celem moralnego działania jest bowiem w pierwszej kolejności człowiek. Stanowi on cel sam w sobie. Domaga się bezwzględnego respektowania i szacunku. W królestwie celów zajmuje on zdecydowanie pierwsze miejsce. Kant zakazuje więc traktowania człowieka jako środka do realizacji takich celów, które mogłyby uwłaczać jego wewnętrznej wartości, jaką jest godność. Jest to w moim przekonaniu apel słuszny, ale ograniczony tylko do jednej formy życia - życia ludzkiego. Trzeba podkreślić, że nie chodzi o kwestionowanie personalistycznego odniesienia do człowieka, tylko o pokazanie pewnych ograniczeń koncepcji teoretycznej, która w przełożeniu na praktykę doprowadziła do zawężenia pojęcia odpowiedzialności. To ograniczenie wynika z przyjęcia antropocentrycznej wizji moralności. W XX wieku antropocentryzm znalazł swoje przełożenie na rozwój techniki, przemysłu, nowoczesnych technologii produkcji, których rozwój był bezkrytycznie pojmowany jako korzystny z punktu widzenia dobra człowieka. Czy jednak był on korzystny z punktu widzenia świata przyrody?

Wąsko pojęty antropocentryzm jako forma *egocentryzmu* - zakładającego dominację człowieka nad światem przyrody przeszedł już do historii. Słynne powiedzenie Walerego Goetla, profesora AGH oraz twórcy sozologii i ruchu ochrony środowiska naturalnego z przełomu lat 50-tych i 60-tych, że „co technika zepsuje, to technika naprawi” straciło sens już u progu XXI wieku: zarówno ze względu na postęp tech-

nologiczny jak również popularność ekofilozofii i etyki środowiskowej. Jednakże biocentryzm nie znajduje dotąd powszechnego uznania wśród filozofów, a zwłaszcza polityków i działaczy gospodarczych, gdyż - według niektórych opinii - jest niezgodny z naturą człowieka i może okazać się czynnikiem hamującym rozwój społeczno-gospodarczy⁶. Dlatego uznanie zyskuje *umiarkowany antropocentryzm*, łatwy do zaakceptowania przez elity naukowe i gospodarcze, a także do pogodzenia ze społeczną nauką Kościoła, Marcin Łuszczyk, zwolennik tego nurtu, jest zdania, że „umiarkowany antropocentryzm” można przyjąć za podstawę obowiązującego systemu aksjologicznego i modelu rozwoju społeczno-gospodarczego⁷.

W perspektywie *biocentrycznej* problem odpowiedzialności wygląda inaczej niż w modelu antropocentrycznym. Nowe rozumienie odpowiedzialności jest konsekwencją odmiennego określenia stosunku człowieka wobec świata przyrody oraz innych form życia. Nowożytny antropocentryzm rozerwał pierwotną więź człowieka z przyrodą. Doprowadził do wyobcowania człowieka ze świata przyrody. Biocentryzm natomiast stara się tę utraconą jedność ponownie przywrócić. Przyroda nie może być rozumiana jako twór służący wyeksploatowaniu dla potrzeb człowieka. W postawie biocentrycznej nie mówi się o tym, że to przyroda i jej zasoby zostały stworzone dla człowieka.

Przyroda, jako całość, czyli wszystko to, co w niej się znajduje, spełnia rolę podmiotu, a więc celu. Zapytajmy: *czy jest to cel sam w sobie, czy też cel z tytułu na człowieka?* Każda istota żywa jest rozumiana jako podmiot zasługujący na szacunek.

Biocentryzm przyjmuje główne założenia teorii ewolucji: człowiek nie jest jakimś uprzywilejowanym bytem w przyrodzie. Ewolucja nie dokonała się przecież tylko dla człowieka. Celem ewolucji nie było „wyprodukowanie” człowieka. *Homo sapiens* - tak samo jak wszystkie inne organizmy - jest przypadkowym, jak twierdzą zwolennicy biocentryzmu, efektem procesu ewolucji, która przed miliardami lat zaczęła się od ewolucji naszego kosmosu, następnie zaś przeszła w formę ewolucji biologicznej. Wprawdzie człowiek różni się złożonością od innych tworów przyrody, to jednak takie stwierdzenie w żadnym wypadku nie upoważnia nas do tego, aby traktować go jako cel sam w sobie, czy cel wszystkich innych celów, abyśmy koronowali go na „Króla Przyrody”, który w antropocentryzmie stał się jej „tyranem”. Pomysły takie wychodziły przede wszystkim spod pióra filozofów, którzy mieli kłopot z uznaniem, że człowiek jest częścią świata przyrody.

Etyczną konsekwencją biocentryzmu w takim ujęciu jest poszanowanie dla pozaludzkich form życia, a nawet coś więcej - fascynacja ich odmiennością, której człowiek do końca nie zdała przeniknąć: Otóż nie trzeba wcale być mistykiem aby przeżywać rzeczy cudowne jak zjawiska przyrody. Początkowo hasła filozoficzne znalazły swój przekład na działalność gospodarczą i technikę. Człowiek, jako twórca cywilizacji, zaczął wykorzystywać technikę do eksploatacji przyrody. Nierzadko eksploatacja ta nie miała żadnych ograniczeń tak prawnych jak i moralnych. To doprowadziło do pełnej samowoli w niektórych rejonach glob ziemskiego. Ta wręcz brutalna ingerencja była wszak uzasadniona wyjątkową pozycją człowieka. Z tego wynikał określony status aksjologiczny przyrody. W antropocentryzmie przyroda ma wartość względną oraz użytkową. Jest wartościowa tylko ze względu na człowie-

ka, któremu przypisuje się wyróżniony status ontyczny i aksjologiczny. Ten status uprawniał go do podejmowania działań, które w praktyce niszczą przyrodę i jej zasoby naturalne. Biocentryzm zrywa z tym dogmatem na rzecz przywrócenia właściwej harmonii między człowiekiem a przyrodą i odbudowania poczucia odpowiedzialności za jej stan.

Odbudowanie, zerwanej w czasach nowożytnych, harmonii między człowiekiem a przyrodą odbywa się przez poszerzenie granic odpowiedzialności i uświadomienie człowiekowi faktu, że jest on częścią świata przyrody, jak wszystkie inne twory złożonych ekosystemów. Filozofowie natomiast zwykli budować obraz człowieka jako istoty uwolnionej od swojego przyrodniczego dziedzictwa. Było to budowaniem kolejnych mitów, które nie liczą się z ewolucyjnym faktem, że człowiek jest bytem wywodzącym się z przyrody. Dla wielu filozofów mówienie o człowieku w kategoriach biologicznych nadal jest trudne lub nie do zaakceptowania. Perspektywa biocentryczna mówi o tym, że człowiek nie zajmuje aż takiej wysokiej pozycji w świecie przyrody. Nie jest tworem tak doskonałym, jak się to czasem przedstawia.

W ekologii i sozologii pojawiają się podejścia, które mówią, że powinniśmy ratować zagrożoną dziś przyrodę, ale ze względu na człowieka. Choć postulat ratowania przyrody jest sam w sobie słuszny, to jednak wynika dotąd z perspektyw antropocentryzmu. To człowiek jest ostatecznym kryterium, ze względu na którego dokonuje się ratowanie przyrody. Kiedyś niszczone przyrodę w imię cywilizacyjnego rozwoju człowieka, dziś ratuje się przyrodę, aby uratować człowieka, który czuje się zagrożony z własnej winy. Wprawdzie dobrze się stało, że ewolucja ludzkiego gatunku doprowadziła go do tego, że uświadomiliśmy sobie, że stosunek do przyrody jest zaburzony przez nadmierną jej eksploatację, ale optyka postawienia tej sprawy jest nadal antropocentryczna. Kryjąca się za takim rozwiązaniem forma odpowiedzialności nie jest odpowiedzialnością przed przyrodą i za przyrodę, lecz za człowieka, bo to przecież on zagrożony potrzebuje teraz pomocy. Taka perspektywa odsłania człowieka jako kalkulantę, skrupulatnie liczącego zyski i straty. Kiedyś korzystnie było eksploatować przyrodę do granic wytrzymałości, ale obecnie, kiedy to już się nie opłaca, trzeba ją zacząć szanować. W tej kalkulacji nie bierze się pod uwagę samej przyrody i jej wartości, bowiem cały czas eksponujemy dobro człowieka, które jest zagrożone. Słusznie w tym kontekście pisze prof. Zdzisława Piątek: „Jednakże filozofowie uwielbiają złudzenia. Być może dlatego, w filozofii zachodnioeuropejskiej, dostojeństwo i godność człowieka są określone za pomocą cech, które nie mają nic wspólnego z jego biologiczną naturą, a przez to zostaje on bytowo odseparowany od Przyrody, która dopiero ze względu na człowieka nabiera drugorzędnej wartości instrumentalnej. Przyroda jest bowiem czymś, do czego człowiek ma prawo jako istota rozumna posiadająca wartość wewnętrzną i stanowiąca cel sam w sobie»⁸.

W tej analizie nie można pominąć mchu społecznego tzw. Zielonych, który dał początek partiom politycznym „Zielonych». Polska Partia Zielonych nie jest dotąd reprezentowana w Sejmie, ale w niektórych krajach partie Zielonych wchodziły w skład parlamentarnej lewicy. Ruch Zielonych nosi także miano *ekologizmu*, które jest raczej starszym ale mniej popularnym określeniem (już od 1962 roku, gdy ukazała się książka Rachel Carson pt. „Silent Spring” - Milcząca Wiosna), Tak więc

ekolodzyści - w przeciwieństwie do ekologów, sozologów i innych uczonych – nie prowadzą badań naukowych, ale zdają sobie sprawę z zagrożeń środowiska naturalnego i postulują zmiany w polityce gospodarczej oraz podejmowanie przedsięwzięć ochronnych. W postulatach tych często zajmują takie postawy, które są zgodne z ideą biocentryzmu i poglądami ekofilozofów, wyrażając jednak opinie, że człowiek jest zarówno bytem wyjątkowym jak i nieporównywalnym z innymi, gdyż inaczej oznaczałoby to negację człowieczeństwa oraz takie że człowiek jest wprawdzie organizmem biosfery, ale charakteryzuje się odpowiedzialnością i moralnością, i nie wywyższa się nad inne byty⁹.

W ramach czy obok ekologizmu można wymienić inne ruchy społeczne o charakterze *zielonym*, niekiedy bardzo radykalne, z własną ideologią, w tym z dużą dozą utopii, jak New Age (Nowy Wiek) Greenpeace (Zielony Pokój), Friends of the Earth (Przyjaciele Ziemi), Earth First (Ziemia Najpierw), Earth Liberation Front (o charakterze terrorystycznym), ekofeminizm (niszczeniu przyrody winni są mężczyźni!), Światowy Ruch Panteizmu (ubóstwianie świata), Animal Rights Militia (Straż Praw Zwierząt), ruch wyznawców Gai, czyli bogini Ziemi (Gea), także pod nazwą gaianizmu (w Polsce Klub Gaja oraz Pracownia na rzecz Wszystkich Istot). Niektóre z tych ruchów, lub sekty, są mieszanką ekofilozofii, taoizmu, magii, medytacji, zen i buddyzmu. Odrzucają antropocentryzm, ale według Kościoła ich cechą jest na ogół powrót do pogaństwa. Według koncepcji religii chrześcijańskiej przyroda powinna być chroniona przez człowieka i dla człowieka, przy harmonijnym współistnieniu ludzi i przyrody. W nauczaniu Jana Pawła II podkreśla się, że kryzys ekologiczny wynika z błędu antropologicznego i kryzysu moralnego człowieka, czyli kryzysu wartości - braku poszanowania praw natury oraz osłabienia poczucia wartości życia, a więc nie powodu panowania nad przyrodą, ale w wyniku nadużycia tej władzy.

Woda jako dobro biologiczne wspólne

Odrzucając perspektywę aksjologiczną antropocentryzmu, prowadzącą do instrumentalnego traktowania przyrody, można za prof. Zdzisławą Piątek powiedzieć, że biocentryzm tworzy fundamenty, na których człowiek buduje nową etykę jego stosunków ze środowiskiem naturalnym. Przyznanie wartości wewnętrznej innym żywym istotom i ekosystemom, które podtrzymują życie na Ziemi, powoduje traktowanie ich jako celów, a nie jedynie jako środków. Z drugiej strony natura życia powoduje konieczność wykorzystywania innych istot żywych po to, aby żyć. To przyrodnicze ograniczenie rodzi dylematy moralne, które podnoszone są przez filozofów głoszących idee spod znaku biocentryzmu. Rozstrzyganie tych dylematów w ramach nowej etyki powinno dokonywać się „po uprzednim rozpoznaniu konieczności Natury oraz potrzeb kultury”¹⁰. Chodzi zatem o to, że przyrodę trzeba chronić nie tylko dla człowieka, ale również dla niej samej, dla jej niezbywalnego dobra. Woda nie jest jedynie wartością użytkową (instrumentalną), a stanowi wartość samą w sobie.

W literaturze przedmiotu ostatnich lat na czoło wysuwa się kwestia deficytu zasobów wodnych. Fachowcy podkreślają, że przyczyną niedoborów wody są: rozkład geograficzny zasobów, zanieczyszczenie wód tak w skali globalnej jak i lokalnej, wzrost liczby ludności, ekstremalne zjawiska klimatyczne, działania wojenne i konflikty o charakterze militarnym oraz nadmierne eksploatowanie zasobów wodnych. Odnawialne zasoby wodne są na świecie nierównomiernie rozmieszczone. Ponad 40% tych zasobów znajduje się w 6 państwach: Indie, Chiny, Rosja, USA, Brazylia, Kanada. Obecnie największym użytkownikiem jest Azja, która zużywa ok. 2530 km³ wody rocznie, tj. ok. 57% poboru światowego, z czego konsumpcja wynosi ok. 1265 km³, co stanowi 61% konsumpcji światowej. Głównym użytkownikiem zasobów wodnych w Azji jest rolnictwo. Z kolei szczególnie tragiczna sytuacja ma miejsce w Afryce, gdzie oprócz warunków geograficznych, to właśnie człowiek pogłębił deficyt wody. Wojny, szczególnie wojny domowe, migracje spowodowane wadliwą polityką gospodarczą i społeczną, zanieczyszczenia ściekami, to wszystko owoc nieodpowiedniej działalności człowieka która przyczyniła się do tego, że mamy dziś do czynienia z tak dużym deficytem zasobów wodnych w wielu regionach. Aby zaradzić problemowi powiększającego się deficytu wodnego, wiele państw podejmuje różnego rodzaju dyplomatyczne i prawne inicjatywy, których celem jest ograniczenie zanieczyszczenia wód oraz racjonalizacja poboru wody z rzek granicznych. Dla przykładu można podać dyplomatyczne wysiłki Holandii w celu zlikwidowania zrzu- tu ładunku potasu z francuskich kopalń w Alzacji. Również Polska, Niemcy i Czechy podejmowały wspólne inicjatywy mające na celu likwidację zanieczyszczeń rzeki Odry. Można prognozować, że w miarę postępującego zanieczyszczenia wód - oraz procesów integracji gospodarczej - takich inicjatyw będzie znacznie więcej.

Zasoby wodne to naturalny element świata przyrody. Różnorodne dane statystyczne o kłopotach w zaopatrzeniu w wodę wielu regionów, czy też ich pustynnieniu bardzo sugestywnie uświadamiają nam skalę problemu, którego nie można rozwiązać bez fundamentalnej przemiany mentalności człowieka. Tu prawo i polityka wszystkiego nie rozwiążą, niezbędna jest nowa etyka budowana z pozycji biocentryzmu. Dlatego trzeba zwrócić uwagę na fakt, że woda nie ma właściciela. Jest naturalnym dobrem natury. To człowiek mocą własnych konwencjonalnych decyzji uczynił się właścicielem wody. Chciałoby się powiedzieć za XVIII-wiecznym francuskim filozofem Jakubem Rousseau, że wszelkie nieszczęścia z zasobami wodnymi pojawiły się wtedy, kiedy człowiek wymyślił własność prywatną, kiedy powiedział, że to jest „moje, a nie jego”. W ten sposób zaczął bezwzględnie bronić swego, kosztem innych. W poglądach francuskiego filozofa jest wiele racji. Uczynienie z zasobów wodnych własności prywatnej przyczyniło się do zwiększenia konfliktów o ich posiadanie. Mimo to możemy powiedzieć, że w sensie moralnym woda jest dobrem wspólnym, z którego każdy ma prawo korzystać. Natomiast określanie zasobów wodnych w kategorii wartości użytkowej otwiera w prostej linii drogę do ich instrumentalnego potraktowania, co przedkłada się na nieodpowiedzialną pragmatykę eksploatacji niesprawiedliwy jej podział, to zaś w bliższej lub dalszej perspektywie prowadzi do konfliktów, na których tracą najwięcej przede wszystkim najubożsi. Należy mieć na uwadze to, że woda jest wartością biologiczną decydującą o przetrwaniu zarówno ludzi jak i całego świata przyrody.

Dewastowanie zasobów wodnych jest złem moralnym wymierzonym w gatunek *homo sapiens*, jako taki oraz w inne formy życia w ekosystemach. Szanujemy człowieka o tyle, o ile potrafimy respektować konieczne dla jego rozwoju dobra naturalne¹¹. Szacunek należy się wszystkim istotom żyjącym” - powiedział tak o wszelkich formach życia Albert Schweitzer, filozof i kompozytor niezwykle wrażliwy na piękno przyrody. Kryterium ekonomiczne w odniesieniu do zasobów wodnych nie może być jedynym dla konstruowania instrumentów zarządzania tymi zasobami. Ich eksploatacja powinna być podejmowana w duchu odpowiedzialności nie tylko za społeczeństwo, ale także za przyrodę - za istniejące w jej ekosystemach przejawy życia.

Przedstawione poglądy uzasadniają, że racjonalnym nawet z pragmatycznego punktu widzenia - biorąc pod uwagę perspektywy rozwoju społeczno-gospodarczego - jest właśnie biocentryzm. Ze smutkiem należy stwierdzić, że dotąd w gospodarce wodnej, nie licząc coraz lepiej realizowanych programów zmniejszania zanieczyszczeń rzek i programów oszczędzania wody, wdrażanie zasad wynikających z modelu biocentrycznego postępuje bardzo wolno. Szczególnie dotyczy to krajów słabiej rozwiniętych. Jednakże niską świadomość na temat wartości, jaką jest woda, notuje się na wszystkich szczeblach zarządzania większości krajów. Dlatego tak ważna jest edukacja ekologiczna, szczególnie edukacja młodych pokoleń i tych, którzy przygotowują się do przyszłego zarządzania zasobami wodnymi. Należy przypominać, że miarą człowieka jest nie tylko to, co daje on innym ludziom i społeczeństwu, ale także to, w jaki sposób chroni środowisko naturalne i jego lokalne ekosystemy.

W modelu biocentrycznym ma miejsce poszerzenie granic odpowiedzialności. Człowiek bowiem jest odpowiedzialny nie tylko za siebie, ale również za przyrodę i wszystkie zasoby naturalne znajdujące się w ekosystemach. Zatem jest odpowiedzialny za eksploatację zasobów wodnych i problem ten musi zostać postawiony na „ostrzu noża”, kiedy to mamy do czynienia z rosnącym deficytem zasobów wodnych. Rekapitułując, skoro woda, jako taka, nie ma właściciela, to w sensie moralnym jest dobrem wspólnym, z którego każdy ma prawo korzystać

Uwagi końcowe oraz wnioski

Z dotychczasowych rozważań wynika, że dostęp do wody można uznać za jedno z praw człowieka. Można to również wyczytać z różnych zaleceń ONZ oraz Unii Europejskiej, która na przykład postuluje, aby koszt zaopatrzenia gospodarstwa domowego w wodę nie przekraczał 4-5% jego rozporządzalnych dochodów. W Polsce wskaźnik ten na ogół sięga 3-4%, ale sporadycznie zdarza się już, że w kilku gminach opłaty za dostawę wody przekraczają 5% budżetu gospodarstwa domowego. W krajach biedniejszych w grę wchodzi także takie czynniki kształtowania opłat za wodę, jak niewydolna infrastruktura wodna, okresowy lub trwały deficyt zasobów wodnych w regionie oraz nieuregulowany rynek i korupcja. Jednakże nawet w krajach bogatych ludzie biedni mają utrudniony dostęp do wody z powodu jej wysokiej ceny,

czego wymownym przykładem jest obecnie Detroit, kiedyś wielkie i bogate miasto, które pogrążyło się w głębokim kryzysie gospodarczym.

Z analiz wielkości i struktury zasobów wodnych oraz programów gospodarowania wodą wynikają dość pesymistyczne wnioski, gdyż wydaje się, że w tych rejonach świata, gdzie zasoby wodne uwarunkowane są niekorzystnymi czynnikami geograficznymi i klimatycznymi, gdzie odnawialność źródeł wody jest nieproporcjonalnie mniejsza od jej zużycia, gdzie ubóstwo kraju uniemożliwia rozwój gospodarki i wdrożenie skutecznych technik zarządzania zasobami wodnymi, to zachodzi obawa, że - jak na razie - nie ma dobrego rozwiązania. Pozostaje mieć nadzieję, że rosnąca świadomość humanistyczna współczesnego człowieka i deklarowana jego wrażliwość oraz niezbywalne prawa, a takim jest prawo do wody, będą silnym bodźcem do działania. Dlatego opracowanie spójnej perspektywy aksjologicznej jest konieczne dla tworzenia prawa i zawiązywania wszelkich umów o charakterze międzypaństwowym. Ponadto trzeba uczyć ludzi przede wszystkim osobistej odpowiedzialności za zasoby naturalne. Krzewienie ekologicznej świadomości przedsiębiorców oraz społecznej odpowiedzialności biznesu należy więc rozszerzyć na sektor gospodarki wodnej w taki sposób, aby stworzyć nową mentalność użytkowników wody z uwzględnieniem perspektywy biocentrycznej. Dzięki temu będziemy traktować wodę nie tylko jako wartość użytkową, ale w coraz większym stopniu jako dobro wspólne oraz wartość wewnętrzną świata przyrody.

Wniosek z naszych rozważań jest następujący: biocentryzm powinien stać się ramą teoretyczną, na bazie której powinno być rozwijane zarządzanie zasobami wodnymi. Biocentryzm jest pojmowany jako pewne stanowisko normatywne, czyli takie, które określa pewien zestaw powinności wobec zasobów naturalnych. Antropocentryzm też jest stanowiskiem normatywnym, tylko inaczej niż biocentryzm rozkłada akcenty w podejściu człowieka do zasobów naturalnych. Czy tego chcemy, czy nie, gospodarowanie zasobami wodnymi jest przeniknięte różnymi aspektami normatywnymi. Nie można zarządzać nie zakładając jakichś zasad i reguł. A to już są elementy normatywne i zasady postępowania, które przez wiele wieków były utrwalone w naszej europejskiej kulturze. Idiomy te utworzyły pewien kontrowersyjny obecnie schemat postępowania człowieka wobec zasobów naturalnych. Potraktowanie zasobów wodnych w kategorii wartości użytkowej, za którą każdy ma płacić niezależnie od statusu ekonomicznego i społecznego, otwiera w prostej linii drogę do ich instrumentalnego potraktowania, co przekłada się na nieodpowiedzialną pragmatykę eksploatacji.

Zatem człowiek w duchu poszerzonej odpowiedzialności, kształtowanej w ramach biocentryzmu ekologicznego, powinien służyć przyrodzie, stać na straży jej wewnętrznej wartości. Obecnie jesteśmy na etapie, gdzie nie wszyscy mają wyraźną świadomość tego, jak wielką wartością jest *Przyroda* oraz *Woda*. Badania wyraźnie pokazują niską świadomość ekologiczną ludzi na temat wartości, jaką jest woda. Najczęściej nie zastanawiamy się nad tym faktem, kiedy odkręcamy kurek w swojej umywalce lub polewając się rześystym strumieniem pod prysznicem. Problemy te są obok nas, gdyż większość z nas traktuje wodę jako coś, co było, jest i będzie. Niestety to efekt przyzwyczajenia, które przysłań nam świadomość pewnych problemów.

Większość z nas nawet nie zauważy, że podczas prozaicznych czynności wylewamy niepotrzebnie 20, a nawet 30 litrów wody¹². Stąd potrzeba nowych programów szkoleń, w które zaangażowaliby się ekonomiści, psychologowie i etycy. Trzeba stale przypominać, że miarą człowieka jest nie tylko to, co dajemy innym ludziom, ale także to, co robimy dla świata przyrody. Zrozumienie tej prawdy ułatwi przygotowanie i wdrożenie nowych programów rozwoju gospodarki wodnej i zaopatrzenia ludności w wodę, jako instrumentu nowoczesnej polityki gospodarczej i społecznej państwa.

Przypisy

1. M. Weber, *Gospodarka i społeczeństwo*. PWN, Warszawa 2002
2. A. Kowalik-Lekka, *Odkrywanie aksjologicznego wymiaru nauk*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2008,
3. P.Kowalczak, *Konflikty o wodę*. Wyd. Kurpisz, Warszawa 2007
4. H. Skolimowski, *Filozofia żyjąca - ekofilozofia jako drzewo życia*. Wyd. „Pusty Obłok”, Warszawa 1993; Z.Piątek, *Ekofilozofia*, Wyd. UJ, Kraków 2008
5. T. Kupiś, *Filozofia religii Immanuela Kanta*. UMK, Toruń 2008
6. Z. Hull, *Czy idea sustainable development ukazuje nową wizję rozwoju cywilizacji*. „Problemy Ekorozwoju”, 2007, nr 1
7. M. Łuszczak, *Pomiar jakości życia w skali międzynarodowej*. Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2013, s. 46-51,
8. Z. Piątek *Ekofilozofia*, op.cit, s. 139
9. M. Ciążela, *Czy ekologia demokratyczna musi być antropocentryczna? Wokół poglądów Luca Ferry’ego*, „Problemy Ekorozwoju”, 2009, nr 2, s. 89-94
10. Z. Piątek, *Ekofilozofia*, op.cit., s. 140
11. J. Finnis, *Prawo naturalne i naturalne uprawnienia*, Dom Wydawniczy ABC, 2001, s. 41-52
12. Woda na wagę złota: <http://hnyw.cioba.pl/a/1m7o/woda-na-wage-zlota>

Z działalności Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego (1 stycznia – 31 grudnia 2014)

Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego od 1 sierpnia 2009 roku stanowi wojewódzką samorządową jednostkę organizacyjną, finansowaną z budżetu państwa i budżetu samorządu województwa wielkopolskiego. Instytucją finansującą znaczącą część działań Zespołu Parków w zakresie ochrony przyrody i edukacji jest również Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Zespół Parków wykonuje zadania samorządu województwa w zakresie praw i obowiązków określonych przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.). Prawne podstawy funkcjonowania Zespołu Parków tworzy: ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 885 z późn. zm.), ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zarządzenie Nr 11/99 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 25 stycznia 1999 r. w sprawie powołania Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu zmienione zarzą-

dzeniem Nr 95/2006 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 30 czerwca 2006 r. oraz statut, wprowadzony na mocy uchwały Nr III/36/11 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 stycznia 2011 roku w sprawie nadania statutu Zespołowi Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego.

W okresie sprawozdawczym weszły w życie nowe uchwały dla dwóch parków krajobrazowych: uchwała nr XLIV/858/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego im. gen. Dezyderygo Chłapowskiego oraz uchwała nr LI/979/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie utworzenia Rogalińskiego Parku Krajobrazowego. Na mocy tych uchwał dokonano korekty granic parków, wprowadzono również zmiany w zakresie szczególnych celów ochrony oraz zmiany listy obowiązujących zakazów.

Działając na podstawie kompetencji przyznanych na mocy ustawy o ochronie przyrody oraz statutu Zespołu Parków Dyrektor Zespołu Parków

Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego wraz z podległą mu Służbą Parków Krajobrazowych realizuje szereg działań na rzecz ochrony i popularyzacji przyrodniczych, kulturowych, historycznych i krajobrazowych walorów wielkopolskich parków krajobrazowych. Działalność Zespołu Parków obejmuje prowadzenie spraw administracyjnych, prowadzenie badań naukowych oraz realizację przedsięwzięć z dziedziny czynnej ochrony przyrody, edukacji i turystyki. Realizacja licznych projektów Zespołu Parków nie byłaby możliwa bez nawiązywania szerokiej współpracy społecznej. Wiele działań Zespołu Parków odbywa się przy wsparciu ze strony samorządu regionalnego i samorządów lokalnych, instytucji naukowych, jednostek organizacyjnych, placówek oświatowych, organizacji pozarządowych i osób fizycznych, dla których istotne jest zachowanie i popularyzacja walorów wielkopolskich parków krajobrazowych.

Działalność bieżąca Zespołu Parków obejmowała prowadzenie **spraw administracyjnych**. Najważniejszymi działaniami w tym zakresie była współpraca z samorządami lokalnymi w zakresie: składania wniosków do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów wchodzących w skład parku krajobrazowego, a także opiniowanie projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wśród pozostałych istotnych zagadnień wymienić należy między innymi opiniowanie projektów decyzji o warunkach zabudowy, projektów pozwoleń wodnoprawnych oraz wniosków o usunięcie drzew lub krzewów. Łącznie w trakcie okresu sprawozdawczego w Zespole Parków prowadzono 2609 spraw.

Zespół Parków podejmuje szereg działań z zakresu **czynnej ochrony przyrody**, prowadzenia monitoringu i inwentaryzacji oraz wspierania badań naukowych. Od kilku lat prowadzony jest program nasadzeń drzew i krzewów. W minionym roku działania w tym zakresie podjęto na terenie Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego oraz Parku Krajobrazowego im. gen. D. Chłapowskiego, gdzie posadzono drzewa przy drodze Ignacewo-Choryń oraz uzupełniono istniejące nasadzenia w innych miejscach. Nasadzenia na terenie Parku Krajobrazowego Promno (ponad 800 drzew i krzewów) prowadzono w ramach projektu „Zwiększenie bioróżnorodności Polski poprzez ekoresocjalizację osadzonych”. W Sierakowskim

Parku Krajobrazowym akcja sadzenia drzew owocowych stanowiła jedno z działań wspierających program reintrodukcji popielicy. W ramach akcji nasadzeń wykorzystano sadzonki rodzimych gatunków drzew, głównie dębów szypułkowych, lip drobnolistnych, klonów polnych i buków. Do nasadzeń używano także rodzimych gatunków krzewów, w tym kaliny koralowej, trzmieliny pospolitej i ligustru pospolitego.

W ramach czynnej ochrony fauny na terenie Parku Krajobrazowego Promno oraz Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka kontynuowano akcję wieszania budek lęgowych dla gąsiorów, powieszono też budki dla puszczyków. Na powierzchni jeziora Lednica zostały zwodowane pływające platformy lęgowe, przeznaczone dla rybitw i śmieszek. W rejonie południowej części Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego Zespół Parków wsparł akcję Południowo-wielkopolskiej Grupy Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków, polegającą na kontroli gniazd bocianów białych, połączonej z obrączkowaniem piskląt oraz usuwaniem niepożądanych elementów (sznurki, folie itp.). W Kwilczu przy granicy Sierakowskiego Parku Krajobrazowego zamontowano nowy słup i platformę gniazdową dla bocianów. W minionym roku prowadzono również działania związane z ochroną dziko żyjących pszczołowatych. Przy szkołach w rejonie Rogalińskiego Parku Krajobrazowego i Parku Krajobrazowego Promno zamontowano skrzynie gniazdowe dla tzw. pszczoł samotnic, wykonane przy udziale dzieci ze szkół podstawowych w czasie zajęć edukacyjnych.

Wśród wielu zagrożeń środowiska przyrodniczego istotną rolę odgrywa obecność nielegalnych wysypisk śmieci i zaśmiecanie terenów przyrodniczo cennych. Jednym z pomysłów na ograniczenie tego zjawiska jest realizacja przedsięwzięć łączących czynną ochronę przyrody z propagowaniem odpowiedzialnej postawy wobec środowiska. Przykładem takiego działania były wiosenne i jesienne akcje sprzątania parków krajobrazowych. Przedsięwzięcie zostało zorganizowane przy współpracy ze Związkiem Międzygminnym Aglomeracji Poznańskiej, gminami, nadleśnictwami, Leśnym Zakładem Doświadczalnym w Murowanej Goślinie oraz szkołami podstawowymi i gimnazjami zlokalizowanymi na terenie parków krajobrazowych: Lednickiego, Puszcza Zielonka, Promno i Żerkowsko-Czeszewskiego oraz ich okolic. W Parku Krajobrazowym Puszcza Zielonka kontynuacji doczekała się cykliczna

akcja ochrony pomnikowej alei kasztanowców białych rosnących w miejscowości Zielonka przed skutkami żerowania larw szrotówka kasztanowcowiaczka.

Ważnym elementem działalności Zespołu Parków jest prowadzenie inwentaryzacji terenowej, obejmującej zarówno inwentaryzację stanowisk wybranych gatunków roślin i zwierząt, jak również monitorowanie terenu parków krajobrazowych pod kątem występowania wszelkich zagrożeń (nielegalne usuwanie drzew, krzewów, szuwarów, przekształcanie brzegów jezior, nielegalne wysypiska śmieci itp.). W trakcie prac terenowych przygotowywana jest dokumentacja zdjęciowa oraz prowadzone są pomiary przy wykorzystaniu technologii GPS, co umożliwiła później aktualizację bazy danych Zespołu Parków, pracującej w środowisku GIS. Uzupełnieniem materiałów zebranych przez pracowników Zespołu Parków są dane gromadzone dzięki współpracy z Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. W ubiegłym roku już po raz piąty studenci tej uczelni w trakcie praktyk na terenie Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego oraz Sierakowskiego Parku Krajobrazowego pod nadzorem pracowników naukowych prowadzili inwentaryzację fauny i flory wybranych fragmentów parków. Wyniki tych badań stanowią istotne uzupełnienie stanu wiedzy o walorach przyrodniczych i stanowią ważny element przyrodniczej bazy danych Zespołu Parków.

Realizując zadania wynikające z ustawy o ochronie przyrody Zespół Parków organizuje i prowadzi **działania o charakterze edukacyjnym**. Działania tego typu w postaci warsztatów, tzw. Zielonych Szkół, konkursów, rajdów, imprez plenerowych, organizacji stoisk targowych, wystaw, prelekcji, wydawania publikacji itp., służą popularyzacji wiedzy na temat walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, jakimi odznaczają się parki krajobrazowe. Kierowane są do zróżnicowanych grup odbiorców, między innymi dzieci, młodzieży, studentów, nauczycieli, samorządowców, społeczności wiejskich, seniorów, członków organizacji pozarządowych.

Jedną z najbardziej lubianych form działalności dydaktycznej Zespołu Parków jest **organizacja konkursów**. Długimi tradycjami może się poszczycić ogólnopolski konkurs „Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski” (w minionym roku odbył się finał XIII edycji). Celem konkursu jest zarówno zdobycie i pogłębianie wiedzy na temat polskich parków krajobrazowych i innych zagadnień

z dziedziny ekologii, ochrony przyrody, ochrony środowiska, jak również kształtowanie świadomości oraz rozbudzanie zamiłowania do świata przyrody. Konkurs przeznaczony jest dla uczniów ze szkół gimnazjalnych z gmin, na których terenie znajduje się park krajobrazowy. Na uczestników czeka 5 etapów: szkolny, gminny, parkowy, wojewódzki i ogólnopolski. Do uczniów szkół gimnazjalnych z terenu województwa wielkopolskiego skierowany był VI Wojewódzki Konkurs Wiedzy o Regionie „Moja Wielkopolska”. W pierwszym etapie zadaniem konkursowym było rozwiązanie testu z wiedzy o walorach przyrodniczych i kulturowych regionu. Finał zorganizowano w Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Łądzie, gdzie najlepsi uczestnicy przedstawiali uprzednio przygotowane prezentacje projektów jednodniowych wycieczek szkolnych na terenie Wielkopolski uwzględniających w programie wizytę na terenie jednej lub kilku form ochrony przyrody. Uczestnikami zakończonej w ostatnim roku XI edycji konkursu „Ja i Przyroda” byli uczniowie szóstych klas szkół podstawowych z Poznania oraz dawnych miast wojewódzkich regionu (Kalisz, Konin, Leszno, Piła). Konkurs obejmuje 5 etapów: klasowy, szkolny, dzielnicowy, miejski i wojewódzki. Pracownicy Zespołu Parków uczestniczyli również w organizacji ogólnopolskiej XL Olimpiady Geograficznej oraz XLIII Olimpiady Biologicznej. Publikacje Zespołu Parków posłużyły jako nagrody dla zwycięzców wojewódzkiego finału XLII Ogólnopolskiego Młodzieżowego Turnieju Turystyczno-Krajoznawczego organizowanego w Gnieźnie przez Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze. Nieco mniejszy zasięg miały współorganizowane i wspierane przez Zespół Parków konkursy w Parku Krajobrazowym Puszcza Zielonka: VIII Międzyszkolny Konkurs Wiedzy o Parku Krajobrazowym Puszcza Zielonka i XX Gminny Konkurs Wiedzy Przyrodniczo-Leśnej w Murowanej Goślinie. W gminie Kościan na terenie Parku Krajobrazowego im. gen. D. Chłapowskiego zorganizowano I Gminny Konkurs Znajomości Gatunków Roślin, Zwierząt i Grzybów oraz Form Ochrony Przyrody, wzorowany na mającym kilkuletnią tradycję podobnym konkursie z gminy Mosina (Rogaliński Park Krajobrazowy). Zespół Parków wsparł także organizację Gminnego Konkursu Ornitologicznego Krucze Kantaty w Jaraczewie. W minionym roku odbyło się również kilka konkursów plastycznych, w tym „Przemęcki Park Krajobrazowy – Las i jego mieszkańcy” oraz „Moja kartka świą-

teczna”, w którym zwracano szczególną uwagę na kreatywne sposoby ponownego wykorzystania odpadów. Druga edycja cieszącego się dużą popularnością konkursu „Przyrodnicze rymowanie – otaczającego świata poznawanie” dotyczyła płazów i gadów. W tym konkursie oprócz prac plastycznych można było zgłaszać również wiersze odnoszące się do wybranych gatunków zwierząt żyjących na terenie Wielkopolski. Zespół Parków brał także udział w organizacji kilku konkursów fotograficznych. Największym z nich był konkurs Wielkopolska Press Photo. Fotografie wykonane na terenie Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego i Powidzkiego Parku Krajobrazowego można było zgłaszać w kolejnej edycji „Wielkiego Konkursu Fotograficznego Cztery Pory Roku”. Wsparcia udzielono również organizatorom konkursu „Osobliwości Przyrodnicze w Fotografii”. Łącznie w konkursach organizowanych i wspieranych przez Zespół Parków wzięło udział kilka tysięcy uczestników.

Okazją do popularyzacji wiedzy o walorach parków krajobrazowych w bezpośrednim kontakcie ze społeczeństwem są **imprezy i festyny**. W minionym roku Zespół Parków współorganizował jubileuszową, dziesiątą edycję Festiwalu Kultury Słowiańskiej i Cysterskiej w Łądzie, która odbywała się pod hasłem „Targi, jarmarki i odpusty”. W ramach VI Ogólnopolskiego Pikniku Ekologicznego w Pobiedziskach odbył się tradycyjny rajd terenowy gimnazjalistów po Parku Krajobrazowym Promno, można było też skorzystać z oferty licznych stoisk o tematyce przyrodniczej. Charakterystyczne stoisko, prezentujące walory parków krajobrazowych regionu, pojawiło się także na terenie Lednickiego Parku Krajobrazowego podczas pikniku szkolnego z okazji 10 rocznicy przystąpienia Polski do Unii Europejskiej, na ekologicznym pikniku w Mosinie, w trakcie I Krajowej Wystawy Bydła Mięsnego w Centrum Wystawowo-Szkoleniowym w Sielinku i podczas festynu Spotkanie z Lasem w Ośrodku Kultury Leśnej w Gołuchowie.

Zespół Parków uczestniczył również w organizacji szeregu imprez odbywających się w stolicy Wielkopolski. Na terenie Ogrodu Botanicznego odbyła się pierwsza edycja Wielkopolskich Dni Ochrony Środowiska. W programie wydarzenia znalazły się wykłady przyrodnicze, wycieczki po ogrodzie botanicznym, występy artystyczne, konkursy i warsztaty. Poznańskie Stare Zoo po raz kolejny stało się miejscem, gdzie propagowano powtórne wykorzystanie odpadów w ra-

mach dwóch edycji (wiosennej i jesiennej) akcji „Drzewko za makulaturę”. Pracownicy Zespołu Parków uczestniczyli również w Rodzinnym Festynie Ekologicznym na Osiedlu Czecha, Festynie Lasom Przyjazny przed Centrum Kultury Zamek oraz w rodzinnym pikniku Wolność jest w Naturze, odbywającym się w położonym na peryferiach miasta Łysym Młynie.

Udział w **imprezach targowych** stanowi szansę na wymianę doświadczeń i realizację misji edukacyjnej. Na przełomie lutego i marca podczas Targów Edukacyjnych w Poznaniu Zespół Parków po raz piąty koordynował przygotowanie stoiska Eko Forum – stanowiącego wydarzenie symbolicznie rozpoczynające kolejny rok w dziedzinie edukacji ekologicznej w Wielkopolsce. Stoisko służyło prezentacji oferty i działalności podmiotów, których statutowymi zadaniami są: ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego, promocja zrównoważonego rozwoju oraz aktywna pozaszkolna edukacja ekologiczna. Ubiegłoroczna edycja odbyła się pod hasłem „Rady na odpady”, za pomocą którego zwracano uwagę na problematykę powstawania odpadów, ich właściwej segregacji, składowania i powtórnego wykorzystania. W ramach stoiska zaprezentowało się 22 wystawców. Bogaty program obejmował między innymi warsztaty, konkursy, prezentacje, wystawy, a nawet spotkania z ekologicznymi maskotkami. Targi Edukacyjne, których wyróżniającym się elementem było atrakcyjne stoisko Eko Forum ze zróżnicowaną, interesującą ofertą, odwiedziło 32 tysięcy osób. Wśród gości Eko Forum znalazła się między innymi Pani Anna Komorowska, małżonka Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej. Warto dodać, że kilka miesięcy później Pierwsza Dama odwiedziła Imiołki w Lednickim Parku Krajobrazowym, gdzie znajduje się siedziba współpracującej z Zespołem Parków Fundacji Patria. Jesienią, w trakcie Targów POLEKO pracownicy Zespołu Parków dyżurowali na stoisku Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Miniony rok obfitował w **rajdy turystyczne**, w których organizacji brał udział Zespół Parków. W odpowiedzi na ciągle rosnącą popularność nordic walking w Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Chalinie zorganizowano dwa rajdy propagujące tę formę aktywności ruchowej, wiosenny i jesienny. Trasy poszczególnych rajdów zaplanowano wykorzystując szlaki przygotowane na potrzeby Nature Fitness Park Chalin. Miłośnicy wędrówek z kijkami mogli również wziąć udział

w pierwszym Przemęckim Rajdzie Nordic Walking Spacerkiem na Wyspę w Przemęckim Parku Krajobrazowym. Również w ramach innych rajdów i biegów turystycznych pojawiły się trasy przygotowane specjalnie z myślą o osobach uprawiających tę formę rekreacji. Kontynuując współpracę z Klubem Krajoznawstwa i Turystyki Pieszej „Piechur”, działającym w ramach poznańskiego oddziału Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego, zorganizowano 11 wycieczek po terenie parków krajobrazowych. Pracownicy Zespołu Parków uczestniczyli w przygotowaniu programu poszczególnych rajdów, a następnie brali udział w ich przeprowadzeniu. Współpracowano również z innymi jednostkami PTTK. Klub Krajoznawczy Regionalnego Oddziału PTTK Szlak Brdy z Bydgoszczy otrzymał wsparcie przy organizacji wycieczek do trzech parków krajobrazowych: Pszczewskiego, Rogalińskiego i Sierakowskiego. Wraz z Klubem Turystyki Rowerowej Sigma przygotowano Rajd Rowerem przez Powidzki Park Krajobrazowy oraz Jesień Kolańską. Miłośnicy jazdy na dwóch kółkach mogli również skorzystać z innych propozycji: Rajdu Gęgawy w Nadgoplańskim Parku Krajobrazowym oraz wakacyjnego III rajdu rowerowego w Powidzkim Parku Krajobrazowym. Uczniowie szkół Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego brali udział w rajdach rowerowych Szlakiem historii i natury oraz Warto za Wartę. Ten park odwiedziła też w trakcie wycieczki autokarowo-pieszej grupa z Wielkopolskiej Biblioteki Publicznej i Centrum Animacji Kultury w Poznaniu.

Tradycyjnie szeroką ofertę dla miłośników turystyki aktywnej przygotowano na terenie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Wiosną odbyły się pieszo-rowerowe rajdy Goślińskie Lofry oraz Puszcza Wpuszcza, drugi z rajdów powtórzono jesienią. W czasie wakacji w parku zainaugurowano Cykl Rajdów Dni Otwarte Parków Krajobrazowych Wielkopolski. Na terenie Puszczy Zielonki rozwinął się również cykl biegów przełajowych pod nazwą Dziewicza Góra Biega z metą w tzw. Dziewiczej Bazie. Areną zmagień biegaczy był również, jak co roku, Park Krajobrazowy im. gen. D. Chłapowskiego, który gościł uczestników Biegów im. Dezyderego Chłapowskiego w Turwi oraz rozgrywanych w Racocie Wiosennych Biegów Przełajowych i Biegu Olimpijskiego. W mniej sprzyjających, późnojesiennych warunkach w Parku Krajobrazowym Promno odbył się Bieg Świętego Mikołaja.

Zespół Parków brał również udział w organizacji imprez żeglarskich. Na Jeziorze Dominickim w Przemęckim Parku Krajobrazowym rozegrano III Harcerskie Turystyczne Regaty Żeglarskie w Boszkowie oraz Turystyczne Regaty Żeglarskie Srebrna Czapla. W Powidzkim Parku Krajobrazowym odbył się kolejny Rajd Kolej na Powidzki Park Krajobrazowy, którego uczestnicy pokonywali część trasy pociągiem Gnieźnieńskiej Kolei Wąskotorowej. Pracownicy Zespołu Parków uczestniczyli także w organizacji XXVIII Ogólnopolskiego Jesiennego Rajdu Abstynenckiego „Klonowego Liścia” w Sierakowskim Parku Krajobrazowym oraz XV Wielkopolskiego Rajdu Młodzieżowych Drużyn Pozarniczych w Wieleniu.

Większość działań edukacyjnych Zespołu Parków odbywa się we **współpracy z placówkami edukacyjnymi, samorządami lokalnymi, organizacjami pozarządowymi** oraz wszelkimi innymi zainteresowanymi podmiotami. Dogodne warunki do realizacji wspólnych projektów znaleźć można w Ośrodkach Edukacji Przyrodniczej w Chalinie i w Łądzie, zarządzanych przez Zespół Parków. Obiekty edukacyjne mieszczą się w malowniczo położonych zabytkowych dworach, przystosowanych do spełniania funkcji edukacyjnej. Obiekty dysponują bazą noclegową i dydaktyczną oraz wykwalifikowaną kadrą, dzięki czemu stanowią doskonałe miejsce do realizacji jedno- i wielodniowych warsztatów dotyczących szeroko pojętej tematyki przyrodniczej. Szeroki przekrój wiekowy gości ośrodków obejmuje osoby od przedszkolaków po seniorów. Na program pobytu składają się prelekcje, warsztaty w pracowni komputerowej, wycieczki objazdowe, warsztaty terenowe, zwiedzanie ekspozycji przyrodniczych, pokazy filmów, zajęcia laboratoryjne i warsztaty praktyczne. Istotną rolę pełnią zajęcia prowadzone w bliskim kontakcie z naturą, z nastawieniem na aspekt praktyczny. Tematyka zajęć obejmuje między innymi ornitologię (np. warsztaty „Pomagamy w ptasich lęgach”, odnoszące się do zagadnienia rozrodu dziuplaków), herpetologię, terenoznawstwo, wybrane elementy ochrony środowiska (np. jakość wód), a także walory przyrodnicze i kulturowe parków krajobrazowych regionu. Z bazy ośrodków w Chalinie i w Łądzie w okresie sprawozdawczym skorzystało ponad 13,5 tysiąca osób. Powyższa liczba uwzględnia pobyty w ramach tzw. Zielonych Szkół, udzielone noclegi w trakcie obozów, warsztatów, szkoleń itp., zajęcia jednodniowe oraz zwiedzających

ekspozycję przyrodniczą. W Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Chalinie zorganizowano między innymi zimowisko dla dzieci ze Świątlicy Popołudniowej przy Szkole Podstawowej im. A. Fiedlera w Przeźmierowie, letnie obozy dla Młodzieżowych Drużyn Pożarniczych, uczniów Szkoły Podstawowej im. Powstańców Wielkopolskich w Granowie i uczniów Szkoły Podstawowej Montessori w Pobiedziskach, obóz naukowy będący częścią programu pod nazwą „Akademia Talentów Przyrodniczych – podwyższenie jakości kształcenia kompetencji naukowych i przyrodniczych w szkołach ponadgimnazjalnych w ramach przedmiotu Ekologia Krajobrazu” oraz szkolenie dla służb wieziennych z zakresu ochrony przyrody, a w Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Łądzie – zimowisko dla Koła Dzieci i Młodzieży Niepełnosprawnej „Smoki” z Fundacji na Rzecz Rewaloryzacji Miasta Śrem. Kilkudniowe warsztaty w jednym z ośrodków stanowiły nagrodę dla najlepszych uczestników konkursów „Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski”, „Ja i Przyroda”, Wojewódzkiego Konkursu Wiedzy o Regionie „Moja Wielkopolska”. W obu ośrodkach odbywały się również letnie praktyki studenckie.

Działania edukacyjne Zespołu Parków były realizowane nie tylko w oparciu o bazę Ośrodków Edukacji Przyrodniczej. Na terenie miasta Poznania w przedszkolach i szkołach podstawowych realizowano cykl autorskich warsztatów pt. Spotkania z przyrodą. Projekt obejmował 162 spotkania w 32 placówkach, w których uczestniczyło ok. 3000 dzieci i młodzieży. Wśród poruszanych zagadnień znalazły się takie tematy, jak „Badanie właściwości fizycznych i chemicznych wody”, „Nasze środowisko – powietrze jako warunek niezbędny do życia”, „Nasze środowisko – woda jako warunek niezbędny do życia”, „O lesie w lesie”, „Parki krajobrazowe województwa wielkopolskiego” oraz „Mały świat pod naszymi stopami”. W rejonie Rogalińskiego Parku Krajobrazowego i Parku Krajobrazowego Promno pracownicy Zespołu Parków odwiedzili wybrane przedszkola i szkoły, przedstawiając wykłady na temat roli pszczoł w środowisku przyrodniczym, a następnie wspólnie z dziećmi przygotowywano skrzynie gniazdowe i montowano je na terenie szkolnym. Pracownicy Zespołu Parków prowadzili również szereg innych prelekcji przyrodniczych, m.in. dla uczniów szkół podstawowych w Czeszewie, Pobiedziskach i Słupcy, Zespołu Szkół im. Jana Pawła II w Orzechowie oraz Zespołu Szkół dla Dzieci Przewlekłe Chorych przy Wojewódzkim

Szpitalu Zespołowym w Koninie. Poza prelekcjami pracownicy Zespołu Parków prowadzą również zajęcia terenowe. W minionym roku w takich warsztatach uczestniczyli m.in. uczniowie Szkoły Podstawowej w Bonikowie, Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych im. gen. Dezyderego Chłapowskiego w Bolechowie oraz dzieci z Klubu Młodych Odkrywców „CURIOSITY” ze Szkoły Podstawowej w Przeźmierowie i uczestnicy obozu letniego Fundacji Patria. Pracownicy Zespołu Parków uczestniczyli również w realizacji szkolnych projektów takich jak „Spotkania z ekologią” w Zespole Szkół Technicznych im. Hipolita Cegielskiego w Śremie, „Wyraliśmy, bo odkryliśmy naszą wartość” w Gimnazjum im. Polskich Olimpijczyków w Ostrowitem oraz „Tropem Dezyderego Chłapowskiego” w Gimnazjum im. Jana Pawła II w Starych Oborzyskach. W Koziegłowach dokonano uroczystego podsumowania prowadzonego w 2013 roku Przyrodniczego Programu Edukacyjnego, którym objęte zostały szkoły podstawowe z terenu gminy Czerwonak. Pracownicy Zespołu Parków wspierają szkoły przy organizacji obchodów niektórych świątecznych dni w kalendarzu. Specjalne zajęcia odbyły się z okazji pierwszego dnia wiosny w Grzybnie (Rogaliński Park Krajobrazowy), a z okazji Dnia Ziemi w Łądzie (Nadwarciański Park Krajobrazowy) i Komorzu Przybysławskim (Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy). Dzień Dziecka pracownicy Zespołu Parków świętowali w Kamińsku, a Międzynarodowy Dzień Drzewa – w Zielonce (obie miejscowości z rejonu Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka). Przed Bożym Narodzeniem w Łądzie zorganizowano okolicznościowe warsztaty przyrodniczo-artystyczne, w których wzięły udział dzieci ze Szkoły Podstawowej im. Wojska Polskiego w Łądku oraz ich mamy i babcie.

W ramach współpracy z uczelniami wyższymi po raz kolejny dla studentów biologii na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu zorganizowano zajęcia terenowe „Metody badań ekologicznych”, prowadzone w Nadwarciańskim Parku Krajobrazowym z bazą w Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Łądzie oraz w Sierakowskim Parku Krajobrazowym z bazą w Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Chalinie. W trakcie praktyk prowadzona była inwentaryzacja wybranych gatunków roślin i zwierząt. W Sierakowskim Parku Krajobrazowym przy współpracy z Wydziałem Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu kontynuowano realizację projektu reintrodukcji popielicy. W Ośrodku Edukacji Przy-

rodniczej w Łądzie odbywała się terenowa część zajęć Forum BioGIS. Istotnym polem kontaktów ze środowiskiem akademickim była także pomoc pracowników Zespołu Parków udzielana studentom przygotowującym prace licencjackie, inżynierskie i magisterskie, tematycznie odnoszące się do wielkopolskich parków krajobrazowych.

W minionym roku Zespół Parków realizował dwa projekty, które łączy zarówno wymiar edukacyjny, jak i zakres tematyczny związany z działaniami na rzecz ochrony drzew w otwartym krajobrazie. Pierwszy z projektów to „Zwiększenie bioróżnorodności Polski poprzez ekoresekcjonalizację osadzonych”. W ramach pilotażowego projektu osadzeni z wybranych jednostek penitencjarnych uczestniczyli w szkoleniach, prelekcjach i kursach, których celem było podnoszenie świadomości ekologicznej, szerzenie wiedzy o walorach przyrodniczych, kulturowych, historycznych i krajobrazowych parków krajobrazowych, a także zapoznanie z czynną ochroną przyrody – w tym praktyczna nauka sadzenia i pielęgnacji drzew oraz wizyta studyjna w gospodarstwie szkółkarskim. Celem projektu było zwiększenie bioróżnorodności Wielkopolski poprzez nasadzenia drzew i krzewów, które przeprowadzono na terenie Parku Krajobrazowego Promno. Projekt ten oprócz wymiernych efektów przyrodniczych i krajobrazowych odegrał także istotną rolę w resocjalizacji jego uczestników. Planowana jest kontynuacja realizacji projektu na terenie innych województw. Drugi projekt - „Drogi dla Natury” – ma charakter ogólnopolski i od 2009 roku jest realizowany przez Fundację EkoRozwoju. Projekt kierowany jest między innymi do zarządców dróg, urzędników oraz dzieci i młodzieży. Jego celem jest przekazanie wiedzy na temat znaczenia alei drzew, dokonanie diagnozy stanu aktualnego poprzez inwentaryzację alei wraz z określeniem liczby drzew, składu gatunkowego oraz ich kondycji zdrowotnej, a następnie przygotowanie propozycji działań w zakresie zarządzania alejami i ich ochrony na terenie wybranych gmin. W minionym roku na terenie Wielkopolski projekt był realizowany w partnerstwie z Zespołem Parków oraz gminami Kościan i Mosina. W ramach projektu odbyły się szkolenia „Drzewa w otwartym krajobrazie – instrukcja obsługi”, składające się z części teoretycznej oraz warsztatów praktycznych, w trakcie których prezentowano metody prawidłowego sadzenia i pielęgnacji drzew oraz sposoby oceny stanu zdrowotnego drzewa. Następnie na terenie gmin w nim uczestniczących przeprowadzono

kompleksową inwentaryzację alei przyrodniczych, a następnie przygotowano raporty przedstawiające aktualny stan zadrzewień oraz proponowane postulaty i kierunki działań w zakresie zarządzania. Do podsumowania podjętych działań posłużyła regionalna konferencja „Jak zarządzać zadrzewieniami przydrożnymi?” w Poznaniu.

Jedną z form, za pomocą których Zespół Parków popularyzuje wiedzę na temat walorów przyrodniczych i kulturowych parków krajobrazowych regionu jest **organizacja wystaw**. W Palmiarni Poznańskiej zorganizowano kolejną fotograficzną wystawę przyrodniczą pt. „Ptasie menu w obiektywie Tomasza Skorupki”. Po pewnym czasie wystawa została przeniesiona do Ośrodka Edukacji Przyrodniczej w Chalinie, gdzie stanowiła element II Wielkopolskiego Festiwalu Fotografii im. Ireneusza Zjeżdżałki. Wcześniejsza wystawa tego samego autora, prezentująca wybrane gatunki rodzimych płazów i gadów, zawiązała z kolei do Ośrodka Edukacji Przyrodniczej w Łądzie.

W ubiegłym roku Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego, podobnie jak w latach wcześniejszych, prowadził ożywioną **działalność wydawniczą**. Biorąc pod uwagę dużą popularność serii map parków krajobrazowych Wielkopolski przygotowano ich uaktualnioną wersję, wzbogaconą o dodatkowe zdjęcia przedstawiające wybrane, cenne gatunki roślin i zwierząt. Wśród publikacji powstałych na zlecenie lub z udziałem Zespołu Parków wznowionych w poprzednim roku znalazły się: Przewodnik nie tylko dla wodniaków „Wielka Pętla Wielkopolski”, książka „Parki krajobrazowe Wielkopolski”, przewodnik „Puszcza Zielonka i okolice” (nowe wydanie) oraz broszury promocyjne Ośrodków Edukacji Przyrodniczej w Chalinie i w Łądzie. W 2014 roku ukazało się również wiele nowych publikacji. Przede wszystkim pojawił się kolejny, 22. numer Biuletynu Parków Krajobrazowych Wielkopolski. Pokłosiem trzech edycji popularnonaukowych konferencji w Pyzdrach współorganizowanych przez Zespół Parków była publikacja „Terra Pisdrensis. Dawniej i dziś”, zawierająca m.in. dwa artykuły autorstwa pracowników Zespołu Parków. Wytyczona w zeszłym roku na terenie Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego ścieżka przyrodniczo-historyczna Łąd – Łądek wzbogaciła się o publikację-przewodnik. Powstał również przewodnik do nowej ścieżki dydaktycznej „Brzegiem jeziora” w Nadgoplańskim Parku Tysiąclecia. W Powidzu przygotowano broszurę gry terenowej – Questu „Do Powidza po rozum”.

Prace nadesłane w ramach II edycji konkursu plastyczno-literackiego „Przyrodnicze rymowanie - otaczającego świata poznawanie” stanowiły podstawę kolejnej publikacji z serii o tej samej nazwie, tym razem poświęconej gadom i płazom parków krajobrazowych Wielkopolski.

Z myślą o młodszych miłośnikach parków krajobrazowych przygotowano osiem nowych wzorów puzzli oraz nową wersję gry „Przyrodniczy Czarny Piotruś”, w której karty zawierają wyłącznie wizerunki ptaków. Ornitologiczny charakter ma również zestaw podkładek korkowych oraz zestaw kart stereoskopowych. Zapoczątkowano również serię broszur „Fauna i flora parków krajobrazowych województwa wielkopolskiego”, wydając pierwszą część poświęconą ptakom. Tradycyjnie powstały kalendarze ścienne – wielostronicowy ze zdjęciami i opisami ptaków parków krajobrazowych Wielkopolski oraz jednostronny, ozdobiony fotografią rzekotki drzewnej. Uzupełnieniem listy materiałów popularyzujących parki krajobrazowe były przygotowane w zeszłym roku koszulki oraz lniane torby, ozdobione słowami Alberta Einsteina: „Wpatrz się głęboko, głęboko w przyrodę, a wtedy wszystko lepiej zrozumiesz”. W ubiegłym roku Zespół Parków uczestniczył również w powstaniu dwóch filmów: „Sekretne życie drzew” oraz produkcji przedstawiającej tematykę zadrzewień śródpolnych „Drzewa wśród pol”.

W skład szerokiego wachlarza zadań realizowanych przez Zespół Parków wpisuje się również **organizacja konferencji, seminariów i szkoleń** oraz udział w tego typu wydarzeniach. Jednym z elementów programu Eko Forum podczas poznajskich Targów Edukacyjnych była konferencja „Edukacja dla zrównoważonego rozwoju: tematy, cele, metody i miejsca”, w trakcie której zaprezentowano liczne przykłady dobrych praktyk w dziedzinie „zielonej edukacji”. W Pyzdrach na terenie Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego odbyła się trzecia kolejna konferencja naukowa, która w bieżącym roku zyskała nazwę „Terra Pisdrensis – dawniej i dziś”. Kontynuowano również współpracę z innymi podmiotami przy organizacji konferencji z cyklu „Współlistnienie terenu przemysłowego i chronionego” w Kleczewie (hasłem przewodnim tym razem była „Bioróżnorodność siedlisk łąkowych”). W Poznaniu Zespół Parków wsparł kolejną, czwartą edycję Młodzieżowej Konferencji Ekofilozoficznej oraz regionalną konferencję „Jak zarządzać zadrzewieniami przydrożnymi?”. W Żychlinie podczas XXIII Sesja

Ekologicznej Ligii Ochrony Przyrody przedstawiła Zespół Parków zaprezentowała prelekcję na temat płazów parków krajobrazowych Wielkopolski. Nie zabrakło również propozycji skierowanych do środowiska szkolnego i akademickiego. W Poznaniu zorganizowano III edycję Forum BioGIS – System Informacji Przestrzennej w badaniach różnorodności biologicznej. Ubiegłoroczne Forum skupiło się wokół wykorzystania narzędzi GIS w nauczaniu przyrody i biologii. Nieco wcześniej, na zaproszenie Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Koninie przedstawicielka Zespołu Parków zaprezentowała uczestnikom szkolenia z cyklu „Spotkania z przyrodą” ofertę edukacyjną Ośrodków Edukacji Przyrodniczej w Chalinie i Łądzie. Pracownicy Zespołu Parków angażowali się także w działania dotyczące ochrony przyrody w skali ogólnopolskiej, m.in. poprzez udział w spotkaniu służb parków krajobrazowych w Osiecku oraz wsparcie prezentacji dorobku parków krajobrazowych Polski na Konwencie Marszałków Województw Rzeczypospolitej Polskiej w Busku Zdroju.

W celu zapewnienia odpowiednich warunków korzystania z terenu parków krajobrazowych Zespół Parków uczestniczy w **tworzeniu infrastruktury turystycznej, sportowej i edukacyjnej**. W ubiegłym roku w Rogalińskim Parku Krajobrazowym wytyczono trasę nowej ścieżki dydaktycznej Stare drzewa w Majątku Rogalin. Również na terenie Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia powstała nowa ścieżka dydaktyczna Brzegiem jeziora. Trasa ścieżki o długości około 500 metrów przebiegająca wzdłuż wschodniego brzegu jeziora Skulska Wieś została wyposażona w niezbędną infrastrukturę: drewniane kładki, ławki, stoły i kosze na śmieci oraz urządzenia siłowni plenerowej oraz 6 tablic edukacyjnych. W tablice dydaktyczne wyposażono również inne obszary – i tak w Nadwarciańskim Parku Krajobrazowym i Powidzkim Parku Krajobrazowym ustawiono 10 tablic, prezentujących najważniejsze walory przyrodnicze i kulturowe tych obszarów. W tym ostatnim parku stanęły także 3 tablice tematyczne prezentujące walory przyrodnicze i kulturowe okolic Anastazewa, ptaki terenów otwartych oraz rolę drzew w środowisku przyrodniczym. W Lednickim Parku Krajobrazowym ustawiono 2 tablice prezentujące środowisko największego akwenu tego parku, a w Parku Krajobrazowym Promno pojawiła się tablica ze zdjęciem satelitarnym, na którym zaznaczono najcenniejsze miejsca tego obszaru. Nowe tablice stanęły również w Zielonce

i Łądzie, gdzie stanowią uzupełnienie ustawionych tam wcześniej ścian gniazdowych dla dziko żyjących pszczołowatych oraz na ścieżce dydaktycznej Jary koło Chaliny w Sierakowskim Parku Krajobrazowym. W tym samym parku przygotowano Zielony Punkt Kontrolny – infrastrukturę turystyczną w postaci sieci słupków kontrolnych, rozmieszczonych w terenie pomiędzy Ośrodkiem Edukacji Przyrodniczej w Chalinie oraz Sierakowem. Nowa infrastruktura służyć będzie do tzw. orieenteringu, czyli imprez na orientację. Może być wykorzystywana zarówno przez piechurów, jak i rowerzystów czy miłośników nordic walking. Uzupełnieniem sieci słupków są specjalnie przygotowane mapy oraz karty zadań.

W ubiegłym roku podjęto także pilotażowe działania w ramach wdrażania koncepcji „Ekomuzeum Doliny Warty i Puszczy Pyzdrowskiej”. Na obszarze orientacyjnie wyznaczonym przez doliny rzek Warty, Prosny i Powy (w tych granicach leży m.in. teren Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego) w ramach projektu przewiduje się utworzenie ekomuzeum, a więc „sieci rozproszonych w terenie obiektów, które tworzą ‘żywą’ kolekcję, obrazującą wartości przyrodnicze i kulturowe regionu oraz dorobek jego mieszkańców”. Koncepcja ekomuzeum zakłada innowacyjne, oddolne i aktywne podejście do ochrony, interpretacji i popularyzacji dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego. W ramach projektu na terenie ekomuzeum przeprowadzono rewitalizację przystanku-muzeum w Borzykowie, ponadto przygotowano przystanek-muzeum w Grabinie oraz ustawiono szereg plansz edukacyjnych. W trakcie prac wykorzystano tradycyjne surowce, w tym darniową rudę żelaza, drewno i dachówki ceramiczne.

Ubiegły rok przyniósł Zespołowi Parków również **nagrody i wyróżnienia**. Najważniejszym z nich było uzyskanie tytułu laureata konkursu Panteon Polskiej Ekologii w kategorii „jednostka wspomagająca”. Panteon Polskiej Ekologii jest prestiżową nagrodą ekologiczną dla firm, projektów lub osób, które działają na rzecz środowiska. Konkurs organizowany od 1999 roku, przeznaczony jest dla przedsiębiorstw i podmiotów gospodarczych, a także jednostek samorządowych, których działalność proekologiczna (zarówno pod względem realizacji inwestycji, jak i w aspekcie edukacyjnym) przyczynia się do poprawy jakości środowiska naturalnego w poszczególnych regionach. W ubiegłym roku wyróżnienia zdobywały także publikacje wydane przez Zespół Parków. Podczas XXIII Ogólnopolskiego Przeglądu Książki

Krajoznawczej i Turystycznej, który towarzyszył poznańskim XXV Targom Regionów i Produktów Turystycznych TOUR SALON zestaw map parków krajobrazowych Wielkopolski zdobył I miejsce w kategorii „Mapy i atlasy”, a przewodnik „Śladami wiary po Puszczy Zielonka” został uhonorowany wyróżnieniem Wielkopolskiego Klubu Publicystów Krajoznawczych.

W oparciu o szeroki zakres zadań nakładanych przez obowiązującą ustawę o ochronie przyrody Dyrektor i pracownicy Zespołu Parków prowadzą zróżnicowane sprawy administracyjne, przedsięwzięcia z zakresu czynnej ochrony przyrody, monitoringu i inwentaryzacji środowiska przyrodniczego, turystyki oraz szeroko pojętej edukacji i popularyzacji walorów przyrodniczych i kulturowych. Wiele działań podejmowanych przez Zespół Parków cieszy się uznaniem, a co za tym idzie – otrzymuje wsparcie finansowe, merytoryczne i organizacyjne ze strony innych podmiotów samorządowych, naukowych, oświatowych czy organizacji pozarządowych. Szerokie grono instytucji współpracujących świadczy o roli, jaką ma do spełnienia Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego w działaniach na rzecz ochrony i popularyzacji walorów przyrodniczych i kulturowych parków krajobrazowych regionu.

Piotr Basiński

Ekomuzeum Doliny Warty i Puszczy Pyzdrowskiej

Na spotkaniu przedstawicieli samorządu szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego oraz reprezentantów nadleśnictw, organizacji pozarządowych i placówek kulturalnych, zaprezentowano ideę powołania do życia Ekomuzeum Doliny Warty i Puszczy Pyzdrowskiej.

Uczestnicy spotkania poparli projekt wskazując, że stanowi on znaczącą szansę rozwoju dla tego obszaru. Spotkanie odbyło się w Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Łądzie 22 kwietnia 2015. Już wkrótce odbędą się kolejne spotkania robocze, na których omówione zostaną formy współpracy i zakres planowanych przedsięwzięcia.

Janusz Łakomiec

Podsumowanie pilotażowego projektu ekoresocjalizacyjnego w Chalinie

W dniach 11-12 grudnia 2014 roku w Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Chalinie (Sierakowski Park Krajobrazowy) odbyło się spotkanie Dyrektora Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego i Prezesa Zarządu Okręgu w Poznaniu Ligi Ochrony Przyrody z dyrektorami Okręgowego Inspektoratu Służby Więziennej w Poznaniu.

Celem spotkania było podsumowanie i ocena pilotażowego projektu „Zwiększenie bioróżnorodności Polski poprzez ekoresocjalizację osadzonych”. W ramach projektu osadzeni z wybranych jednostek penitencjarnych uczestniczyli w szkoleniach, prelekcjach i kursach, których celem było podnoszenie świadomości ekologicznej, szerzenie wiedzy o walorach przyrodniczych, kulturowych, historycznych i krajobrazowych parków krajobrazowych, a także zapoznanie z czynną ochroną przyrody – w tym praktyczna nauka sadzenia i pielęgnacji drzew oraz wizyta studyjna w gospodarstwie szkółkarskim. Celem projektu było zwiększenie bioróżnorodności Wielkopolski poprzez realizację nasadzeń drzew. W ramach projektu wysadzono ponad 800 drzew i krzewów na terenie Parku Krajobrazowego Promno. Projekt ten oprócz wymiernych efektów przyrodniczych i krajobrazowych odegrał także istotną rolę w resocjalizacji jego uczestników.

Pilotażowy projekt został wysoko oceniony przez samych uczestników (osadzonych), a bardzo dobrze przez dyrektorów aresztów śledczych i zakładów karnych, wchodzących w skład Okręgowego Inspektoratu Służby Więziennej w Poznaniu. Większość z nich zadeklarowała chęć współpracy przy kontynuacji projektu. Omówiono też szereg innych form potencjalnej współpracy, w tym wykonywanie budek lęgowych dla ptaków, wykonywanie konstrukcji lęgowych dla dziko żyjących pszczołowych czy wykonywanie drobnych elementów infrastruktury turystycznej.

W trakcie dyskusji na spotkaniu postanowiono zaproponować kontynuację projektu na terenie innych województw. Wstępnie udział zadeklarowali przedstawiciele Okręgowych Inspektoratów Służby Więziennej z Gdańska i Wrocławia. Na początek przyszłego roku planowane jest zorganizowanie spotkania w celu wyznaczenia dalszych kierunków rozwoju projektu.

Dzięki sukcesowi jaki odniósł projekt w województwie Wielkopolskim postanowiono zainteresować inne oddziały SW – rozszerzono zakres współpracy – osadzeni wykonali budki lęgowe dla ptaków, uczestniczyli w akcjach sprzątania parków, planowane jest wykonanie przez nich małej architektury turystycznej: ławki, stoliki tablice informacyjne itp. Do współpracy zgłosiły się SW z województwa Pomorskiego oraz Dolnośląskiego. W dniach 7-8 maja 2015 spotkanie inicjujące współpracę z przedstawicielami SW tych województw prezentujące dotychczasowe osiągnięcia programu.

Janusz Łakomic

Sprawozdanie z przebiegu Wielkopolskiego Dnia Ochrony Środowiska

Dnia 6 czerwca 2015 roku w Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu po raz kolejny odbył się Wielkopolski Dzień Ochrony Środowiska.

Impreza trwała w godzinach 10:30 - 17. Głównymi organizatorami wydarzenia byli: Stowarzyszenie Centrum Promocji Ekorozwoju, Ogród Botaniczny UAM i Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego. Patronaty medialne objęli: Głos Wielkopolski, Radio Merkur, TVP3 Poznań. Impreza została przeprowadzona przy finansowym wsparciu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Pozostali organizatorzy wydarzeń to: Fundacja Biblioteka Ekologiczna, Fundacja Ogólnopolskiego Festiwalu Dobrego Smaku, Gminny Ośrodek Kultury w Komornikach, Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich, Ochotnicza Straż Pożarna w Luboniu, Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze, Polskiego Towarzystwa Geofizycznego Oddział Poznański, Poznańska Grupa Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Stowarzyszenie Promocji Dziedzictwa „Kasztelania Ostrowska”, Wielkopolski Park Narodowy, Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu sp. z o.o., Zespół Szkół Odzieżowych im. W. Reymonta, Związek Polskich Fotografów Przyrody Okręg Wielkopolski.

Wielkopolski Dzień Ochrony Środowiska wpisywał się w międzynarodową inicjatywę mającą na celu promocję zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska. Światowy Dzień Ochrony Środowiska został ustanowiony przez Zgromadzenie Ogólne ONZ na pamiątkę Konferencji Sztokholmskiej, która odbyła się 5. czerwca 1972 roku. Była to pierwsza światowa konferencja, której głównym celem było zwrócenie szczególnej uwagi na przyrodę oraz jej stan, a także uświadomienie społeczeństwu, że wszystkie działania człowieka mają ogromny wpływ na otaczające go środowisko. Aktualnie dzień ten obchodzony jest w ponad 100 krajach na całym świecie.

Podczas trwania imprezy Ogród Botaniczny odwiedziły 1053 osoby. Scenę zorganizowano w pawilonie letnim. Otwarcia imprezy dokonali Pani Dyrektor Ogródu Botanicznego Justyna Wiland-Szymańska, Pan Dyrektor Zespołu Parków Krajobrazowych Janusz Łakomiec oraz Pan Wiceprezes Stowarzyszenia Centrum Promocji Ekorozwoju Jacek Zatoński. Po ich wystąpieniu na scenie zagościł chór mieszany Hasło.

Następnie gościliśmy przedstawicieli gmin i sołectw nagrodzonych w pierwszej edycji konkursu Sołectwo Przyjazne Naturze. Serdecznie dziękowali za docenienie ich pracy przez komisje konkursową oraz obiecywali dalszą pracę na rzecz ochrony środowiska na terenie ich sołectw.

Po wręczeniu nagród widzowie mogli obejrzeć pokaz mody ekologicznej przygotowany przez Zespół Szkół Odzieżowych w Poznaniu.

Następnie kontynuowane były występy wokalne. Zaprezentowały się młode solistki ze Swarzędza, a po nich seniorzy z chóru Kompania Druha Stuligrosza. Po godzinie 15 można było skosztować potraw kuchni lasów, pól i łąk przygotowanych podczas pokazu kulinarnego przez Pana Wojciecha Lewandowskiego z Fundacji Ogólnopolskiego Festiwalu Dobrego Smaku.

Ostatnim występującym na scenie był Pan Maciej Piotr który, wykonał covery największych przebojów lat 60-tych i 70-tych.

Całość wydarzeń na scenie prowadził i ubarwiał swoim komentarzem konferansjer. W przerwach między występami losowano nagrody dla osób które zebrały pieczątki z każdego stoiska zorganizowanego w ramach Dnia Ochrony Środowiska na terenie Ogródu Botanicznego.

Na stoiskach organizatorów można było dowiedzieć się czym się oni zajmują oraz uczestniczyć w warsztatach przez nich prowadzonych tj. w czerpania papieru, tworzenie notesów ze ścinek

drukarskich, malowaniu na koszulkach, rysowania nasionami, wykonania zakładek do książki, lampionów oraz kartek z motywami roślinnymi.

Oprócz tych atrakcji można było obejrzeć samochód pożarniczy prezentowany przez OSP Luboń oraz wziąć udział w rajdzie PTTK dookoła jez. Rusałka.

Związek Polskich Fotografów Przyrody przygotowała natomiast wystawę najlepszych fotografii przyrodniczych z konkursu na Fotografa Roku 2014.

Dużą atrakcją była również zbiórka odpadów problematycznych takich jak sprzęt RTV, baterie czy lekarstwa prowadzona przez Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu. W zamian za przyniesienie odpadów przekazywane były rośliny ufundowane przez Ogród Botaniczny, Szkołki Kórnickie i Szkołkę Pana Jerzego Maluśkiego oraz ciekawe publikacje dotyczące ochrony przyrody.

W pawilonie ekspozycyjno-dydaktycznym można było uczestniczyć w sesji popularno-naukowej Klimat-Woda-Środowisko zorganizowanej przez Polskie Towarzystwo Geofizyczne, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu oraz Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

Bardzo dziękujemy współorganizatorom oraz przybyłym gościom i już teraz zapraszamy do uczestnictwa w przyszłej edycji Wielkopolskiego Dnia Ochrony Środowiska, tym razem połączonego z obchodami Dnia Dziecka.

Tomasz Michalski

Stanowiska dłużyńki *Oberea (Amaurostoma) histrionis* Pic 1917 (Coleoptera, Cerambycidae) w Polsce

Rodzaj *Oberea* Dejan, 1835 reprezentowany jest w Europie przez dziesięć gatunków, z których cztery należą do podrodzaju *Amaurostoma* J. Müller, 1906 związanego troficznie z roślinami z rodzaju *Euphorbia* L.

Status taksonomiczny *Oberea (Amaurostoma) histrionis* Pic, 1917 jest przedmiotem sporów. G.

Sama (Sama G. 2002, 2010.) utrzymuje, że *Oberea euphorbiae* var. *histrionis* Pic, 1917 i *Oberea euphorbiae moravica* Krotchwil1989, są synonimami *Oberea euphorbiae* (German, 1813), zastrzegając, że ustalenia te wymagają potwierdzenia.

M.L. Danilevsky uważa, że to dobry gatunek (informacja listowna).

Autorzy doniesienia przyjęli nazewnictwo zgodnie z synonimią zaproponowaną w pracy (Danilevsky M.L. 2010e).

Gatunek ten wykazano dotąd z Austrii, Czech, Węgier, Mołdawii, Rosji, Słowacji oraz Ukrainy (Danilevsky M.L. 2015).

Jako rośliny żywicielskie podaje się wilczomlecze: *Euphorbia lucida* i *E. palustris*.

Poniżej podajemy znane nam pewne stanowiska występowania tego gatunku w Polsce:

- Prawików koło Lubięża (woj. dolnośląskie) [XS07], 03.06.2000; 27.05.2001, liczne okazy; B. & J. Frunze leg., S. Ziarko det., P. Rapuzzi ver.

Na stanowisku tym złowiono później dalsze liczne okazy (30.05.2004; 26.05.2005; 15.06.2006; 13.05.2008; 15.06.2013; 22.05.2014; B. & J. Frunze leg.)

- Tworzykowo (woj. wielkopolskie) [XT38], 26.05.2009, 9 exx.; 17.05.2012, 8 exx.; 19.05.2012, 18 exx., wszystkie, na *Euphorbia lucida*, D. Hofmański leg., det.
- Rezerwat Krajkowo (woj. wielkopolskie) [XT38], 20.05.2014, 38 exx., na *Euphorbia lucida*, 1 ex., na *E. palustris*; 10.06.2014, 17 exx., na *Euphorbia lucida*, D. Hofmański leg., det.

- Rudka (woj. lubuskie) [FB88], 11.10.2014, ex larva *Euphorbia lucida*, 6 exx., 1-20.03.2015 J. Mazepa leg. et cult., M.L. Danilevsky det.

Dotychczas brak było w literaturze informacji na temat występowania *Oberea (Amaurostoma) histrionis* Pic, 1917 w Polsce.

Autorzy pragną podziękować Państwu Bożenie i Jarosławowi Frunze za przekazanie danych i Panu Szczepanowi Ziarko, za udzielenie informacji o pierwszych oznaczonych przez Niego okazach *O. (A.) histrionis* oraz za wskazówki merytoryczne.

Piśmiennictwo

Danilevsky M.L. 2010e: Additions and corrections to the new Catalogue of Palaearctic

Cerambycidae (Coleoptera) edited by I. Löbl and A. Smetana, 2010. *Russian Entomological Journal* 19, 3: 215-239.

Danilevsky M.L. 2015. Catalogue of Palearctic Cerambycoidea. Aktualizacja: 08.03.2015, dostęp 1maja 2015. <http://www.cerambycidae.net>.

Sama G. 2002. Atlas of the Cerambycidae of Europe and the Mediterranean Area. Vol.1. Nakladatelství Kabourek, Zlín. 173 pp.

Sama G. 2010. New Acts and Comments. Cerambycidae, p. 51.- In I. Löbl & A. Smetana (ed.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 6. Stenstrup: Apollo Books, 924pp.

Dariusz Hofmański, Jacek Mazepa

**Barbara Ratajewska,
Materiały archiwalne do dziejów Wschowy.
Oficina Wydawnicza for MAT, Rydzyna - Leszno 2013, ss. 207**

Wschowa i Ziemia Wschowska z pobliską Sławą Śląską często goszczą na łamach Biuletynu Parków Krajobrazowych Wielkopolski. Ziemia Wschowska i Sława sąsiadują z Wielkopolską, a na małym fragmencie powiatu wschowskiego leży Przemęcki Park Krajobrazowy. Z pełnym podziwem obserwuje się aktywność lokalnych środowisk Wschowy i Sławy w promowaniu historii, zabytków i piękna krajobrazu tych mikroregionów.

Wyrazem tego zaangażowania jest publikacja Barbary Ratajewskiej poświęcona dziejom Wschowy. Choć tytuł publikacji zapowiada prezentację materiałów archiwalnych, to z lektury opracowania wynika, że dotyczy ona dziejów tego miasta.

Całość poprzedzona jest Przedmową pióra Elżbiety Olender - Dyrektora Archiwum Państwowego w Lennie. W tej części głos zabrał również prof. Stanisław Sierpowski - Prezes Leszczyńskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk. Autorką wstępu jest Barbara Ratajewska.

Publikacja składa się z trzech części. W pierwszej Autorka przedstawiła zarys dziejów Wschowy. Część druga, to prezentacja materiałów archiwalnych. Są to: dokumenty pergaminowe i papierowe, tłoki pieczętnic, dokumentacja aktowa, techniczna i kartograficzna, widokówki i fotografie. Część trzecia zawiera tłumaczenia niektórych dokumentów z łaciny. Całość zamyka bibliografia z podziałem na źródła archiwalne, czasopisma, prasę, publikacje książkowe i źródła internetowe.

Opracowanie jest bardzo wartościową pozycją, ponieważ czytelnik może po raz pierwszy dotrzeć do materiałów archiwalnych, zrozumieć ich sens i przydatność do badania historii Wschowy oraz zapoznać się z ówczesną sztuką redagowania dokumentów.

Wydawnictwo zostało przygotowane bardzo starannie (w formacie A4), na dobrym papierze. Powinno ono wzbudzić zainteresowanie tych wszystkich osób, które interesują się dziejami Wschowy i regionu.

Krzysztof Koziołek, Miasto królewskie Wschowa, Wycieczka po Stawie. Wydawca Gmina Wschowa i Urząd Miasta i Gminy Wschowa oraz Gmina Stawa i Urząd Miasta i Gminy Sława (brak roku wydania), ss. 78

Wschowę od Sławy dzieli zaledwie 39 km szlakiem rowerowym i 21 km szosą nr 278. Autorem publikacji typu „dwa w jednym” jest K. Koziołek znany z powieści sensacyjnych, kryminałów lin. Tym razem autor napisał przechadzkę po Wschowie i Sławie. Opracowanie adresowane jest do turystów polskich i anglojęzycznych. Tekst uzupełniono zdjęciami. Publikacja była współfinansowana ze środków UE w ramach wdrażania lokalnych strategii rozwoju.

Andrzej Małatyński

Siedem wykładów na siedem wieków Sławy. Zeszyt historyczny. Praca zbiorowa pod redakcją Alfreda Roeslera, Urząd Miejski w Stawie, Sława 2014, ss.96

Publikacja ma charakter specjalny - przygotowana została z myślą uczczenia Jubileuszu 700 — lecia Sławy (Śląskiej). Zawiera opracowania ukazujące dzieje tego miasta od czasów zamierzchłych do współczesności. Autorami artykułów są pracownicy naukowcy i regionaliści. Redaktorowi tego ciekawego wydawnictwa, udało się zapewnić wysoki poziom merytoryczny oraz edytorski.

Kazimierz Zimniewicz

Ptasie menu w obiektywie Tomasza Skorupki

W dniach 29 sierpnia do 28 września 2014 roku, w Sali dydaktycznej Palmiarni Poznańskiej czynna była wystawa kolorowych fotografii T. Skorupki. Autor zdołał uchwycić w swych fotografiach momenty zdobywania pożywienia ptaków. Począwszy od żab, poprzez ryby, nasiona, owady itd. Fotografie zachwycają, lecz równocześnie pokazują kunszt Autora. Świat awifauny jest zadziwiająco piękny i godny ochrony.

Zdzisław Witkowski

**Tomasz Żylicz, Cena przyrody
Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2014, ss.291**

Autor na wstępie pisze, w książce przedstawia zbiór artykułów, które opublikował w miesięczniku Aura w latach 2006- 2013. Artykuły zostały uporządkowane w ośmiu rozdziałach. Treść poszczególnych rozdziałów pokazują relacje zachodzące między ekologią, ochroną środowiska a ekonomią. Stąd zapewne tytuł książki „Cena przyrody”. Dla osób, które nie miały okazji zapoznać się z artykułami T. Żylicza w Aurze, jest doskonała okazja, aby poznać poglądy Autora skomasowane w jednym miejscu. Lektura ciekawa i godna polecenia.

Janusz Łakomic

NOTY O AUTORACH

Piotr Basiński	mgr, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego – specjalista ds. ochrony krajobrazu i wartości historycznych
Ewa Buczyńska	mgr, redakcja pisma „Wierzeniczenia”
Włodzimierz Buczyński	mgr, redakcja pisma „Wierzeniczenia”
Piotr Chmielewski	mgr, Prezes Zarządu Okręgu Ligii Ochrony Przyrody w Poznaniu
Kazimierz Górka	prof. dr hab. Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Dariusz Hofmański	mgr inż.
Marcin Krzepakowski	mgr, Pracownia Dokumentacji Archeologicznej, Muzeum Regionalne we Wągrowcu
Marta Kubacka	dr, Instytut Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska Przyrodniczego, Zakład Ekologii Krajobrazu, UAM w Poznaniu
Janusz Łakomiec	mgr inż., Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego – dyrektor
Damian Łowicki	dr, Instytut Geografii Fizycznej i Kształtowania Środowiska Przyrodniczego, Zakład Geografii Kompleksowej, UAM w Poznaniu
Andrzej Malatyński	mgr inż., leśnik
Jacek Mazepa	mgr, Zespół Szkół w Ostrowie k. Radymna
Tomasz Michalski	mgr, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego
Marcin Moeglich	mgr, Muzeum Regionalne we Wągrowcu
Beata Pater	mgr, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Wojciech Radecki	prof. dr hab. , Instytut Nauk Prawnych PAN, Zespół Ochrony Środowiska we Wrocławiu
Jan Sikora	prof. dr hab. , Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Wojciech Śliwa	mgr inż., Leśny Zakład Doświadczalny w Murowanej Goślinie – dyrektor
Agnieszka Thier	mgr, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Małgorzata Walicht	mgr, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego – główny specjalista ds. edukacji
Zdzisław Witkowski	mgr, Prezes Towarzystwa Miłośników Ziemi Kościańskiej
Kazimierz Zimniewicz	prof. dr hab. Społeczna Akademia Nauk

WSKAZÓWKI DLA AUTORÓW

1. Na łamach „Biuletynu Parków Krajobrazowych Wielkopolski” publikowane są artykuły, przyczynki i materiały, krótkie notatki, przeznaczone do działu „Kronika” oraz omówienia publikacji do działu „Miscellanea”. Opracowania prezentowane w „Biuletynie” powinny dotyczyć parków krajobrazowych. Redakcja jest otwarta również na publikacje w jakiś sposób łączące się z problematyką parków krajobrazowych.
Redakcja „Biuletynu”, mimo że w swym tytule eksponuje region wielkopolski, zaprasza do współpracy autorów z pozostałych województw.
2. Artykuły. Do druku przyjmowane są artykuły o minimalnej objętości - 10 stron. Powinny zawierać przypisy zamieszczone na końcu artykułów oraz literaturę. Obligatoryjne jest streszczenie w języku angielskim. (Należy podać tytuł artykułu w języku angielskim, a pod nim na środku słowo *Summary*).
3. „Przyczynki i materiały”. Minimalna objętość opracowania przeznaczona do tego działu to 3 strony. Ewentualne przypisy należy zamieścić na końcu opracowania. Wykaz literatury jest obowiązkowy. W dziale „Przyczynki i materiały” nie należy zamieszczać streszczenia.
4. „Kronika” i „Miscellanea”. Krótkie opracowania winny być zaopatrzone w tytuł oddający zwięźle treść a pod tekstem, imię i nazwisko autora.
5. Struktura artykułów i opracowań do działu Przyczynki i Materiały
 - Imię i nazwisko autorów
 - Tekst artykułów winien zawierać:
 - Wstęp (wprowadzenie, słowo wstępne)
 - Kolejne podrozdziały od 1 do ∞
 - Zakończenie, wnioski itp.
 - Przypisy
 - Literatura
6. Zaleca się, aby literaturę podawać wg poniższego przykładu (w układzie alfabetycznym):
 - Lachiewicz S., *zarządzanie parkami krajobrazowymi*, PWE, Warszawa 2007
 - Flarzewska A., *Podstawy planowania przestrzennego*, pod red. J. Krawca, Oficyna Wolters Kluwer Bussines, Warszawa 2010
 - Adamiak H., *Corporate Social Responsibility*, Equilibrium. Quartely Journal, Volume 6, Issue 4, 2011
 - Walecka A., Nowakowska W., *Nowe stanowiska bociana białego (Ciconia ciconia) w okolicach Białej Wsi*, Ekonomia i Środowisko 2012, nr 3
7. Tabele powinny być zaopatrzone w kolejne numery i tytuł. Przykład:

Tab. 1. Powierzchnie zlewni jezior Przemęckiego Parku Krajobrazowego

Pod tekstem należy podać źródło.

8. Rysunki (mapy) powinny być zaopatrzone w kolejne numery i tytuł. Należy stosować skrót Ryc. Numer i podpis pod rysunkiem. Przykład:
Ryc. 3. Ładunek fosforu całkowitego w zlewni Jeziora Powidzkiego
9. Fotografie. Są drukowane na wkładkach kredowych. W związku z tym przyjmowane są 4 fotografie, po dwie na każdą stronę w układzie horyzontalnym. Muszą być podpisane (np. Fot. 1. Dąb szypułkowy) Należy podać autora fotografii. Fotografie muszą mieć odniesienie do treści.
10. Nazwy roślin i zwierząt należy podawać w języku polskim, a odpowiedniki łacińskie pisać *kursywą*. Opracowanie należy składać na adres redakcji zpkww_sekretariat@zpkww.pl
11. Wszystkie opracowania są recenzowane przez członków Komitetu Redakcyjnego „Biuletynu”
12. Autor jako honorarium otrzymuje 3 egzemplarze „Biuletynu”.
13. Ostateczny termin składania materiałów do „Biuletynu” upływa z końcem czerwca każdego roku.
14. Autorzy proszeni są o podanie na osobnej kartce stopnia lub tytułu naukowego oraz miejsca pracy.

„Trzeba również wziąć pod uwagę zanieczyszczenie powodowane przez odpady, w tym odpady niebezpieczne, obecne w różnych środowiskach. Co roku wytwarzane są setki milionów ton śmieci, z których wiele nie ulega biodegradacji: odpady domowe i komercyjne, odpady rozbiórkowe, medyczne, odpady elektroniczne i przemysłowe, odpady bardzo toksyczne i radioaktywne. Nasz dom, Ziemia, zdaje się stawać coraz bardziej ogromnym składem nieczystości, W wielu częściach świata osoby w podeszłym wieku z nostalgią wspominają krajobrazy z przeszłości, które obecnie są zasypane śmieciami. Zarówno odpady przemysłowe, jak i środki chemiczne stosowane w miastach i na polach mogą wywoływać kumulowanie się związków trujących w organizmach okolicznych mieszkańców, które występują nawet wtedy, gdy poziom obecności toksycznego pierwiastka w danym miejscu jest niski. Bardzo często środki zaradcze są podejmowane dopiero wtedy, kiedy skutki okazują się nieodwracalne dla zdrowia ludzi.”

Encyklika LAUDATO SI'.
W TROSCE O WSPÓLNY DOM

Ojca Św. Franciszka,
Wydawnictwo M, Kraków 2015, s. 17-18