

Stanisław Łuniewski

# GOSPODARKA ODPADAMI NA OBSZARACH PRZYRODNICZO CENNYCH W POLSCE. WYBRANE ASPEKTY

---

Stanisław Łuniewski, mgr – przedsiębiorca

adres korespondencyjny:

Przedsiębiorstwo Usługowo-Asenizacyjne „Astwa”

ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok

e-mail: [astwa@astwa.pl](mailto:astwa@astwa.pl)

## WASTE MANAGEMENT IN POLAND ON VALUABLE NATURAL AREAS – MAIN ASPECTS

**SUMMARY:** There is an asymmetry between valuable natural areas and protected areas. All these areas are naturally valuable, but not all valuable natural areas are embraced by different forms of a nature protection. On these sites it is essential to preserve and to maintain a landscape and biodiversity. This shall be done for example by the proper waste management. In Poland valuable natural areas are under a general jurisdiction, that is, they are in order to be under a binding law and executive acts of the subjective field. An integrated waste management in valuable natural areas should be ecologically efficient, economically effective and socially acceptable.

**KEYWORDS:** valuable natural area, protected area, law on waste, waste management

---

## Wstęp

Jedną z podstawowych zasad rozwoju zrównoważonego, zasada sprawiedliwości międzygeneracyjnej, zakłada zachowanie i podtrzymanie różnorodności krajobrazowej i biologicznej. Jej realizację umożliwia właściwe zarządzanie gospodarką odpadami, które musi być kompatybilne z legislacją, z ustawowo wpisaną ochroną przyrody i dziedzictwa narodowego. Przeciążenie środowiska zdeterminowane wzrastającą liczbą ludności, zwiększającą się produkcją dóbr konsumpcyjnych, postępem technologicznym i ciągle niedoskonałą świadomością ekologiczną społeczeństwa wymaga zintegrowanych działań od szczebla państwowego do samorządowego. Generowanie odpadów jest problemem w skali krajowej i globalnej. Szczególnego znaczenia nabiera na obszarach chronionych i przyrodniczo cennych. Ich walory krajobrazowe, czyli wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, estetyczno-widokowe oraz związana z nimi rzeźba terenu, twory i składniki przyrody oraz elementy cywilizacyjne, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka<sup>1</sup> muszą być chronione w sposób szczególnie przed antropogenicznymi wpływami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Wszystkie przedsięwzięcia muszą mieć na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Zintegrowane gospodarowanie odpadami na obszarach przyrodniczo cennych powinno być skuteczne ekologicznie, efektywne ekonomicznie i akceptowalne społecznie.

## Obszary chronione a obszary przyrodniczo cenne

Obszary chronione i obszary przyrodniczo cenne są dość powszechnie traktowane synonimicznie<sup>2</sup>. Status ochronny nie dotyczy jednak wszystkich terenów przyrodniczo cennych, które są identyfikowane na podstawie między innymi następujących cech:

- znaczące wartości przyrodnicze abiotyczne i/lub biotyczne, najczęściej wrażliwe na przekształcenia;
- funkcja przyrodnicza;
- znaczenie dla zachowania równowagi ekologicznej;
- niestabilne gleby;
- silnie nachylone stoki;
- tereny zalewowe;
- siedliska rzadkich gatunków zwierząt i roślin<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz.U. 2013 poz. 627).

<sup>2</sup> E. Iddle, I. Bines, Planowanie ochrony obszarów przyrodniczo cennych, Świebodzin 2001.

<sup>3</sup> A. Ciszewska, *Zachowanie terenów przyrodniczo cennych w kształtowaniu struktury krajobrazu na poziomie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego*, [www.paek.ukw.edu.pl](http://www.paek.ukw.edu.pl) [26-08-2015].

Między tymi obszarami istnieje asymetria. Wszystkie tereny chronione są na pewno przyrodniczo cenne, ale nie wszystkie tereny przyrodniczo cenne są objęte różnymi formami ochrony. Zakres pojęcia tereny przyrodniczo cenne jest więc znacznie szerszy niż pojęcie tereny chronione. Pojęcie obszary przyrodniczo cenne, w przeciwieństwie do pojęcia obszary chronione, nie mają ustawowej definicji, co skutkuje formułowaniem w literaturze przedmiotu różnych definicji. Próbując podjąć próbę ujednoczenia, przyjmując kryterium przyrodnicze, można zidentyfikować następujące cechy:

- są to obszary cenne ekologicznie – wody, lasy, krajobrazy, obszary chronione, rekreacyjne;
- mają wartości użyteczne dane przez przyrodę, możliwe do wykorzystania przez człowieka;
- jest to obszar lądu lub morza o wysokiej różnorodności biologicznej, powinien być możliwie niezmieniony i obejmować strefę buforową<sup>4</sup>;
- są to obszary, których wartości przyrodnicze służą zaspokojeniu potrzeb wypoczynkowych, turystycznych, zdrowotnych, kulturowych, naukowych i innych; należy je zachować w jak najmniej zmienionym stanie dla przyszłych pokoleń<sup>5</sup>.

Brak ustawowej definicji utrudnia ustalenie kryteriów limitacji obszarów przyrodniczo cennych.

Zgodnie z propozycją A. Ciszewskiej tereny przyrodniczo cenne można wyznaczać następująco:

- „komponentowo – gdzie identyfikowanie ich polega na badaniu poszczególnych komponentów krajobrazu i wskazywaniu tych obszarów, które cechują się wymienionymi właściwościami;
- kompleksowo – gdzie identyfikowanie ich polega na określaniu miejsca i funkcji terenu cennego przyrodniczo wśród składowych struktury przyrodniczej obszarów”<sup>6</sup>.

W ochronie przyrody wyróżnia się ochronę obszarową (rezerwatową), gatunkową i indywidualną. Ochroną rezerwatową objęte są rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, parki narodowe, obszary chronionego krajobrazu. Ochrona gatunkowa, służąca zachowaniu różnorodności gatunkowej i genetycznej, ma zapewnić przeżycie rzadkim gatunkom roślin i zwierząt zagrożonym antropopresją i mającym znaczenie dla środowiska i gospodarki. Indywidualna ochrona przyrody dotyczy pomników przyrody nieożywionej, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych. Do form ochrony obszarów przyrodniczo cennych *sensu stricto* zalicza się:

- ochronę obszarową;
- ochronę obiektową;

<sup>4</sup> T.M. Łąguna, M. Witkowska-Dąbrowska (red.), *Zarządzanie zasobami środowiska*, Białystok-Olsztyn 2010.

<sup>5</sup> M. Jalinik, *Zarządzanie gospodarstwem agroturystycznym na obszarach przyrodniczo cennych*, „Ekonomia i Zarządzanie” 2009 z. 14.

<sup>6</sup> A. Ciszewska, op. cit., s. 241.

- ochronę gatunkową.  
Do obszarów przyrodniczo cennych *sensu largo* zalicza się:
- ogrody botaniczne;
- tereny zieleni, zadrzewienia i wyodrębnione strefy ochronne;
- korytarze ekologiczne<sup>7</sup>.

Przyrodniczo cenne są tereny Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, czyli programem Unii Europejskiej sieci obszarów objętych ochroną przyrody. Jego celem jest zachowanie, przez wspólne działanie krajów unijnych, siedlisk przyrodniczych oraz gatunków traktowanych jako cenne i zagrożone w Europie. Obszary specjalnej ochrony ptaków oraz obszary specjalnej ochrony siedlisk<sup>8</sup> są poddane obowiązkowi oceny wpływu planowanych przedsięwzięć na środowisko, obowiązkowi zapobiegania wszelkiemu pogorszeniu oraz obowiązkowi proaktywnej ochrony. Stanowią one około 20% powierzchni lądowej Polski<sup>9</sup>.

## Aspekty prawne gospodarki odpadami na obszarach przyrodniczo cennych

W dyrektywie odpadowej zidentyfikowano i ustanowiono środki na potrzeby ochrony środowiska i zdrowia człowieka przez zapobieganie i zmniejszenie negatywnego wpływu, który generują wytwarzane i zagospodarowywane odpady. Konieczne są także: minimalizowanie ogólnych skutków używania zasobów i poprawa efektywności ich użytkowania. Zakres prawny tej dyrektywy musi być kompatybilny z ustawodawstwem krajowym poszczególnych państw członkowskich realizujących politykę wspólnotową, również wykorzystując instrumenty oddziaływania na gospodarkę odpadami, z zastrzeżeniem dotyczącym możliwości osiągnięcia w określonych terminach ściśle skonkretyzowanego poziomu odzysku i recyklingu.

Gospodarka odpadami na obszarach przyrodniczo cennych podlega jurysdykcji ogólnej, czyli pozostaje pod rygorami obowiązujących ustaw i aktów wykonawczych z przedmiotowego zakresu. Mechanizmy prawne dotyczące ochrony środowiska powinny być kompatybilne z ustawodawstwem dotyczącym gospodarki odpadami w stopniu umożliwiającym realizację celów obu regulacji, pomimo tego, że ich zakres jest różny. Ustawodawstwo krajowe, zharmonizowane z unijnym porządkiem prawnym, musi zapewnić realizację celów polityki wspólnotowej dotyczącej ochrony przyrody w aspekcie gospodarki odpadami zapewniającej minimalizację ilości odpadów, w tym deponowanych na składowiskach, osiągnięcie odzysku oraz recyklingu na zakładanym poziomie oraz sukcesywne

<sup>7</sup> A. Zielińska, *Gospodarowanie na obszarach przyrodniczo cennych w Polsce w kontekście rozwoju zrównoważonego*, Wrocław 2013.

<sup>8</sup> Wyróżnia się również obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (w przyszłości mają się one stać specjalnymi obszarami ochrony siedlisk).

<sup>9</sup> Dane Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, [www.gdos.gov.pl](http://www.gdos.gov.pl) [14-07-2015].

ograniczanie masy składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. W szczególności realizację tych postulatów regulują zapisy następujących ustaw i aktów wykonawczych:

- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach<sup>10</sup>;
- ustawa z dnia 25 kwietnia 2001 r. – Prawo ochronny środowiska<sup>11</sup>;
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody<sup>12</sup>;
- ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o utrzymywaniu porządku i czystości w gminach<sup>13</sup>;
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie<sup>14</sup>;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie specjalnej ochrony ptaków Natura 2000<sup>15</sup>;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000<sup>16</sup>.

W ochronie przyrody i gospodarce odpadami akty prawne rangi ustawowej i dokumenty rządowe uzupełniają akty prawa miejscowego sporządzone na poziomie samorządu terytorialnego, czyli strategie, plany i programy.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w zamian za pobraną opłatę gmina zapewnia właścicielom nieruchomości odbiór wszystkich rodzajów odpadów komunalnych przez zabranie odpadów z terenu nieruchomości, przyjmowanie odpadów przez punkty selektywnego zbierania odpadów oraz zapewnienie przez gminę przyjmowania odpadów w inny sposób (art. 6 pkt 1, ust. 2d). Rada gminy określa w drodze uchwały, stanowiącej akt prawa miejscowego, szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właściciela nieruchomości i ich zagospodarowania (art. 6 pkt 1, ust. 3). Przykładowo, obszar parków narodowych stanowi zasób nieruchomości Skarbu Państwa, pozostający w użytkowaniu wieczystym zarządzającego, który odpowiada za gospodarkę odpadami.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody szczególnej dbałości ochronnej wymagają:

- przedpola ekspozycji – rozległe poziome płaszczyzny, w szczególności zbiorniki wodne, zbocza lub płaskie dna dolin, umożliwiające ekspozycję panoram (art. 5 pkt 15b);
- punkty widokowe – miejsce lub punkt topograficznie wyniesiony w terenie, z którego układ wizualny obszaru widzenia dla obserwatora jest szeroki i daleki (art. 5 pkt 15c);

<sup>10</sup> (t.j. Dz.U. 2013 poz. 21).

<sup>11</sup> (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1232).

<sup>12</sup> (t.j. Dz.U. 2013 poz. 627).

<sup>13</sup> (t.j. Dz.U. 2011 nr 152 poz. 897).

<sup>14</sup> (t.j. Dz.U. 2014 poz. 210).

<sup>15</sup> (Dz.U. 2004 nr 229 poz. 231).

<sup>16</sup> (Dz.U. 2005 nr 94 poz. 795).

- korytarze ekologiczne – obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów (art. 5 pkt 2);
- osie widokowe – wyobrażalna prosta kierująca wzrok na charakterystyczne elementy zagospodarowania terenu lub terenów (art. 5, pkt 13a).

W ustawie – Prawo ochrony środowiska w art. 293 dotyczącym podwyższonych opłat za składowanie odpadów ustawodawca w sposób szczególny potraktował odpady deponowane na terenach:

- parków narodowych i rezerwatów przyrody;
- leśnych, uzdrowiskowych, rekreacyjno-wypoczynkowych oraz
- nad brzegami zbiorników wodnych, w szczególności w sferach ochronnych ujęć wód i na terenach wypływanania wód z warstw wodonośnych.

Podmiot pozbywający się odpadów w wymienionych miejscach ponosi opłaty podwyższone w wysokości 1, 0 jednostkowej stawki opłaty za umieszczanie odpadów na składowisku za każdą tonę odpadów i za każdą dobę składowania. Na terenach przyrodniczo cennych obowiązuje, przyjęta zgodnie z art. 17 ustawy o odpadach, hierarchia sposobów postępowania, zgodnie z którą obowiązuje zapobieganie powstawaniu odpadów, przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne procesy odzysku, unieszkodliwianie.

W ustawie o odpadach użyto określenia „o szczególnym znaczeniu, w tym kulturowym i przyrodniczym”. Wydaje się, że „szczególne znaczenie przyrodnicze” dotyczy obszarów chronionych i przyrodniczo cennych. Zgodnie z art. 16 w celu zapewnienia ochrony życia i zdrowia ludzkiego oraz stanu środowiska gospodarka odpadami nie może skutkować zagrożeniem wody, powietrza, zwierząt, roślin i gleby, powodować zapachu i hałasu oraz wywoływać niekorzystnych skutków w miejscach o szczególnym znaczeniu przyrodniczym. Do tych obszarów ustawodawca odwołuje się w art. 91, w którym zapisano, że „oleje odpadowe powinny być przetwarzane zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami oraz wymaganiami ochrony życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, w tym bez niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu, w szczególności przyrodniczym i kulturowym”.

Bezpośrednie odniesienie do obszarów przyrodniczo cennych i chronionych znajduje się w art. 96, ust. 12, pkt 1, zgodnie z którym zakazuje się stosowania komunalnych osadów ściekowych wówczas, gdy zostały wytworzone poza tymi terenami (art. 96, ust. 12, pkt 9). Mieszkańcy i władze samorządowe odpowiadają na obszarach przyrodniczo cennych za poprawną i racjonalną gospodarkę odpadami, która wymaga priorytetowego podejścia do tego problemu. Obecnie wprowadza się system zintegrowany, w którym gminy będą obsługiwane przez regionalne zakłady zagospodarowania odpadów. W gminach z terenami przyrodniczo cennymi należy dążyć do wdrożenia optymalnego modelu zarządzania odpadami komunalnymi.

## Strumienie odpadów na obszarach przyrodniczo cennych

Odpady komunalne generowane na obszarach przyrodniczo cennych różnią się od odpadów powstających w dużych miastach i aglomeracjach w zakresie właściwości i masy. Cechuje je zwiększenie objętości w czasie nasilenia liczebności penetracji turystycznej i strefowość, czyli występowanie w pobliżu miejsc atrakcji turystycznych. Wiele z nich ma charakter komunalnopodobny. Zdarzają się odpady wielkogabarytowe. Dominują odpady opakowaniowe (papierowe, kartonowe, foliowane, szklane, metalowe, z tworzyw sztucznych, butelki PET, puszki aluminiowe po napojach). Pozostawiane są również fekalia, resztki jedzenia, odzież lub jej fragmenty, niedopałki papierosów, akcesoria turystyczne, części ekwipunku. Uciążliwe są pozostałości z obiektów hotelarskich z zapleczem gastronomicznym, jeśli obiekt nie jest podłączony do centralnego systemu grzewczego lub wyposażony w ogrzewanie gazowe. Zagospodarować wówczas należy nie tylko resztki żywności, opakowania, ale również odpady mineralne (popiół, żużel) z kotłowni.

Na terenach nadmorskich główną grupę odpadów (szacowaną nawet na 75%) stanowią odpady przyniesione przez prądy morskie (odpady pochodzące ze statków i portów, w tym substancje ropopochodne – wnoszone przez ciekły, resztki roślinności wodnej i lądowej, szczątki zwierząt). Poza niszczeniem estetyki miejsca wypoczynku odpady plażowe stanowią realne zagrożenie sanitarne dla plażowiczów oraz osób kąpiących się – szczególnie dzieci. Odpady organiczne w wyniku rozkładu stają się źródłem przykrych zapachów, które zwabiają owady. Skuteczność usuwania odpadów na plażach powinna być szczególnie maksymalizowana, ponieważ ekspozycja na nie zagraża zdrowiu.

Na szlakach wodnych odpady pozostawiają żeglarze, narciarze wodni, motorowodniacy, wędkarze, kajakarze, amatorzy rowerów wodnych, łódek – pychówek, statków, katamaranów, motolotni. Resztki po ich odpoczynku na wodzie topią się lub unoszą z prądem. Gromadzone na dnie stanowią poważne niebezpieczeństwo, szczególnie dla zwierząt. Odpady, na przykład olejowe, mogą spowodować śnięcie ryb i, paradoksalnie, utopienie piskląt. Ptaki wyściełają gniazdo kawałkami folii, która uniemożliwia odparowywanie wody poopadowej i piskląta giną. Zdarza się, że padają młode zwierzęta karmione zepsutymi resztkami żywności lub odpadami mylonymi z pokarmem. Odpady generują również wędkarze, którzy oprócz „dóbr” pokonsumpcyjnych, pozostawiają żyłki, haczyki, kotwiczki i inne akcesoria potencjalnie stwarzające możliwość skażenia i trudne do właściwego zagospodarowania.

Taternictwo jaskiniowe skutkuje powstawaniem odpadów przez wyprawy działające w wieloosobowych grupach i przez wiele dni. Grotołazi pozostawiają resztki pokonsumpcyjne i resztki ekwipunku oraz wyposażenia turystycznego. Są one praktycznie niezniszczalne. Można je tylko częściowo usunąć przez wyniesienie na powierzchnię. Wywierają natomiast wpływ na nieodnawialny system jaskiniowy, na zmiany chemiczne wód powierzchniowych przepływających pod ziemią i na intensywność przesiąkania do wód zanieczyszczeń zawartych w odpadach.

Niezależnie od kultury turystycznej odwiedzających obszary przyrodniczo cenne nie da się uniknąć powstawania odpadów na tych obszarach. Należy w efektywny sposób dążyć do minimalizacji ich ilości. Na terenach penetracji turystycznej szczególnie wyraźnie wyodrębniają się dwa rodzaje miejsc powstawania dużej ilości odpadów:

- punktowe – związane z lokalizacją bazy noclegowej i gastronomicznej (ośrodki wypoczynkowe, schroniska, obiekty muzealne, biura dyrekcji, punkty widokowe, urzędnictwo turystyczno-rekreacyjne);
- liniowe – związane z ciągami komunikacyjnymi (w tym szlakami turystycznymi) pieszymi, wodnymi, motorowymi, na terenach penetracji wokół ośrodków wypoczynkowych, na wybrzeżu morskim, na obrzeżach innych zbiorników wodnych naturalnych i sztucznych, wzdłuż cieków wodnych.

Strumienie odpadów determinuje rodzaj uprawianej turystyki, reżim ochrony, kultura turystów, stan infrastruktury do gromadzenia odpadów. Przykładowo, inne rodzaje odpadów powstaną na szlakach wytyczanych zgodnie z kryterium:

- transportu (narciarskie, kolejowe, samochodowe, piesze, konne, kajakowe);
- tematyki trasy (biograficzne, handlowe, etnograficzne, przyrodnicze, historyczne);
- obszaru (lokalne, regionalne, krajowe, międzynarodowe).

Wokół miejsc i wzdłuż tras najczęściej odwiedzanych przez turystów, a także na terenach zamieszkałych przez ludność miejscową należy zapewnić odpowiednią liczbę pojemników na odpady i zapewnić ich regularny odbiór oraz właściwy transport.

## Podsumowanie

Tereny przyrodniczo cenne podlegają wpływowi zewnętrznych emisji, które negatywnie wpływają na rośliny, zwierzęta i krajobraz, niejednokrotnie prowadząc do ich degradacji. Generowane odpady, presja urbanizacji i intensywny ruch turystyczny mogą doprowadzić do zachwiania równowagi ekologicznej. Właściwe kształtowanie świadomości ekologicznej determinujące odpowiedzialne zachowania człowieka wobec przyrody są niewątpliwie ważnym elementem zachowania bioróżnorodności dla przyszłych pokoleń. Nie mniejszą rolę spełnia poprawnie kształtowana polityka ekologiczna państwa dotycząca obszarów przyrodniczo cennych zegzemplifikowana w spójnym prawie dotyczącym między innymi systemu gospodarki odpadami, polegającym na niepowodującym strat środowiskowych zbieraniu, transporcie, odzysku i unieszkodliwianiu odpadów oraz nadzorze nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.



## Literatura

- Biedrawa A., *Model zarządzania gospodarką odpadami komunalnymi na terenach przyrodniczo cennych*, rozprawa doktorska, Kraków 2001
- Biedrawa A., *Modele gospodarki odpadami na terenach przyrodniczo cennych*, w: *XXI DIDMAT-TECH 2009*, Olomouc, Czechy 2009
- Biedrawa A., *Zagrożenia terenów przyrodniczo cennych wynikające z niewłaściwej gospodarki odpadami*, Kraków 2008
- Ciszewska A., *Zachowanie terenów przyrodniczo cennych w kształtowaniu struktury krajobrazu na poziomie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego*, [www.paek.ukw.edu.pl](http://www.paek.ukw.edu.pl)
- Górski M., *System Natura 2000 z prawnoorganizacyjnego punktu widzenia*, w: *Zarządzanie gospodarką odpadami. Techniczno-organizacyjno-prawne aspekty gospodarki odpadami*, Poznań 2010
- Iddle E., Bines I., *Planowanie ochrony obszarów przyrodniczo cennych*, Świebodzin 2001
- Jaliniak M., *Zarządzanie gospodarstwem agroturystycznym na obszarach przyrodniczo cennych*, „*Ekonomia i Zarządzanie*” 2009 z. 14
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, Warszawa 2014
- Łąguna T.M., Witkowska-Dąbrowska M. (red.), *Zarządzanie zasobami środowiska*, Białystok-Olsztyn 2010
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz.U. 2005 nr 94 poz. 795)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. 2004 nr 229 poz. 2312)
- Sobczyk W., Biedrawa A., *Gospodarka odpadami komunalnymi w parkach narodowych Kanady i Stanów Zjednoczonych*, „*Inżynieria Ekologiczna*” 2010 nr 23
- Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (t.j. Dz.U. 2011 nr 152 poz. 897)
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007 nr 75 poz. 493)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2013 poz. 21)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2013 poz. 627)
- Ustawa z dnia 25 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1232)
- Zielińska A., *Gospodarowanie na obszarach przyrodniczo cennych w Polsce w kontekście rozwoju zrównoważonego*, Wrocław 2013