

Załącznik nr 2

Autoreferat

dr hab. Elżbieta Małgorzata Zębek, prof. UWM

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
Wydział Prawa i Administracji
Katedra Prawa Międzynarodowego Publicznego
Olsztyn, wrzesień 2018

1. Imię i Nazwisko

Elżbieta Małgorzata Zębek

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe/ artystyczne – z podaniem nazwy, miejsca i roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej

- 1994 – uzyskanie stopnia magistra ochrony środowiska na Wydziale Ochrony Wód i Rybactwa Śródlądowego, Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie. Praca magisterska pt. „Wpływ koagulanta (CaO) na redukcję bakterii wskaźnikowych w ściekach bytowo-gospodarczych oczyszczanych na złożach wieloklatkowych i tarczowych w Doświadczalnej Oczyszczalni Ścieków w Łężanach”, napisana pod kierunkiem dr Zofii Filipkowskiej.
- 2002 – uzyskanie stopnia doktora nauk biologicznych, Wydział Biologii i Nauk o Ziemi, Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika w Toruniu. Rozprawa doktorska pt. „Wpływ zabiegów rekultywacyjnych na fitoplankton w śródmiejskim jeziorze Jeziorak Mały”. Promotor pracy: prof. dr hab. Alina Bonar.
- 26.01.2016 – uzyskanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie ekologia, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytetu Łódzkiego. Osiągnięcie naukowe pt. „Wpływ antropogenicznie przekształconej strefy brzegowej na funkcjonowanie fitoplanktonu (szczególnie sinic) i peryfitonu na przykładzie śródmiejskiego jeziora Jeziorak Mały”

3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych

- **1.01.1996–1.10.1996** – starszy technik, Wydział Wychowania Technicznego, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Olsztynie
- **1.10.1996–31.08.1999** – asystent, Instytut Samorządu Terytorialnego, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Olsztynie
- **1.09.1999–31.08.2000** – asystent, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
- **1.09.2000–30.09.2002** – asystent, Zakład Prawa Ochrony Środowiska, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
- **01.10.2002-31.10.2015** – adiunkt, Laboratorium Prawnej Ochrony Środowiska, Katedra Kryminalistyki i Medycyny Sądowej, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

- **1.11.2015 – 30.09.2017** - adiunkt, Katedra Prawa Międzynarodowego Publicznego, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
- od **1.10.2017** – profesor nadzwyczajny UWM, Katedra Prawa Międzynarodowego Publicznego, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

4. Wskazanie osiągnięcia* wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 ze zm.):

a) tytuł osiągnięcia naukowego/artystycznego

„Gospodarka odpadami w ujęciu prawnym i środowiskowym”

b) monografia naukowa stanowiąca osiągnięcie naukowe/artystyczne

Jako podstawę osiągnięcia naukowego wybrano monografię naukową” E. Zębek, „Gospodarka odpadami w ujęciu prawnym i środowiskowym”, KPP Monografie, Wydawnictwo Wydziału Prawa i Administracji, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2018, ss. 371, ISBN 978-83-65992-11-6, dostęp: .
http://uwm.edu.pl/kpp/files/numery_kpp/kpp_monografie_zasady_gospodarki_odpadami.pdf
Recenzenci:

Prof. zw. dr hab. Janina Ciechanowicz-McLean

Dr hab. Piotr Krajewski, prof. UWM

25 pkt MNiSW

c) omówienie celu naukowego/artystycznego ww. pracy/prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania

Wstęp

Gospodarka odpadami obejmuje cały szereg czynności związanych z postępowaniem z odpadami, począwszy od ich wytwarzania po zagospodarowanie poprzez odzysk surowców wtórnych po bezpieczne dla środowiska i człowieka unieszkodliwienie. Problematyka gospodarki odpadami ze względu na ich ilość, zróżnicowany skład i właściwości jest wielce złożona a zarazem skomplikowana. Wynika to głównie z dwóch aspektów ściśle ze sobą powiązanych. Pierwszy dotyczy wzrostu masy odpadów wraz ze zwiększającą się liczbą

ludności, rozwojem gospodarczym, a także wzrostem dobrobytu społeczeństwa. Drugi zaś jest związany z uciążliwością i zagrożeniem ze strony odpadów, szczególnie niebezpiecznych dla środowiska, a tym samym dla człowieka. Dlatego należy dążyć do ustanowienia szczegółowych i precyzyjnych zasad prawnych i organizacyjnych postępowania z różnymi rodzajami odpadów, co powinno mieć również przełożenie na zastosowanie tych przepisów w praktyce.

Niezwykle istotne dla obecnego stanu prawnego w zakresie gospodarki odpadami jest geneza tych przepisów, zarówno na poziomie międzynarodowym, unijnym, jak i krajowym. Obecnie obowiązujące zasady gospodarki odpadami zostały uregulowane w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (u.o.o.) oraz ściśle z nią związaną, ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (u.cz.p.), a także w wielu innych ustawach i aktach wykonawczych określających zasady postępowania ze szczególnymi odpadami niebezpiecznymi.

Ważnymi zagadnieniami omawianymi w niniejszej monografii, składającymi się na zasady gospodarki odpadami to definicja odpadów, klasyfikacja, zasady i hierarchia postępowania z odpadami, obowiązki podmiotów biorących udział w gospodarowaniu odpadami, zasady zbierania, magazynowania oraz procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zasady postępowania ze szczególnymi odpadami niebezpiecznymi, np. medycznymi, weterynaryjnymi, PCB, zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym itd. Gospodarka odpadami jest realizowana głównie przez gminy w ramach zadań w zakresie utrzymania czystości i porządku, co jest również przedmiotem analizy niniejszej monografii. Miarą efektywności gospodarki odpadami analizowaną w monografii jest relacja pomiędzy masą odpadów poddawanych procesowi odzysku, bo tylko w ten sposób można ograniczyć ich masę oraz wykorzystać jako surowiec wtórny, do masy odpadów podlegających składowaniu, które jest uznawane za najmniej efektywną metodą ich zagospodarowania.

W ramach gospodarki odpadami zostały omówione także: (1) instrumenty administracyjnoprawne, składające się z systemu decyzji administracyjnych oraz innych obowiązków nałożonych na podmioty biorące udział w gospodarowaniu odpadami; (2) instrumenty ekonomiczne - różnego rodzaju opłaty oraz subwencje na dofinansowanie przedsięwzięć w zakresie uporządkowania lub udoskonalenia gospodarki odpadami oraz (3) instrumenty prawnokarne - administracyjne kary pieniężne, wykroczenia i przestępstwa związane z nielegalnym postępowaniem z odpadami.

W niniejszej monografii podjęto próbę zweryfikowania hipotezy badawczej: czy i w jaki sposób zmiany w prawodawstwie polskim z uwzględnieniem prawa

międzynarodowego i unijnego wpłynęły na efektywność gospodarki odpadami w Polsce? Celem było określenie zmian instrumentów prawnych na tle instrumentów ekonomicznych w odniesieniu do efektywności gospodarki odpadami w okresie poprzedzającym uchwalenie pierwszej ustawy o odpadach z 1997 r. oraz w latach 1997-2016. Przedmiotem analizy są regulacje prawne na poziomie międzynarodowym, unijnym i krajowym oraz wybrane orzecznictwo, a także dostępne dane statystyczne w zakresie gospodarki odpadami w Polsce w następujących okresach: (1) lata 1980-1996 (ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska z 1980 r.), (2) lata 1997-2000 (I ustawa o odpadach); (3) lata 2001-2012 (II ustawa o odpadach - okres przejściowy po wejściu Polski do UE i wdrażaniu przepisów Dyrektywy o odpadach z 2008 r.) oraz (4) lata 2013-2017 (III ustawa o odpadach – obowiązujący stan prawny). Efektywność gospodarki odpadami została określona na podstawie analizy ilości odpadów poddawanych procesowi odzysku w stosunku do odpadów poddawanych unieszkodliwianiu, szczególnie składowaniu w poszczególnych okresach, a także analizy sposobów postępowania ze szczególnymi rodzajami odpadów niebezpiecznych, tj. opakowaniami, zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz odpadami pochodzącymi z pojazdów wycofanych z eksploatacji. Analiza powyższych instrumentów prawnych i organizacyjnych, orzecznictwa oraz danych statystycznych miała na celu określenie postulatów w zakresie udoskonalenia gospodarki odpadów w odniesieniu do obowiązującego stanu prawnego.

Analiza problemowa

W odpowiedzi na postawioną w niniejszej monografii hipotezę badawczą wysunięto wnioski i sformułowano postulaty, które ujęto w następujących kategoriach:

1. Geneza i rozwój regulacji prawnych w zakresie gospodarki odpadami

Dla ukształtowania się ówczesnie obowiązujących regulacji prawnych w zakresie gospodarki odpadami wykazano, że bardzo istotne znaczenie miała ich geneza i rozwój. Analizując rys historyczny gospodarki odpadami na świecie zwrócono uwagę na trzy fundamentalne fakty odnoszące się do działań organizacyjnych i legislacyjnych, które zapoczątkowały zasady gospodarki odpadami. Do nich należą: (1) ustanowienie pierwszego systemu gospodarki odpadami w Cesarstwie Rzymskim, polegającego na ich odbiorze od wytwórców i przekazaniu na składowiska odpadów urządzanych poza miastami, bowiem już wtedy dostrzeżono potrzebę uregulowania tej kwestii, co było związane z ich uciążliwością i zagrożeniem sanitarnym; (2) uchwalenie pierwszego aktu prawa środowiskowego w XIX w. w Anglii w formie instrukcji dla obywateli dotyczących postępowania na rzecz ochrony środowiska uwzględniającego także zasady postępowania z odpadami oraz (3) wprowadzenie

prekursorskiego modelu selektywnej zbiórki odpadów w ostatniej dekadzie XIX w. w Niemczech, co umożliwiło odzysk surowców wtórnych z odpadów (recykling) i jest obecnie najistotniejszym elementem w hierarchii sposobów postępowania z odpadami.

Analizując dalszy rozwój regulacji prawnych w zakresie zasad gospodarki odpadami w Europie podkreślono rolę uchwalanych kolejno dyrektyw odpadowych. Pierwsza dyrektywa o odpadach z 1975 r. ustanowiła postępowanie z odpadami, zapewniające bezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzi, obowiązujące w ówczesnych przepisach prawnych. Jest to bardzo istotne i przełomowe podejście do postępowania odpadami ze względu na fakt, iż wraz z postępem cywilizacyjnych wzrasta ich masa i uciążliwość dla środowiska i człowieka, a niewłaściwe postępowanie z nimi może spowodować skażenie zasobów środowiska użytkowanych przez człowieka i nie zapewnienie mu odpowiednich ich ilości i jakości, co jest fundamentalną zasadą bezpieczeństwa ekologicznego, a także nawiązuje do zasady zrównoważonego rozwoju. W kolejnej dyrektywie z 1991 r. podjęto próbę doprecyzowania definicji odpadów, ponieważ jak do tej pory pomimo zmian jej treści są trudności z interpretacją i zastosowaniem tejże definicji w praktyce, a także wprowadzono pierwszą hierarchię postępowania z odpadami niewiele różniącą się od obecnie obowiązującej, tj. redukcja powstawania odpadów, ponowne wykorzystanie, recykling, odzysk energii, składowanie, czyli preferującą najpierw odzysk odpadów a uznającą składowanie odpadów jako ostateczność. Ponadto opracowano strategię trójkąta: materiał-produkt-odpad, co miało bardzo duże znaczenie, bowiem po raz pierwszy zwrócono uwagę na cykl życia odpadów począwszy od stanu poprzedzającego powstanie odpadu, co pozwoliło na rozszerzenie regulacji prawnych dotyczących postępowania z różnymi rodzajami odpadów, np. zużyte akumulatory, zużyty sprzęt elektroniczny i elektroniczny, pojazdami wycofanymi z eksploatacji, a także standardów dotyczących spalania i składowania odpadów, co wszystko sprowadza się do bezpiecznego dla środowiska postępowania z odpadami.

Za największy przełomowy etap w ustanowieniu zasad postępowania z odpadami w UE uznano obecnie obowiązującą Dyrektywę odpadową nr 2008/98/WE, której celem było doprecyzowanie tych zasad, m.in. poprzez dookreślenie definicji odpadu, odzysku, unieszkodliwiania, a także zwiększenie efektywności gospodarki odpadami poprzez wprowadzenie idei „społeczeństwa recyklingu” oraz nowej hierarchii postępowania z odpadami, która w pierwszej kolejności preferuje zapobieganie, odzysk i recykling odpadów, podczas gdy metody unieszkodliwiania, szczególnie składowanie jest bezwzględnie ostatecznością i dotyczy tylko tych odpadów, które nie nadają się do odzysku lub recyklingu. Zwrócono także uwagę na to, że odpady zaczęto traktować jako surowiec i towar, czyli

mający wartość ekonomiczną, co umożliwiło rozwój rynku odpadowego, w którym dużą rolę obecnie odgrywają dwa dodatkowe podmioty w gospodarce odpadami - dealer (sprzedawca) i broker (pośrednik). Ma to duże znaczenie szczególnie w ograniczaniu powstawania odpadów nieczywych, ich składowaniu i zwiększeniu rynku odzysku surowców wtórnych, co w znacznym stopniu ogranicza ich negatywne oddziaływanie na środowisko. Dopełnieniem tych zasad są określone poziomy recyklingu, które dotyczą nie tylko odpadów, które powinny być poddawane recyklingowi materiałowemu, ale także organicznemu czyli przetwarzaniu odpadów biodegradowalnych, co należy uznać za duże osiągnięcie, ponieważ tylko w ten sposób można zwiększyć efektywność zagospodarowania bioodpadów poprzez ich odzysk, będący przeciwieństwem zalegania ich przez wiele lat na składowiskach odpadów.

Ponadto stwierdzono, że poza instrumentami administracyjnoprawnymi dużą rolę w prawidłowo funkcjonującej gospodarce odpadami odgrywają także instrumenty prawnokarne w postaci sankcjonowania przestępstw przeciwko środowisku związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami na każdym etapie postępowania z nimi, uregulowane przepisami Dyrektywy karnej środowiskowej nr 2008/99/WE. Przepisy te mają charakter prewencyjny i pozwalają na ograniczenie negatywnego wpływu odpadów, szczególnie niebezpiecznych na środowisko i człowieka. Dotyczą czynów w największym stopniu zagrażających życiu i zdrowiu ludzi oraz zasobom środowiska, tj. jakości wody, gleby, powietrza, a których konsekwencje mogą doprowadzić często do katastrof ekologicznych.

2. Rozwój przepisów w zakresie gospodarki odpadami w prawie krajowym

Analizując rozwój przepisów w zakresie zasad gospodarki odpadami w Polsce zwrócono szczególną uwagę na znaczenie kolejno uchwalanych ustaw regulujących tę kwestię. Za przełomową w tym zakresie uznano ustawę o ochronie i kształtowaniu środowiska z 1980 r. (u.o.k.ś.), która po raz pierwszy zdefiniowała odpady oparte na kryteriach nieprzydatności i uciążliwości. Jednak kryteria te, szczególnie to drugie, nie było precyzyjnie określone, co uniemożliwiało identyfikację cech uciążliwości odpadów i nie pozwalało na odróżnienie ich od substancji bądź przedmiotów niebędących odpadem, nie definiując przy tym także zanieczyszczenia. Po raz pierwszy wskazano także obowiązki jednostek organizacyjnych w zagospodarowaniu odpadów, zwracając przy tym uwagę na ochronę środowiska przed ich negatywnym oddziaływaniem, przy wskazaniu gospodarczego wykorzystania odpadów za priorytetowe. Przedmiotem regulacji ustawy były jedynie odpady komunalne, a uzupełnieniem rozporządzenie z 1980 r., które dotyczyło odpadów przemysłowych, medycznych oraz promieniotwórczych. Ustawa ta regulowała także zadania

gmin w zakresie utrzymania czystości i porządku, które zostały rozszerzone w obecnie obowiązującej po wielu nowelizacjach ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z 1996 r.

Kolejnym przełomowym etapem w rozwoju regulacji prawnych w zakresie gospodarki odpadami było uchwalenie pierwszej samodzielnej ustawy o odpadach z 1997 r. Ustawa ta precyzyjnie określała zasady postępowania z odpadami, tj. zapobiegania powstawaniu odpadów lub minimalizacji ich ilości, usuwania odpadów z miejsc powstawania, a także wykorzystywania lub unieszkodliwiania odpadów w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska. Definicja odpadów nadal opierała się na kryterium nieprzydatności, jednakże usunięto kryterium uciążliwości, przy czym do odpadów zaliczono również osady ściekowe, a wyłączono odpady promieniotwórcze. Istotnym ze względów środowiskowych było zdefiniowanie odpadów niebezpiecznych, które były klasyfikowane ze względu na źródła powstawania, a co najważniejsze - stopień uciążliwości bądź stwarzania zagrożeń dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska. W ten sposób zwrócono szczególną uwagę na niebezpieczeństwo skażenia środowiska takimi odpadami, szczególnie w przypadkach niewłaściwego postępowania z takimi odpadami. Koncepcja postępowania z odpadami opierała się już wtedy na prawie europejskim, tzw. triadzie w kolejności: zapobieganie – wykorzystanie – unieszkodliwianie, co było załączkiem ewaluacji kolejnych przepisów prawnych w tym zakresie. Już wtedy bowiem na pierwszym miejscu stawiano ograniczenie ilości powstających odpadów przez ich wykorzystanie, a dopiero na końcu było ich unieszkodliwianie. Podmiotami odpowiedzialnymi za gospodarkę odpadami były wytwarzający i odbiorcy odpadów, przy czym wykorzystanie odpadów rozszerzono na przemysłowe i nieprzemysłowe do rekultywacji terenów i nawożenia gleb.

Kolejnym przełomowym etapem było uchwalenie II ustawy o odpadach z 2001 r., w której definicja odpadu nie opierała się już na kryterium „nieprzydatności”, lecz na kryterium przynależności do jednej z kategorii określonych w załączniku 1 do ustawy, których jednak posiadacz albo pozbywa się, albo zamierza się pozbyć lub też do których pozbycia się jest obowiązany, co było już wtedy przeniesieniem tej definicji z dyrektywy ramowej o odpadach. Jednakże nadal nie udało się tak sprecyzować definicji odpadu, aby nie było wątpliwości przy zastosowaniu przepisów w tym zakresie, co przede wszystkim było związane z brakiem odpowiedniego kryterium pozwalającego wyróżnić taką kategorię substancji i przedmiotów. W związku z tym o zaklasyfikowaniu przedmiotu lub substancji jako odpad rozstrzygał termin „pozbywanie się”, który jednak nie został zdefiniowany przez ustawodawcę. To niedoprecyzowanie niewątpliwie znacznie utrudniało zastosowanie

przepisów w tym zakresie i mogło przyczynić się do zmniejszenia karalności za łżejsze czyny w zakresie nielegalnego postępowania z odpadami w niektórych sytuacjach, pomimo stwierdzenia negatywnego oddziaływanie ich na środowisko lub człowieka. Istotność i rola ustawy w kształtowaniu ówczesnego stanu prawnego w tym zakresie wynikała także z rozszerzenia katalogu odpadów, zasad gospodarowania odpadami, obowiązków podmiotów w tym zakresie, a także usankcjonowania nielegalnego z nimi postępowania. W tym zakresie rozbudowano katalog odpadów nie tylko na komunalne, medyczne, weterynaryjne, ale także obojętne, ulegające biodegradacji, bioodpady, zielone oraz odpady z wypadków. Analizując wyszczególnione kategorie odpadów zwrócono uwagę na wyodrębnienie odpadów biodegradowalnych, które nie tylko stanowią frakcję odpadów komunalnych ale są wytwarzane w innych miejscach, np. zakładach gastronomii, zbiorowego żywienia czy zakładach produkujących żywność (bioodpady), a także podczas pielęgnacji terenów zielonych oraz na targowiskach (odpady zielone). Właściwą metodą ich zagospodarowania jest kompostowanie (recykling organiczny), w związku z tym słuszne wydaje się wyłączenie z odpadów zielonych frakcji pochodzących z czyszczenia ulic i placów, zawierających substancje toksyczne, które zakłóciłyby procesy życiowe mikroorganizmów biorących udział w rozkładzie materii organicznej. Na uwagę zasługuje również wyłączenie z odpadów z wypadków, odpadów powstających podczas awarii przemysłowej lub w wyniku szkody w środowisku, które są odpadami toksycznymi i niebezpiecznymi dla środowiska i człowieka przez co podczas ich unieszkodliwiania muszą być zastosowane odpowiednie procedury, które pozwalają na ograniczenie ich negatywnego wpływu na środowisko i człowieka. Warto także zaznaczyć, iż zmieniono kryteria klasyfikacji odpadów niebezpiecznych, tj. kategorie i rodzaje tych odpadów, składniki oraz właściwości, co miało duże znaczenie w uszczegółowieniu i ułatwieniu ich klasyfikacji. Następnie zasady postępowania z odpadami podporządkowano ochronie życia i zdrowia ludzi oraz ochronie środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, składających się z trzech aspektów: (1) zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczaniu ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania; (2) zapewnienia zgodnego z zasadami ochrony środowiska odzysku, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadów oraz (3) zapewnienia zgodnego z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwiania odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi. Nadal zasady te były podporządkowane najpierw ograniczaniu, następnie odzyskowi (z wyróżnieniem na materiałowy i organiczny – kompostowanie) a ostatecznością było spalanie i składowanie odpadów. Podmiotami odpowiedzialnymi za gospodarkę

odpadami zamiast wytwarzającego i odbiorcą odpadów byli wytwórca i posiadacz ze szczegółowym sprecyzowaniem ich obowiązków, co ma duże znaczenie dla prawidłowości postępowania z odpadami i ograniczenie nielegalnego postępowania z nimi. Wskazano również, iż wprowadzenie domniemania, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości, w celu uniknięcia sytuacji, gdy brak jest podmiotu odpowiedzialnego za umieszczenie odpadów na nieruchomości, znacznie ułatwiło postępowanie karne w sprawach o nielegalne postępowanie z odpadami, na co wskazuje analizowane w niniejszej monografii orzecznictwo.

3. Obecny stan prawny w zakresie gospodarki odpadami w Polsce

Ustawodawstwo polskie w zakresie gospodarki odpadami zostało ukształtowane przez genezę regulacji prawnych w tym zakresie oraz przepisy prawa międzynarodowego i unijnego, szczególnie w okresie poprzedzającym i po wejściu Polski do UE, co ma odzwierciedlenie w obecnie obowiązującej ustawie o odpadach z 2012 r. oraz ściśle z nią powiązanej ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z 1996 r. Poza wymienionymi aktami prawnymi analizując tę kwestię wskazano przepisy odnoszące się w sposób pośredni do gospodarki odpadami zawarte w konstytucji RP, gdzie ochrona środowiska i człowieka przed odpadami stanowi element bezpieczeństwa ekologicznego w szerokim ujęciu, oczywiście w odniesieniu do zasady zrównoważonego rozwoju. Zatem zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego polega także na ograniczaniu negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko i człowieka. Uzupełnieniem zasady zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do odpadów są zasady prawa ochrony środowiska zawarte w poś, tj. zasady kompleksowości, prewencji, „zanieczyszczający płaci” oraz integracji polityki ekologicznej. Zasady te niewątpliwie wymuszają wprowadzenie i zastosowanie przez ustawodawcę środków zapobiegających powstawaniu i szkodliwości odpadów dla środowiska w szerokim ujęciu odnoszącym się jednocześnie do wszystkich elementów środowiska.

Analizując nowelizacje ustawy o odpadach z 2012 r. można stwierdzić, iż dotyczyły one m.in. regulacji w zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi, składowisk odpadów, postępowania z osadami ściekowymi, klasyfikowania i transportu odpadów niebezpiecznych, a w najszerszym zakresie zezwoleń na zbieranie i przetwarzanie odpadów, ewidencji i sprawozdawczości wprowadzonych ustawą z 2017 r. Zatem z analizy przepisów obecnie obowiązujących w zakresie gospodarki odpadami i orzecznictwa wynika, że wiele regulacji prawnych w porównaniu do poprzedniego stanu prawnego zostało poszerzonych, co jest niewątpliwie dobrą stroną i pozwoliło na uporządkowanie gospodarki odpadami, szczególnie tych niebezpiecznych. Jednakże wiele kwestii nadal nie zostało jeszcze uregulowanych w ten

sposób, aby system gospodarki odpadami funkcjonował sprawnie i nie było wątpliwości w zastosowaniu przepisów w tym zakresie. Dotyczy to przede wszystkim definicji odpadu, bowiem brak jest nadal obiektywnych kryteriów pozwalających na tę klasyfikację. Podstawowym kryterium zakwalifikowania danego przedmiotu lub substancji do odpadu jest określenie „pozbycia się” – faktyczne, zamierzone lub nakazane. Problemem jest także brak w prawodawstwie polskim jasnych przesłanek do określenia zamierzonego lub nakazanego postępowania z odpadami, ponieważ nie zostało zdefiniowane pojęcie pozbywania się odpadów. W związku z tym bardzo trudno jest wskazać sytuacje, w których dochodzi do „pozbywania się” substancji lub przedmiotu, co powoduje wiele trudności w interpretacji i zastosowaniu przepisów w postępowaniach sądowych. Należy tutaj zaznaczyć, że zaklasyfikowanie danej substancji lub przedmiotu do odpadów jest kluczowe, bo bez tego nie można wyegzekwować przestrzegania przepisów w zakresie gospodarki odpadami. W związku z tym wysunięto postulat o opracowanie takich kryteriów, które byłyby związane z kryterium ich zużycia, nieprzydatności oraz zmiany właściwości. Nie wystarczy bowiem tylko cecha nieprzydatności lub zamiaru pozbycia się odpadów przez ich posiadacza, jeśli nie ma określonych jasno sprecyzowanych kryteriów kwalifikacji danej substancji lub przedmiotu do miana odpadów. Zatem należałoby zwrócić większą uwagę na uciążliwość dla środowiska i człowieka. Obecnie bowiem dotyczy to tylko odpadów niebezpiecznych, a przecież inne odpady, np. biodegradowalne czy zielone podczas rozkładu materii organicznej wydzielają odory, co też jest znaczną uciążliwością dla otaczającego środowiska.

W odniesieniu do klasyfikacji odpadów wykazano, że istotną kwestią jest dodanie do odpadów komunalnych frakcji zmieszanych odpadów, które są zbierane nieselektywnie, w tym biodegradowalne do kontenerów zbiorczych. W „starym” systemie takie odpady były bezpośrednio wywożone na składowiska odpadów. W „nowym” systemie z tych odpadów wydzielane są frakcje odpadów przeznaczone do odzysku, w tym biodegradowalne. Ustawodawca przewidział taki sposób gospodarowania odpadami, aczkolwiek jest on małoefektywny. W związku z tym wysunięto postulat o rozważenie tak jak nakazuje to ustawa o utrzymaniu czystości i porządku, wprowadzenie w całym systemie selektywnej zbiórki bioodpadów, przez co ulegałyby one w mniejszym stopniu zanieczyszczeniu i większe ich ilości można wtedy poddać recyklingowi organicznemu czyli kompostowaniu. W innym przypadku mogą być jedynie wykorzystane do rekultywacji, np. składowisk odpadów, co jest dużym marnotrawstwem substancji odżywczych zawartych w tych odpadach, nadających się do nawożenia roślin. W ten sposób można uzyskać lepsze efekty ekonomiczne, ale także i środowiskowe. Z kolei rozszerzoną kwalifikację odpadów niebezpiecznych opartej na źródle

powstawania tych odpadów, właściwościach obecnie zaczerpniętych z rozporządzenia UE i składnikach odpadów, o ile zostają przekroczone wartości stężeń granicznych tych substancji, oceniono pozytywnie. Wskazano również, iż dopełnieniem tej klasyfikacji jest zakaz mieszania odpadów, co uniemożliwia osiągnięcie niższych tych wartości i nie zakwalifikowanie tych odpadów do niebezpiecznych. Jednakże zwrócono uwagę, że mogą zaistnieć odwrotne sytuacje, w których mieszanie odpadów może spowodować jeszcze większe zagrożenie dla środowiska i człowieka, ponieważ podczas połączenia niektórych substancji toksycznych zachodzi zjawisko synergii czyli łączenia i potęgowania ich toksyczności.

Następnie pozytywnie oceniono wprowadzenie przez ustawodawcę pojęcia produktu ubocznego i utraty statusu odpadów, co pozwala na ograniczenie masy odpadów niewykorzystywanych gospodarczo przy jednoczesnym uwzględnieniu wymogów prawa ochrony środowiska, czyli muszą być to produkty bezpieczne i nieoddziałujące negatywnie na jego elementy i ludzi. Podobną kategorią umożliwiającą dalszy cykl życiowy przedmiotu i substancji jest utrata statusu odpadu, z tą różnicą, że we wcześniejszym przypadku dotyczyło to pozostałości poprodukcyjnych, a w tej - pozostałości po odzysku lub recyklingu. Odpad staje się wtedy surowcem – produktem i może być dalej wykorzystywany, co też ogranicza ilość powstających odpadów zagrażających środowisku oraz pozwala na rozwinięcie rynku surowców wtórnych.

Na podstawie analizy zasad gospodarki odpadami w Polsce stwierdzono, że są rozszerzeniem zasad określonych w prawie europejskim dostosowane do realiów krajowych. Za najważniejszą wskazano zasadę zrównoważonego rozwoju oraz kompleksowości, czyli traktującej ochronę jednocześnie wszystkich elementów środowiska przed uciążliwościami związanymi z gospodarowaniem odpadami. Z tych zasad wywodzą się zasady szczegółowe, które są jednocześnie ich uzupełnieniem. Do nich należą: (1) zasada zapobiegania powstawaniu odpadów - ograniczająca ilość wytwarzanych odpadów, ale jednocześnie wymagająca zastosowanie technologii mało lub bezodpadowych; (2) zasada prewencji - wymagająca znacznej redukcji ich ilości, przez co następuje minimalizacja ich negatywnych oddziaływań; (3) zasada przezorności z zastosowaniem środków ochronnych, nawet jeśli nie jest znany do końca negatywny wpływ odpadów na środowisko. Rozszerzeniem tych zasad jest zasada bliskości zakazująca przetwarzanie odpadów w instalacjach położonych poza regionami gospodarki odpadami, co ogranicza ich negatywny wpływ i zagrożenie sanitarne podczas transportu i dotyczy w szczególności niebezpiecznych odpadów, np. zakaźnych odpady medycznych i weterynaryjnych, oraz powiązana z nią zasada likwidacji odpadów

„u źródła”, czyli ich zagospodarowania w miejscu wytworzenia, a także zasada nakazująca selektywną zbiórkę odpadów wdrażająca europejską ideę „społeczeństwa recyklingu”, ponieważ tylko taki system pozwala na skuteczne ograniczenie ich ilości oraz przy niewielkich nakładach finansowych powtórne wykorzystanie poprzez przekazanie ich do następnych posiadaczy zajmujących się odzyskiem lub recyklingiem. Tylko w taki sposób bowiem możemy w skuteczny sposób ograniczyć ich ilość w miejscu powstawania, co niewątpliwie korzystnie wpływa na stan środowiska. Zwrócono także uwagę na zasadę rozszerzonej odpowiedzialności posiadacza odpadów w procesie ich zbierania, magazynowania oraz przetwarzania, co jest realizowane poprzez nałożenie wielu obowiązków w tym zakresie, tj. uzyskanie zezwolenia, wpisu do rejestru czy prowadzenia ewidencji. Na tej podstawie stwierdzono, że nałożenie tychże obowiązków pozwala na sprecyzowanie reguł takiego postępowania i zapobiega zaniedbań czy działań nielegalnych w tym zakresie. Dopiero zastosowanie wszystkich w/w zasad pozwala na kompleksowe zagospodarowanie odpadów zgodne z przepisami prawa ochrony środowiska, których nadrzędnym celem jest ochrona jego zasobów.

Analizując podmioty biorące udział w gospodarce odpadami zwrócono uwagę na kilka do końca niesprecyzowanych kwestii przez ustawodawcę oraz pozytywnych aspektach prośrodowiskowych. Pierwsza dotyczy wytwórcy odpadów, w odniesieniu do którego nie dookreślono pojęcia zmiany charakteru lub składu odpadów, co stanowi trudność w interpretacji tych przepisów. Jednakże w tej sytuacji przy kwalifikacji tej kwestii należy podchodzić z wszelką ostrożnością ze względów środowiskowych i każdy przypadek powinien być rozpatrywany indywidualnie. Po drugie w odniesieniu do posiadacza odpadów nadal funkcjonuje pojęcie władającego powierzchnią ziemi, który staje się ich posiadaczem, co oznacza, że zgodnie z definicją odpadów jest zobowiązany do pozbycia się odpadów, oczywiście w sposób legalny. Pojęcie władania odnosi się generalnie do stanu faktycznego i obalenie tego domniemania prawnego może nastąpić tylko poprzez wskazanie, że odpadem faktycznie władał inny podmiot. W związku z powyższym, jeśli tego nie ustalimy to jako posiadacz jesteśmy zobowiązani do pozbycia się odpadów z terenu danej nieruchomości, aby nie stanowiły uciążliwości, a w przypadku odpadów niebezpiecznych - zagrożenia dla środowiska i człowieka. W ten sposób ustawodawca zabezpieczył się przed niemożnością ustalenia odpowiedzialnego za zagospodarowanie odpadów, mając na względzie jednocześnie zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego. Kolejną kwestią pozytywnie ocenioną w aspekcie środowiskowym jest ustanowienie kolejności podmiotów odpowiedzialnych za los odpadu, polegające na ustanowieniu, że z chwilą przekazania odpadów innemu posiadaczowi

jesteśmy już zwolnieni z zagospodarowania tych odpadów, z tego względu aby nie powstawały odpady niczyje. Następnie wskazano, że rozszerzenie obowiązków posiadaczy do uzyskania odpowiedniego zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów lub wpisu do rejestru oraz ewidencji i sprawozdawczości wraz z wprowadzeniem dodatkowych wymogów w zakresie odpadów niebezpiecznych, np. medycznych, zawierających PCB, metale ciężkie i inne, może pozytywnie wpłynąć na efekty tegoż zagospodarowania, którego intencją jest troska o środowisko. Jednakże podniesiono wątpliwość, co do słuszności zwolnienia z obowiązku wpisu do rejestru podmiotów, które stosują komunalne osady ściekowe. Niewłaściwe zastosowanie osadu z oczyszczalni ścieków jako nawozu na terenach rolniczych może stanowić źródło zanieczyszczeń gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych, np. związkami azotu i metalami ciężkimi. Osady ściekowe bowiem jeśli nie zostały przed zastosowaniem do nawożenia pól odpowiednio ustabilizowane i poddane dezynfekcji, z uwagi na właściwości sanitarne czyli zawartość drobnoustrojów chorobotwórczych mogą być materiałem niebezpiecznym i poprzez skażoną żywność wywoływać wiele chorób u ludzi i zwierząt.

4. Gospodarka odpadami w zakresie ich zbierania, magazynowania, odzysku i unieszkodliwiania

Analizując definicję legalną gospodarowania odpadami pozytywnie oceniono rozszerzenie tego pojęcia dla kompleksowego rozwiązania zagadnień związanych z postępowaniem z odpadami, obejmujące nie tylko same procesy przetwarzania, ale również czynności poprzedzające i następujące po nim, czyli odpowiednio zbieranie, transport, nadzór oraz uwzględniające rolę dwóch nowych podmiotów - sprzedawcy i pośrednika. Dodanie tych podmiotów przyczyniło się do rozwoju rynku odpadowego. W samym gospodarowaniu odpadami należy zwrócić także uwagę na szerokie pojęcie zbierania odpadów obejmujące także ich magazynowanie. W związku z tym wysunięto postulat, że w celu zwiększenia efektywności gospodarki odpadami komunalnymi nastawionego na odzysk z odpadów surowców wtórnych należy ograniczyć system gospodarowania odpadami zmieszany, a dążyć do prowadzenia selektywnego ich zbierania. Selektywne zbieranie odpadów powinno być prowadzone „u źródła”, czyli u wytwórców odpadów, wtedy jest najefektywniejsze i nie wymaga ponoszenia dodatkowych kosztów ponownego wyselekcjonowania odpadów w sortowni i oddzielania frakcji odpadów z odpadów zmieszanych. W ten sposób odzysk lub unieszkodliwianie nie muszą być realizowane wobec odpadów bezpośrednio, a mogą być to niezbędne działania do tego przygotowujące. Następnie wskazano, że bardzo ważnym procesem jest recykling organiczny, bo organiczną masę odpadów ulegających biodegradacji

przekazywanych na składowiska odpadów, co jest wymogiem UE i nie wywiązanie się z tego obowiązku zagrożone jest wysokimi karami.

W dalszej analizie wykazano, że ważnym procesem przygotowującym do odzysku jest mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów komunalnych, które ma na celu ograniczenie ilości składowanych odpadów, a także minimalizację negatywnego oddziaływania składowiska na środowisko i odzysk z odpadów energii oraz materii w postaci możliwych do wykorzystania surowców. Pozytywnie oceniono wprowadzenie przez ustawodawcę wymogów dotyczących procesów przetwarzania odpadów w taki sposób, aby zminimalizować negatywne oddziaływanie emitowanych gazów na środowisko, odcieków na wody powierzchniowe i podziemne oraz ograniczyć negatywny wpływ na zdrowie ludzi obsługujących instalację. Jednakże zwrócono uwagę na brak definicji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w odniesieniu do cech i wymagań takowego procesu, a także szczegółowych wymagań tego procesu, bowiem nie uchwalono aktu wykonawczego regulującego tę kwestię, co niewątpliwie może stanowić trudności w interpretacji tych przepisów przez urzędników, a także w sprawach sądowych.

Za kolejny mankament natury prawnej uznano treść definicji unieszkodliwiania, która jest mało sprecyzowana i oznacza tylko tyle, że to proces niebędący odzyskiem. W przypadku bowiem trudności z zakwalifikowaniem danego procesu do odzysku lub unieszkodliwiania, określonych w zał. 1 i 2 do ustawy, ponieważ, np. taki proces nie został uwzględniony, to następuje duża dowolność interpretacji przepisów. Z kolei brak kwalifikacji danego procesu może stanowić problem z określeniem odpowiedniego sposobu postępowania z nimi, co może stanowić zagrożenie dla środowiska i człowieka. Pozytywnie natomiast oceniono zaostrenie przepisów dotyczących instalacji służących do przetwarzania odpadów (spalarnie i składowiska), które muszą spełniać wymagania ochrony środowiska, w tym nie mogą powodować przekroczeń standardów emisyjnych. W odniesieniu do spalarni odpadów dotyczy to przede wszystkim wprowadzenia wymogu oczyszczania gazów odlotowych oraz unieszkodliwiania pozostałości po tym procesie, a składowisk odpadów – zabezpieczeń przed odciekami i emisją metanu, co sprzyja ochronie powietrza, wód i gleb. Nie mniej jednak zwrócono uwagę na brak definicji rekultywacji składowiska, ponieważ przepisy wskazują jedynie ogólnie wymagania, w jaki sposób należy prowadzić takie prace, bez sprecyzowania, np. rodzaju materiałów, które mogły być w tym procesie wykorzystane, co jest dużym niebezpieczeństwem, bo zbyt duża dowolność interpretacji tych przepisów może prowadzić do nieodpowiedniego zabezpieczenia już zamkniętej części składowiska, co może negatywnie oddziaływać na środowisko.

Następnie wykazano, że ważnym etapem w prawodawstwie polskim jest ujęcie kompleksowego przetwarzania odpadów komunalnych, co ma odzwierciedlenie w postaci ustanowienia wymogu budowy regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, które muszą spełniać najwyższe wymagania dotyczące rodzaju technologii (BAT) oraz procesów odzysku i unieszkodliwiania wraz z przygotowaniem do tych procesów – mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych. W ten sposób w jednym miejscu odpady zostają kompleksowo zagospodarowane: bioodpady poprzez recykling organiczny czyli kompostowanie, niebezpieczne, np. medyczne – termiczne przekształcanie, a pozostałości po tych procesach – składowanie, co ma niewątpliwie pozytywny efekt środowiskowy.

5. Zasady gospodarki odpadami niebezpiecznymi

Analizując zasady gospodarki odpadami niebezpiecznymi pozytywnie oceniono uszczegółowienie przez ustawodawcę zasad postępowania z tymi odpadami poprzez nałożenie rygorystycznych obowiązków na podmioty wytwarzające i gospodarujące tymi odpadami, które w największym stopniu zagrażają środowisku. Wykazano, że ważnym etapem było rozszerzenie klasyfikacji odpadów niebezpiecznych o frakcje odpadów opakowaniowych, szczególnie po zużytych świetłówkach, akumulatorach itp., zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady z pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz zawierające metale ciężkie, tytan, PCB, CFC. System ten oparty jest bowiem na obowiązku uzyskania odpowiedniej decyzji administracyjnej lub wpisu do rejestru zezwalających na prowadzenie takiej działalności, wymagający przestrzegania rygorystycznych zasad i spełniania wielu warunków wraz z całym systemem ewidencji i sprawozdawczości, a przede wszystkim co najważniejsze przy osiągnięciu odpowiednich poziomów odzysku lub recyklingu ustanowionych przez UE. Nie ma zatem marnotrawstwa surowców odzyskanych z takich odpadów (np. opakowaniowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny czy pojazdy wycofane z eksploatacji) przy zachowaniu standardów środowiskowych.

Uszczegółowiając zasady postępowania z tymi odpadami ustawodawca zwrócił uwagę na toksyczność takich odpadów, tj. substancje toksyczne, drobnoustroje chorobotwórcze, metale ciężkie, substancje promieniotwórcze czyli cały szereg związków niebezpiecznych dla środowiska i człowieka. Na tej podstawie stwierdzono, że ustawodawca regulacjami prawnymi zabezpieczającymi środowisko przed takimi odpadami zobligował nie tylko posiadaczy odpadów do właściwego postępowania w zakresie ich magazynowania, demontażu – kolejności usuwania elementów niebezpiecznych, odzysku i unieszkodliwiania,

ale już producentów np. pojazdów samochodowych, którzy powinni unikać zastosowania materiałów zawierających substancje toksyczne, aby w przyszłości ich odzysk i unieszkodliwianie nie stanowiły problemu. Omawiając to zagadnienie zwrócono uwagę na wymóg wyposażenia miejsc magazynowania pojazdów wycofanych z eksploatacji w separatory substancji ropopochodnych, bowiem w tej kwestii przepisy niejednoznacznie określają taki obowiązek, co jest niewątpliwie pewnym przeoczeniem. Na tej podstawie wysunięto postulat o doprecyzowanie tej kwestii, ponieważ bez tego urządzenia, nie są zatrzymywane substancje ropopochodne i oleje, które stanowią poważne źródło zanieczyszczenia gruntów i wód.

W odniesieniu zaś do zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wykazano, że ważną kwestią jest rozszerzenie odpowiedzialności producentów takiego sprzętu w zakresie produkcji, naprawy, ponownego użycia, demontażu, ewidencji oraz odzysku i recyklingu. Przepisy te pozwalają bowiem na ograniczenie negatywnego wpływu metali ciężkich i innych substancji toksycznych zawartych w tych odpadach na środowisko przy zachowaniu jednocześnie niezbędnych środków ostrożności w celu ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników. Zwrócono jednak uwagę na problem „starych” elektroodpadów zalegających na składowiskach odpadów, z których może nastąpić wyciek substancji, np. chłodzących do środowiska. W takich urządzeniach zastosowanie wcześniej miały np. freony odpowiedzialne za niszczenie warstwy ozonowej. W związku z powyższym wysunięto postulat o poddanie takich miejsc kontroli i niezwłoczne wprowadzenie zabezpieczeń przed wyciekami tych substancji.

6. Efektywność gospodarki odpadami

Miarą efektywności gospodarki odpadami analizowanej w monografii była struktura masy odpadów poddawanych odzyskowi (metoda najefektywniejsza) do odpadów unieszkodliwianych, szczególnie poprzez składowanie (metoda najmniej efektywna). Analizując tę efektywność w krajach UE w latach 1998 do 2008 zauważono tendencję wzrostową ilości odpadów poddawanych recyklingowi i kompostowaniu, który jest recyklingiem organicznym nawet o 20% z jednoczesnym zmniejszeniem masy odpadów składowanych o 10% przy zróżnicowanym tempie wdrażania idei „społeczeństwa recyklingu” w krajach członkowskich. W 2014 r. w UE prawie 50% odpadów komunalnych i 40% odpadów niebezpiecznych była już poddawana recyklingowi i odzyskowi, na co niewątpliwie wpłynęło zaostrzenie przepisów w zakresie zasad postępowania z tymi grupami odpadami, szczególnie w odniesieniu do kompleksowych rozwiązań przetwarzania zebranych selektywnie i nieselektywnie odpadów.

Analizując strukturę odzysk-unieszkodliwianie odpadów przemysłowych, komunalnych i niebezpiecznych w Polsce w okresach obowiązywania ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska z 1980 r. (u.o.k.ś.) oraz poszczególnych ustawach o odpadach z 1997 r., 2001 r. oraz 2012 r. zaobserwowano podobne tendencje, jak w innych krajach UE, jednakże ze swoistym tempem wdrażania zasad gospodarki odpadami uwarunkowanym realiami polskimi. W odniesieniu do odpadów przemysłowych w warunkach bardzo ograniczonych przepisów o odpadach zawartych w u.o.k.ś. prawie 50% odpadów była wykorzystywana gospodarczo, a pozostała część składowana. Wraz z rozszerzaniem zakresu przepisów kolejno następujących po sobie ustaw o odpadach zaobserwowano dalszy wzrost o 20% gospodarczego wykorzystania takich odpadów przy wprowadzeniu kategorii odpadów gromadzonych przejściowo (I ustawa o odpadach), spadek masy odpadów poddawanych odzyskowi, a wzrost ich unieszkodliwiania przy składowaniu na poziomie 15% (II ustawa o odpadach), a następnie przy spadku masy wytwarzanych odpadów dalszy wzrost ich unieszkodliwiania, ale również i składowanych (III ustawa o odpadach). Na tej podstawie stwierdzono, że ogólny spadek masy wytwarzanych odpadów przemysłowych może świadczyć o wdrażaniu technologii małodopadowych, jednakże niepokojącym faktem jest wzrost masy odpadów składowanych, pomimo znacznego rozszerzenia przepisów w zakresie gospodarki odpadami.

W odniesieniu do odpadów komunalnych wraz z rozwojem przepisów w zakresie ich zagospodarowania zaobserwowano w pierwszym analizowanym okresie (u.o.k.ś.), że odpady te były przede wszystkim składowane (ponad 70%) oraz kompostowane przy znikomym udziale odpadów poddawanych spalaniu. Zatem do 1996 r. czyli uchwalenia ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, poza recyklingiem organicznym nie było mowy o żadnym odzysku oraz nie było danych o odpadach zbieranych selektywnie, co jest przecież warunkiem odzysku surowców wtórnych z tych odpadów. W 1996 r. wśród odpadów zebranych selektywnie największy udział stanowiły makulatura i tworzywa sztuczne. Na tej podstawie stwierdzono, że zaobserwowany w tym okresie wzrost liczby składowisk zorganizowanych może świadczyć o rozpoczęciu działań w zakresie uporządkowania gospodarki odpadowej w gminach. Następnie podczas obowiązywania I ustawy o odpadach odnotowano spadek masy odpadów składowanych (ponad 50%) a wzrost kompostowanych. Pozytywnie oceniono dalszy wzrost liczby składowisk zorganizowanych i zamkniętych, co świadczy o rozpoczęciu działań w zakresie likwidacji lub rekultywacji składowisk, niespełniających wymagań prawa ochrony środowiska, jeszcze kompleksowo nieuregulowanych. Ponadto po raz pierwszy odnotowano udział odpadów zebranych

selektywnie wprowadzić na znikomym poziomie (poniżej 5%) przy wzroście frakcji makulatury, tworzyw sztucznych i szkła, metali. W dalszej analizie wskazano także, iż poza podstawowymi frakcjami tych odpadów w bilansie odpadów komunalnych są odpady biodegradowalne (prawie 20%), mineralne, budowlane, zielone i niebezpieczne. Zatem ten okres uznano za początek wdrażania odzysku i recyklingu odpadów.

W kolejnym analizowanym okresie (II ustawa o odpadach) pomimo znacznego rozszerzenia przepisów w zakresie gospodarki odpadami oraz częściowym wdrożeniem regulacji nowej dyrektywy odpadowej z 2008 r. nadal najwięcej odpadów komunalnych było składowanych (ponad 50%). Jednakże wskazano, że nastąpił wzrost udziału odpadów zebranych selektywnie (do 10%) przy zagospodarowaniu zmieszanych odpadów komunalnych w 2012 r. w największym stopniu przez składowanie (ponad 80%), a następnie poddanie procesom biologicznym i odzyskowi na poziomie 5%, co świadczy o rozpoczęciu działalności RIPOK-ów. W ostatnim okresie (III ustawa o odpadach) nadal odpadów składowanych było ponad 50%, jednakże przy wzroście odpadów zebranych selektywnie i poddanych odzyskowi (ponad 20%). Analizowane dane świadczą o stopniowym wdrażaniu idei “społeczeństwa recyklingu” w sferze działań organizacyjnych, nie mniej jednak największym nadal problemem są składowiska odpadów. Na tej podstawie wysunięto postulat o usprawnienie systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz doprecyzowanie niektórych kwestii dotyczących obowiązków posiadaczy odpadów w zakresie postępowania z odpadami.

Na podstawie analizy gospodarki odpadami niebezpiecznymi stwierdzono, że ważnym etapem w ustawodawstwie i działaniach organizacyjnych jest wprowadzenie szczegółowych regulacji w tym zakresie, co niewątpliwie wpłynęło na postęp w zagospodarowaniu tych odpadów. W pierwszym bowiem analizowanym okresie (u.o.k.ś.) odnotowano wzrost odpadów niebezpiecznych wykorzystywanych gospodarczo, a spadek składowanych przy bardzo znikomym udziale ich unieszkodliwiania a jednocześnie wzroście liczby składowisk. Zwrócono także uwagę na istotną kwestię w unieszkodliwianiu tych odpadów jakim była rejestracja mogilników zawierających zazwyczaj przeterminowane środki ochrony roślin, podczas której jednak stwierdzono, że wiele z nich nie miała zabezpieczonego dna, co wymagało podjęcia działań w zakresie ich likwidacji, bowiem stanowiły zagrożenie skażenia wód i gleb. W tym okresie zwrócono także uwagę i wyodrębniono odpady szpitalne, które były przede wszystkim poddawane spalaniu. Po wprowadzeniu pierwszych sprecyzowanych aczkolwiek o minimalnym zakresie regulacji w zakresie zasad postępowania z odpadami niebezpiecznymi (I ustawa o odpadach) odnotowano wzrost ich masy poddawanych unieszkodliwianiu (70%) przy jednocześnie spadku składowanych, co niewątpliwie było

pozytywnym efektem środowiskowym. Nadal prowadzono identyfikację mogilników, szczególnie tych usytuowanych nad zbiornikami wód podziemnych, które stanowiły niebezpieczeństwo skażenia tych wód oraz uwzględniono odpady zawierające azbest, co zapoczątkowało działania w zakresie unieszkodliwiania tego typu odpadów. Następnie podczas obowiązywania II ustawy o odpadach odnotowano wzrost odzysku odpadów niebezpiecznych (ponad 40%), co świadczy o dalszym zastosowaniu przepisów szczególnie w zakresie hierarchii sposobów postępowania z odpadami w odniesieniu do takich odpadów. W tym okresie także odnotowano dane dotyczące struktury postępowania ze szczególnymi rodzajami odpadów, z uwzględnieniem osiągniętych poziomów recyklingu nakazanych implementacją przepisów unijnych do prawodawstwa polskiego w zakresie, m.in. odpadów opakowaniowych, pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W odniesieniu do odpadów opakowaniowych zaobserwowano wzrost poziomu recyklingu i odzysku (od 2006 r.) o 10%, a w okresie obowiązywania III ustawy o odpadach - wzrost masy tych odpadów wraz z ponad 50% osiągniętymi poziomami recyklingu i odzysku. Od 2007 r. zapoczątkowano również zgodnie z przepisami postępowanie z kolejnymi uprzednio wymienionymi kategoriami odpadów. W przypadku odpadów pochodzących z wycofanych pojazdów z eksploatacji odnotowano wzrost masy zebranych odpadów przekazanych do stacji demontażu przy zwiększającej się masie odpadów poddawanych przetworzeniu nawet do 90% oraz wzroście ich odzysku i recyklingu, przy uwzględnieniu także ponownego wykorzystania części. Podobna sytuacja przedstawiała się w odniesieniu do zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a mianowicie wzrostowi masy zebranych odpadów towarzyszył wzrost ich recyklingu nawet do 90% a od 2012 r. uwzględniono kategorię odpadów użytych ponownie. Na tej podstawie stwierdzono, że jest to bardzo korzystne dla środowiska, ponieważ zmniejsza się w ten sposób ilość odpadów składowanych mogących zawierać elementy niebezpieczne.

7. Instrumenty ekonomiczne w gospodarce odpadami

Przedmiotem dalszej analizy były instrumenty ekonomiczne będące dopełnieniem instrumentów administracyjnoprawnych w gospodarce odpadami, wśród których głównie analizowano opłaty i subwencje. Uznano, że instrumenty te w pewnym sensie pełnią funkcję prewencyjno-ochronną w środowisku, ponieważ opłaty są uiszczane za składowanie odpadów z zachowaniem wszelkich wymogów lokalizacyjnych i technicznych określonych w przepisach szczegółowych oraz unieszkodliwianie tych niebezpiecznych, włącznie z ich opakowaniami (opłata produktowa i depozytowa). To wszystko służy ochronie zasobów środowiska przed negatywnym oddziaływaniem tych odpadów. Następnie stwierdzono, że

opłaty też wymuszają osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu, przez co realizowana jest idea „społeczeństwa recyklingu”. Ponadto opłaty wspomagają realizację zadań gminy w zakresie utrzymania czystości i porządku poprzez zapewnienie środków na odbiór i przetwarzanie odpadów (opłata odpadowa). Zwrócono także uwagę na to, że ustawodawca w tym zakresie przewidział zróżnicowanie opłaty ze względu na selektywne lub nieselektywne zbieranie odpadów. Ma to znaczenie w ograniczeniu ilości powstających odpadów i minimalizację ich ilości poddawanych składowaniu. Jednakże wskazano, że nie określono o ile wyższe powinny być opłaty w przypadku nieselektywnej zbiórki odpadów, co daje pewną swobodę gmin w ustalaniu tych stawek, a jednocześnie sprawia trudności w postępowaniach sądowych. Ponadto stwierdzono, że opłaty też są swoistą formą administracyjno-karną w postaci opłat podwyższonych za prowadzenie gospodarki odpadami bez uzyskanej decyzji administracyjnej, szczególnie w odniesieniu do nielegalnego pozbywania się odpadów, np. bezpośrednio do zbiorników wodnych.

Ważnym instrumentem ekonomicznym wspomagającym i umożliwiającym realizację zasad gospodarki odpadami są także subwencje czyli fundusze ochrony środowiska, z których mogą być współfinansowane inwestycje w tym zakresie. Środki te pełnią bardzo istotną rolę w ochronie środowiska przed negatywnym wpływem odpadów, ponieważ pozwalają na spełnienie wymagań prawnych, czyli standardów emisyjnych i środowiskowych instalacji służących odzyskowi i unieszkodliwianiu odpadów, a także przeciwdziałają nielegalnej gospodarce i przemieszczaniu odpadów. Na tej podstawie stwierdzono, że subwencje mają dwojaki charakter. Z jednej strony fundusze ochrony środowiska są zasilane przez opłaty i administracyjne kary pieniężne związane z szeroko ujętą gospodarką odpadami, a z drugiej - są przeznaczane na działania wspomagające prawidłowe pod względem prawnym postępowanie z odpadami, szczególnie tymi niebezpiecznymi.

Ważnym instrumentem pośrednim czyli administracyjno-karnym w gospodarce odpadami są również administracyjne kary pieniężne naliczane za przekroczenie warunków określonych w decyzji administracyjnej. Instrumenty te pełnią funkcję prewencyjną a zarazem restrykcyjną w odniesieniu do przestrzegania zasad prawnych postępowania z odpadami, ponieważ sankcjonowane są czyny nielegalne, które zagrażają jakości zasobów środowiska oraz zdrowiu i życiu ludzi. W tej materii zwrócono uwagę na fakt doprecyzowania przesłanek wymierzenia administracyjnej kary pieniężnej, co pozwala na efektywne sankcjonowanie czynów nielegalnych. Pozytywnie oceniono kryteria i skutki takich czynów, tj. wpływ niewłaściwej gospodarki odpadami na życie i zdrowie ludzi oraz

środowisko, okres trwania naruszenia, rozmiary prowadzonej działalności oraz skutki tych naruszeń i wielkość zagrożenia.

8. Instrumenty prawnokarne w gospodarce odpadami

Instrumentami typowo karnymi pełniącymi funkcję prewencyjną i restrykcyjną w gospodarce odpadami są sankcje za niezgodną z prawem działalność w tym zakresie ujęte jako wykroczenia i przestępstwa. Na podstawie analizy tych instrumentów prawnych wykazano, że istotną rolę w ochronie zasobów środowiska przed odpadami odgrywiają wykroczenia kodeksowe w zakresie szkodnictwa leśnego. Dobrem chronionym w tym przypadku są elementy lasu, tj. wody, gleba oraz roślinność. Ważnym etapem w zakresie sankcjonowania czynów polegających na zanieczyszczeniu lasu odpadami jest ustalenie podmiotu, który będzie zobligowany do naprawienia szkód w lesie poprzez rekultywację gleby, oczyszczenie wody oraz usunięcie i unieszkodliwienie odpadów z lasu. Jednakże zwrócono uwagę na fakt, że jeśli sprawca nie zostawił na miejscu nielegalnego czynu śladów pozwalających na jego identyfikację lub nie został nagrany przez system monitoringu, to jego ustalenie jest niemożliwe. Następnie wskazano, że wykroczenia kodeksowe zawarte w u.o.o. odnoszą się przede wszystkim do nielegalnej działalności związanej z gospodarką odpadami ze szczególnym uwzględnieniem tych niebezpiecznych, tj. komunalnych osadów ściekowych, medycznych i weterynaryjnych, zawierających PCB, metale ciężkie itp. Niewłaściwe postępowanie z tymi odpadami może bowiem stanowić zagrożenie życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, w tym wody, powietrza, gleby, roślin lub zwierząt oraz uciążliwości powodowanych przez hałas lub zapach, a także niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu przyrodniczym i kulturowym. Analizując przesłanki wykroczeń zwrócono uwagę na to, że największe trudności sprawia ocena uciążliwości zapachowych, ze względu na brak obiektywnych i określonych ustawowo mierników dla tego wskaźnika. W praktyce jest to bardzo trudne przy stwierdzeniu okoliczności popełnienia nielegalnego czynu i dlatego w tym przypadku następuje odwołanie do standardów zaczerpniętych z wiedzy powszechnej i doświadczenia życiowego. Na tej podstawie wysunięto postulat o opracowanie systemu wskaźników zapachowych, które miałyby zastosowanie nie tylko do oceny uciążliwości związanych z niewłaściwym postępowaniem z odpadami, ale także, np. przy stwierdzaniu nielegalnego zrzutu ścieków do zbiorników wodnych, czy stosowania komunalnych osadów ściekowych, które są także odpadami.

W dalszej analizie stwierdzono, że ważną rolę o charakterze karnym w ochronie środowiska przed nielegalną gospodarką odpadami o wyższym stopniu zagrożenia są

przestępstwa przeciwko środowisku – art. 183 k.k. Przepis ten dotyczy wszystkich elementów tejże gospodarki, tj. składowania, usuwania, przetwarzania, odzysku, unieszkodliwiania i transportu. Jednakże zauważono, że w tym przepisie powinno się także uwzględnić jeszcze jeden element gospodarki odpadami, a mianowicie zbiórkę odpadów. Ma to znaczenie, np. w odniesieniu do zakaźnych odpadów medycznych lub weterynaryjnych. Niewłaściwe zbieranie tych odpadów bez przestrzegania wszelkich zasad ostrożności może spowodować bowiem zakażenie ludzi patogenami chorobotwórczymi, co w niektórych przypadkach może spełniać przesłanki zagrożenia ich życia i zdrowia poprzez zarażenie chorobą wysoce zakaźną. Ponadto zwrócono uwagę na brak w orzecznictwie ściśle określonego znamiona karnego, czyli określenia znacznego rozmiaru szkód w środowisku, w tym przypadku zanieczyszczenia wód i gleby. Z jednej strony jest to bardzo istotne w kwalifikacji czynu, a brak tego często obniża rangę czynu, co skutkuje określenie go jako tylko wykroczenie. Z drugiej strony jest to bardzo trudne ze względu na ciągłe przemiany zachodzące w środowisku, np. przemieszczanie wód, procesy zachodzące w glebach – wypłukiwanie, wsiąkanie i przemieszczanie się zanieczyszczeń, co skutkuje tym, że w miejscu popełnienia czynu zawartości toksycznych związków mogą być w rzeczywistości dużo niższe, ponieważ uległy rozcieńczeniu i przemieściły się w inne miejsce. Z kolei trudno ustalić i powiązać zwiększone zanieczyszczenie wód lub gleb w innym miejscu z tą konkretną analizowaną sprawą o popełnienie przestępstwa związanego z nielegalną gospodarką odpadami. W takiej sytuacji niemożliwe jest wskazanie kryteriów uznania stanu zagrażającego zdrowiu i życiu człowieka, kryteriów uznania stopnia obniżenia jakości wody, powietrza lub powierzchni ziemi za istotny. To samo dotyczy ustalenia kryteriów uznania zniszczeń w świecie roślinnym lub zwierzęcym za zniszczenia w znacznych rozmiarach oraz istotnej szkody w środowisku, ponieważ brak jest określonych kryteriów prawnych. Na tej podstawie stwierdzono, że bez doprecyzowania w prawodawstwie polskim wartości i kryteriów opisywanych przesłanek przestępstw prawo będzie nieskuteczne, a przecież rozmiary niektórych czynów, np. polegających na nielegalnym składowaniu odpadów medycznych czy innych niebezpiecznych w niektórych sytuacjach mogą spowodować silne zanieczyszczenie zasobów środowiska na miarę katastrofy ekologicznej.

Podsumowanie i wnioski

Na podstawie powyżej analizy problemowej stwierdzono, że prawodawstwo polskie w zakresie gospodarki odpadami zostało w znacznej mierze bardzo rozbudowane i uszczegółowiono pod wpływem prawa międzynarodowego i unijnego. Jednakże skuteczność działań prewencyjnych i ochronnych instrumentów administracyjnych i karnych może być

jedynie możliwa przy współdziałaniu tychże środków i doprecyzowaniu wielu omawianych wcześniej kwestii, począwszy od określenia samej definicji odpadów, niektórych pojęć w odniesieniu do podmiotów biorących udział w gospodarce odpadami, procesów przetwarzania odpadów (mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych, unieszkodliwianie, rekultywacja składowisk odpadów) po przesłanki przestępstw przeciwko środowisku w odniesieniu do nielegalnej gospodarki odpadami. W ten sposób będzie możliwe uzyskanie lepszych efektów gospodarki odpadami w strukturze odzysk-unieszkodliwianie, szczególnie poprzez wzrost udziału masy odpadów poddawanych odzyskowi i recyklingowi, a jeszcze większe ograniczenie ich składowania, co niewątpliwie wpłynie na poprawę stanu środowiska, a tym samym komfortu życia ludzi. Analizując chronologicznie efektywność gospodarki odpadami widoczny jest znaczny postęp w funkcjonowaniu tejże gospodarki wraz z rozwojem i uszczegółowieniem przepisów w tym zakresie, zwłaszcza w odniesieniu do zasad postępowania z odpadami niebezpiecznymi, co jest niewątpliwie dobrym kierunkiem w jej udoskonalaniu i ma przełożenie na zabezpieczenie środowiska przed ich negatywnym oddziaływaniem.

Należy jednak podkreślić, że w obliczu ostatnich wydarzeń polegających na nielegalnych podpaleniach wielu składowisk odpadów można wysunąć wniosek, że prawny system gospodarki odpadami wymaga dodatkowo, poza wcześniej wskazanymi postulatami, „uszczelnienia”, co jest przedmiotem ostatnich prac legislacyjnych Ministerstwa Środowiska nad projektem nowelizacji ustaw o odpadach i o Inspekcji Ochrony Środowiska. Wydaje się, że obowiązujące przepisy są zbyt liberalne w odniesieniu do podmiotów zarządzających składowiskami odpadów, które nie będąc w stanie w odpowiedni i legalny sposób poddać odpady odzyskowi lub unieszkodliwianiu, podjęły środki nielegalnego pozbycia się ich poprzez spalanie. Warto tutaj zaznaczyć, iż jak już uprzednio wspomniano, jest to metoda bardzo efektywna, ale nieodpowiednio użyta, tzn. poza spalarniami czyli bez zabezpieczenia chociażby w filtry oczyszczające gazy odlotowe, przyczynia się do emisji dużych ilości toksycznych gazów o działaniu rakotwórczym, np. podczas spalania opon samochodowych i innych odpadów z tworzyw sztucznych, co stwarza niezwykle poważne zagrożenie dla ludzi. Dlatego szybka reakcja MŚ w tej kwestii pozwoli na znaczne ograniczenie tego nielegalnego procederu. Zaostrzenie wymogów formalnych w postaci gwarancji finansowych, uszczegółowienia wymogów w decyzjach administracyjnych w odniesieniu do zbierania i magazynowania odpadów, w tym zabezpieczenie przeciwpożarowe, obowiązek monitoringu składowisk, skrócenie dopuszczalnego okresu magazynowania odpadów, a także zwiększenie sankcji karnych, umożliwi skuteczniejszą weryfikację i wybór podmiotów

posiadających nie tylko odpowiednie kwalifikacje, a także możliwości przede wszystkim techniczne pozwalające na odpowiednie ich zagospodarowanie niezagrożające środowisku, a tym samym człowiekowi, który jest jego elementem. Natomiast zwiększenie kompetencji inspektorów ochrony środowiska i utworzenia sieci laboratoriów pozwoli na skuteczniejszą kontrolę gospodarki odpadami

5. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo – badawczych

Głównymi nurtami moich zainteresowań naukowo-badawczych były:

- I. Prawna ochrona środowiska (ujęcie interdyscyplinarne – instrumenty prawne, techniczne, organizacyjne i ekonomiczne)
- II. Funkcjonowanie zbiorowisk glonów planktonowych i peryfitonowych w ekosystemach wodnych (wykaz dorobku z zakresu nauk biologicznych - zał. 4a).

Prawna ochrona środowiska (ujęcie interdyscyplinarne – instrumenty prawne, techniczne, organizacyjne i ekonomiczne)

Głównym celem tego nurtu badawczego było wskazanie konieczności interdyscyplinarnej ochrony środowiska, obejmującej przede wszystkim zagadnienia prawne, a ponadto ekologiczne, ekonomiczne, techniczne i filozoficzne. Znajomość tych zagadnień jest niezbędna po to, by zrozumieć przepisy prawa, a co ważniejsze, podejmować w oparciu o obowiązujące akty prawne decyzje administracyjne, w taki sposób, aby prowadząc różnego rodzaju działalność nie pogorszyć stanu środowiska. Podstawową publikacją, która propaguje ideę interdyscyplinarnej ochrony środowiska ze szczególnym uwzględnieniem instrumentów prawnych jest monografia pt. „*Ochrona środowiska naturalnego jako interdyscyplinarna dziedzina wiedzy*” [Szymańska U., Zębek E., *Ochrona środowiska naturalnego jako interdyscyplinarna dziedzina wiedzy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2014, ss. 221], której jestem współautorką. Idea ta również była zawarta w dwóch wydaniach podręcznika autorskiego dla studentów prawa i administracji [Szymańska U., Zębek E., *Prawo i ochrona środowiska – prawne, ekonomiczne, ekologiczne i techniczne aspekty ochrony środowiska naturalnego*. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2008, ss. 215; Szymańska U., Zębek E., *Prawo i ochrona środowiska – prawne, ekonomiczne, ekologiczne i techniczne aspekty ochrony środowiska naturalnego*. Wydanie drugie poprawione. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2010, ss. 215].

Istotnym osiągnięciem naukowym jest wskazanie współlistnienia instrumentów prawnych, ekonomicznych i technicznych w skutecznej ochronie wód oraz kierunków i instrumentów prawnych i organizacyjnych w gospodarowaniu odpadami. Normy prawne bowiem regulują zasady korzystania z zasobów wodnych i ich ochrony, pełniąc m.in. funkcję reglamentacyjną-ochronną (np. pozwolenie wodnoprawne); instrumenty ekonomiczne reglamentują korzystanie z wód poprzez ustanawianie opłat np. za pobór wody i odprowadzanie ścieków, a instrumenty zasilania takie jak fundusze ochrony środowiska i fundusze unijne, pozwalają na realizację przedsięwzięć w zakresie uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej. Natomiast do najważniejszych instrumentów technicznych należą oczyszczalnie ścieków, które ograniczają dopływ związku biogenych do wód powierzchniowych, przez co zapobiegają ich nadmiernemu zanieczyszczeniu (eutrofizacji) i mogą być wykorzystane do różnych celów np. turystyki, poboru wody przez zakłady przemysłowe. W przypadku odpadów wskazano, że prawidłowa gospodarka odpadami jest bardzo istotna z punktu widzenia ochrony środowiska i człowieka, ponieważ niewłaściwe postępowanie szczególnie z odpadami niebezpiecznymi stanowi zagrożenie dla ludzi i może spowodować skażenie zasobów środowiska takich jak woda, gleba i powietrze. Jednocześnie gospodarowanie odpadami jest bardzo trudne ze względów organizacyjnych i logistycznych, szczególnie dotyczy to odpadów komunalnych o bardzo zróżnicowanym składzie. Wiele zadań w tym zakresie zostało nałożonych na gminy w ramach utrzymania czystości i porządku, które zostały zobligowane do stworzenia kompleksowego systemu selektywnego zbierania i przetwarzania odpadów komunalnych w instalacjach RIPOK.

Uzupełnieniem rozważań zawartych w tych publikacjach stanowiące kolejne osiągnięcie naukowe jest analiza instrumentów administracyjno-prawnych i ekonomicznych w ochronie środowiska [Zębek E., *Instrumenty administracyjno-prawne i ekonomiczne w ochronie środowiska*, Kortowski Przegląd Prawniczy Monografie (KPP Monografie), Wydawnictwo Wydziału Prawa i Administracji UWM w Olsztynie, Olsztyn 2017, ss. 226], której celem była próba usystematyzowania tych instrumentów stosowanych w ochronie jego zasobów. W publikacji zaproponowano uproszczoną klasyfikację instrumentów prawnych, wśród których wyodrębniono instrumenty administracyjnoprawne i ekonomiczne. Do pierwszej grupy zostały zaliczone: (1) decyzje środowiskowe i system ocen oddziaływania na środowisko, (2) pozwolenia i (3) koncesje. Natomiast do instrumentów ekonomicznych zaliczono: (1) subwencje (system finansowania inwestycji w zakresie ochrony środowiska), (2) opłaty za korzystanie ze środowiska oraz (3) system sankcji karnych za niezgodne z prawem użytkowanie zasobów środowiska (administracyjne kary pieniężne, wykroczenia

i przestępstwa). W ramach podsumowania stwierdzono, że prawodawstwo polskie zawiera wiele instrumentów prawnych, które odpowiednio zastosowane pozwalają na kompleksową ochronę elementów środowiska, zarówno tego przekształconego antropogenicznie, jak przyrodniczego. Jednakże problemy związane z ochroną środowiska często nie wynikają z nieadekwatnej czy niepełnej regulacji prawnej, ale z braku skutecznej egzekucji tych przepisów oraz lekceważącego podejścia obywateli do problemu ochrony środowiska. Dlatego tak istotne jest odpowiednie zastosowanie przedmiotowych instrumentów, co jest możliwe jedynie przy ich „klarowności” i usystematyzowaniu, tak aby ich interpretacja pozwalała w jak najlepszy sposób chronić środowisko, zwłaszcza przy podejmowaniu decyzji administracyjnych w zakresie użytkowania jego zasobów, szczególnie biorąc po uwagę uwarunkowania środowiskowe. Uporządkowanie tychże instrumentów powinno również przyczynić się do ograniczenia nieporozumień i konfliktów, szczególnie na poziomie urzędnik-obywatel, przedsiębiorca, ogół społeczeństwa itd.

Idea interdyscyplinarności w ochronie środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem instrumentów prawnych, jest zawarta w wielu publikacjach naukowych mojego autorstwa lub współautorstwa. W ramach tego zagadnienia analizowano następujące aspekty:

[A] Ochrona administracyjnoprawna wód

[B] Ochrona administracyjnoprawna powietrza atmosferycznego

[C] Zagadnienia prawne i organizacyjne w zakresie gospodarowania odpadami

[D] Ochrona administracyjnoprawna gleb i żywności

[E] Ochrona lasów i obszarów prawem chronionych

[F] Rola administracji samorządowej i obowiązki przedsiębiorstw w zakresie ochrony środowiska

[G] Odpowiedzialność za środowisko oraz prawa człowieka do dostępu do informacji o środowisku

[H] Ochrona karnoprawna zasobów środowiska

[I] Bezpieczeństwo ekologiczne i terroryzm wobec środowiska

[A] Ochrona administracyjnoprawna wód

Celem tej części badawczej było wskazanie instrumentów prawnych i technicznych stosowanych w ochronie wód powierzchniowych na tle analizy ilościowej i jakościowej tych wód. Badania stanu chemicznego wód śródmiejskiego jeziora i rzeki wykazały podwyższone zawartości PO_4 oraz bardzo niskie natlenienie wód w sezonie letnim, co zgodnie z obowiązującym stanem prawnym klasyfikuje często te wody do V klasy jakości i wskazuje

na silne oddziaływanie antropogeniczne, a także wysokie zawartości ołowiu przekraczające dopuszczalne normy prawne. Zjawisko to w pierwszym przypadku było związane z dopływem wód opadowych z ulic, placów i parkingów, natomiast w drugim z nasilonym ruchem pojazdów mechanicznych. Powyższa analiza wskazuje na dużą rolę strefy brzegowej w ochronie jezior i potrzebę jej ochrony poprzez odpowiednie zagospodarowanie, zabezpieczenie przed dopływem zanieczyszczeń ze zlewni (np. podczyszczanie wód burzowych przez separatory, oczyszczanie ścieków) i objęcie większą ochroną pod względem administracyjnoprawnym [Zębek E., *Ochrona strefy brzegowej śródmiejskiego jeziora Jeziorak Mały na tle obowiązujących regulacji prawnych*. Prawo i Środowisko 2005, nr 4(44), s. 123-129].

Z kolei ochrona wód przed zanieczyszczeniami, w tym substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego (Pb) jest bardzo ważna ze względu na fakt, iż duże zawartości tego pierwiastka w wodach powierzchniowych, ograniczają możliwość ich wykorzystania do celów komunalnych, przemysłowych i rolniczych, co uniemożliwia osiągnięcie celów środowiskowych prawa wodnego i ograniczenie dostępności zasobów wodnych nie tylko do celów komunalnych, ale także i gospodarczych [Zębek E., *Zanieczyszczenie wód zagrożeniem dla zdrowia i życia człowieka*, (w:) *Ochrona człowieka w świetle prawa Rzeczypospolitej Polskiej*. Materiały z II Międzynarodowej Konferencji Naukowej, Mierki, 18-19 X 2001 r., S. Pikulski (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2002, s. 296-301; Zębek E., *Rola zasobów wód czystych w rozwoju gospodarczym*. Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, *Ochrona środowiska* 2002, nr 1, s. 38-45; Zębek E., *Zanieczyszczenie wód powierzchniowych ołowiem jako zagrożenie dla środowiska i człowieka – aspekty prawne*, (w:) *Obieg pierwiastków w przyrodzie*, Monografia, tom III, B. Gaworek (red.), Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 2005, s. 805-808].

Bardzo istotną kwestią w ochronie zasobów wodnych jest ich monitoring ustanowiony na poziomie międzynarodowym i krajowym (Konwencja o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych z 1992 r., Ramowa Dyrektywa Wodna i Prawo wodne z 2017 r.). Polski system monitoringu wód oparty jest nie tylko na parametrach fizykochemicznych wody, morfometrii zbiorników wodnych, ale także elementach biologicznych. Dobrymi wskaźnikami biologicznymi jakości wód są glony, ponieważ wskazują na zmiany warunków środowiskowych w zbiornikach wodnych. Wśród nich występują bowiem gatunki charakterystyczne dla wód silnie (V klasa) i umiarkowanie zanieczyszczonych (IV-II klasa) oraz wód o bardzo dobrej jakości (I klasa). Dokładny i kompleksowy monitoring pozwala na

ocenę ich stanu pod względem chemicznym i biologicznym, a następnie na tej podstawie opracowanie instrumentów prawnych i kierunków skutecznej ochrony wód powierzchniowych [Zębek E., *Międzynarodowe i krajowe podstawy prawne i bioindykatory (glony) oceny stanu jakości wód powierzchniowych*, (w:) *Odpowiedzialność za środowisko w ujęciu normatywnym*, E. Zębek, M. Hejbudzki (red.), Wydawnictwo Katedry Prawa Międzynarodowego Publicznego Wydziału Prawa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2017, s. 119-138].

Ponadto na podstawie analizy regulacji prawnych w zakresie ochrony wód wykazano, że kluczowymi instrumentami prawnymi pełniącymi funkcję reglamentacyjno-ochronną tych zasobów są pozwolenia wodnoprawne i oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko (OOS). Pozwolenia wodnoprawne bowiem pełnią funkcję reglamentacyjno-ochronną w ich użytkowaniu. Z jednej strony reglamentują ilość pobieranej wody, szczególnie na potrzeby działalności gospodarczej, a z drugiej zaś ograniczają także ich zanieczyszczenie poprzez wymóg uzyskania tej decyzji administracyjnej na odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi w ilości większej niż 5 m³/d oraz ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego. W ten sposób ochrona zasobów wodnych zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym pozwala na zagwarantowanie tych zasobów na potrzeby bytowo-gospodarcze obecnemu pokoleniu jak i przyszłym, co jest podstawową ideą zasady zrównoważonego rozwoju ściśle powiązanej z zasadą sprawiedliwości ekologicznej [Zębek E., Szwejkowska M., Raczkowski M., *Pozwolenie wodnoprawne jako instrument reglamentacyjno-ochronny w użytkowaniu zasobów wodnych w działalności gospodarczej w kontekście sprawiedliwości ekologicznej*, (w:) *Sprawiedliwość ekologiczna w prawie i praktyce*, T. Bojar Fijałkowski (red.), Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2016, s. 355-363]. Natomiast system ocen oddziaływania na środowisko prowadzi do określenia środowiskowych uwarunkowań przedsięwzięcia już na etapie planowania. Przykładowymi przedsięwzięciami oddziałującymi pozytywnie na wody powierzchniowe wymagające OOS są oczyszczalnie ścieków, ponieważ poprzez redukcję zanieczyszczeń przyczyniają się do poprawy jakości wód powierzchniowych oraz wzrostu różnorodności organizmów [Zębek E., *Ocena oddziaływania na środowisko a ochrona wód przed zanieczyszczeniem*. *Studia Prawnoustrojowe* 2012, nr 18. s. 173-185].

[B] Ochrona administracyjnoprawna powietrza atmosferycznego

Celem badań było wskazanie instrumentów prawnych, ekonomicznych i technicznych w ochronie powietrza atmosferycznego z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii na tle

zagrożeń tego zasobu środowiska. Skuteczna ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem substancjami stwarzającymi duże zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi (np. dioksyny, rtęć, metale ciężkie), powinna być realizowana za pomocą odpowiednich regulacji prawnych (normy emisji, pozwolenia na emisję gazów i pyłów) w powiązaniu z instrumentami ekonomicznymi (opłaty za emisję gazów do powietrza, kary za przekroczenie tych emisji) i rozwiązaniami technicznymi (najlepsze dostępne techniki np. nowoczesne spalarnie odpadów) [Zębek E., *Ochrona powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniem na przykładzie gminy miejskiej Biskupiec*. Wydawnictwa Prawnicze grupa LexisNexis, *Ochrona Środowiska* 2001, nr 2, 53-61]. W przypadku emisji dioksyn należy ograniczyć, a nawet wyeliminować źródła powstawania tych toksyn, szczególnie niekontrolowane, np. nielegalne spalanie odpadów z tworzyw sztucznych w gospodarstwach domowych oraz stworzyć kompleksowy system monitoringu chemicznego i toksykologicznego w Polsce [Zębek E., Szafałowicz I., *Skutki ekologiczne emisji dioksyn na tle prawa polskiego i prawa Unii Europejskiej*. Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, *Ochrona Środowiska* 2004, nr 1, s. 15-25].

Natomiast przeciwdziałać emisjom ze środków transportu, gdzie największy udział ma transport samochodowy a najmniejszy kolejowy, można już w momencie podejmowania decyzji dotyczącej wyboru środka transportu, paliwa i rozwiązań technicznych. Istotna jest także odpowiednia lokalizacja przebiegu autostrad i dróg ekspresowych, która powinna uwzględniać poza kosztami opłacalności także koszty zewnętrzne związane z pogorszeniem stanu zdrowotnego społeczności w wyniku zanieczyszczonych wód, powietrza i produktów żywnościowych czyli mierzalnych strat w środowisku [Bonar A., Zębek E., *Transport samochodowy i kolejowy jako zagrożenia dla środowiska naturalnego*. Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, *Ochrona Środowiska* 2002, nr 4, s. 3-17; Bonar A., Zębek E., *Skutki ekologiczne eksploatacji autostrad i dróg ekspresowych*. Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, *Ochrona Środowiska* 2003, nr 1, s. 3-12]. W odniesieniu do transportu kolejowego istotnym instrumentem prawnym są oceny oddziaływania na środowisko, które identyfikują skalę zagrożeń a jednocześnie uwzględniają działania ochronne. Jest to niezmiernie ważne w przypadku inwestycji kolejowych na dużą skalę, jaką jest kolej transeuropejska, zaliczana do przedsięwzięć I grupy czyli obligatoryjnie wymagających OOS. Są to bowiem przedsięwzięcia negatywnie oddziałujące na środowisko zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji poprzez niszczenie siedlisk przyrodniczych, degradację gleby, zanieczyszczenia wód poprzez emisję gazów i pyłów, hałas, odprowadzanie ścieków oraz wytwarzanie odpadów [Zębek E., Kulbacka-Burakiewicz N., *Ocena oddziaływania na*

środowisko przedsięwzięć w zakresie transportu kolejowego – aspekt prawny i ekologiczny, (w:) Transport szynowy. Uregulowania krajowe i międzynarodowe, D. Michalski i K. Ryś (red.), Wydawnictwo Katedry Prawa Międzynarodowego Publicznego, Wydziału Prawa i Administracji UWM, Olsztyn 2017, s. 91-98]. W odniesieniu do transportu kolejowego istotnym problemem środowiskowym jest przewóz towarów niebezpiecznych i wymaga zastosowania specjalnych dość skomplikowanych procedur i wymaga przeszkolenia. Bezpieczny przewóz takich towarów musi zagwarantować przestrzeganie obowiązujących przepisów prawnych, a także zasad bezpieczeństwa aby zminimalizować zagrożenia dla środowiska i człowieka. Pomocny w tym zakresie jest ujednolicony system oznakowania materiałów niebezpiecznych obowiązujący w krajach UE, który umożliwi identyfikację zagrożeń oraz ułatwia i usprawnia kontrolę [Kulbacka-Burakiewicz N., Zębek E., *Procedury prawne przewozu towarów niebezpiecznych środkami transportu kolejowego*. Gospodarka Materiałowa & Logistyka 2018, nr 1, s. 21-28].

W ochronie powietrza atmosferycznego duże znaczenie ma wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE), szczególnie w regionach o wysokim potencjale energetycznym w zakresie wykorzystania biomasy oraz energii wody i energii geotermalnej np. województwo warmińsko-mazurskie [Zębek E., Bachorowska M., *Możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii w województwie warmińsko-mazurskim w świetle obowiązujących regulacji prawnych i wymogów Unii Europejskiej*, (w:) Zarządzanie informacją i energią w systemie bezpieczeństwa Unii Europejskiej, B. Sitek i R. Trzaskalik, Józefów 2010, s. 79-95]. Analiza regulacji prawnych na poziomie międzynarodowym i krajowym w zakresie uwarunkowań lokalizacyjnych elektrowni wiatrowych wykazała, że z uwagi na fakt, iż elektrownie wiatrowe negatywnie oddziałują na środowisko poprzez m.in. emisję infradźwięków, hałasu oraz stanowią zagrożenie dla ptactwa, wymagają sporządzenia ocen oddziaływania na środowisko, co jest procesem bardzo złożonym i wymaga uwzględnienia wielu przepisów prawnych, m.in. w zakresie ocen oddziaływania na środowisko, planowania i zagospodarowania przestrzennego, ochrony przyrody ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000, a także ochrony zabytków i dóbr kultury, prawa wodnego i prawa budowlanego [Szramka M., Zębek E., *Uwarunkowania lokalizacyjne elektrowni wiatrowych w świetle przepisów prawa międzynarodowego i unijnego*. Journal of Modern Science 2012, nr 3/14, s. 519-543; Zębek E., Szramka M., *Uwarunkowania lokalizacyjne elektrowni wiatrowych w świetle obowiązujących regulacji prawnych w Polsce*. Journal of Modern Science 2013, nr 2(17), s. 297-321].

[C] Zagadnienia prawne i organizacyjne w zakresie gospodarowania odpadami

Celem badań było wskazanie instrumentów prawnych, technicznych i organizacyjnych w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi i niebezpiecznymi, w tym osadami ściekowymi, odpadami przemysłowymi, medycznymi oraz przeterminowanymi środkami ochrony roślin, zgromadzonymi w mogiłnikach. Na podstawie analizy regulacji prawnych i danych statystycznych w tym zakresie wskazano słuszność przeprowadzonych zmian w całym systemie gospodarowania odpadami komunalnymi na poziomie Unii Europejskiej, w tym też i w Polsce, które miały na celu poprawę efektywności gospodarowania tymi odpadami, a także wynikały z konieczności osiągnięcia wytyczonych przez UE w nowej dyrektywie odpadowej 2008/98/WE odpowiednich poziomów odzysku poszczególnych frakcji odpadów i ograniczenie udziału odpadów organicznych składowanych na składowiskach odpadów. Następstwem tych działań legislacyjnych jest istotna zmiana w strukturze zagospodarowania odpadów komunalnych, polegająca na wzroście masy odpadów poddanych recyklingowi i kompostowaniu, a spadku masy odpadów deponowanych na składowiskach w Polsce analizowanych na tle wybranych krajów UE [Zębek E., Szwejkowska M., Raczkowski M., *Legal and organizational solutions of municipal waste management in Poland in compliance with Waste Directive 2008/98/EC*. *Journal of Environmental Protection and Ecology* 2015, vol. 16(2), pp. 652-658; Zębek E., *Legal and organisational solutions of the municipal waste management in chosen countries of EU*. *Studia Prawnoustrojowe* 2016, nr 33, s. 131-144; Zębek E., Raczkowski M., *Prawne i techniczne aspekty gospodarowania odpadami komunalnymi*. *Przegląd Prawa Ochrony Środowiska* 2014, nr 3, s. 33-51; Zębek E., *Nowe zasady gospodarowania odpadami komunalnymi*, (w:) *Gospodarka odpadami. Problematyka prawna i ekokryminologiczna*, W. Pływaczewski i S. Buczyński (red.), Wydawnictwo Katedry Kryminologii i Polityki Kryminalnej, Wydziału Prawa i Administracji UWM w Olsztynie, Olsztyn 2013, s. 16-32].

Istotnym elementem w prawidłowej gospodarce odpadami jest nałożenie odpowiednich obowiązków reglamentacyjnych na podmioty biorące udział w tym systemie, tj. zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów lub wpisu do rejestru, a także prowadzenia ewidencji odpadów. Ustawodawca dość rygorystycznie określił obowiązki tych podmiotów w zakresie unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych poddawanych termicznemu przekształcaniu, szczególnie zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych, natomiast zbyt liberalnie potraktowano kwestię stosowania osadów komunalnych. Ewidencja odpadów z kolei służy celom kontrolnym, zapobiega powstawaniu odpadów „niczych” i pozwala na odpowiednie ich unieszkodliwienie lub zagospodarowanie zgodnie z zasadami prawa ochrony środowiska

[Szwejkowska M., Zębek E., *Obowiązki reglamentacyjne podmiotów w zakresie gospodarki odpadami w kontekście prawno-administracyjnym i środowiskowym*, (w:) Problemy pogranicza prawa administracyjnego i prawa ochrony środowiska, M. Stahl, P. Korzeniowski, A. Kaźmierska-Patrzyzna (red.), Wolters Kluwer, Warszawa 2017, s. 363-378].

Analiza danych dotyczących odpadów niebezpiecznych wykazała konieczność działań mających na celu minimalizację zagrożeń dla środowiska i człowieka, wynikających z niewłaściwego postępowania z tymi odpadami na poziomie krajowym poprzez zobligowanie samorządy lokalne, których konstytucjonalnym obowiązkiem jest ochrona środowiska, już na etapie wytwarzania, magazynowania i utylizacji tych odpadów. Problemem są także niebezpieczne odpady przemysłowe, ponieważ w niedostatecznym stopniu przestrzegane są przepisy prawa w zakresie ich unieszkodliwiania przez zakłady przemysłowe, czego konsekwencją jest skażenie środowiska na skutek niewłaściwego zabezpieczenia składowisk tych odpadów [Zębek E., Szwejkowska M., *Prawno-administracyjne problemy zagospodarowania i utylizacji odpadów niebezpiecznych przemysłowych*. Odpady i Środowisko 2005, nr 4(34), s. 28-39]. W przypadku odpadów medycznych, ze względu na ich duże zagrożenie wynikające z właściwości zakaźnych i obecności substancji toksycznych, konieczne jest przeprowadzenie systematycznych badań jakościowych i ilościowych tych odpadów, co pozwoliłoby na dobór odpowiednich technik ich unieszkodliwiania spełniających normy prawne [Zębek E., Szwejkowska M., *Gospodarka odpadami medycznymi w Polsce*. Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, Ochrona Środowiska 2004, nr 4, s. 20-30]. Z kolei analiza danych dotyczących osadów ściekowych będących produktem ubocznym oczyszczalni ścieków a zarazem cennym nawozem organicznym, wykazała, że odpady te stanowią zasadniczy problem dla ich wytwórców i posiadaczy, ponieważ eksploatacja oczyszczalni ścieków zmuszony jest ponosić koszty przeróbki, transportu i składowania tego rodzaju odpadów, a ich rolnicze wykorzystanie jest możliwe tylko pod warunkiem spełniania wymogów prawnych [Szwejkowska M., Zębek E., *Zagadnienia prawne i techniczne w zakresie gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi*. Prawo i Środowisko 2005, nr 4(44), s. 107-122]. Kolejnym omawianym zagadnieniem był problem likwidacji mogilników zawierających przeterminowane środki ochrony roślin (np. DDT). Uregulowania prawne dotyczące gospodarki odpadami niebezpiecznymi w dostatecznym stopniu wymuszają zgodne z zasadami prawa ochrony środowiska postępowanie z tymi odpadami, ale problemem jest egzekwowanie obowiązków, zwłaszcza władz samorządowych, w zakresie unieszkodliwiania mogilników, ponieważ jest to związane z koniecznością poniesienia bardzo wysokich nakładów finansowych. Nie mniej

jednak zadania te są realizowane, czego przykładem jest województwo warmińsko-mazurskie, w którym zlikwidowano 16 mogilników [Zębek E., Szwejkowska M., *Mogilniki jako zagrożenie dla środowiska i człowieka*. Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, Ochrona Środowiska 2004, nr 2, s. 3-17].

Kolejnym przedmiotem badań był międzynarodowy obrót odpadami przeznaczonymi do przetworzenia pomiędzy Polską i krajami UE, a także Polską a Rosją. Podstawowe znaczenie w międzynarodowym przemieszczaniu odpadów mają procedura tzw. uprzedniego zgłoszenia i zgody oraz procedura tzw. ogólnych obowiązków w zakresie informowania, określone w rozporządzeniu nr 1013/2006. Służą one przede wszystkim do kontroli przemieszczania odpadów na terytorium Wspólnoty.. W ramach tych procedur zostały także uregulowane bardzo ważne kwestie dotyczące m.in. zakazu mieszania odpadów, wymiany informacji i dostępu do niej, odbioru odpadów w przypadku nie wykonania zobowiązań lub nielegalnego ich obrotu. Przestrzeganie tych procedur jest bardzo istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa publicznego i ochrony środowiska. Analiza danych statystycznych dotyczących nielegalnego międzynarodowego przemieszczania odpadów wskazuje na to, że w Polsce ranga problemu jest dość poważna, szczególnie dotyczy odpadów niebezpiecznych stanowiących duże zagrożenie dla środowiska i człowieka [Zębek E., Raczkowski M., *Międzynarodowy obrót odpadami przeznaczonymi do odzysku lub unieszkodliwiania pomiędzy Polską a innymi krajami Unii Europejskiej – procedury i analiza statystyczna*. Studia Prawnoustrojowe 2016, nr 32, s. 257-273]. Ważnym problemem jest nielegalny obrót odpadami pomiędzy krajami sąsiadującymi, czego przykładem jest granica polsko-rosyjska. Aby zapobiec nielegalnemu przemieszczaniu odpadów po obu stronach powinny być zastosowane odpowiednie procedury, które są odmienne, pomimo tego, że oba kraje są stronami Konwencji Bazylejskiej. W prawodawstwie Polski, będącej członkiem Unii Europejskiej, procedury te są zgodne z przepisami Rozporządzenia (WE) nr 1013/2006 i dotyczą pisemnego zgłoszenia i uzyskania zgody oraz procedury informowania, w zależności od zakwalifikowania rodzaju przemieszczanych odpadów do: (a) odzysku lub unieszkodliwienia, (b) będących na liście zielonej, bursztynowej lub jako odpad spoza listy albo (c) krajów przemieszczania odpadów (UE, OECD, EFTA). Natomiast w Federacji Rosyjskiej należącej do obszaru EAUC, na przemieszczanie odpadów wymagane jest uzyskanie licencji lub ogólnego zawiadomienia, a w przypadku odpadów niebezpiecznych - licencji lub zezwolenia na podstawie przepisów Kolegium Euroazjatyckiej Komisji Ekonomicznej. W trosce o stan środowiska w Polsce wprowadzono zakaz eksportu odpadów przeznaczonych do odzysku z listy bursztynowej i odpadów niebezpiecznych spoza listy,

a w FR odpadów z wykazu zamieszczonego w Załączniku nr 2 (np. odpady zawierające składniki zanieczyszczające jak arsen, rtęć, zużyte roztwory elektroniczne, odpady azbestowe, odpady substancji chemicznych). Na podstawie analizy statystycznej międzynarodowego przemieszczania odpadów na granicy polsko-rosyjskiej zaobserwowano odmienne rodzaje odpadów, będących przedmiotem obrotu. Z Polski bowiem najczęściej odnotowywano wywóz do FR odpadów z tworzyw sztucznych oraz odzieży używanej, a z Rosji do Polski - makulatury i złomu metali. Odnotowano także wzrost nielegalnych przypadków przewozu odpadów z Rosji, szczególnie niebezpiecznych promieniotwórczych, np. radu, co mogło być związane z brakiem wymogu certyfikatu stwierdzającego o braku substancji niebezpiecznych i odprawie na warunkach ogólnych [Zębek E., Sokół W., *Problematyka międzynarodowego obrotu odpadami pomiędzy Polską a Rosją w świetle obowiązujących regulacji prawnych*. Studia Prawnoustrojowe 2018, nr 39, s. 153-166].

[D] Ochrona administracyjnoprawna gleb i żywności

Celem badań było wskazanie instrumentów prawnych i technicznych w zakresie ochrony gleb i bezpieczeństwa żywności w krajach UE i w Polsce, z uwzględnieniem żywności funkcjonalnej i modyfikowanej genetycznie oraz rolnictwa ekologicznego, a także ochrony zwierząt gospodarskich. Do instrumentów prawnych w ochronie gleby, w tym gruntów rolnych, na których uprawiane są rośliny przydatne do spożycia przez człowieka, należą prawne zasady jej użytkowania i ochrony, a także standardy jakości gleby z uwzględnieniem toksycznych substancji i metali ciężkich zawarte w ustawach i rozporządzeniach, a także w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej [Zębek E., Szwejkowska B., *Zanieczyszczenia gleby i roślin jako zagrożenie dla środowiska i człowieka na tle regulacji prawnych*. Prawo i Środowisko 2006, nr 1(45), s. 118-134; Szwejkowska B., Zębek E., *Produkcja rolnicza a skażenia żywności. Stan i potrzeba regulacji prawnych*. Prawo i Środowisko 2006, nr 2(46), s. 115-129]. Duże znaczenie w ochronie gleby ma także zwiększenie liczby gospodarstw ekologicznych objętych systemem nadzoru i kontroli w zakresie certyfikacji, który stanowi gwarancję najwyższej jakości produktów oraz gwarantuje dobry stan ekologiczny w rejonie prowadzenia tego rodzaju produkcji [Szwejkowska B., Zębek E., *Rolnictwo ekologiczne w Polsce – aspekty prawne*. Prawo i Środowisko 2007, nr 1(49), s. 123-131].

Analiza stanu i trendów zmian w produkcji i wykorzystaniu żywności funkcjonalnej wykazała, że ze względu na właściwości powinno wzrastać jej spożycie i przyczynić się do poprawy zdrowia społeczeństwa przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa produkcji zawartych

w aktach prawnych UE i Polski [Szwejkowska B., Zębek E., *Stan i trendy rozwoju w zakresie produkcji i wykorzystania żywności funkcjonalnej w kontekście prawnym*. Studia Prawnoustrojowe 2014, nr 24, s. 207-221; Szwejkowska B., Zębek E., *Znaczenie żywności funkcjonalnej dla zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego ludzi w kontekście prawnokarnym*, (w:) *Przeciwdziałanie patologiom na rynku żywności*, W. Pływaczewski i A. Lewkowicz (red.), WSPOL w Szczytnie, Szczytno 2015, s. 165-184]. Natomiast w przypadku żywności modyfikowanej genetycznie, argumentem przemawiającym za stosowaniem nowoczesnej biotechnologii i odmian transgenicznych jest dążenie do zaspokojenia potrzeb żywnościowych ludności świata jednocześnie przy zachowaniu środków ostrożności poprzez rygorystyczne przestrzeganie przepisów prawnych określonych w protokole kartageńskim, dyrektywach Unii Europejskiej i prawodawstwie polskim [Zębek E., Szwejkowska B., *Rośliny genetycznie zmodyfikowane w środowisku na tle regulacji prawnych*. Prawo i Środowisko 2007, nr 1(49), s. 132-144].

Analizując bezpieczeństwo żywności w aspekcie karnoprawnym wykazano, że w krajach UE, w tym także i w Polsce, najważniejszym aktem prawnym regulującym tę kwestię jest rozporządzenie Komisji Europejskiej (WE) nr 178/2002, które ustanowiła ogólne zasady i wymagania przepisów żywnościowych w ramach Europejskiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) i wypracowała system analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontrolnych (HACCP i RASFF), a także Dobrą Praktykę Wytwarzania i Dobrą Praktykę Higieniczną. Wdrożenie zasad bezpiecznej produkcji i handlu żywnością oraz sankcji karnych poprawiło bezpieczeństwo żywności w całej Europie, czego dowodem jest wzrost wskaźnika globalnego bezpieczeństwa żywnościowego w latach 2012-2015 w Polsce, Irlandii i Grecji [Zębek E., Szwejkowska M., Truszkowski W., *Food safety systems and criminal law provisions in Poland in compliance with EU law*. Studia Prawnoustrojowe 2017, nr 37, s. 177-185; Szwejkowska M., Zębek E., Kurzyński M., *Karnoprawne aspekty produkcji lub wprowadzania do obrotu żywności niebezpiecznej, część pierwsza*. Studia Prawnoustrojowe 2015, nr 29, s. 19-32; Szwejkowska M., Truszkowski W., Zębek E., *Criminal law provisions that guarantee the food safety in Poland, including the European Union's regulations*. Themis Polska Nova 2016, nr 1(10), s. 173-182].

Natomiast analiza obowiązujących regulacji prawnych i wiedzy specjalistycznej w zakresie ochrony zwierząt gospodarskich wykazała konieczność uporządkowania zakresu przedmiotowego ustawy o ochronie zwierząt, a także ujednoczenia sposobu karania za naruszenie tych przepisów [Mikulewicz K., Kierejsza A., Zębek E., *Zasady utrzymywania*

zwierząt gospodarskich – kontrowersje w materii sztuki legislacyjnej i wiedzy specjalistycznej. Prawo i Środowisko 2010, nr 1(61), s. 102-109].

[E] Ochrona lasów i obszarów prawem chronionych

Celem badań było wskazanie instrumentów prawnych i organizacyjnych w zakresie ochrony zasobów leśnych oraz zwierzyny łownej, a także uwarunkowań prawnych tworzenia i funkcjonowania obszarów wodno-błotnych i obszarów Natura 2000. Z uwagi na duże znaczenie lasów dla środowiska i człowieka, a jednocześnie ich degradację spowodowaną antropopresją, należy zwiększać ich zasoby poprzez zalesienia zawarte w Krajowym Programie Zwiększania Lesistości zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi z uwzględnieniem rachunku ekonomicznego oraz uwarunkowań przyrodniczych [Zębek E., Dziembowski R., *Prawne i organizacyjne aspekty gospodarowania zasobami leśnymi*. Studia Prawnoustrojowe 2014, nr 26, s. 365-379; Szwejkowska M., Zębek E., *Prawne, przyrodnicze i ekonomiczne aspekty zalesiania gruntów rolnych i nieużytków*. Prawo i Środowisko 2008, nr 4(56), s. 111-123]. Ważnym instrumentem prawnym w gospodarce zasobami leśnymi jest plan urządzania lasów. W warunkach wzrastającej antropopresji wzrasta ranga tych planów w ochronie lasów, w ramach których następuję bowiem inwentaryzacja zasobów leśnych oraz ustalane są działania ochronne i dążące do powiększania zasobów leśnych. Plany te są więc wskazówką dla nadleśnictw w zakresie prowadzenia trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej, nastawionej nie tylko na cele gospodarcze, ale przede wszystkim uwzględniające funkcje ekologiczne lasów. Dlatego plany urządzenia lasów w sposób kompleksowy przyczyniają się do ich ochrony, zachowania trwałości i ciągłości lasów, zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów oraz powiększania zasobów leśnych czyli zapewnienia prowadzenia gospodarki leśnej w myśl zasad określonych w ustawie o lasach z 1991 r., której przepisy są odzwierciedleniem wymogów unijnych, szczególnie w zakresie ochrony walorów przyrodniczych [Raczkowski M., Zębek E., *Plan urządzenia lasu jako instrument prawny ochrony zasobów leśnych*, (w:) *Odpowiedzialność za środowisko w ujęciu normatywnym*, E. Zębek, M. Hejbudzki (red.), Wydawnictwo Katedry Prawa Międzynarodowego Publicznego Wydziału Prawa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, 2017, s. 265-287]. Wykazano, że w kompleksowej gospodarce leśnej duże znaczenie mają przepisy prawne nie tylko na poziomie krajowym, ale i międzynarodowym, a także aspekty techniczne. Zadaniem każdego państwa w ramach działań podejmowanych na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa, w tym ekologicznego, jest optymalne zbilansowanie w stosunku do lasów publicznych funkcji ochronno-reglamentacyjnej, jak i utylitarnej

i zgodnej z wymogami sprawiedliwości ekologicznej. Zasadne jest zatem postulowanie *de lege ferenda*, aby wśród podstawowych i konstytucyjnie określonych obowiązków państwa w zakresie ochrony środowiska naturalnego zostały ujęte i te cele, które dawałyby gwarancje już na poziomie ustawy zasadniczej równego dostępu do zasobów leśnych. Elementami organizacyjno-technicznymi w gospodarce leśnej są np. hodowli lasu, bonitacja drzewostanu, etatu cięć czy metody zalesiania gruntów [Zębek E., Szwejkowska M., *Leksykon leśny – wybrane zagadnienia prawne, organizacyjne i ekologiczne*. Wydawnictwo Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2016, ss. 160].

Kolejnym analizowanym zagadnieniem jest ochrona zwierzyny łownej i siedlisk przyrodniczych w ramach łowiectwa. Wskazano, że łowiectwo jest dziedziną interdyscyplinarną w szeroko rozumianym tego znaczeniu pojęcia, co wynika z samej definicji i celów łowiectwa, gdyż z jednej strony łowiectwo jest bardzo istotne z punktu widzenia gospodarczego, np. pozyskiwanie zwierzyny łownej, a z drugiej służy ochronie środowiska przyrodniczego poprzez ochronę różnorodności gatunkowej, ochronę gatunków dzikiej fauny i flory oraz siedlisk przyrodniczych. Działania muszą być zgodne z zasadami prawa ochrony środowiska i przyrody, w tym zasadami zrównoważonej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, co ma odzwierciedlenie w prawnej definicji łowiectwa. Ustawodawca uwzględnił bowiem nie tylko takie typowo gospodarcze i organizacyjne elementy łowiectwa jak hodowla, ochrona i pozyskiwanie zwierzyny, ale także całokształt innych zagadnień dotyczących samej zwierzyny, tj. zagospodarowania łowisk, polowań, broni myśliwskiej, psów myśliwskich. Poza tym w prawie łowieckim dużą uwagę zwrócono na aspekt ekologiczny, ochrony przyrody, humanitarny, a także kwestie związane z historią, tradycją oraz językiem łowieckim. Przepisy te wraz z systemem sankcji karnych zawartych w k.w. były bazą do powstania kodeksu myśliwego oraz zasad etyki łowieckiej, którym powinni się podporządkować wszyscy myśliwi. Główną przesłanką potrzeby ustanowienia tych regulacji i zasad była troska o zwierzynę i jej siedliska, a także liczne przypadki nielegalnych działań w zakresie pozyskiwania zwierzyny łownej czy niszczenia siedlisk przyrodniczych [Szwejkowska M., Zębek E., *Leksykon łowiecki*. Wydawnictwo Katedry Prawa Międzynarodowego Publicznego WPiA UWM w Olsztynie, Olsztyn 2017, ss. 124]. Poważnym problemem poniekąd związanym z łowiectwem i ochroną zwierząt jest nielegalny połów ryb (kłusownictwo rybackie), ponieważ powoduje duże szkody w środowisku wodnym. Ważna w tej kwestii jest prewencja. System sankcji karnych za nieprzestrzeganie przepisów ustawy o rybactwie śródlądowym jest w prawodawstwie polskim bardzo rozbudowany i uwzględnia zarówno wykroczenia, jak i przestępstwa. Te zabronione czyny

mogą mieć formę działania lub zaniechania. Pomimo tego jednak skala kłusownictwa rybackiego w Polsce jest jednak bardzo duża, o czym może świadczyć niska populacja niektórych gatunków ryb, liczba ryb znalezionych w urządzeniach kłusowniczych oraz liczba znalezionych narzędzi do tego potrzebnych. Przyczyny i czynniki sprzyjające temu zjawisku to w szczególności:ubożące społeczeństwo, łatwy dostęp do narzędzi kłusowniczych, powszechne poczucie bezkarności sprawców, niska świadomość społeczna szkodliwości tego procederu, brak reakcji okolicznych mieszkańców. Dużą rolę w zapobieganiu kłusownictwu rybackiemu ma Straż Rybacka, która ma ustanowionych wiele obowiązków m.in. w zakresie upowszechniania rażących przypadków kłusownictwa czy zwiększenie intensywności prowadzonych kontroli w miejscach szczególnie zagrożonych oraz w okresie tarła [Zębek E., Napiórkowska-Krzebietke A., *Nielegalny połów ryb w aspekcie karnoprawnym i środowiskowym*. Studia Prawnoustrojowe 2015, nr 29, s. 247-260].

Analiza regulacji prawnych oraz stanu obszarów wodno-błotnych objętych prawną ochroną przez Konwencję Ramsarską w krajach UE, Polsce i na terenie województwa warmińsko-mazurskiego wykazała konieczność ich ochrony ze względu na walory przyrodnicze, pełnią rolę w środowisku (ostoja rzadko występujących gatunków roślin i zwierząt, rezerwar wody) oraz zagrożenia wynikające z nieodpowiedniej działalności człowieka. W Polsce obszary te są objęte ochroną w ramach ustalonych form prawnych ochrony przyrody, tj. parków narodowych i rezerwatów przyrody [Zębek E., Kulbacka-Burakiewicz N., *Protection of wetlands in international law*, (w:) Selected issues of the global security, M. Szwejkowska (red.), Wydawnictwo Katedry Prawa Międzynarodowego Publicznego Wydziału Prawa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2017, s. 95-103; Zębek E., Banilewicz M., *Uwarunkowania przyrodnicze i ochrona prawno-administracyjna obszarów wodno-błotnych na przykładzie rezerwatów i użytków ekologicznych w województwie warmińsko-mazurskim*. Ochrona Środowiska. Prawo i Polityka 2009, nr 1(55), s. 31-39 25].

Natomiast w przypadku obszarów Natura 2000 tworzonych w celu ochrony cennych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych, istotnym instrumentem planistycznym są plany zadań ochronnych realizowane przez Regionalne Dyrekcje Ochrony Środowiska, które gwarantują odpowiednią ich ochronę i wymagają wykorzystania szerokiej wiedzy specjalistów, a także udziału i zaangażowania społeczności lokalnych [Zębek E., Szramka M., *Ochrona ptaków i siedlisk przyrodniczych a realizacja przedsięwzięć na obszarach Natura 2000*. Journal of Modern Science 2013, nr 3(18), s. 321-336; Zębek E., *Plany zadań ochronnych jako prawny instrument ochrony obszarów Natura 2000 w województwie*

warzyńsko-mazurskim, (w:) Problemy wdrażania systemu Natura 2000 w Polsce, A. Kaźnierska-Patrzyczna i M.A. Król (red.), Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Szczecin-Łódź-Poznań 2013, s. 359-374]. Ustanawianie obszarów Natura 2000 ma istotny wpływ na gospodarkę. Z jednej strony bowiem może znacznie ograniczyć działalność gospodarczą, szczególnie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w celu zachowania tych walorów w stanie naturalnym zgodnie z wytycznymi UE. Z drugiej strony ze względu na swoją unikatowość obszary te przyciągają turystów i dają szansę na rozwój gospodarczy, np. w kierunku agroturystyki [Zębek E., Truszkowski W., *Obszary Natura 2000 - geneza i wpływ na gospodarkę w północno-wschodniej Polsce*. Studia Prawnoustrojowe 2015, nr 28, s. 353-366]. Na obszarach Natura 2000 należy ograniczać realizację przedsięwzięć mogących negatywnie wpłynąć na przedmioty ochrony, które wymagają przeprowadzenia oceny habitatowej i mogą być realizowane tylko w szczególnych przypadkach i pod warunkiem przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej [Szramka M., Zębek E., *Ograniczenia realizacji przedsięwzięć na obszarach Natura 2000*, Studia Prawnoustrojowe 2013, nr 22, s. 195-206]. Przykładem takiej działalności jest rolnictwo, szczególnie jego intensyfikacja zarówno w uprawach jak i hodowli bydła, chemizacja (nawozy sztuczne i środki ochrony roślin), spływy obszarowe i punktowe ścieków pochodzenia rolniczego. Ochrona obszarów Natura 2000 polega na ograniczeniu realizacji przedsięwzięć dotyczących produkcji nawozów sztucznych i biogazu, intensywnej hodowli bydła, melioracji. Obszary te są także stymulatorem rozwoju rolnictwa w ramach programów rolnośrodowiskowych w dziedzinie agroturystyki, wyrobów tradycyjnych (żywność), a także ochrony różnorodności biologicznej polegającej m.in. na zachowaniu bagien i torfowisk. W województwie warzyńsko-mazurskim ochrona obszarów Natura 2000 jest realizowana w ramach planów zadań ochronnych określających zagrożenia i działania ochronne, w których powinno się w większym stopniu uwzględnić ograniczenie intensyfikacji rolnictwa i zrzutu ścieków pochodzenia rolniczego [Zębek E., *Ograniczenia prawne i uwarunkowania przyrodnicze działalności rolniczej na obszarach Natura 2000 w województwie warzyńsko-mazurskim*. Acta Scientiarum Polonorum. Administratio Locorum 2017, nr 16(2), s. 125-142].

[F] Rola administracji samorządowej i obowiązki przedsiębiorstw w zakresie ochrony środowiska

Celem badań było wskazanie zadań administracji samorządowej i Straży Miejskiej w zakresie ochrony środowiska oraz obowiązków przedsiębiorstw w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i gospodarki odpadami. Z uwagi na fakt, iż samorzady

terytorialne zostały zobligowane ustawowo do realizacji przedsięwzięć w zakresie ochrony wód, powietrza, gleb oraz ochrony przyrody powinno się dążyć do ułatwienia gminom, powiatom i województwom w realizacji tych zadań poprzez doprecyzowanie i ujednoczenie aktów normatywnych, a także w zakresie dofinansowania inwestycji prośrodowiskowych, zwłaszcza na obszarach atrakcyjnych turystycznie np. gmina Mrągowo [Zębek E., *Rola samorządu terytorialnego w ochronie środowiska – przykłady*. Ochrona Środowiska, Prawo i Polityka 2007, nr 4(50), s. 32-39; Bułajewski S., Zębek E., *Zadania gmin w zakresie ochrony wód powierzchniowych i gospodarki odpadami a działalność turystyczna*. Prawo i Środowisko 2008, nr 1(53), s. 44-57].

Istotnym instrumentem w ochronie zasobów środowiska i obszarów cennych przyrodniczo w gminach są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które pełnią funkcję reglamentacyjną-ochronną poprzez wprowadzenie prawnych ograniczeń i zasad ochrony tych zasobów, szczególnie na obszarach bogatych w zasoby środowiska, np. gmina Olsztyn, gdzie te plany obejmują obszary w pobliżu zbiorników wodnych oraz rezerваты przyrody i użytki ekologiczne. Ochrona przyrody służy zachowaniu bardzo cennych obszarów i obiektów w stanie naturalnym, szczególnie dotyczy to parków narodowych, rezerwatów, parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. Zachowanie ich służy nie tylko środowisku przyrodniczemu (ostoją rzadkich i zagrożonych wyginięciem gatunków), lecz także walorom krajobrazowym i estetycznym. Natomiast ochrona walorów kulturowych w postaci ochrony zabytków i ich otoczenia, np. parków kulturowych, przyczynia się do zachowania nie tylko dziedzictwa kulturowego, lecz także przyrodniczego, które – jeżeli ulegną zniszczeniu – będą nie do odbudowania, a przecież służą społeczeństwu i niewątpliwie stanowią cenny element ładu przestrzennego [Zębek E., Mazur M., *Rola planowania przestrzennego w ochronie zasobów środowiska naturalnego*. Prawo i Środowisko 2006, nr 4(48), s. 114-128; Zębek E., *Ochrona środowiska oraz walorów przyrodniczych i kulturowych w planowaniu przestrzennym*, (w:) *Przeciwdziałanie patologiom na rynku nieruchomości*, W. Pływaczewski (red.), Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2018, s. 35-50]. Ważnym zadaniem gminy jest również ochrona zieleni realizowana poprzez tworzenie parków gminnych, ale również reglamentację jej wycinki poprzez udzielanie zezwoleń na jej usunięcie. Jednakże praktyka w analizowanym zakresie nie jest zbyt optymistyczna. Nie można bowiem mówić o prawidłowym gospodarowaniu mieniem i realizowaniu zadań planistycznych w odniesieniu do ochrony zieleni, jeżeli jednostka samorządu gminnego nie prowadzi w należyty sposób ewidencji usuwanych drzew i krzewów. Drewno pozyskane z wycinki powinno być inwentaryzowane i wycenione oraz

przeznaczone na cele gminne [Szejnkowska M., Truszkowski W., Zębek E., *Usuwanie drzew i krzewów z nieruchomości gminnych – wybrane zagadnienia teorii i praktyki*, (w:) Problemy pogranicza prawa administracyjnego i prawa ochrony środowiska, M. Stahl, P. Korzeniowski, A. Kaźmierska-Patrzyzna (red.), Wolters Kluwer, Warszawa 2017, s. 472-484].

Analiza działań Straży Miejskiej w zakresie utrzymania czystości i porządku w gminie Olsztyn wykazała, że działania te wpływają na poprawę estetyki miasta oraz służą wykrywaniu czynów karalnych, które mogłyby w przyszłości zagrozić życiu lub zdrowiu obywateli tej gminy [Chorbot P., Zębek E., *Działalność Straży Miejskiej w Olsztynie w zakresie utrzymania czystości i porządku*, (w:) Bezpieczeństwo społecznej lokalności, A. Lewkowicz i T. Majer (red.), Wydawnictwo Katedry Teorii Bezpieczeństwa, Wydziału Prawa i Administracji UWM w Olsztynie, Olsztyn 2012, s. 17-38].

Ważnymi instrumentami prawnymi w działalności gospodarczej są pozwolenia emisyjne i koncesje, które pełnią funkcje reglamentacyjno-ochronne w ochronie zasobów środowiska, ponieważ z jednej strony ograniczają ich użytkowanie np. ilość pobieranej wody, wydobywanych złóż kopalin, a z drugiej strony chronią przed wprowadzaniem do środowiska zanieczyszczeń np. w postaci ścieków, pyłów i gazów czy odpadów niebezpiecznych [Zębek E., Szejnkowska M., *Pozwolenia i koncesje jako prawne instrumenty ochrony zasobów środowiska naturalnego*. Prawo i Środowisko 2007, nr 4(52), s. 65-79]. Przydatnym instrumentem w tym zakresie są także pozwolenia zintegrowane, uregulowane Dyrektywą nr 96/61/EC, ponieważ wymagają ochrony środowiska jako całości poprzez jednoczesne uwzględnienie emisji gazów do powietrza, odprowadzania ścieków oraz wytwarzania odpadów, a także zapewnienia standardów emisyjnych i zastosowania najnowszych technologii BAT [Szymańska U., Zębek E., *The Integrated License as an Instrument of Environmental Protection in a Business Activity*, (w:) Human rights, Spiritual Values and Global Economy, B. Sitek, Jakub J. Szczerbowski, Aleksander W. Bauknecht, G. Dammacco (red.), Ecko House Publishing, South Jordan 2011, s. 319-324]. Do obowiązków przedsiębiorstw w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i gospodarowania odpadami niebezpiecznymi poza uzyskaniem pozwoleń emisyjnych należą m.in. przestrzeganie standardów jakości środowiska, uiszczanie opłat za korzystanie ze środowiska oraz prowadzenie ewidencji. Istotnym instrumentem organizacyjnym wymuszającym te działania jest norma środowiskowa ISO 14001, która wymaga poniesienia kosztów modernizacji instalacji minimalizujących emisję zanieczyszczeń do środowiska, a jednocześnie jest formą prestiżu i reklamy dla danego przedsiębiorstwa [Zębek E., *Obowiązki i działania przedsiębiorstw w zakresie ochrony środowiska przed odpadami niebezpiecznymi*, (w:) Prawo

ochrony środowiska jako warunek prowadzenia działalności gospodarczej, J. Ciechanowicz-McLean i T. Bojar-Fijałkowski (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2009, s. 113-120; Zębek E., *Obowiązki i działania przedsiębiorców w zakresie ochrony powietrza na tle obowiązujących regulacji prawnych*, (w:) *Gospodarcze prawo środowiska*, J. Ciechanowicz-McLean i T. Bojar Fijałkowski (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2009, s. 260-270].

[G] Odpowiedzialność za środowisko oraz prawa człowieka do dostępu do informacji o środowisku

Celem badań było wskazanie konieczności integracji instrumentów prawnych na poziomie międzynarodowym i krajowym w odniesieniu do odpowiedzialności za środowisko, sprawiedliwości ekologicznej oraz praw człowieka do informacji o stanie i ochronie środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem powietrza atmosferycznego i odpadów niebezpiecznych. Biorąc pod uwagę przemiany cywilizacyjne w znacznym stopniu przyczyniające się do jego degradacji, wykazano istotność harmonizacji instrumentów prawnych stosowanych w ochronie zasobów środowiska w postaci, np. systemu wymaganych decyzji administracyjnych w zakresie użytkowania zasobami środowiska i jego ochrony, wdrażania norm środowiskowych w działalności gospodarczej czy sankcji karnych za nieprzestrzeganie obowiązujących w tym zakresie przepisów. Bardzo istotnym problemem jest bowiem ustalenie odpowiedzialności za nieprzestrzeganie wymagań w zakresie ochrony środowiska zarówno na płaszczyźnie administracyjnej, cywilnej, jak również karnej. Wykazano również, że poważnym zagrożeniem dla środowiska jest przestępczość ekologiczna. Obowiązujące prawo przewiduje spójny system przepisów karnych, jednakże istniejący model funkcjonowania organów ścigania w zwalczaniu przestępstw przeciwko środowisku nie jest dostatecznie efektywny. Przyczynia się do tego częściowo brak przedmiotowych opracowań naukowych uwzględniających aktualne zapotrzebowania praktyki, szczególnie dotyczy to metod i technik prowadzenia śledztwa (zielona kryminalistyka). W Polsce istotnym problemem jest niedoskonałość funkcjonującego systemu identyfikacji skali szkód i zanieczyszczeń w środowisku bezpośrednio na miejscu zdarzenia. W wykrywaniu przestępstw przeciwko środowisku kluczową rolę odgrywają wskaźniki biologiczne i toksykologiczne stosowane w ocenie stanu środowiska, głównie poziomu zanieczyszczeń (tzw. bioindykacja) [Zębek E., M. Hejbudzki (red.), *Odpowiedzialność za środowisko w ujęciu normatywnym*, Wydawnictwo Katedry Prawa Międzynarodowego

Publicznego Wydziału Prawa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2017, ss. 445].

Analizując prawa człowieka do środowiska stwierdzono, że istotną kwestią jest zachowanie sprawiedliwości ekologicznej w prawie międzynarodowym i krajowym. Na podstawie analizy prawa międzynarodowego w tym zakresie wykazano, że postanowienia konwencji rotterdamskiej wskazują wyraźnie na potrzebę powiązania praw człowieka z ochroną środowiska naturalnego [Szwejkowska M., Truszkowski W., Zębek E., *Sprawiedliwość ekologiczna w świetle standardów międzynarodowych, ze szczególnym uwzględnieniem postanowień Konwencji Rotterdamskiej*, (w:) *Sprawiedliwość ekologiczna w prawie i praktyce*, T. Bojar-Fijałkowski (red.), Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2016, s. 365-374]. W ochronie praw człowieka istotnym jest także prawo do dostępu do informacji o stanie i ochronie środowiska będącym jednym z podstawowych konstytucyjnych praw, które zostało zapewnione jednostce funkcjonującej w demokratycznym państwie prawa. Prawo to charakteryzuje się swoistą jawnością oraz przejrzystością. Organy władzy publicznej mają obowiązek asygnować zażądane przez obywateli informacje w przypadku zwrócenia się o udostępnienie wnioskowanych danych. Dostęp do informacji o środowisku w prawie Unii Europejskiej wywiera głęboki wpływ na regulujące te zagadnienia przepisy krajowe państw członkowskich. Konwencja z Aarhus pozostaje obecnie najlepiej rozpoznawanym i najszerzej stosowanym aktem prawa międzynarodowego zapewniającym dostęp do informacji o środowisku, co ma również odzwierciedlenie w prawodawstwie polskim w zasadach prawa ochrony środowiska. Analizując dane statystyczne dotyczące liczby składanych wniosków o udostępnienie informacji o środowisku zaobserwowano ich wzrost, co świadczy o wzroście świadomości społeczeństwa w odniesieniu do swoich praw do „czystego” środowiska [Zębek E., Biedrzycki R., *Regulations concerning dissemination of information about the condition and protection of natural environment in the light of legal acts in force*. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Finansów i Prawa w Bielsku-Białej, Scientific Journal WSiP* 2017, nr 4, s. 45-59]. Prawo to obejmuje zarówno pojedyncze elementy środowiska np. do „czystego” powietrza atmosferycznego czy prawo do wiedzy o negatywnym oddziaływaniu odpadów niebezpiecznych ze względu na wysoką ich toksyczność. Każdy obywatel ma bowiem prawo do informacji na temat tych zagrożeń i konsekwencji dla ich zdrowia i życia, zarówno podczas przechowywania, transportu, odzyskiwania, usuwania i przechowywania odpadów niebezpiecznych. Posiadanie wiedzy o zagrożeniach dla zdrowia i środowiska, które mogą wynikać z gospodarowania odpadami pozwoli na udział społeczeństwa w programach

mających na celu zminimalizowanie skutków takich zagrożeń już na etapie lokalnych organów administracyjnych wydających zezwolenia [Zębek E., *Prawo człowieka do czystego powietrza w świetle obowiązujących regulacji prawnych*, (w:) *Prawo do życia a jakość życia w wielokulturowej Europie*, Materiały V Międzynarodowej Konferencji Praw Człowieka, Olsztyn 30-31 maj 2005 r., B. Sitek, G. Dammacco, M. Sitek, J. Szczerbowski (red.), tom 2, Olsztyn 2007, s. 429-434; Zębek E., *The right man to information on environmental hazardous waste protection*, (w:) *The Rights to Knowledge and Information in a Heterogenic Society*, B. Sitek, J. J. Szczerbowski, A. W. Bauknecht i A. Kaczyńska (red.), Cambridge Scholars Publishing, Cambridge 2009, s. 425-442].

[H] Ochrona karnoprawna zasobów środowiska

Celem badań było wskazanie kodeksowych regulacji przestępstw i wykroczeń przeciwko środowisku ze szczególnym uwzględnieniem ochrony karnoprawnej wód w porównaniu do prawodawstwa czeskiego, lasów i ochrony środowiska przed odpadami niebezpiecznymi i radioaktywnymi. Analiza wcześniejszych i obecnie obowiązujących regulacji prawnych w zakresie przestępstw przeciwko środowisku wykazała, że dotychczasowe sankcje w wielu państwach członkowskich były wyłącznie o charakterze cywilnym lub administracyjnym i nie dawały zadowalającego efektu i dlatego niezbędnym było wprowadzenie kryminalizacji zachowań godzących w środowisko. Karalnym jest już samo stwarzanie zagrożenia dla życia lub zdrowia nawet jednego człowieka, a także stwarzanie zagrożenia skutkującego znacznym obniżeniem jakości wody, powietrza i powierzchni ziemi, oraz rozległymi zniszczeniami w świecie roślinnym i zwierzęcym [Szejnkowska M., Zębek E., *Environmental crimes listed in the Polish Penal Code since 1997*. *International and Comparative Law Review* 2013, vol. 13(2), s. 109-118; Szejnkowska M., Zębek E., *Przestępstwa przeciwko środowisku w polskim Kodeksie Karnym z 1997 rok (wybrane zagadnienia)*. *Prawo i Środowisko* 2014, nr 1(77), s. 64-74; Szymańska U., Zębek E., Krassowski K., *Application of criminalistics to the environmental protection*, (w:) *Criminalistics and forensic examination: science, studies, practice*, H. Malevski i G. Juodkaite-Granskiene (red.), Lietuvos Teismo Ekspertizes Centras, Wilno 2009, s. 251-261].

Porównując prawnokarną ochronę zasobów wodnych w Polsce i Czechach wykazano, że w prawodawstwie polskim kwestia ta została dość kompleksowo uregulowana, kwalifikując czyny nielegalne powodujące szkody w tych zasobach jako wykroczenia i przestępstwa. Wykroczenia zostały uregulowane w prawie wodnym z 2017 r., do których należą czyny o mniejszej szkodliwości niż przestępstwa. Wykroczeniem są bowiem działania polegające

np. na nielegalnym grodzeniu nieruchomości do linii brzegowej, niszczeniu i uszkodzaniu brzegów wód śródlądowych czy nie dopełnieniu obowiązków w zakresie ochrony urządzeń wodnych oraz kontroli i monitoringu stanu wód. Czyny te w większości przypadków zagrożone są karą grzywny. Przesłanki przeciwko środowisku, w skład którego wchodzi zasoby wodne, zostały zarówno w Polsce jak i w Republice Czeskiej uregulowane w kodeksach karnych, odpowiednio z 1997 r. i 2009 r. Analizując przepisy obu kodeksów zauważono istotne różnice w podejściu do ochrony zasobów wodnych i innych komponentów środowiska. W kodeksie czeskim punktem wyjścia jest naruszenie przepisu w ograniczeniu do przepisów ochrony środowiska lub jego komponentów, podczas gdy w kodeksie polskim brakuje wskazówki, co ma być powodem zniszczenia w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach. Przesłanki w kodeksie polskim są natomiast głównie oparte na skutku czyli zniszczeniach w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach oraz spowodowaniem istotnej szkody. Znamiona przestępstw w czeskim kodeksie karnym są ściśle określone tj. uszkodzenie komponentu środowiska, większy obszar, a także dokładnie zostały wycenione szkody w sposób stopniowany, podczas gdy przesłanki polskich przestępstw wskazane powyżej nie są precyzyjnie zdefiniowane. Podobnie nie doprecyzowano pojęcia znacznego obniżenia jakości wody i innych komponentów środowiska. Natomiast w kodeksie czeskim wyodrębniono uszkodzenie zasobu wodnego, co nie ma miejsca w polskim kodeksie karnym. Na podstawie tej analizy prawnoporównawczej wysunięto postulat, aby w celu poprawienia interpretacji zastosowania przepisów w zakresie przestępstw przeciwko środowisku należałoby doprecyzować definicje znamion przestępstw, co pozwoli na skuteczniejsze ich egzekwowanie [Zębek E., Kulbacka-Burakiewicz N., *Prawnokarna ochrona wód w świetle prawa polskiego i czeskiego*. Studia Prawnoustrojowe 2017, nr 38, s. 70-85].

Analiza ochrony prawnej lasów wykazała, że przepisy karne w sposób kompleksowy regulują ochronę szeroko rozumianego środowiska przyrodniczego, w tym lasów, ale ustawodawca pominął wpływ hałasu i promieniowania elektromagnetycznego, które mogą prowadzić do zagrożenia życia i zdrowia ludzi, a także degradacji zasobów przyrodniczych [Zębek E., Szramka M., *Problematyka zanieczyszczania lasów odpadami i spalinami w ujęciu kryminologicznym i karnym*, (w:) *Prawnokarne i kryminologiczne aspekty ochrony środowiska*, W. Pływaczewski (red.), Wydawnictwo Katedry Kryminologii i Polityki Kryminalnej, Wydziału Prawa i Administracji UWM w Olsztynie, Olsztyn 2012, s. 356-372; Dziembowski R., Szwejkowska M., Zębek E., *Prawnokarna ochrona zasobów leśnych*, (w:) *Nielegalna eksploatacja obszarów leśnych*, W. Pływaczewski i M. Duda (red.), Wydawnictwo

Katedry Kryminologii i Polityki Kryminalnej, Wydziału Prawa i Administracji UWM w Olsztynie, Olsztyn 2013, s. 144-152].

W przypadku odpadów sankcje karne mają charakter represyjny wobec wytwórców i posiadaczy i mogą przyczynić się do zaniechania takich działań w przyszłości lub być przestrogą dla innych (zasada prewencji), co w pewnym stopniu pozwoli zminimalizować negatywny wpływ tych odpadów na środowisko i człowieka. Do instrumentów administracyjnych i karnych należą poza wymogiem uzyskania odpowiedniej decyzji na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami są opłaty podwyższonej, administracyjnej kary pieniężnej, kary grzywny (wykroczenia), aresztu i pozbawienia wolności (przestępstwa). Tylko współistnienie tych instrumentów może zagwarantować prawidłową gospodarkę odpadami, jednocześnie przeciwdziałać nielegalnym działaniom w tym zakresie oraz ograniczyć negatywny wpływ odpadów na środowisko [Zębek E., Szymańska U., *Sankcje karne jako instrument ochrony środowiska przed odpadami niebezpiecznymi*, (w:) Kryminalistyka i inne nauki pomostowe w postępowaniu karnym, J. Kasprzak i B. Młodziejowski (red.), PRINT GROUP Olsztyn, Olsztyn 2009, s. 287-297; Zębek E., *Prawne i organizacyjne instrumenty przeciwdziałania nielegalnej gospodarce odpadami*, (w:) Przeciwdziałanie międzynarodowej przestępczości przeciwko środowisku naturalnemu z perspektywy organów ścigania, W. Pływczewski, A. Nowak, M. Porwisz (red.), Wydawnictwo Wyższej Szkoły Policji, Szczytno 2017, s. 267-288].

Dodatковым przedmiotem analizy była resocjalizacja skazanych w zakładach karnych w ramach programów w zakresie ochrony środowiska i przyrody. Taka resocjalizacja jest formą edukacji prośrodowiskowej i ekologicznej w zakresie gospodarki wodnej, np. uświadomienie potrzeby oszczędzania wody i energii; gospodarki odpadami, w tym segregacji odpadów; umiejętności postępowania z odpadami niebezpiecznymi; zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza. Natomiast w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego skazani nabierają umiejętności w zakresie pielęgnacji terenów zielonych i szkółek leśnych, hodowli i opieki nad zwierzętami. Nabyte umiejętności są bardzo cenne i przydatne przy przystosowaniu ich do życia na wolności. Podobnie programy resocjalizacyjne w zakresie utrzymania czystości i porządku w gminach mają bardzo pozytywne skutki. Wskazano wiele możliwości zatrudnienia skazanych przy pracach na rzecz utrzymania czystości i porządku w gminach, a mianowicie w sortowniach odpadów, punktach selektywnej zbiórki odpadów czy w RIPOK-ach przy mechaniczno-biologicznym procesie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnym, kompostowaniu, spalarniach i składowiskach odpadów [Zębek E., Raczkowski M., *Resocjalizacja skazanych w zakładach karnych w ramach programów*

w zakresie ochrony środowiska i przyrody, (w:) Współczesne wyzwania dla systemów penitencjarnych na świecie, M. Szwejkowska i K. Ryś (red.), Wydawnictwo Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2016, s. 148-159; Zębek E., *Rehabilitation of convicted person through their employment in maintaining community order and cleanliness – organization and legal aspects*, (w:) The objectives of the long-term incarceration, M. Szwejkowska (red.), Wydawnictwo Katedry Prawa Międzynarodowego Publicznego, Wydziału Prawa i Administracji, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2017, s. 143-151].

[I] Bezpieczeństwo ekologiczne i terroryzm wobec środowiska

Celem badań było wskazanie instrumentów prawnych w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego obywatelom przez państwo, a także przeciwdziałającym zjawiskom bio- i ekoterrorystycznych. Kompleksowa ochrona zasobów środowiska na poziomie międzynarodowym, unijnym i krajowym jest podstawowym warunkiem zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego w danym państwie. Istotna w tym zakresie jest relacja pomiędzy ustawodawstwami krajowym i międzynarodowym a bezpieczeństwem ekologicznym państwa, która zależy od użytkowania i ochrony zasobów środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju zawartej w polityce ekologicznej tak państwa, jak i Unii Europejskiej oraz od strategii zrównoważonego rozwoju na poziomie międzynarodowym [Zębek E., *Bezpieczeństwo ekologiczne jako podstawowa potrzeba społeczeństwa wobec współczesnych zagrożeń środowiska*, (w:) Potrzeby jako współczesny determinant treści praw człowieka, E. Ura, B. Sitek i T. Graca (red.), Wydawnictwo Wyższej Szkoły Gospodarki Euroregionalnej im. Alcide De Gasperi w Józefowie, Józefów 2017, s. 241-262].

W odniesieniu do zagrożeń terrorystycznych wobec środowiska wskazano dwa aspekty zagrożeń cywilizacyjnych. Z jednej strony to dotyczy nielegalnej działalności (np. spalanie odpadów w nieprzystosowanych do tego celu instalacjach) i zaniedbań przyczyniających się do zanieczyszczenia wód, powietrza, gleb, a z drugiej zaś aktów militarnych mających na celu wymuszenie pewnych działań władz poprzez zastraszenie ludności. Celem ataków terrorystycznych mogą być zasoby wody pitnej, gleby, żywność czy elektrownie jądrowe. Narzędziem zaś drobnoustroje chorobotwórcze (bioterroryzm), substancje silnie toksyczne zawarte np. w odpadach niebezpiecznych (ekoterroryzm) oraz materiał jądrowy i odpady promieniotwórcze (terroryzm nuklearny). W ramach podsumowania stwierdzono, że instrumenty prawne i organizacyjne w zakresie przestrzegania prawa ochrony środowiska są jednocześnie środkami zapobiegającymi

i minimalizującymi skutki nielegalnej i terrorystycznej działalności człowieka [Zębek E., Natalia Kulbacka-Burakiewicz N. (red.), *Terroryzm wobec środowiska potencjalnym zagrożeniem współczesnych czasów - wybrane zagadnienia*, Kortowski Przegląd Prawniczy Monografie, Olsztyn 2017, ss. 109]. Zaniedbania i nielegalne działania wobec środowiska mogą bowiem stać się okazją dla terrorystów w postaci ataków bioterrorystycznych polegających na skażeniu wody pitnej, żywności i gleby patogenami, ekoterrorystycznymi z wykorzystaniem niewłaściwie zagospodarowanych odpadów niebezpiecznych czy nawet ataków na niewłaściwie zabezpieczone elektrownie jądrowe lub z wykorzystaniem odpadów promieniotwórczych (terroryzm nuklearny). Na tej podstawie wysunięto postulat o konieczność podjęcia najwyższych środków zapobiegawczych w postaci instrumentów prawnych i organizacyjnych, mających na celu zabezpieczenie zasobów środowiska przed skażeniem, a po zaistnieniu aktu terrorystycznego – zastosowania procedury zarządzania kryzysowego opartej przede wszystkim na sprawnej współpracy pomiędzy organami rządowymi i samorządowymi a nawet krajami UE [Zębek E., *Zagrożenia zasobów środowiska a terroryzm wobec środowiska*, (w:) *Terroryzm wobec środowiska potencjalnym zagrożeniem współczesnych czasów - wybrane zagadnienia*, E. Zębek, N. Kulbacka-Burakiewicz (red.), Kortowski Przegląd Prawniczy Monografie, Olsztyn 2017, s. 1-20]. Następnie wykazano, że w prawodawstwie polskim w kodeksie karnym nie wyróżniono pojęcia ani terroryzm ani bioterroryzm, a za akty tego rodzaju obowiązują sankcje karne jak za przestępstwa zagrażające życiu lub zdrowiu ludzi. W odniesieniu do wystąpienia potencjalnych aktów bioterrorystycznych można się odnieść do 165 pkt 1 i 2 k.k. dotyczącego odpowiednio sprowadzenia niebezpieczeństwa dla życia lub zdrowia ludzi albo dla ich mienia spowodowane chorobą zakaźną albo zarazą zwierzęcą lub roślinną, a także sprowadzenie tegoż niebezpieczeństwa spowodowane wprowadzeniem do obrotu szkodliwych substancji, żywności lub środków farmaceutycznych. Analizując przepisy cytowanego artykułu stwierdzono, że nie przewidziano sytuacji, w której skażenie wody pitnej lub żywności silnie toksycznymi mikroorganizmami chorobotwórczymi mogło zaistnieć w wyniku potencjalnych ataków bioterrorystycznych i też miałyby rangę przestępstwa przeciwko środowisku oraz przeciwko ludziom [Zębek E. *Bioterroryzm jako zagrożenie dla bezpieczeństwa ekologicznego*. Studia Prawnoustrojowe 2016, nr 31, Księga Jubileuszowa dedykowana Prof. B. Młodziejowskiemu, s. 233-245]. Następnie wykazano, że akty ekoterrorystyczne wypełniają znamiona przestępstw przeciwko środowisku uregulowanych w tzw. Dyrektywie karnej a w prawodawstwie polskim w rozdziale XXII k.k. Chociaż ustawodawca dokładnie nie konkretyzuje i nie wymienia działań celowych, np.

terrorystycznych wobec środowiska, takie działania mogą być wielkich rozmiarów, powodować szkodę w środowisku poprzez skażenie wód, gleby, powietrza itd., a przez to stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Dotyczy to szczególnie nielegalnego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, substancjami toksycznymi oraz materiałem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi. Szczególnie niebezpieczne jest użycie broni jądrowej przez niepowołane osoby do celów militarnych i terrorystycznych. Na tej podstawie wysunięto postulat o konieczność zachowania środków ostrożności w dostępie do obiektów jądrowych. W tym celu wypracowano cały system zabezpieczeń na poziomie międzynarodowym funkcjonujący pomiędzy różnymi państwami oraz na poziomie krajowym, co pozwoli na ograniczony dostęp do materiału jądrowego. Ponadto wskazano, że działalność organizacji ekologicznych też może mieć charakter terrorystyczny, szczególnie w przypadkach wymuszania decyzji administracyjnych. Z jednej strony służą ochronie zasobów środowiska, ale z drugiej strony często są działaniami nielegalnymi i według ekspertów mogą stanowić realne zagrożenie dla wewnętrznego bezpieczeństwa państwa [Zębek E., Szwejkowska M., *Ekoterroryzm zagrożeniem dla zasobów środowiska naturalnego*, (w:) *Przestępczość, dowody, prawo*. Księga Jubileuszowa Prof. B. Młodziejowskiego, J. Moszczyński, D. Solodov i I. Sołtyszewski (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2016, s. 456-474].

Analizując zagadnienia bio i ekoterroryzmu zwrócono także uwagę na zagrożenie zasobów wodnych oraz ze strony odpadów niebezpiecznych. W celu zachowania bezpieczeństwa ekologicznego istotne jest odpowiednie zabezpieczenie tych zasobów przed zanieczyszczeniem poprzez ustanawianie i respektowanie przepisów prawnych w tym zakresie, a w identyfikacji takich zagrożeń duże znaczenie ma „zielona” kryminalistyka [Zębek E., *Bezpieczeństwo ekologiczne w zakresie zapewnienia obywatelom odpowiedniej jakości zasobów wody pitnej*, (w:) *Bezpieczeństwo personalne a bezpieczeństwo strukturalne państwa. Wolność i bezpieczeństwo obywatela*, T. Grabińska i H. Spustek (red.), Wydawnictwo WSOWL, Wrocław 2013, s. 115-128]. Natomiast w odniesieniu do odpadów niebezpiecznych i promieniotwórczych zwrócono uwagę, że mogą stać się one potencjalnym narzędziem dla działań ekoterrorystycznych, skutkiem czego może być katastrofalne skażenie zasobów środowiska i tylko prawidłowa gospodarka tymi odpadami, rygorystyczne sankcje karne i zaostrzone kontrole celne mogą być instrumentami zapobiegającymi tym działaniom [Zębek E., Kałużyński M., *Odpady niebezpieczne i promieniotwórcze jako potencjalne narzędzie ekoterroryzmu*, (w:) *Kryminologia wobec współczesnych zagrożeń ekologicznych*,

M. Kotowska i W. Pływczewski (red.), Wydawnictwo UWM w Olsztynie, Olsztyn 2011, s. 34-50].

Ponadto w moim dorobku naukowym znajdują się sprawozdania z konferencji naukowych, których byłam współorganizatorem i członkiem komitetu naukowego [Zębek E., *Sprawozdanie z I Olsztyńskiej Konferencji Penitencjarnej „Współczesne systemy penitencjarne”*, Olsztyn 8 i 29 kwietnia 2016 r., *Studia Prawnoustrojowe* 2016, nr 32, s. 257-273; Zębek E., Kulbacka-Burakiewicz N., *Sprawozdanie z I Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej „Terroryzm wobec środowiska na świecie”*, Olsztyn 18 stycznia 2017 r., *Studia Prawnoustrojowe* 2017, nr 35, s. 157-160; Zębek E., Hejbudzki M., *Sprawozdanie z Sprawozdanie z Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej „Odpowiedzialność za środowisko”*, Olsztyn, 20 kwietnia 2017 r., *Studia Prawnoustrojowe* 2017, nr 36, s. 193-199].

6. Podsumowanie osiągnięć w pracy naukowej z zakresu prawa ochrony środowiska po uzyskaniu stopnia doktora

W okresie po uzyskaniu stopnia doktora opublikowałam **90 prac**, w tym: 1 artykuł z listy filadelfijskiej (lista A, baza JCR), 4 monografie oraz 2 podręczniki autorskie, redakcja 2 monografii wieloautorskich, 23 artykuły w czasopismach z listy B, 1 artykuł w czasopiśmie zagranicznym niepuktowanym według MNiSW, 31 rozdziałów w monografii oraz 26 artykułów w czasopismach niepuktowanych recenzowanych i materiałach konferencyjnych. Sumaryczna liczba punktów MNiSW wynosi **494** i IF – **0,838**. W moim dorobku naukowym znajduje się 28 referatów wygłoszonych na konferencjach krajowych (16) i międzynarodowych (12, w tym 4 zagraniczne) oraz 3 doniesienia na konferencjach krajowych. Brałam udział w komitetach naukowych i organizacyjnych 3 międzynarodowych i 9 krajowych konferencji naukowych. Byłam wykonawcą 2 projektów badawczych finansowanych przez KBN i WFOŚiGW, kierowałam tematem badawczym w ramach badań statutowych oraz jestem kierownikiem dwóch złożonych wniosków o grant do WFOŚiGW oraz NCN oraz wykonawcą 1 grantu do NCN (Zał. 4 pkt II I), a także uczestniczyłam w 4 programach unijnych (Zał. 4 pkt III A). Odbyłam 5 staży naukowych zagranicznych i kwerend bibliotecznych w Facultad de Ciencias Juridicas, University of Las Palmas de Gran Canaria (Hiszpania); Costa Calma-Fuerteventura (Hiszpania); Faculty of Law, Palasky University Olomouc (Czechy) oraz Faculty of Law and Economics, Deptment of Public Law, Universitat Jaume I in Castellon (Hiszpania), a także 5 specjalistycznych szkoleń w zakresie metod statystycznych stosowanych w opracowaniu materiałów naukowych, prawa ochrony środowiska (raporty OOS, Gospodarka odpadami), ZUS oraz języka angielskiego „Practical

English for Lawyers” organizowanego przez CH Beck (Załącznik 4 pkt III L). Byłam recenzentem 2 monografii wieloautorskich w języku angielskim oraz 19 artykułów dla czasopism naukowych z Listy A i B oraz innych czasopism zagranicznych niepuktowanych według MNiSW (Załącznik 4 pkt III P). Od 2014 roku jestem zastępcą redaktora naczelnego czasopisma *Studia Prawnoustrojowe* (9 pkt MNiSW) (Załącznik 4 pkt III G).

Liczba cytowań publikacji (wraz z publikacjami w zakresie nauk biologicznych – załącznik 4a) według bazy Web of Science – 46, bazy Scopus – 51, bazy Google Scholar – 131.

Indeks Hirsha według bazy Web of Science - 5.

7.Osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne

Za działalność dydaktyczną (2008), organizacyjną (2012) i naukową (2016) uzyskałam 3 nagrody Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego oraz brązowy medal Prezydenta RP za długoletnią służbę w 2012 roku (Załącznik 4 pkt III A). W ramach działalności dydaktycznej i popularyzacji nauki jestem współautorem programu autorskiego dla studentów kierunków prawa i administracji oraz dwóch wydań podręcznika *„Prawo i ochrona środowiska – prawne, ekonomiczne, ekologiczne i techniczne aspekty ochrony środowiska naturalnego”*. Ponadto opracowałam program nauczania i prowadzę zajęcia w języku angielskim z przedmiotu *„Law of environmental protection”* dla studentów z wymiany w ramach programu Erasmus, a także byłam na wymianie nauczycieli akademickich w Palacký University in Olomouc (Czechy) w 2013 r. W ramach popularyzacji wiedzy wygłosiłam także 1 wykład na XVIII Konferencji sieci Centrów Dokumentacji Europejskiej w Polsce oraz 4 wykłady nt. *Prawne i organizacyjne aspekty gospodarowania odpadami* dla słuchaczy Uniwersytetu III Wieku, a także byłam współorganizatorem i jurorem 4 konkursów dla studentów w zakresie prawa międzynarodowego. Byłam również autorem programu i kierownikiem studiów podyplomowych *„Prawo ochrony środowiska”* na Wydziale Prawa i Administracji UWM w Olsztynie (Załącznik 4 pkt III I). W ramach opieki naukowej nad doktorantami jestem drugim promotorem 4 doktoratów, w tym w 1 przypadku utworzono przewód doktorski (Załącznik 4 pkt III K). Ponadto byłam promotorem 58 prac magisterskich i 32 prac licencjackich, recenzentem 39 prac magisterskich i 11 prac licencjackich, opiekunem trzech roczników studentów na kierunkach administracja i bezpieczeństwo wewnętrzne (Załącznik 4 pkt III J). Natomiast do najważniejszych osiągnięć organizacyjnych należy pełnienie funkcji w wielu komisjach wydziałowych (członek Rady Wydziału, Przewodnicząca i Wiceprzewodnicząca Wydziałowej Komisji Wyborczej, Przewodnicząca komisji d.s. sporządzania ankiety naukowej, Członek Komisji ds. Ankiety i Kategoryzacji Wydziału,

protokolant rozprawy doktorskiej), opracowywanie dokumentacji wydziałowej (ocena wewnętrzna pracowników WPiA, zestawienie rozwoju naukowego pracowników), udział w rekrutacji studentów na kierunkach prawo i administracja, prace przygotowawcze i promowanie działalności Laboratorium Kryminalistyki i Medycyny Sądowej oraz Katedry Prawa Międzynarodowego Publicznego, a także udział jako członek w komisjach konkursowo-kadrowych, egzaminacyjnych do 2 doktoratów z zakresu prawa międzynarodowego, obrony 3 doktoratów oraz komisji ws. wyrażenia zgody na przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego na Wydziale Prawa i Administracji UWM (Zał. 4 pkt III Q).

Olsztyn, 24 września 2018r.

(miejsowość, data)

Elzbieta Żebel

(podpis)