

Ekologia

Pismo branży ochrony środowiska; www.pie.pl/czasopismo/html

nr 3/87/2018



Dużo jeszcze
przed nami

str. 5

Tajemnicze
życie
grzybów

str. 8

Black
to green

str. 12

Czy powstanie Polski
Alarm Odpadowy?

str. 14

Zrozumieć
ekologię...

str. 17

Profesje społeczne
versus ekologia kultury

str. 23

Edukacja
kształtuje
świadomość

str. 27



9 771507 499505

indeks: 35 2950 ISSN 15074994



Konkurs **EKOŁAURY** Polskiej Izby Ekologii

17. edycja konkursu **Ekolaury Polskiej Izby Ekologii**

**Gala Ekolaurów
9 października 2018 roku**

PATRONATY HONOROWE



Honorowy patronat
Marszałka Województwa Śląskiego
Wojciecha Salugi



PARTNERZY



SPONSOR



PATRONATY MEDIALNE



24 października 2018 roku Śląski Klaster Wodny, Polska Izba Ekologii oraz Komitet Gospodarki Wodnej Krajowej Izby Gospodarczej organizują Panel Wodny nt.

Wdrażanie nowych uregulowań gospodarowania wodami w pierwszym roku obowiązywania prawa wodnego.

Wydarzenie odbędzie się podczas Forum Gospodarki Wodnej i Ściekowej HydroSilesia 2018 w Centrum Targowo-Konferencyjnym Expo Silesia w Sosnowcu.

Panel poprowadzi dr Tadeusz Rzepecki, przewodniczący Rady Izby Gospodarczej Wodociągi Polskie, Prezes Tarnowskich Wodociągów.

Spotkanie skierowane jest do przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych z województwa śląskiego, naukowców, ekologów oraz przedstawicieli samorządów i instytucji otoczenia biznesu.

EkoRozmowa

Dużo jeszcze przed nami **str. 5**

Fakty i wydarzenia

Tajemnicze życie grzybów **str. 8**

Bilans 25-lecia **str. 10**

Black to green **str. 12**

W trosce o ochronę powietrza **str. 13**

Prawo i finanse

Czy powstanie Polski Alarm Odpadowy? **str. 14**

Zrozumieć ekologię... **str. 17**

Nowelizacja regulacji prawnych
w zakresie gospodarki odpadami **str. 20**

Dla regionu i dla kraju **str. 22**

Badania i technologie

Profesje społeczne *versus* ekologia kultury **str. 23**

Prezentacje i współpraca

Edukacja kształtuje świadomość **str. 27**

Niestandardowo i pod prąd **str. 31**

Zmiana ustawy o odpadach **str. 33**

Producenci wody i napojów „Działają z imPETem!” **str. 35**

Zielone ciepło dla mieszkańców Poznania **str. 36**

Wiadomości **str. 38**

str. 5

**Dużo jeszcze
przed nami**



str. 8

**Tajemnicze życie
grzybów**

str. 12

Black to green



str. 14

**Czy powstanie Polski
Alarm Odpadowy?**

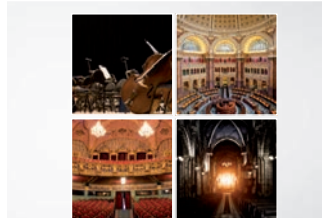
str. 17

Zrozumieć ekologię...



str. 23

**Profesje społeczne
versus ekologia kultury**



str. 27

**Edukacja
kształtuje
świadomość**



redaktor naczelny

Ewelina Sygulska
tel./fax 32 253 51 55
kom. 606 556 304

rada programowa

Czesław Śleziak
przewodniczący Rady PIE (przewodniczący)

dr hab. inż. Jurand Bień,
Politechnika Częstochowska

prof. dr hab. Genowefa Grabowska,
Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie

dr Jerzy Kopyczok

dr inż. Krystyna Kubica,
Ekspert Polskiej Izby Ekologii

dr inż. Leon Kurczabinski,
Ekspert Polskiej Izby Ekologii

dr Magdalena Ligus,
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

dr hab. Andrzej Misiulek,
senator Rzeczypospolitej Polskiej

dr hab. Edyta Sierka,
Uniwersytet Śląski

prof. dr hab. Krzysztof Szamalek,
Uniwersytet Warszawski

prof. zw. dr hab. inż. Andrzej Szlęk
Politechnika Śląska w Gliwicach

współpraca

Główny Instytut Górnictwa

Instytut Ekologii Terenów
Uprzemysłowionych

Ministerstwo Środowiska

Politechnika Śląska

Uniwersytet Śląski

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Wojewódzki Inspektorat
Ochrony Środowiska w Katowicach

redaktor techniczny

Katarzyna Kurzyca

wydawca

POLSKA IZBA EKOLOGII

ul. Warszawska 3, 40-009 Katowice

tel./fax 32 253 51 55

e-mail: pie@pie.pl

we współpracy

INFOMAX

ul. Porcelanowa 11c, 40-246 Katowice

tel. 32 730 32 32

fax 32 258 16 45 wew. 64

e-mail: biuro@grupainfomax.com

druk

PoligrafiaPlus

ul. Porcelanowa 11c, 40-246 Katowice

tel. 32 730 32 32

zdjęcie na okładce

http://pl.fotolia.com/

Za treść reklam i artykułów sponsorowanych redakcja nie odpowiada. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiacji nadsyłanych tekstów. Wydawca ma prawo odmówić zamieszczenia ogłoszeń, jeżeli ich treść lub forma są sprzeczne z charakterem pisma lub interesem wydawcy. Przedruk, kopiowanie lub powielanie w jakiegokolwiek formie wyłącznie za zgodą redakcji.

Treści zawarte w publikacjach nie zawsze są oficjalnym stanowiskiem Polskiej Izby Ekologii.

ISSN 15074994

Szanowni Państwo,

Wszyscy chcemy i na pewno chcielibyśmy długo żyć w czystym i przyjaznym nam środowisku, sprzyjającym naszemu zdrowiu oraz dobrej kondycji przyszłych pokoleń. To stwierdzenie pewnie zabrzmiało dość banalnie. Jednak nie będzie ono już tak jednoznaczne, gdy postawimy sobie pytanie, co tak naprawdę robimy sami, aby to osiągnąć?

Gloбалna gospodarka i związana z nią wielka polityka jest tak na co dzień nieco poza nami. To przecież tam, gdzieś na szczytach władzy, zapadają ważne decyzje... Jednak następnie, w sumie, dotyczą one przecież nas wszystkich. Jak się do tego odnosimy i co to oznacza w praktyce?

Z tym już bywa różnie. Na przykład teoretycznie wiemy, jakim zagrożeniem dla naszego zdrowia jest niska emisja i związany z nią smog występujący już prawie w całej Polsce. Czy ta świadomość wpływa jednak na decyzje przeciętnego Kowalskiego, aby skłonić go do spalania paliwa wyłącznie dobrej jakości, czy też do wymiany starego pieca na taki nowej generacji? Obawiam się, że nie. Oczywiście wchodzi tu w grę również kwestie ekonomiczne, jednak to już osobny problem.

Podobnie jest także z odpadami. Ich wstępna segregacja w polskich gospodarstwach domowych pozostawia jeszcze wiele do życzenia. Daleko nam tu do takich państw jak chociażby Niemcy czy Szwajcaria, gdzie nawet plastikowe kubki po jogurtach są wcześniej myte, zanim trafią do odpowiedniego pojemnika. Mają temu zaradzić przygotowywane przez rząd zmiany dotyczące gospodarki odpadami właśnie na tym „najniższym” szczeblu. Będą to jednak w sumie tylko kolejne sankcje finansowe. Czy i jak się sprawdzą? Przyszłość pokaże.

Zdecydowanie brakuje w tym wszystkim dobrej polityki edukacyjnej, która poprawiałaby świadomość ekologiczną Polaków i ograniczyłaby myślenie, że jak czegoś nie widać, to tego nie ma, a wszystkie problemy znikną, gdy pozbedziemy się ich za przysłówiowy „nasz pfor”... Duża rola w tym zakresie spoczywa także na działalności organizacji pozarządowych.

O zagadnieniach związanych z wdrażaniem w życie gospodarki o obiegu zamkniętym oraz tak zwanym Pakietem odpadowym GOZ rozmawiam z dr. hab. Zbigniewem Bukowskim, profesorem nadzwyczajnym Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, w wywiadzie pod znamienitym tytułem „Dużo jeszcze przed nami”, pomieszczonym w rubryce EkoRozmowa.

Do tej tematyki nawiązuje artykuł autorstwa dr. hab. Andrzeja Misiulki, senatora RP, i Wojciecha Głódkowskiego, którzy stawiają niezwykle ważne pytanie: „Czy powstanie Polski Alarm Odpadowy?”, pisząc o zjawisku smogu i patologii w gospodarce odpadami, ale także o działaniach organizacji pozarządowych na rzecz bezpieczeństwa ekologicznego Polski.

Jak zatem zadbać o naszą ekologiczną świadomość? Kto ma nas tego uczyć, kto być i nadal ma być takim „ekologicznym edukatorem”? Na te i na wiele równie ważnych pytań odpowiada prof. dr hab. Genowefa Grabowska w tekście „Zrozumieć ekologię...”.

Polecam również Państwa uwadze zawarte w tym wydaniu „Ekologii” recenzje dwóch książek. „Profesje społeczne versus ekologia kultury” przybliży nam zupełnie nowe spojrzenie na zagadnienia związane z ochroną środowiska, zrównoważonym rozwojem oraz zwraca uwagę na wyjątkową wręcz interdyscyplinarność tej tematyki.

Z kolei Czesław Śleziak zaprasza nas na... grzybobranie, pokazując niezwykle „Tajemnicze życie grzybów”.

Zapraszam do lektury.

Ewelina Sygulska

Rozmowa z dr. hab. Zbigniewem Bukowskim,
prof. nadzw. Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Dużo jeszcze przed nami



– Pojęcie „gospodarka o obiegu zamkniętym” zdaje się już niejako wyprzedzać, a czasem wręcz wypierać często dotąd używany ważny termin, jakim jest „zrównoważony rozwój”. Chociaż tak naprawdę to w obydwu tych przypadkach chodzi przecież o jak najbardziej racjonalne korzystanie z danych nam dóbr i surowców, minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz ich recykling w związku z postępującym procesem wyczerpywania się zasobów naturalnych Ziemi...

– Są to jednak nadal nieco inne obszary. Gospodarka o obiegu zamkniętym, jako stosunkowo młoda koncepcja, jest obecnie zdecydowanie bardziej wykorzystywana, zwłaszcza na poziomie Unii Europejskiej, ale też na poziomach krajowych. Z wdrażaniem w życie idei zrównoważonego rozwoju mamy bowiem do czynienia od dłuższego czasu – jeżeli sięgnąć tu do ustaleń konferencji w Rio de Janeiro (1992 rok), to minęło już sporo lat.

Może więc dobrze, że pojawiła się taka nowa koncepcja, spójna zresztą w wielu kwestiach – jak to Pani zaznaczyła w swoim pytaniu – ze zrównoważonym rozwojem, bo stanowi ona istotny bodziec do zwiększenia zainteresowania problematyką środowiskową. Wskazuje też na jej niezwykle istotne aspekty, czyli racjonalne wykorzystywanie surowców naturalnych oraz ich maksymalne odzyskiwanie.

Jednak zrównoważony rozwój jest nadal koncepcją zdecydowanie szerszą, ponieważ bardziej odnosi się do styku szeroko pojmowanej gospodarki z ochroną środowiska, a ponadto zawiera również istotne wątki o charakterze społecznym.

– Jednak w sumie mamy tu przecież do czynienia z pewną kontynuacją?

– Tak. Jest to niewątpliwie jakiś kolejny istotny etap postrzegania i przestrzegania idei zrównoważonego rozwoju, a zwłaszcza uściślenia go w pewnym ważnym elemencie, bo przecież o aspekcie racjonalnego korzystania z surowców i kwestii odpadów mówiło się już od dawna. Jednak zrównoważony rozwój podchodził łagodniej i lżej do tych kwestii. Nie było przecież wtedy tak mocnego nakazu, jak z tym wszystkim skutecznie i efektywnie postępować. Dzisiaj ta sytuacja się zmieniła. Zaczynamy mieć już stosowne twarde regulacje prawne.

– 18 kwietnia bieżącego roku Parlament Europejski podczas sesji plenarnej przegłosował długo oczekiwany Pakiet odpadowy GOZ. Przyjęte w Strasburgu regulacje i przepisy mają prowadzić państwa członkowskie Unii Europejskiej w kierunku nowoczesnej *circular economy* w zakresie gospodarki odpadami,

efektywnie łączącej politykę przemysłową z ochroną środowiska, a także wzrost gospodarczy z rozwojem społecznym. Cel i kierunki zostały więc wytyczone.

– 23 maja tego roku postanowienia te zostały przyjęte przez Radę, czyli ta dyrektywa już się pojawiła w porządku prawnym i zaczęła nas obowiązywać. Skończyła się więc pewna dowolność w tym zakresie. Wchodzą w życie określone wymagania prawne.

Pakiet odpadowy w ramach gospodarki o obiegu zamkniętym wprowadza bowiem rozmaite istotne wymogi. Będą to wymogi prawne, które musimy przenieść na grunt polskiego ustawodawstwa. Mamy na to już niespełna dwa lata.

Dotyczy to zresztą wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej, które będą musiały te przepisy w swoim porządku prawnym uwzględnić i odpowiednio uregulować. Niektóre z nich zrobiły już zresztą wiele w zakresie regulacji dotyczącej gospodarki o obiegu zamkniętym. Być może w związku z tym przyjdzie im obecnie łatwiej przestawić się na nowe tory. Jednak teraz będzie to już jedna lista wymogów dla wszystkich, ewidentnie po raz pierwszy na taką skalę. Bo wprowadzanie w życie zasad gospodarki o obiegu zamkniętym ma obecnie wyjątkowe, wręcz twarde wymagania prawne.

– Do kwestii stosownych regulacji prawnych na gruncie polskim jeszcze w naszej rozmowie powrócimy. Jednak skuteczne wprowadzenie w życie założeń systemu gospodarki o obiegu zamkniętym wymagać będzie także zastosowania nowych modeli organizacyjnych i biznesowych, w tym także w gospodarce odpadami. Ten proces już się w Polsce rozpoczął

i trwa. Niestety, jak zresztą wszystko co nowe, napotyka na bariery. W czym upatruje Pan tu największe problemy?

– Wprowadzenie nowego prawa musi być połączone ze zmianami w polityce przemysłowej oraz w polityce ochrony środowiska. Jednak to przełożenie nie jest niestety ani proste, ani jednoznaczne. Przyjrzyjmy się chociażby takiej kwestii, jak projektowanie danych produktów, tak aby nadawały się one do jak najdłuższego eksploataowania. Jest to niewątpliwie kwestia dość skomplikowana.

Popatrzmy tu chociażby na przykład niemiecki. Tam kilka lat temu próbowano wprowadzić wymagania, aby sprzęty elektryczne i elektroniczne były produkowane w taki sposób, żeby – w razie ich awarii wynikającej z ich „wieku” i zużycia – dało się je naprawić w stosownym punkcie serwisowym.

Ten pomysł, znany nam skądinąd z nie aż tak odległej polskiej przeszłości, spotkał się jednak z oporem i zdecydowanym protestem przemysłowców, którzy podkreślali, że takie w sumie proste rozwiązanie nie może być wprowadzone w życie wyłącznie w tym tylko jednym kraju, bo gospodarka niemiecka odczuje to bardzo negatywnie... Obawiam się, że tego typu partykularne i pełne niepokoju oraz wątpliwości postawy i stanowiska mogą pojawiać się także w Polsce, bo jest to jednak zupełnie nowe podejście.

Czyli ta zmiana w filozofii podejścia do projektowania i etapów „życia” produktu nie będzie prosta. Przemysłowi nie będzie więc łatwo dostosować się do tych wszystkich nowych wymogów. A to przecież byłoby niezwykle istotne dla spełnienia zasad gospodarki o obiegu zamkniętym.

– Jak w Pana ocenie będzie wyglądała polska droga do gospodarki o obiegu zamkniętym? Jak się do tego czekającego nas niełatwego przecież zadania dobrze przygotować? Czy wystarczą tu wyłącznie tylko nowe technologie i pomysły? Interesujące i ważne są tu zwłaszcza kwestie związane z mądrze i dobrze stanowiącym w tym obszarze prawem.

– Czekają nas raczej długa i niełatwa podróż. A i ta droga, którą przyjdzie nam podążać, może okazać się czasem nieco wyboista... Trudno tu o generalne wnioski i rady, bo różne działy gospodarki staną przed czekającymi je odrębnymi zwanymi z tym procesem wyzwaniem. Mamy już dobre przykłady takich działań, z którymi mogliśmy się zapoznać podczas obrad konferencji *Racjonalizacja gospodarki odpadami w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym*, zorganizowanej przez Polską Izbę Ekologii.

Są branże, są przedsiębiorstwa, gdzie już planuje i realizuje się różnego rodzaju działania dalece wybiegające w przyszłość w tej dziedzinie. Dla nich te nowe oczekiwania nie będą więc zaskoczeniem.

Jednak na pewno w chwili obecnej cały sektor gospodarki odpadami nie jest w pełni dobrze przygotowany do czekających go zmian. Mało tego. Tak – jak to się kolokwialnie określa – „za pstryknięciem palca” nie uda się tego celu osiągnąć, a i nie wszyscy gracze na tym rynku są i będą do tego chętni i gotowi...

Popatrzmy chociażby na to, co się dzieje na przestrzeni ostatnich miesięcy w Polsce w instalacjach do magazynowania odpadów, gdzie mamy już do czynienia z prawdziwą wręcz plagą pożarów. To dowód na zjawisko będące zaprzeczeniem zasad Pakietu odpadowego GOZ, bo zamiast te wszystkie odpady nadal wykorzystywać i przetwarzać, aby uzyskiwać z nich surowce wtórne, doprowadza się do tego, że są one bezpowrotnie tracone.

Nie wnika tu już nawet w same przyczyny tych wydarzeń i ich katastrofalne skutki dla środowiska i życia oraz zdrowia okolicznych mieszkańców. Jednak stało się tam aż za dużo złego, co daje też nam wiele do myślenia na przyszłość...

– Nawet zdecydowanie nie będąc zwolennikiem tak zwanych teorii spiskowych – trudno tu jednak uwierzyć wyłącznie w samo dzieło przypadku. Bo takich incydentów spalania śmieci czy – jak kto woli to nazwać – odpadów jest teraz w Polsce aż nadbity dużo...

– Ja też nie mam tu najmniejszych wątpliwości, że nie były to przypadkowe sytuacje. Te wszystkie pożary, z nielicznymi może wyjątkami, dotyczyły przecież jednak w znacznej swej całości tych instalacji, które działały albo niezgodnie z prawem, albo już prawie na granicy tego prawa. A zwłaszcza w miejscach, gdzie ta potencjalna „korzyść” ze spalania tych odpadów była dla działających tam podmiotów wręcz kolosalnie opłacalna.

Przyczyn tego chorego – bo tak należałoby już chyba to nazwać – stanu rzeczy w szeroko pojmowanej gospodarce odpadami jest niestety bardzo wiele. Jednak moim zdaniem w grę wchodzi tu przede wszystkim ewidentnie względy ekonomiczne. Bo jeżeli teraz około 300 zł to koszty za tonę przyjęcia na teren danego zakładu odpadów, a już za ich składowanie należałoby zapłacić około 150 złotych od tony – to ten rachunek jest wyjątkowo prosty: każda tona spalonych tak odpadów oznacza tu – lekko licząc – prawie 150 złotych czystego zysku. Czystego? Tylko dla



kogo? Bo na pewno nie dla ludzi i środowiska. Jestem przekonany, że nikt rozsądny nie przewidywał rozwoju tego typu zjawiska na aż tak wielką skalę.

I jeszcze jedna ważna moim zdaniem uwaga. Prawie wszystkie miejsca, na których zdarzyły się te pożary, to nie były ani składowiska odpadów, ani wysypiska. Zasadniczo były to głównie instalacje zajmujące się zbieraniem i przetwarzaniem odpadów komunalnych, na terenie których te odpady były magazynowane. Nie dotyczyło to typowych składowisk odpadów, co wynikało przede wszystkim z tego, że ich pozbywanie się tam w ten sposób po prostu nie ma sensu i nikomu by się nie opłacało. Bo zanim tam się już znalazły – została za nie odprowadzona tak zwana „opłata marszałkowska”.

– Czyli znowu, jeżeli nie wiadomo o co chodzi, to – jak zwykle – chodzi o pieniądze?

– Zdecydowanie należy to dzisiaj powiedzieć wprost. Wprowadzenie w życie koncepcji gospodarki o obiegu zamkniętym będzie gospodarczo bardzo kosztowne. Przyniesie to niewątpliwie korzystne skutki ekonomiczne, jednak dopiero na dłuższym dystansie. Ale przecież już teraz trzeba będzie wyłożyć niemałe środki finansowe na to, aby w poszczególnych dziedzinach gospodarczych dostosować się do tej koncepcji. I właśnie to może być największą barierą. Mogą tu wystąpić najpoważniejsze problemy, bo być może będziemy mieli do czynienia z takimi przedsiębiorcami, którzy – dla realizacji swoich zaplanowanych na krótki dystans czasowy interesów – działając będą niejako „pod prąd”, często na granicy prawa lub – co jeszcze gorsze – wbrew prawu.

– Tu rodzi się kolejne pytanie. Jak to wszystko skutecznie ogarnąć i kontrolować? Póki co możliwości działania stosownych w tym obszarze instytucji wydają się jednak zdecydowanie niewystarczające. Rząd zapowiada już zresztą niezbędne korekty, w tym zwiększenie kompetencji inspekcji ochrony środowiska. Wymaga to jednak szybkiej zmiany stosownej ustawy...

– Rzeczywiście ta kontrola jak na razie jest zdecydowanie niewystarczająca. Posłużę się w tym miejscu przykładem z terenu byłego województwa bydgoskiego, gdzie do prac związanych z kontrolą nad całością gospodarki odpadami przemysłowymi, komunalnymi, zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym, wrakami samochodów, bateriami, akumulatorami itp. – czyli w sumie kilkudziesięcioma istniejącymi już na tym obszarze instalacjami – WIOŚ może delegować dwóch, trzech pracowników! Niedostatki kadrowe są więc w tym przypadku ewidentne. Bieżąca kontrola staje się tym samym praktycznie niewykonalna. Podobnie dzieje się w całym kraju.

Kolejną istotną kwestią jest też brak stosownych kompetencji, na przykład możliwości wejścia inspektorów na teren kontrolowanego obiektu bez wcześniejszego podjęcia zawiadomienia o inspekcji przez jego właściciela. No chyba że wydarzy się coś naprawdę złego – na przykład pożar. Jednak wtedy z reguły jest już po wszystkim i trudno raczej ewentualne uchybienia stwierdzić, a tym bardziej udowodnić.

Nowelizacja ustawy to zmienia, zobaczymy jednak, jak w praktyce da się zastosować te przepisy. Ciekawostką jest, że zmieniono je wyłącznie w zakresie gospodarki odpadami, tak jakby w pozostałych dziedzinach ochrony środowiska nie występowały tego typu problemy.

– Wydaje się więc, że we wdrażaniu w życie założeń, zasad i reguł gospodarki o obiegu zamkniętym niezwykle dużo jeszcze pozostaje przed nami. I to te aspekty dobre, jak i to całe zło, które należy jak najszybciej wyeliminować.

– Oczywiście. Stoimy dzisiaj dopiero na samym starcie. Myślę, że nawet tak do końca jeszcze nie wiemy, dokąd nas ta droga doprowadzi. Kluczowy dla tego tematu, przedstawiony w grudniu 2015 roku przez Komisję Europejską komunikat *Zamknięcie obiegu – plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym*, też w zasadzie nie zawierał pełnej informacji o całości tej koncepcji oraz o wszystkich krokach zmierzających do osiągnięcia tego celu.

Należy jednak pamiętać o tym, że przywoływana już wcześniej koncepcja zrównoważonego



rozwoju też bardzo długo powstawała i była wdrażana w życie przez lata, a nadal jest celem, do którego ciągle jeszcze zmierzamy. Kto wie, jak i kiedy go osiągniemy?

Podobnie będzie prawdopodobnie z ramami czasowymi realizacji głównych założeń gospodarki o obiegu zamkniętym. Co oczywiście nie znaczy, że nie obowiązują nas pewne założone w tym zakresie regulacje i terminy.

– W tym miejscu naszej rozmowy wracamy więc do niezwykle istotnych kwestii legislacyjnych. Niewątpliwie potrzebne jest dobre i skuteczne prawo w tym zakresie. Co to może i powinno oznaczać w praktyce?

– Chociaż oczywiście zdajemy sobie sprawę z faktu, że niektóre decyzje o charakterze dobrowolnym przynoszą pewne pozytywne zmiany, to jednak ich zakres jest w sumie niewielki. Dzieje się tak dlatego, iż te podmioty, które chcą i zaczynają je wprowadzać w życie, są z reguły w mniejszości. To przecież jedynie ci uczestnicy danego rynku, danej strefy gospodarki, którzy są bardziej świadomi ekologicznie. I chwała im za to!

W szerszej praktyce gospodarczej jest to jednak niestety mało skuteczne. Niezbędne są więc instrumenty nakazowo-zakazowe, bez stosowania których żadnej nowej koncepcji nie da się w pełni wdrożyć w życie. Mamy już w tej chwili nakreśloną na podstawie obowiązujących regulacji unijnych pewną „mapę drogową”, którą należy podążać. Wiemy więc – na podstawie licznych prac i programów Komisji Europejskiej – jakie zmiany są konieczne do wdrożenia w życie w zakresie wprowadzenia gospodarki o obiegu za-

mkniętym. To Unia Europejska przyjmuje i będzie prawdopodobnie nadal przyjmowała stosowne w tej dziedzinie dyrektywy i rozporządzenia.

My będziemy musieli do tych aktów dostosować nasze prawodawstwo. Potrzebne będą więc zmiany zarówno na płaszczyźnie ustawodawczej, jak i te dotyczące wdrażania w życie niezbędnych przepisów wykonawczych. A te z reguły trudno i długo się pisze. Na szczęście mamy na to pewien czas. Chociaż nie ma go aż tak dużo, jeżeli wziąć pod uwagę założone w tych wszystkich europejskich dokumentach daty i terminy...

Jednak aby te zobowiązania skutecznie wprowadzić w życie, bardzo istotne byłoby również zastosowanie instrumentów ekonomicznych, wykorzystanie środków pomocowych na wdrażanie koncepcji przez tych, którzy chcieliby i dobrze mogli to zrobić. W chwili obecnej jesteśmy jeszcze na etapie wykorzystywania środków unijnych. Wszystko też wskazuje na to, iż w kolejnym okresie programowania będzie również możliwe mocne wsparcie finansowe z tego źródła. Bądźmy zatem wszyscy dobrej myśli.

– Dziękuję za rozmowę.

Ewelina Sygulska

Przypisy:

1. Relacja z konferencji Polskiej Izby Ekologii na temat *Racjonalizacji gospodarki odpadami w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym* znajduje się w wydaniu nr 2/86/2018 „Ekologii” w artykule pod tytułem „Circular economy przestała być utopią”.

Moje lektury

Tajemnicze życie grzybów



Czesław Śleziak

„Nie sposób wyobrazić sobie rewolucji, jaka wybucha na wsi, gdy nagle pojawiają się grzyby. Wieść o tym fakcie lotem błyskawicy rozchodzi się od chaty do chaty...” – pisał poeta grzybiarzy Piero Calamandrei.

O niektórych grzybiarzach mówiono, że czekają w znanych sobie miejscach przez noc, aż grzyby wyrosną... Dla jasności: nie o mnie tu chodziło...

Uczestniczyłem w takiej „rewolucji” od dziecka, kiedy to ojciec pierwszy raz zabrał mnie na grzyby. W beskidzkiej wiosce zbierało się wtedy niewiele gatunków. Używane były też inne miejscowe nazwy grzybów. Do lasu szło się zbierać: **prawdziwki, kozłarze, kozaki, liszki (kurki), rydze, gołąbki, maślaki**. Wspominano **czopy (kiedyś opieńka cesarska, dziś dwupierścieniak cesarski)**, bez których niemożliwa byłaby beskidzka kwaśnica. Pamiętam też **zające uszy (siatkolist/siatkoblaszak maczugowaty)**, których nie znalazłem od pięćdziesięciu lat, podobnie jak czopa. Stosunkowo późno zaczęto zbierać **podgrzybki** czy **kanie**. Przechowuję – patrząc z dzisiejszej perspektywy – jakże skromną pod każdym względem publikację „Poradnik zbieracza grzybów”, opracowany przez zespół pracowników Instytutu Badawczego Leśnictwa i Leśnej Produkcji Niedrzewnej w 1964 roku¹, który towarzyszył mi w pierwszych latach moich zainteresowań grzybami.

Grzyby przyrządzano na różne sposoby: przygotowywano potrawy samoistne i dodatki. Gotowano z nich zupy, smażyono, duszono, marynowano, kiszono, suszono. Były też źródłem dochodów miejscowej ludności. Za sprzedane grzyby dzieci zarabiały pierwsze pieniądze.

Grzybobranie to dzisiaj ulubione hobby tysięcy Polaków. Corocznie, wraz z jesiennym sezonem grzybowym, wielu naszych rodaków rusza więc w las. Niestety, nie towarzyszy im podstawowa wiedza mykologiczna.

Spośród różnych książek, atlasów i poradników, dostarczających nam takiej wiedzy, do omówienia wybrałem książkę Roberta Hofrichtera „Tajemnicze życie grzybów”². Autor to austriacki biolog, obrońca przyrody, dziennikarz i fotograf natury. Jego dziełem jest między innymi znany leksykon grzybów.

Autor zaprasza nas na fascynującą wędrówkę przez tajemniczy świat królestwa grzybów. Spotkamy w nim prawdziwych arystokratów i przebiegłych oszustów, sieci współpracy i oszałamiających mistrzów przemiany. Przede wszystkim jednak dowiemy się sporo o kontekście życia w świecie wypełnionym walką i symbiozą, partnerstwem i współzawodnictwem.

To, że grzyby (*Fungi*) nie są ani zwierzętami, ani roślinami, a odrębną formą życia ustalono stosunkowo niedawno. Istniały już przed roślinami. Przypuszcza się, że może być nawet ponad milion gatunków grzybów. Dotychczas opisano około 100 tysięcy z nich. Współistnienie drzew i grzybów stanowi „jeden z największych cudów świata”. Częścią tego cudu są również najbardziej znane grzyby jadalne. **Przy omawianiu współdziałania grzybów i drzew Hofrichter dochodzi do interesującej konstatacji: Wydaje się, że podstawowym elementem ewolucji była nie konkurencja, lecz kooperacja.**

Grzyby grupowane są przez mykologów w rodzaje, gatunki, rzędy i klasy. Mogą być mikroskopijne, ale też ogromne. **Opieńka miodowa** znaleziona w 2000 roku w USA, w stanie Oregon, ma ok. 2400 lat i zajmuje powierzchnię prawie 880 hektarów. W Europie przypuszczalnie największym grzybem jest licząca ok. 1000 lat **opieńka ciemna** w Szwajcarskim Parku Narodowym.

Pojawiają się w nieprawdopodobnych środowiskach. W silnie napromieniowanych ruinach okolic katastrofy atomowej w Czarnobylu rozwija się pewien czarny grzyb wykorzystujący promieniowanie jako źródło energii.

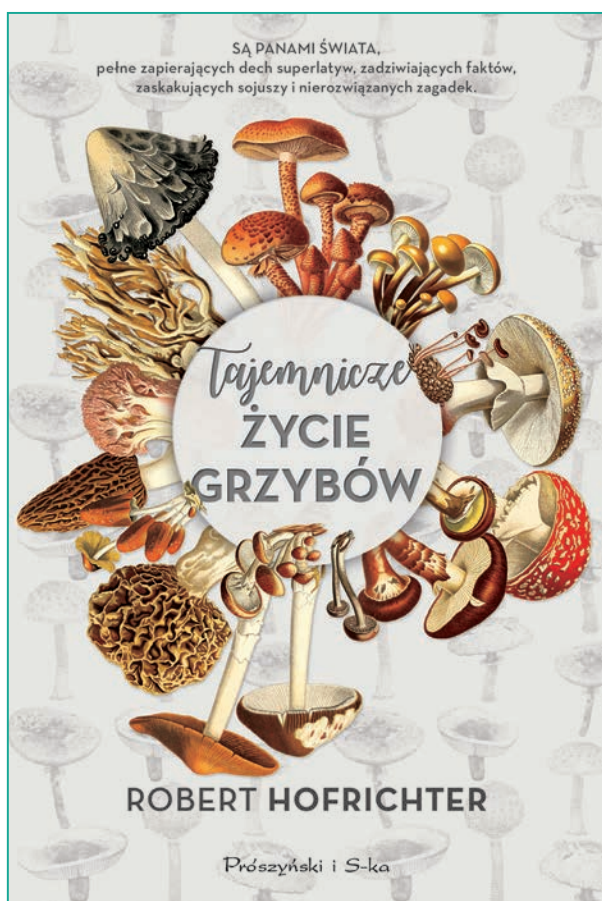
Grzyby rosną zarówno na pustyniach, jak i w zimnych rejonach Arktyki i Antarktydy. **Są wszędzie, nie tylko w środowisku naturalnym, ale także w nas samych.** Wolimy jednak – co zrozumiałe – interesować się grzybami wielkoowocnikowymi, niż tymi obecnymi w naszych jelitach czy na skórze...

Znajdują również zastosowanie między innymi w produkcji okularów przeciwsłonecznych, tekstyliów, kosmetyków czy środków piorących. Irytuje nas tłustymi plamami? W takim razie potrzebujemy *Fusarium*, rodzaju należącego do grzybów workowatych.

Ratują też nam życie. **Jedno z najbardziej rewolucyjnych odkryć medycyny dotyczyło ich możliwości bakteriobójczych.** Grzyby pleśniowe z rodziny *Penicillium* pomogły setkom milionów ludzi. Warto tu przypomnieć odkrycia i osiągnięcia **Aleksandra Fleminga**.

Są też grzyby drapieżne i mięsożerne. Na przykład **beldka (czernidłak kołpakowaty)** chętnie wzbogaca swój jadłospis... nicieniami. Grzyby (służowce) pomagają również... planować komunikację. Dowiedziono, że *Physarum polycephalum* w labiryncie może znaleźć najkrótszą drogę między dwoma punktami. Są też specjalistami od recyklingu – niektóre potrafią „podjadać” nawet naftę lotniczą czy inne zanieczyszczenia przemysłowe. Bioremediacja ma więc przyszłość!

Na przestrzeni dziejów nasz stosunek do grzybów był ambiwalentny. Uznawano je za przekaznik tajemniczycy sił, symbol stałego odradzania



się i wiecznego wzrostu. Już ludzie epoki kamienia „dogadzali sobie grzybkami”, zmieniali stan świadomości. Grzyby to najstarszy narkotyk ludzkości. Również z nimi wiąże się narodziny piwa. Nasi przodkowie wykorzystywali grzyb – hubiak – do rozniecania ognia.

Podstawy nowoczesnej mykologii stworzył szwedzki mykolog **Elias Magnus Fries (1794-1878)**.

Grzyby preferują życie w geosferze, są jednak również w powietrzu i w hydrosferze, w wodzie słonej i słodkiej. O składzie i sposobie występowania grzybów decydują między innymi ukształtowanie podłoża i jego skład, chemia gleby, krążenie materii: węgla, azotu i innych substancji. Pewną rolę odgrywają procesy geologiczne, ekologiczne i klimatyczne oraz – jak coraz częściej – wpływ działalności człowieka na ekosystem.

Jak już wspomniano, ratują nam życie, ale i – niestety – trują. Jak odróżnić grzyby jadalne od trujących? To problem złożony i kontrowersyjny. Grzyby, które kiedyś uznawano za jadalne, okazują się w świetle współczesnej mykotoxkologii trujące. Nawet grzyby jadalne mogą wywoływać reakcje alergiczne, zespoły żołądkowo-jelitowe czy podrażnienia skóry. Jeszcze dzisiaj zbierane są grzyby, które mogą powodować syndromy zatrucia: **krowiak podwinięty, czernidłak kołpakowaty, gąska zielonka** i wiele innych.

Przy użyciu grzybów dokonywano bądź usiłowano dokonać... morderstw. **Statystyka śmiertelności i zatruc grzybami wykazuje, że do najgroźniejszych należy muchomor zielonawy (sromotnikowy).** Niebezpieczne jest również zatrucie **strzępiakami**. Świeży miąższ **strzępiaka ceglastego** zawiera dużą zawartość **muskaryny**. Grzyb ten jest dwadzieścia razy bardziej trujący niż **muchomor czerwony**. W toksyczności dorównują im niektóre **hełmówki**.

Niebezpieczne są też grzyby, które wielu z nas przez lata zbierało, a nawet jeszcze zbiera. Takim grzybem jest **krowiak podwinięty (olszówka)**, cichy zabójca, dokonujący swojego dzieła powoli i niebezpośrednio. Podobnie jest z **lejówkami** czy niektórymi **gąskami**. W ostatnich latach nasilają się nawet dyskusje mykologów w sprawie **pieczarek** i zawartej w nich **agarytyny**. Nie należy zbierać grzybów, nawet jadalnych, ale nadpsutych i nieswieżych!

Coraz większe zainteresowanie na świecie wzbudzają wspomniane już lecznicze właściwości grzybów, w tym takich jak: **białoporek brzozy, błyskoporek podkorowy** (alias czarna huba) czy **lakownica żółtawa**, grzyby o wysokim potencjale antyoksydacyjnym.

Nikogo nie trzeba przekonywać, że już od starożytności szczególnym uznaniem cieszą się **trufle**,

których owocniki mają postać podziemnej bulwy i „podniecająco aromatyczny zapach”. Oczywiście te ich walory mają często niewyobrażalną cenę. Dziesięć lat temu, na aukcji, kupiono białą trufkę ważącą 1,5 kilograma za... 330 tysięcy dolarów. Trufle rosną również w Polsce. Zakładane są ogrody truflowe³. Drogie są także inne grzyby, w tym **maczuźnik chiński** czy **gąska sosnowa**.

Grzyby można zbierać o każdej porze roku. W czasie łagodnej zimy warto poszukać **płomienicy zimowej, uszaka bżowego**, zwanego też **uchem judasza**, czy **bocznika ostrzygowatego**.

Przy zbieraniu grzybów potrzebna jest nie tylko wiedza, ale i doświadczenie. Zalecana przez mykologów ostrożność, wskazywanie na to, że niektóre z nich są trujące, nie powinny wpływać na ich spożycie, gdyż są wartościowymi składnikami niemal każdej diety. Jak napisała prof. **Bożena Muszyńska**: *Zwykła kurka jest lepszym źródłem betakarotenu niż marchewka. Borowiki mają selenu więcej niż orzechy i podobnie jak gąski oraz kanie zawierają tryptofan, fenyloalaninę i serotoninę, polecane vegetarianom, gdyż tak jak tofu czy soja są fantastycznym zamiennikiem dla białka czy mięsa. (...) Wszystkie grzyby jadalne są źródłem antyoksydantów, witamin, biopierwiastków, a przede wszystkim polisacharydów o właściwościach immunostymulujących i przeciwnowotworowych*⁴.

Publikacja „Tajemnicze życie grzybów” zawiera 29 barwnych ilustracji wybranych gatunków oraz łacińskie nazwy tych bardziej znanych.

Książka nie jest poradnikiem ani leksykonem. Robertowi Hofrichterowi nie chodziło o definiowanie grzybów, ale o zanurzenie się w ich świecie i jego fascynujących zależnościach. Zawiera uproszczenia i dyskusyjne tezy, do których zapewne odniosą się mykolodzy. Książkę przeczytałem z prawdziwą przyjemnością. Niewielu potrafi tak zainteresować grzybami, jak uczynił to autor omawianej publikacji. Zachęcam do jej przeczytania przed jesiennym – i nie tylko – grzybobraniem. Możliwe, że pomoże na nowo zdefiniować nasze rozumienie Natury.

Czesław Śleziak

Przypisy:

1. *Poradnik zbieracza grzybów*. Warszawa 1964.
2. R. Hofrichter, *Tajemnicze życie grzybów*. Warszawa 2017.
3. *Wyhoduj sobie trufle*. Rozmowa z dr hab. Dorotą Gliszczyńską. „Gazeta Wyborcza” 20 lipca 2011, s. 17.
4. *Zdrów jak grzyb*. Rozmowa z prof. Bożeną Muszyńską. „Polityka” nr 32, 08-13.08.2018, s. 65.

41 miliardów złotych na ochronę środowiska i ekoinwestycje w Polsce

Bilans 25-lecia

11 września w Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie odbyły się uroczystości związane z dwudziestopięcioletniem działalności Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Ta działalność to już miliardy złotych przeznaczonych między innymi na ochronę powietrza, instalację kolektorów słonecznych, budowę kanalizacji i oczyszczalni ścieków. To także walka ze smogiem i niską emisją. **Wojewódzkie Fundusze wspierają też zrównoważony rozwój i tworzenie „zielonych” miejsc pracy.**

A oto tylko kilka wybranych przykładów, jak te „zielone” pieniądze zmieniły nasz kraj. Do powietrza trafiło blisko 10 milionów ton mniej gazu cieplarnianego – dwutlenku węgla. Wyprodukowana czysta energia z odnawialnych źródeł energii w ilości 900 tysięcy MWh/rok mogłaby zasilić 115 tysięcy domów jednorodzinnych przez rok. Nowe sieci wodno-kanalizacyjne o łącznej długości około 100 tysięcy kilometrów wystarczyłyby, aby opasać kulę ziemską dwa i pół razy! Wybudowano i zmodernizowano ponad 3 tysiące komunalnych oczyszczalni ścieków, czyli większość z istniejących już 3253 takich zakładów. Z pomocy finansowej Funduszy korzystają między innymi samorządy, przedsiębiorcy, organizacje pozarządowe oraz państwowe jednostki budżetowe.

W naszym kraju już od ćwierćwiecza działa więc unikalny w skali Europy i świata system finansowania ochrony środowiska, którego ważną częścią jest szesnaście Wojewódzkich Funduszy współpracujących z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Bankiem Ochrony Środowiska. Bieżące wyzwania, które stoją przed Polską – między innymi walka ze smogiem i niską emisją – są jednym z powodów realizacji wspólnych ogólnopolskich projektów. **Instytucje te będą razem obsługiwały rządowy program „Czyste powietrze” o łącznym budżecie 103 miliardów złotych.**

Celem programu jest poprawa jakości powietrza zanieczyszczonego przez palenie śmieci i słabej jakości opału w domowych, często przestarzałych piecach. Z miliardów złotych wsparcia skorzysta więc też zwykły Kowalski, który będzie mógł wymienić węglowy piec i zrobić gruntowną termomodernizację domu jednorodzinnego.

Inne wyzwania, w których realizacji będą pomagały Wojewódzkie Fundusze, to między innymi: adaptacja do zmian klimatu, zrównoważony rozwój sektora energetycznego czy też wspieranie elektromobilności. WFOŚiGW są regionalnymi instytucjami finansującymi zadania zapisane między innymi w tak ważnych dla naszego kraju dokumentach jak: Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” czy „Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju”.

Oferta Wojewódzkich Funduszy to niskooprocentowane pożyczki oraz dotacje. Bez takiego wsparcia przeprowadzenie tysięcy ekoinwestycji w całym kraju byłoby niemożliwe. Inwestycje proekologiczne wciąż – niestety – rzadko przynoszą zysk inwestorowi i dlatego są nieopłacalne. **Skąd więc pochodzą pieniądze, którymi zarządzają Fundusze?** To przede wszystkim wpływy z opłat i kar wnoszonych przez przedsiębiorstwa za korzystanie ze środowiska, między innymi za zanieczyszczanie powietrza czy składowanie odpadów. Innym źródłem przychodów Funduszy są spłaty niskooprocentowanych pożyczek udzielanych we wcześniejszych latach. **Należy podkreślić, że każda złotówka z WFOŚiGW jest wydawana na ochronę środowiska co najmniej dwa razy.**

Dzieje się tak dlatego, że jako osoby prawne Fundusze mogą udzielać takich pożyczek. Wypracowując zysk z odsetek, pomnażają zarządzane przez siebie pieniądze, które przekazują na kolejne proekologiczne inwestycje.

Ważną datą w dziejach Funduszy jest rok 2004, w którym Polska weszła do Unii Europejskiej. Całkowita wartość zadań między innymi z programów PHARE, SAPARD, ISPA, ZPORR i Funduszu Spójności, wspieranych przez Wojewódzkie Fundusze, wyniosła ponad 31 miliardów złotych. **WFOŚiGW obsługiwał wtedy największy w dziejach UE Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2007-2013, nazywany wręcz „Nowym Planem Marschalla”.**

W uroczystości udział wzięli między innymi **Henryk Kowalczyk**, minister środowiska, który życzył Funduszom co najmniej kolejnych dwudziestu pięciu lat takich jak do tej pory sukcesów; **Kazimierz Kujda**, prezes Zarządu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej; **Ireneusz Stachowiak**, przewodniczący Konwentu Prezesów Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej; prezesi Wojewódzkich Funduszy, a także parlamentarzyści: senator **RP Anna Paluch** i senator **RP Zdzisław Pupa**.

Wszystkim Wojewódzkim Funduszom Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, a zwłaszcza katowickiemu, życzymy wielu kolejnych lat dobrych dla ekorozwoju, a tym samym dla nas wszystkich.

Polska Izba Ekologii
oraz redakcja kwartalnika „Ekologia”





**Polska Izba Ekologii,
w ramach wydarzeń towarzyszących
Szczytowi Klimatycznemu COP24 w Katowicach,
organizuje konferencję nt.**

„Ochrona powietrza w kontekście zmian klimatycznych”,

**która odbędzie się 12 grudnia 2018 r.
w Hotelu Courtyard by Marriott
w Katowicach.**

**Więcej informacji na stronie:
www.pie.pl — zakładka Konferencje**



Dni Energii Miasta Katowice

Black to green

Jak dbać o klimat, jednocześnie oszczędzając? Ile energii daje nam słońce? Dlaczego warto zwrócić uwagę na transport publiczny? W sobotę 22 września odbędą się IV Dni Energii Miasta Katowice. Przygotowano ciekawe warsztaty, konkursy i pokazy.

Takich Dni Energii jeszcze nie było. W tym roku czeka nas podwójna liczba atrakcji. Każdy, niezależnie od wieku, znajdzie tu coś ciekawego. – Tegoroczne Dni Energii łączą się z finałem Europejskiego Tygodnia Zrównoważonego Transportu i odbywają się 22 września, czyli w Dzień bez samochodu. Odwiedzajmy zatem katowicki rynek, aby przekonać się, ile każdy z nas, w prosty sposób, może zrobić dla środowiska naturalnego. Zachęcam, żeby dotrzeć na miejsce, wykorzystując ekologiczne formy mobilności, takie jak transport publiczny czy rower albo też dzieląc się swoją przestrzenią w samochodzie – **zaprasza Barbara Lampart, Naczelnik Wydziału Kształtowania Środowiska Urzędu Miasta Katowice.**

W tym roku do udziału w Dniach Energii zachęca także **Maciej Orłoś**. Popularny prezenter wspólnie z dr **Katarzyną Michniewską** zapyta: „DO YOU KYOTO? Czy robisz coś dobrego dla środowiska?” – tak zatytułowane jest ich wystąpienie poświęcone problematyce smogu, spalania odpadów, segregacji śmieci, koncepcji „zero waste” oraz gospodarce w obiegu zamkniętym.

Swoją ofertę zaprezentują również przedsiębiorstwa energetyczne działające w Katowicach. Uczestnicy będą mogli także dowiedzieć się, co charakteryzuje paliwa dobrej jakości, a także poznać zasady bezpiecznego użytkowania urządzeń grzewczych.

Dni Energii dla najmłodszych

Działając ekologicznie – działamy na rzecz naszych dzieci. Dlatego w czasie Dni Energi nie może zabraknąć atrakcji dla młodszych i naj-

młodszych uczestników. Ciekawie zapowiada się między innymi pokaz umiejętności magika, który zawsze myśli o segregacji odpadów. Specjalne prezentacje przygotowują także katowickie szkoły.

Fundacja ekologiczna „Arka” zaprasza do Kina dla klimatu, czyli specjalnej sali w pełni zasilanej odnawialnymi źródłami energii, w której zobaczymy film dokumentalny i ekologiczne animacje. Kto chce się przekonać, ile energii potrzebuje zwykły smartfon, niech spróbuje naładować baterię za pomocą roweru.

Nie zabraknie także atrakcji dla dzieci zainteresowanych techniką. Koło naukowe „FOTON” Politechniki Śląskiej zaprasza na pokazy i warsztaty przedstawiające technologie pozwalające wytwarzać energię. Przyjrzymy się, jak działają ogniwa wodorowe, fotoogniwa, elektrownie i turbiny wiatrowe. Dowiemy się nawet, jak pozyskać prąd, wykorzystując cytryny albo różnicę temperatur. Z kolei Muzeum Energetyki w Łaziskach Górnych pokaże nam, jak działają cewki Tesli, ręczne prądnice czy głośnik plazmowy.

Każdy powinien zająć do „Domu Ślązaka”, czyli pokoju, w którym przekonamy się, ile energii, zasobów naturalnych i pieniędzy kosztują nas takie zachowania, jak włączony telewizor w pustym pokoju czy mycie zębów bez zakręcania wody.

Muzyka i wycieczki

Dni Energii 2018 to także okazja do posłuchania dobrej i różnorodnej muzyki. Fanów instrumentów dętych na pewno ucieszy występ orkiestry górniczej, ale nie zabraknie także koncertu fortepianowego (**Rafał Mokrzycki** zagra utwory Chopina, które są najbardziej popularne w Japonii), a na koniec zaprezentuje się zespół Around The Blues.

Częścią wydarzenia są także bezpłatne wycieczki, na które zabierzemy się ze specjalnego przystanku przy ulicy Młyńskiej 4. Zobaczymy między innymi ścieżkę edukacyjną w Oczyszczalni Gigablok, budynek pasywny w Parku Naukowo-Technologicznym Euro-Centrum, Elektrociepłownię – Zakład Wytwarzania Katowice oraz las w Muchowcu i dostrzegalnię przeciwpożarową.

Nie tylko na rynku, nie tylko w sobotę

Plenerowe spotkanie na katowickim rynku to tylko część tegorocznych Dni Energii Miasta Katowice, które rozpoczynają się już w piątek 21 września od konferencji organizowanej w Międzynarodowym Centrum Kongresowym. Jej uczestnikami będą samorządowcy i uczniowie. **Część dla samorządów poświęcona będzie między innymi strategii zrównoważonej transformacji regionów górniczych i zmianom klimatu.** W grudniu odbędzie się w Katowicach COP24, czyli Szczyt klimatyczny ONZ, dlatego też tematyka klimatu i Szczytu klimatycznego zdominuje również konferencję organizowaną z myślą o uczniach katowickich szkół.

Organizatorem IV Dni Energii jest Miasto Katowice, współorganizatorami są ZEC Katowice S.A. oraz Tauron Ciepło Sp. z o.o., natomiast Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach objął to wydarzenie patronatem honorowym. IV Dni Energii Miasta Katowice są dofinansowane ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

Opracowano na podstawie materiałów Urzędu Miasta Katowice

„Treści zawarte w publikacji nie stanowią oficjalnego stanowiska organów Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach”

W trosce o ochronę powietrza

Polska Izba Ekologii uczestniczyła w IV Dniach Energii Miasta Katowice, odbywających się pod tytułem „Black to green”, będącym przewodnim hasłem światowego Szczytu Klimatycznego COP 24, który odbędzie się w grudniu bieżącego roku w Katowicach.

W sobotę, 22 września nasze stoisko na katowickim Rynku odwiedziło wiele osób zainteresowanych jakością i ochroną powietrza, w tym także **Marcin Krupa**, prezydent Miasta Katowice.

W pawilonie edukacyjnym, nazwanym nomen omen „Dobry Klimat” głos zabrał – między innymi – **Kazimierz Kozimor**, ekspert Polskiej Izby Ekologii do spraw ochrony powietrza. Wśród prelegentów znaleźli się także stale współpracujący z Izbą naukowcy i praktycy reprezentujący

Politechnikę Śląską, Uniwersytet Śląski, Główny Instytut Górnictwa, Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych, Fundację na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii oraz Nadleśnictwo Katowice.

E.S.



foto: Agata Jasik

Działania organizacji pozarządowych na rzecz bezpieczeństwa ekologicznego Polski

Czy powstanie Polski Alarm Odpadowy?

W Polsce od wielu lat występują dwa groźne dla zdrowia i środowiska przyrodniczego zjawiska: zanieczyszczenie powietrza, zwane też smogiem, i patologie w gospodarce odpadami. Oba stanowią istotne zagrożenia dla bezpieczeństwa ekologicznego Polski.

Uściślić należy, że w naszym kraju nie mamy do czynienia ze smogiem takim jak w Londynie w 1952 roku. Incydentalnie zdarza się kombinacja dymu i mgły o tak wysokich stężeniach, jakie wówczas wystąpiły, a zupełną rzadkością jest przekroczenie dopuszczalnych stężeń tlenków siarki i kwaśna mgła, która w pierwszych dwóch dekadach XXI wieku praktycznie nie występuje.

Porównania ze smogiem londyńskim są w związku z tym dość mocno przesadzone. Tym niemniej problem w latach 2014-2018 został tak skutecznie nagłośniony, że obecnie wszystkie władze odpowiedzialne za ochronę środowiska powtarzają tezy organizacji ekologicznych, że jest to poważny problem środowiskowy i społeczny [1].

Z kolei gospodarka odpadami w Polsce od wielu lat jest przedmiotem zainteresowania wielu przedsiębiorstw i organizacji, w tym niestety organizacji przestępczych, które działają w pełni legalnie. **Złe prawo powoduje, że odpady są podrzucane do lasów lub wyrobisk, na tereny przemysłowe (za które najczęściej odpowiada skarb państwa lub samorząd), jak również w różny sposób spalane.** W przypadku tych nielegalnych poczynąń działalność organizacji pozarządowych jest marginalna i bardzo mało skuteczna.

Również działania władz są nieefektywne, a problem w roku 2018 w Polsce narósł do takich rozmiarów, że jego rozwiązaniu powinien być nadany najwyższy priorytet. W bieżącym roku miało miejsce ponad osiemdziesiąt pożarów wysypisk odpadów (zarówno składowisk, jak i miejsc magazynowania). O przyczynach

tych nieprzypadkowych pożarów pisaliśmy w poprzednim numerze „Ekologii” [2]. Nie spotkało się to z właściwą reakcją adekwatną do skali zagrożenia, odpowiedzialne władze nie reagują na te katastrofy ekologiczne tak, jak się to dzieje w innych krajach europejskich [3].

O ile w przypadku smogu mamy do czynienia ze zjawiskiem rozłożonym w czasie i malejącym w ostatnich dwudziestu latach, o tyle tak wielka liczba pożarów odpadów jest zjawiskiem gwałtownie narastającym i zagraża bezpośrednio zdrowiu mieszkańców okolicznych miejscowości ze względu na wysoką toksyczność substancji powstających przy spalaniu odpadów [4]. Skala problemu jest tak znaczna, że można mówić o poważnym zagrożeniu bezpieczeństwa ekologicznego w Polsce.

Dlaczego zatem zjawiska te (smog i odpady) są tak nierówno traktowane? Z czego wynika bagatelizowanie problemu płonących składowisk odpadów, które drastycznie zanieczyszczają powietrze, a także innych patologii w obszarze gospodarki odpadami – dzikich wysypisk, porzucanych odpadów niebezpiecznych czy instalacji wadliwie lokalizowanych i funkcjonujących. Informacje o tych patologiach są obecne w mediach, ale czas oddziaływania wiadomości o kolejnych porzuconych odpadach czy płonących wysypiskach jest bardzo krótki i sprawa przycicha aż do następnego pożaru.

Pożary składowisk odpadów, które w 2018 roku w Polsce przybrały wręcz rozmiary klęski ekologicznej, skłaniają do refleksji na temat tego, jakie formy protestu mogłyby być skuteczne przeciw tej patologii.

Przez patologię rozumiemy takie postępowanie z odpadami, które prowadzi do największych szkód w środowisku przyrodniczym przy jednoczesnym zysku dla nieuczciwego posiadacza odpadów. Wobec tego procedury organów państwowych powinny zdecydowanie i niezwłocznie reagować, a wspierać je powinny również organizacje społeczne.

Tymczasem o ile w przypadku zanieczyszczenia powietrza przez smog reakcje są natychmiastowe i widoczne, o tyle w przypadku pożarów składowisk odpadów nie widać wyraźnej reakcji organizacji pozarządowych. Wprawdzie powstają organizacje walczące z konkretnym problemem, jak w przypadku podwarszawskiego Radiowa, jednak ich zasięg jest lokalny i ogranicza się do konkretnego przypadku [5]. **Nie ma organizacji, która działałaby na obszarze całego kraju i monitorowała wszystkie przypadki płonących wysypisk odpadów, przyczyniając się do podniesienia poziomu bezpieczeństwa ekologicznego.**

Protesty związane z odpadami prowadzone są z reguły przez stowarzyszenia mieszkańców o zasięgu miasta lub dzielnicy. **Takie stowarzyszenia nie mają z reguły personelu etatowego, nie występują też o zewnętrzne finansowanie biur i kampanii informacyjnych.** Opierają się głównie o media społecznościowe, czego przykładem jest facebookowa strona „Bytom to nie hasiok” [6].

Nie mając stabilnego finansowania i polegając wyłącznie na ochotnikach, nie można zbudować trwałej organizacji do walki z patologiami w ochronie środowiska, ponieważ te patologie dostarczają dużo środków finansowych ich właścicielom. Firmy, które za odbiór

odpadów zainkasowały poważne kwoty, stać na oddelegowanie pracowników do kampanii medialnych i na wynajęcie kancelarii prawnych. Każda nieostrożna wypowiedź oburzonego mieszkańca może być przedmiotem pozwu lub ukarania mandatem [7]. **Bez poparcia organizacji dysponującej personelem i budżetem nie udaje się w dłuższej perspektywie stworzyć stabilnej organizacji do walki z patologiami.** Bez personelu trzeba polegać na osobach dysponujących wolnym czasem, a więc głównie na emerytach.

Osobnym problemem jest wiedza i dostęp do informacji. Nie każdy potrafi dotrzeć do projektów aktów prawnych i właściwie je zinterpretować, wyłapując potencjalne luki. Wymaga to współpracy wielu osób, wśród których muszą być prawnicy, przyrodnicy i inżynierowie. Samo protestowanie przeciw patologiom, jak na przykład plaga pożarów składowisk odpadów w bieżącym roku, nie przynosi żadnych efektów, jeśli nie jest poparte wiedzą o przyczynach ich powstawania i propozycją rozwiązania problemu.

Żeby to osiągnąć, potrzebni są ludzie o wiedzy teoretycznej i doświadczeniu praktycznym (są to zazwyczaj różni ludzie), dysponujący czasem i dostępem do informacji. **Takie zespoły mogą stworzyć tylko największe organizacje jak Greenpeace, WWF, ClientEarth**

czy Polski Alarm Smogowy. Alarmy smogowe powstały w krótkim czasie w wielu miastach dzięki wsparciu finansowemu **Fundacji Stefana Batorego i Funduszu Norweskiego.** Błyskawicznie zorganizowały skuteczną kampanię medialną, a ich wypowiedzi są nagłaśniane na bieżąco i nie zanikają w mediach. Dysponują też odpowiednim zapleczem organizacyjnym i eksperckim.

Dlatego jedyną istotną reakcją organizacji pozarządowych na płonące wysypiska odpadów, o której mogliśmy się dowiedzieć z mediów, było stanowisko **Polskiego Alarmu Smogowego** w sprawie gruntownej reformy systemu kontroli przepisów dotyczących ochrony środowiska oraz wzmocnienia Inspekcji Ochrony Środowiska [8]. Nie dotyka ono wprawdzie przyczyn zjawiska i jest raczej próbą leczenia objawów patologii a nie likwidacji jej źródeł.

Nie jest to jednak zadaniem organizacji pozarządowej. W sytuacji masowego zjawiska spalania odpadów na składowiskach istotne jest nie tyle poszukiwanie winnych i ich ściganie, co zrozumienie mechanizmu, który do tego doprowadził, a ma on źródło w przepisach prawa. Organizacje pozarządowe mogą mieć istotny wpływ na stanowienie prawa w procesie opiniowania projektów, o ile dysponują odpowiednimi fachowcami.

Jednak te organizacje, które zajmują się gospodarką odpadami i protestami przeciwko występującym w tym obszarze patologiom, nie potrafią uzyskać takiego wpływu. Przyczyn jest kilka:

- mają one charakter lokalny, ograniczony do miast lub dzielnic;
- zajmują się problemem pojedynczej instalacji, przeciw której protestują. Nie zawsze protest ten jest uzasadniony, ale może też wynikać z błędów w lokalizacji instalacji lub logistyce odpadów;
- nie dysponują kadrą wyspecjalizowanych fachowców, którzy potrafiliby opiniować projekty aktów prawnych;
- nie dysponują siecią powiązań w skali kraju, która dostarczałaby informacji o podobnych przypadkach i pozwoliła znaleźć wspólne zależności;
- ich zakres działania jest bardzo różny – od kwestii marginalnych, takich jak psie odchody, poprzez segregację odpadów aż po instalacje regionalne, na przykład spalarnie odpadów czy składowiska;
- nielegalne składowanie i spalanie odpadów odbywa się często na terenach będących poza zasięgiem działania tych organizacji, należących do skarbu państwa i zarządzanych przez państwowe agencje, które w praktyce nie nadzorują podległych im terenów. Oddziaływanie na takie agencje przez organizacje pozarządowe jest nieskuteczne a w praktyce wręcz niemożliwe.

Przyczyny dysproporcji w oddziaływaniu organizacji zajmujących się smogiem i odpadami leżą więc w ekonomii. O ile organizacje zajmujące się smogiem są ekonomicznie silne, dysponują źródłami finansowania, które pozwalają im na stabilną działalność i opłacenie ekspertów, a także na prowadzenie kampanii medialnych w skali kraju, o tyle ich przeciwnicy – ludzie palący węglem w piecach – są rozproszeni i dotknięci ubóstwem energetycznym. Drugim przeciwnikiem jest lobby górnicze, które skutecznie blokuje zagrażające mu zmiany prawne [9].

Mamy więc z jednej strony organizacje finansowane z zagranicznych funduszy, na które lobby węglowe nie ma wpływu, a z drugiej strony górnictwo, mające również stabilne źródła finansowania i duże oddziaływanie społeczne na Śląsku. **Doprowadziło to do sytuacji patowej.** Ograniczono możliwości zakupu pieców i kotłów do tych najnowocześniejszych i najdroższych, wprowadzono uchwały antysmogowe w kilku województwach, jednak nadal



foto: <http://pl.fotolia.com/>

nierozwiązana kwestia normowania jakości paliw nie daje szans na rzeczywiste rozwiązanie problemu.

Z kolei organizacje zajmujące się patologiami w gospodarce odpadami są rozproszone i nie dysponują źródłami finansowania. Ich przeciwnicy, nazywani często w mediach „mafią odpadową”, są za to dobrze zorganizowani, bogaci i wpływowi. **Tu również nie widać perspektywy na poprawę sytuacji w najbliższej przyszłości.** Odpady będą się więc nadal paliły na wysypiskach a nie w spalarniach, których budowa w Polsce jest skutecznie blokowana przez organizacje pozarządowe. Paradoksalnie największe „sukcesy” organizacje ekologiczne odniosły przy zwalczaniu inwestycji, które pomogłyby rozwiązać problem odpadów palnych, czego jednym z przykładów są udaremnione próby budowy spalarni odpadów w Rudzie Śląskiej [10].

Choć rozwiązanie problemu odpadów i patologii z nimi związanych jest zadaniem władz centralnych (władzy ustawodawczej, rządu, organów ścigania i wymiaru sprawiedliwości) oraz władz samorządowych, to istotną rolę powinny odegrać również organizacje pozarządowe. Powstanie dużej, silnej i prężnie działającej organizacji ekologicznej, której głównym celem byłoby monitorowanie spraw związanych z odpadami, byłoby cenne i pomocne w podnoszeniu poziomu bezpie-

czeństwa ekologicznego Polski. Czy jednak przy narastających problemach z odpadami taka organizacja powstanie?

dr hab. Andrzej Misiólek

Senator RP

Wydział Humanistyczno-Społeczny*

mgr Wojciech Głórkowski

Wydział Nauk Technicznych*

***Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy
w Katowicach**

Literatura:

1. *Smog zabija. Raport MPiT: w 2016 roku z powodu smogu zmarło 19 tys. Polaków*, Samorząd.pap.pl – Serwis samorządowy PAP (27.08.2018) (<http://samorząd.pap.pl/depesze/redakcyjne.srodowisko/185594/Smog-zabija--Raport-MPiT-w-2016-roku-z-powodu-smogu-zmarlo-19-tys--Polakow>).
2. Misiólek A., Głórkowski W., *Dlaczego w Polsce płoną odpady?*, Ekologia, nr 2 (86) 2018, s. 26-27.
3. *Massive fire in Spanish tire dump sends up tower of toxic smoke*, DW Made for minds (16.05.2016) (<https://www.dw.com/en/massive-fire-in-spanish-tire-dump-sends-up-tower-of-toxic-smoke/a-19257182>).
4. Ślęzak A., *Ekolog: pożary śmieci powodują emisję szkodliwych związków*, Nauka

w Polsce, MNiSW, Warszawa (29.05.2018) (<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2Chttps://dziennikzachodni.pl/ustawa-o-jakosci-paliw-lobby-weglowe-wygra-z-ekologami/ar/1286488829680%2Ce-kolog-pozary-smieci-powoduja-emisje-szkodliwych-zwiazkow.html>).

5. Stowarzyszenie Czyste Radiowo (<https://czysteradiowo.pl/>).
6. Bytom to nie hasiók – M.Facebook.com.
7. Klimaniec Ł., *Bielsko-Biała: awantura przed Ratuszem. Poszło o śmieci*, Dziennik Zachodni (23.08.2018) (<https://dziennikzachodni.pl/bielskobiala-awantura-przed-ratuszem-poszlo-o-smieci-zdjecia/ar/13436970>).
8. *Stanowisko Polskiego Alarmu Smogowego w sprawie gruntownej reformy systemu kontroli przepisów dotyczących ochrony środowiska oraz wzmocnienia Inspekcji Ochrony Środowiska* (20.06.2018) (<https://krakowskialarmsmogowy.pl/aktualnosci/szczegoly/id/390>).
9. Ustawa o jakości paliw: lobby węglowe wygra z ekologami? Dziennik Zachodni (19.01.2018) (<https://dziennikzachodni.pl/ustawa-o-jakosci-paliw-lobby-weglowe-wygra-z-ekologami/ar/12864888>).
10. Naszemiasto.pl Ruda Śląska (<http://rudasla.ska.naszemiasto.pl/tag/spalarnia-smieci-ruda-slaska.html>).



foto: <http://pl.fotolia.com/>



Unijne dylematy

Zrozumieć ekologię...

Co to jest ekologia? Jak jej uczyć i jak zgłębić jej tajemnice? Jak korzystać i jednocześnie jak chronić otaczające nas środowisko? Te i podobne pytania związane z koniecznością ochrony naszego otoczenia naturalnego stawiamy sobie już od dawna, to znaczy od czasu, gdy wzrosła nasza świadomość ekologiczna.

To wówczas dotarła do nas brutalna prawda, że otaczające nas środowisko szybko „zużywa się” pod wpływem naszej codziennej, często rabunkowej działalności, że powinniśmy na przykład znacznie ograniczyć nasz apetyt na eksploatację zasobów naturalnych, uwalniać do atmosfery mniej zanieczyszczeń, oszczędzać energię, odzyskiwać surowce, produkować zdrowszą żywność, słowem – lepiej się organizować, poczynając od gospodarstw domowych, na polityce państw kończąc.

Jest oczywiste, że wszelkie ograniczenia, które państwo wprowadza w nieskrępowanym korzystaniu z dobrodziejstw przyrody, nie zawsze cieszą się pełnym zrozumieniem i powszechną akceptacją społeczną. Dlatego niezmiernie ważną rolę w procesie nakładania nowych rygorów ograniczających człowieka wobec środowiska odgrywa edukacja ekologiczna. Najogólniej określa się tym mianem proces budzenia świadomości ekologicznej, głównie poprzez wyjaśnianie społeczeństwu, czym dla człowieka jest środowisko naturalne, z jakich składa się segmentów i jakie zachodzą pomiędzy nimi interakcje.

W ramach edukacji ekologicznej należy też uświadomić wszystkie podmioty, jak powinien się zachować każdy z nich, aby nie niszczyć, nie dewastować swego naturalnego otoczenia, ponieważ w ramach sztafety pokoleń ma ono jeszcze służyć wielu kolejnym generacjom.

Już w drugiej połowie XX wieku edukację ekologiczną uznano za proces niezbędny i powierzono jej prowadzenie wielu różnym podmiotom, operującym w zasadzie na trzech poziomach: międzynarodowym (ONZ, UNESCO,

UNEP), regionalnym (Unia Europejska, Rada Europy) oraz wewnętrznym, prowadzonym na szczeblu zainteresowanych państw.

Najbardziej ogólny, ale i najbardziej istotny to poziom międzynarodowy, na którym zapadają decyzje wiążące się ze zobowiązaniami państw wobec środowiska. Prym wiodą tutaj organizacje powszechne, skupiające największą liczbę państw. Zapoczątkowała tę aktywność w latach 20. poprzedniego stulecia Liga Narodów, a kontynuowały – już w drugiej połowie XX wieku – Organizacja Narodów Zjednoczonych, przyjmując specjalny program na rzecz ochrony środowiska UNEP; czy też UNESCO, FAO, WHO, UNICEF i inne organizacje wyspecjalizowane ONZ-owskiego systemu.

Organizacje te odegrały znaczącą rolę w procesie kształtowania świadomości ekologicznej współczesnego, globalnego społeczeństwa poprzez formułowanie uniwersalnych zasad dotyczących wykorzystania środowiska naturalnego, a także – dostarczając mu uporządkowanej, merytorycznej wiedzy o tym, jak tym środowiskiem zarządzać. Dla ilustracji należy wspomnieć o wspólnej światowej koncepcji podejścia do środowiska, przedstawionej w roku 1987 przez Światową Komisję ds. Środowiska i Rozwoju w tak zwanym raporcie Brundtland pod tytułem *Nasza wspólna przyszłość*. Od tego momentu w świadomości społecznej zaczyna funkcjonować termin „zrównoważony rozwój”, czyli rozwój gospodarczy uwzględniający możliwie szeroko wszystkie aspekty ochrony środowiska, który na Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro (1992) otrzymuje międzynarodową, oficjalną akceptację. Ten wątek będzie w ramach ONZ

kontynuowany i twórczo rozwijany, przynosząc projekty wielu regulacji prawnych pozwalających na lepsze korzystanie ze środowiska.

Na szczególną uwagę zasługuje jednak działalność UNESCO, organizacji powołanej przede wszystkim dla współpracy w zakresie kultury, nauki i edukacji. Jednak jej widoczne sukcesy można zauważyć w działaniach na rzecz ochrony światowego dziedzictwa kulturowego, materialnego i niematerialnego oraz naturalnego. Już w 1948 roku UNESCO powołała Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody, która jako organizacja doradcza zajęła się tworzeniem rezerwatów biosfery, a w 1972 roku wypracowała konwencję w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego, która umożliwiła tworzenie tak zwanych światowych list z rejestrem obiektów kulturalnych, przyrodniczych i historycznych o wielkiej wartości materialnej i niematerialnej.

Edukacyjne znaczenie tej listy jest nie do przecenienia, zwłaszcza iż w roku 2017 było na niej już 1056 obiektów dziedzictwa kulturowego zgłoszonych przez 165 państw, w tym 206 obiektów, które reprezentują dziedzictwo przyrodnicze! Na liście znalazło się także kilkanaście obiektów polskich, m.in.: Historyczne Centra Krakowa i Warszawy, Puszcza Białowieża, Królewskie Kopalnie Soli Wieliczka i Bochnia, obozy zagłady w Auschwitz-Birkenau, Stare Miasto w Zamościu, średniowieczny zespół miejski Torunia, Zamek Krzyżacki w Malborku, Kalwaria Zebrzydowska, Hala Stulecia we Wrocławiu, a nawet unikatowy, największy park w stylu angielskim, Park Mużakowski, położony na obszarze Polski i Niemiec, uznany

za jedno z najwybitniejszych osiągnięć architektury ogrodowej w XIX-wiecznej Europie, czy wreszcie – drewniane cerkwie w polskim i ukraińskim regionie Karpat, jako prezentujące odrębne tradycje budowlane, reprezentujące tradycje Kościoła Wschodniego. Umieszczenie obiektu na liście światowego dziedzictwa, poza międzynarodową promocją, ma także ogromne znaczenie dla reklamy danego regionu, a przy tym dowodzi sprawnego, ekologicznie zrównoważonego zarządzania unikatowym dobrem kulturalnym lub przyrodniczym.

Na niedostatki edukacyjne, konieczność poszerzania wiedzy, promowania i wzmacniania roli nauk ekologicznych zwrócono uwagę na konferencji UNESCO w Paryżu w roku 2013. Otóż w przyjętym wówczas dokumencie pt. *Strategia średnioterminowa UNESCO na lata 2014-2021* zobowiązano państwa do wspierania edukacji ustawicznej, kształcenia odpowiedzialnych obywateli globalnego społeczeństwa, rozumiejących zasady ekologii, w tym – zrównoważonego rozwoju.

Szczególne zadania w zakresie edukacji ekologicznej UNESCO określiło, prezentując generalny system polegający na:

- wspieraniu państw członkowskich w rozwijaniu systemów oświatowych, mających na celu zapewnienie wysokiej jakości

edukacji włączającej wszystkich przez całe życie;

- kształceniu twórczych i świadomych korzyści ze środowiska dla obywateli;
- kontynuowaniu wysiłków na rzecz programu Edukacja dla Wszystkich (EFA) i kształtowaniu przyszłej międzynarodowej agendy edukacyjnej¹.

Człowiek i biosfera to kolejny program UNESCO obejmujący sieć ponad 650 rezerwatów biosfery. Takie rezerваты działają zarówno w obrębie terytoriów poszczególnych państw (w Polsce jest ich dziesięć) albo mają charakter transgraniczny, jak na przykład *Transgraniczny Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie*, utworzony na pograniczu polsko-białorusko-ukraińskim². **Poprzez przykłady instytucjonalizowania biosfer UNESCO promuje zrównoważony, oparty na czterech filarach (środowisko, społeczeństwo, gospodarka, kultura) dialog ze środowiskiem, przez co pozwala lepiej zrozumieć otaczającą nas przyrodę.**

Kolejnym pomysłem na edukację (także ekologiczną) społeczeństw, i to poczynając od najmłodszych lat, są szkoły stowarzyszone z UNESCO. Ich sieć działa od roku 1953, obejmując nauczaniem dzieci w przedszkolach, szkołach, na kształceniu nauczycieli kończąc.

Obecnie w programie uczestniczy już ponad dziesięć tysięcy jednostek oświatowych ze 181 krajów³. Uczestnictwo w programie Szkół Stowarzyszonych UNESCO łączy się z moralnym zobowiązaniem szkoły do prowadzenia działań w oparciu o cztery filary edukacji:

- uczyć się, aby wiedzieć;
- uczyć się, żeby działać – co w tym przypadku oznacza mieć świadomość oddziaływania na środowisko i tę możliwość wykorzystać;
- uczyć się, aby żyć wspólnie, to znaczy być aktywnym i umieć współpracować;
- uczyć się, aby być, czyli rozwijać swoją osobowość i uczyć się osobistej odpowiedzialności.

Należy zaznaczyć, że szkoła przystępująca do sieci UNESCO zobowiązuje się do realizacji minimum jednego z celów wskazanych przez organizację, wśród których znajduje się *Edukacja na temat zrównoważonego rozwoju (tzw. edukacja globalna)*. Ponadto szkoły UNESCO mają także obowiązek włączyć się w realizację celów przyjętych przez ONZ w *Agendzie na rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030* (2015). Dzięki temu do uczniów dotrze wiedza i informacja o koniecznych działaniach na rzecz eliminacji ubóstwa i głodu, zapewnienia bezpieczeństwa żywności, zdrowego



życia i dostępu do edukacji, wody i energii po przystępnej cenie. W ramach prewencji ekologicznej w szkołach UNESCO powinny być realizowane między innymi projekty: bezpiecznych miast i osiedli; przeciwdziałanie zmianom klimatycznym; poszukiwanie sposobów: jak chronić oceany, morza i zasoby morskie oraz wykorzystywać je w sposób zrównoważony; jak wykorzystać ekosystemy, zwalczać upustynnienie, podtrzymywać różnorodność biologiczną, ożywić globalne partnerstwo, czyli – generalnie – działać na rzecz zrównoważonego rozwoju. Tak szeroki zestaw problemów daje wszystkim szkołom pełną możliwość wyboru tematu nie tylko atrakcyjnego dla ucznia, ale także ważnego z punktu widzenia jego regionu, gminy, miasta. Poprzez nauczanie w szkołach sieci UNESCO pojawia się także szansa na rozszerzenie edukacji ekologicznej poza jej mury, wyjście z tą problematyką do rodziców i znajomych.

Przykład edukacji poprzez sieć szkół UNESCO ukazuje ponadto, jak mocno system międzynarodowy spleta się i jak bardzo oddziałuje na edukację wewnątrz państw. Ustalenia międzynarodowe skutkują przeniesieniem zaciągniętych zobowiązań na płaszczyznę wewnętrzną, na której każde państwo już samodzielnie, jednak zgodnie z przyjętymi ustaleniami, kreśli funkcjonowanie danej instytucji.

Na szczeblu regionalnym rolę „edukatora ekologicznego” przejmują organizacje wiodące w danym regionie. To od ich środowiskowej wrażliwości, a przede wszystkim ich możliwości skutecznego oddziaływania na państwa, zależy efekt końcowy, to znaczy promocja ekologii oraz uwrażliwienie na nią obywateli państw członkowskich. **Największe zasługi w tym zakresie ma niewątpliwie Unia Europejska, która wysuwa się na pierwsze miejsce wśród podmiotów tak skutecznie chroniących środowisko naszego kontynentu.** Ma zresztą ku temu znakomite instrumentarium: specjalną agencję do spraw środowiska (Europejska Agencja Środowiska w Kopenhadze) oraz sprawnie działającą komisję środowiska w Parlamencie Europejskim, a także odpowiednie narzędzia prawne, to jest możliwość wydawania wiążących państwa rozporządzeń i dyrektyw, z których często i skutecznie korzysta. Tę aktywność uzupełnia Unia naprawdę widocznym zaangażowaniem na forum międzynarodowym, organizując lub aktywnie uczestnicząc w cyklicznych konferencjach środowiskowych dotyczących na

przykład globalnego ocieplenia, zmian klimatycznych, redukcji CO₂, jakości wody itp.

Popularyzacja wiedzy o środowisku naturalnym, organizowanie różnorodnych konkursów i konferencji (na przykład *Zielone stolice Europy*) to ważne segmenty polityki Unii Europejskiej wobec środowiska. Unia prowadzi ją według cyklicznych programów środowiskowych przyjmowanych przez Parlament Europejski i Radę UE. Obecnie realizowany jest siódmy program obowiązujący do roku 2020 pod tytułem *Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety*⁴. I znów wśród typowo środowiskowych, ale priorytetowych celów ekologicznych spotykamy wyraźne zalecenie edukacyjne kierowane do państw członkowskich UE, organizacji ekologicznych oraz unijnych instytucji. Brzmi ono następująco: **należy doskonalić wiedzę, wzbogacać i uzupełniać bazy dowodowe unijnej polityki w zakresie środowiska! Towarzyszą mu znane już wcześniej wskazania, iż należy uwzględnić koszty ekologiczne we wszelkich rodzajach działalności społecznej; wspierać zrównoważony rozwój miast Unii oraz – i to bardzo ważne – zwiększać widoczność i efektywność Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań wobec środowiska i klimatu.**

Praktyka ostatnich lat dowodzi, że realizacja niektórych segmentów polityki środowiskowej UE napotyka na przeszkody. Pojawiają się trudne do rozwiązania problemy, jak na przykład realizacja spójnej polityki energetycznej w kontekście budowy gazociągu Nord Stream 2 czy też nakładane na przemysł unijne ograniczenia związane ze zmianami klimatycznymi.

Wydaje się jednak, że powszechna akceptacja podstawowych zasad rządzących unijną polityką wobec środowiska pozwoli państwom członkowskim i unijnym instytucjom wypracować tak potrzebny w tej materii kompromis. Jeśli tak się stanie i jeśli dodatkowo kompromis w tych segmentach uzyska szerszą społeczną akceptację obywateli państw UE, będzie to duża zasługa ich właściwej, ekologicznej edukacji.

* * *

U progu XXI wieku wiedza o otaczającym nas środowisku staje się coraz powszechniejsza. Nikt już nie wątpi, że jest ona dzisiaj niezbędna zarówno państwom, jak i organizacjom międzynarodowym, ale przede wszystkim każdemu z nas, zwyktemu obywatelowi. Zasady korzystania ze środowiska stanowią obecnie istotną podstawę w określaniu polityki państw, są ważnym wyznacznikiem dla gospo-

darki przy planowaniu nowych inwestycji, są znaczącym elementem w edukacji szkolnej, co więcej – muszą je brać pod uwagę w swym codziennym funkcjonowaniu gospodarstwa domowe.

Tajniki ekologii zgłębiają dziś nie tylko uczeni pochyłający się nad konkretnymi ekosystemami, ale wiedzy tej musi być świadom każdy człowiek, który chcąc korzystać ze zdobyczy współczesnej cywilizacji, nie zamierza rezygnować z oddychania czystym powietrzem, picia nieskażonej wody, słowem – chce żyć w zdrowym, przyjaznym i możliwie naturalnym otoczeniu. To właśnie poprzez zrozumienie ekologii uczymy się, jak osiągnąć równowagę pomiędzy naszym pędem do jak najszerzego wykorzystania środowiska naturalnego, egoistycznego używania go dla naszych bieżących potrzeb, a bezdyskusyjną koniecznością jego zachowania w możliwie najlepszym stanie dla przyszłych pokoleń. I chociażby już z tego powodu warto się zagłębić czasami w tajniki ekologii!

**prof. zw. dr hab. Genowefa Grabowska
Dziekan Wydziału Nauk Społecznych
i Administracji
Wyższa Szkoła Menedżerska
w Warszawie**

Przypisy:

1. Zob. Polski Komitet UNESCO, *Strategia średnioterminowa UNESCO*; <http://www.unesco.pl/unesco/zalozenia-programowe/>
2. Szerzej o Poleskim Parku Narodowym, zob. <http://www.poleskipn.pl/> oraz <http://wryki.com.pl/index.php/wydarzenia-2/21-transgraniczny-rezerwat-biosfery-polesie-zachodnie> Na obszarze Polski są m.in. następujące rezerваты biosfery: Babia Góra, Białowieża, Jezioro Łuknajno, Słowiński Park Narodowy, Karpaty Wschodnie, Tatry, Karkonosze, Puszcza Kampinoska, Polesie Zachodnie, Bory Tucholskie, Wdecki, Wdzydzki i Zaborski Park Krajobrazowy. Zob. także: Polska lista rezerwatów biosfery: <https://kujawsko-pomorskie.travel/pl/content/polska-lista-rezerwatow-biosfery-unesco>
3. Wykaz polskich szkół i przedszkoli uczestniczących w Sieci Szkół Stowarzyszonych UNESCO, zob. <http://www.unesco.pl/edukacja/szkoly-stowarzyszone/lista-polskich-szkol-stowarzyszonych/>
4. Zob. Dz.Urz. L347 z 28.12.2013. s. 171.



Prawo w praktyce

Nowelizacja regulacji prawnych w zakresie gospodarki odpadami

Obecnie obowiązująca ustawa o odpadach¹ przez przeszło pięć lat jej obowiązywania okazała się niezadowalająco zabezpieczać środowisko przed przejawami niezgodnego z jej przepisami gospodarowania odpadami.

Pomimo pozornie surowych kar za popełnienie przewidzianych nią deliktów administracyjnych, sięgających do 1.000.000 zł, nie doszło do wyeliminowania szkodliwych zachowań, takich jak gospodarowanie odpadami bez wymaganych zezwoleń czy pozbywanie się odpadów w sposób niezorganizowany poprzez ich porzucenie. Ograniczenie występowania przykładowo wskazanych nieprawidłowości stało się celem ustawy uchwalonej w dniu 20 lipca 2018 r.², zmieniającej m.in. ustawę o odpadach, a także szeregu ustaw regulujących opisywaną materię. **Co istotne, przyjęte przepisy bezpośrednio wpłyną na prowadzoną działalność przez wszystkie podmioty gospodarujące odpadami, również te, które rozpoczęły działalność przed wejściem w życie omawianej nowelizacji³.**

Zasadniczą część przyjętych regulacji dotyczących ochrony przeciwpożarowej miejsc gospodarowania odpadami. Jak zakłada uzasadnienie projektu omawianej nowelizacji, przyjęte przepisy mają zapobiec wydawaniu zezwoleń dla miejsc, które nie spełniają wymagań przeciwpożarowych, np. ze względu na brak dróg czy zbiorników przeciwpożarowych⁴. Ma to zostać osiągnięte poprzez włączenie w procedurę wydawania zezwoleń organów Państwowej Straży Pożarnej. **Zgodnie z nowymi przepisami art. 42 ust. 4b-4e ustawy o odpadach, do wniosku o zezwolenie na zbieranie odpadów oraz do wniosku o zezwolenie na przetwarzanie odpadów należy dołączyć operat przeciwpożarowy sporządzony przez uprawnione do tego podmioty, uzgodniony w drodze postanowienia komendanta powiatowego (miejskiego) Państwowej Straży Pożarnej.** Uzgodnienie warunków ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu

budowlanego lub jego części albo innego miejsca magazynowania odpadów może zostać uzależnione od spełnienia dodatkowych wymagań.

Co więcej, wydanie zezwoleń na zbieranie i przetwarzanie odpadów oraz pozwolenie na wytworzenie odpadów uwzględniające zbieranie lub przetwarzanie odpadów będą wydawane dopiero po przeprowadzeniu kontroli przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska oraz komendanta powiatowego (miejskiego) Państwowej Straży Pożarnej. Nawiązując do powyższego, warto zwrócić uwagę na znaczące rozszerzenie obowiązku przeprowadzenia kontroli oraz uzyskania opinii właściwych organów. Po pierwsze, uregulowano obowiązek przeprowadzenia kontroli również przez organy PSP. Po drugie, kontrole te będą przeprowadzane w większej liczbie postępowań, bowiem uprzednio kontrola WIOS dotyczyła wyłącznie pozwolenia na przetwarzanie odpadów oraz pozwolenia na wytworzenie odpadów uwzględniającego przetwarzanie odpadów. Po trzecie, opinie sporządzone przez wymienione wcześniej organy po przeprowadzeniu kontroli będą wiążące dla organu właściwego do wydania decyzji (art. 41 ust. 4 i 4a ustawy). **Jest to zmiana znacząca, bowiem w uprzednio obowiązującym stanie prawnym opinia wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska stanowiła przesłankę fakultatywną odmowy wydania zezwolenia będącego przedmiotem postępowania.**

Poza wymienioną zmianą rozszerzeniu uległ katalog przyczyn uzasadniających odmowę wydania zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów o inne przypadki, określone w dodatkach do ustawy przepisach art. 46 ust. 1a-1f. Jak wskazywał projektodawca nowelizacji w jej uzasadnieniu, odmowa udzielenia zezwoleń ma być

skutkiem tzw. wilczego biletu, czyli stwierdzenia przez organ właściwy do wydania zezwoleń uprzednich naruszeń przepisów dot. gospodarki odpadami przez podmiot wnioskujący.

Przykładowo można wskazać, że przesłankami odmowy wydania zezwoleń będą:

- wcześniejsze cofnięcie zezwolenia wobec działania niezgodnie z zezwoleniem lub naruszania wymagań dotyczących ochrony przeciwpożarowej;
- skazanie za przestępstwa przeciwko środowisku lub niektóre przestępstwa przeciwko bezpieczeństwu powszechnemu;
- trzykrotne ukaranie za wymienione w ustawie wykroczenia lub nawet jednokrotne wymierzenie kary administracyjnej za delikty określone w art. 194 ustawy.

Co ważne, wcześniejsze naruszenia przepisów pozostaną istotne nie tylko wtedy, gdy ukarany podmiot będzie się osobiście ubiegał o udzielenie zezwolenia. Przykładowo nie będzie możliwości wydania zezwolenia na rzecz osoby prawnej lub innej jednostki organizacyjnej, której wspólnik, prokurent, członek zarządu, a nawet członek rady nadzorczej był skazany za przestępstwa przeciwko środowisku lub niektóre przestępstwa przeciwko bezpieczeństwu powszechnemu.

Katalog podmiotów, których naruszenia przepisów skutkować będą odmową wydania zezwoleń, oraz katalog przesłanek tej odmowy został zakreślony szeroko, co może działać odstraszająco na przedsiębiorców zajmujących się gospodarowaniem odpadami. Z drugiej jednak strony nie sposób przewidzieć na dzień dzisiejszy, czy skutkiem ubocznym przyjętych regulacji nie będzie prowadzenie działalności przez tzw. słupy⁵.



Nadto, przyjęte rozwiązania zdają się naruszać konstytucyjną zasadę proporcjonalności. W przypadku bowiem skazania za przestępstwo lub ukarania za wykroczenie odpowiednio skazanie lub ukaranie ulegną zatarciu w terminach określonych w Kodeksie karnym bądź Kodeksie wykroczeń i będą uznawane za niebyłe. Trzykrotne zaś ukaranie karą pieniężną, o której mowa w art. 194 ustawy, nie ulegnie zatarciu, a zatem pozostanie przeszkodą w prowadzeniu działalności związanej z gospodarowaniem odpadami⁶. W ślad za powyższymi rozwiązaniami ustawa wprowadziła obowiązek dołączenia do wniosków o wydanie zezwoleń, zaświadczeń oraz oświadczeń o niekaralności wymienionych powyżej kategorii osób.

Ustawa nowelizująca zmienia również istotnie sposób wymiaru administracyjnej kary pieniężnej za zbieranie odpadów lub przetwarzanie odpadów bez wymaganego zezwolenia, wprowadzając w załączniku nr 6 do ustawy wzór umożliwiający obliczenie jej wysokości. W uprzednio obowiązującym stanie prawnym organowi wymierzającemu karę pozostawiona była swoboda, lecz miał on obowiązek wziąć pod uwagę rodzaj naruszenia i jego wpływ na życie i zdrowie ludzi oraz środowisko, okres trwania naruszenia i rozmiary prowadzonej działalności oraz skutki tych naruszeń i wielkość zagrożenia. Obecnie kara będzie wprost odpowiadać iloczynowi bryły zgromadzonych odpadów oraz stawki pieniężnej określonej w załączniku nr 6 do ustawy, której wysokość różni się w zależności od rodzaju odpadów. **Odniesienie wysokości kary do ilości zgromadzonych odpadów, nie zaś rzeczywiście przetworzonych bez zezwolenia, musi budzić wątpliwości z punktu widzenia zasady proporcjonalności.**

W świetle nowelizacji gospodarowanie odpadami w sposób zgodny z wymogami ochrony środowiska ma być zabezpieczone również przez zapewnienie stałego wizyjnego systemu kontroli miejsc magazynowania oraz składowania odpadów (art. 25 ust. 6a – 6e ustawy). Zapis obrazu tych miejsc powinien następować przez całą dobę i umożliwiać

identyfikację osób tam przebywających. Szczegółowe wymogi dotyczące prowadzenia zapisu obrazu miejsc magazynowania oraz składowania odpadów zostaną określone w rozporządzeniu ministra właściwego do spraw środowiska.

Co ważne, przepisy dotyczące obowiązku prowadzenia monitoringu miejsc magazynowania oraz składowania odpadów wejdą w życie dopiero dnia 22 lutego 2019 roku, a zatem później niż większa część regulacji. Opisywane obowiązki będą dotyczyć jednak nie tylko podmiotów, które będą ubiegały się o stosowne zezwolenia, ale również przedsiębiorców już prowadzących regulowaną działalność. Zgodnie z art. 12 ustawy nowelizującej posiadacz odpadów, który przed dniem wejścia w życie niniejszej ustawy uzyskał zezwolenie na zbieranie odpadów lub zezwolenie na przetwarzanie odpadów, pozwolenie na wytworzenie odpadów uwzględniające zbieranie lub przetwarzanie odpadów lub pozwolenie zintegrowane uwzględniające zbieranie lub przetwarzanie odpadów, prowadzący magazynowanie odpadów lub zarządzający składowiskiem odpadów jest obowiązany spełnić wymagania dotyczące systemu monitoringu w terminie 6 miesięcy od dnia wejścia w życie omawianej nowelizacji (dnia 22 lutego 2019 roku). **Wypada w tym miejscu zauważyć, że do czasu wydania rozporządzenia przez Ministra Środowiska przygotowanie systemu monitoringu będzie niemożliwe. Należy zatem zasugerować zwrócenie uwagi na podejmowane przez Ministerstwo czynności legislacyjne w tym zakresie.**

Na marginesie należy wskazać, że w świetle RODO⁷ podmiot przechowujący nagranie miejsca magazynowania lub składowania odpadów stanie się administratorem danych osobowych osób uwidocznionych na tych nagraniach. **Spowoduje to konieczność zadoścuczynienia dalszym obowiązkom, wynikającym z RODO oraz z ustawy o ochronie danych osobowych.**

Obok wyżej wymienionych, ustawa nowelizująca przewiduje również inne zmiany, które w sposób równie istotny mogą wpłynąć na

sposób gospodarowania odpadami, m.in. w zakresie maksymalnego dopuszczalnego okresu magazynowania odpadów oraz wolumenu odpadów mogących być magazynowanymi w jednym czasie. **Konieczne jest zatem zapoznanie się z całością regulacji przez podmioty zajmujące się omawianą działalnością.**

Na zakończenie wypada zauważyć, że jakkolwiek należy zaaprobować cel przyświecający prawodawcy we wprowadzeniu bardziej efektywnych narzędzi wpływających na sposób gospodarowania odpadami, tak wprowadzone uregulowania utrudnią nie tylko uzyskanie odpowiednich decyzji zezwalających na prowadzenie działalności gospodarczej w omawianym zakresie, ale również samo jej wykonywanie. Z pewnością właściwa ocena tych regulacji będzie jednak możliwa dopiero po upływie pewnego okresu ich obowiązywania.

**apl. radc. Rafał Fic
Marekwi&Pławny**

**Kancelaria Radców Prawnych sp. p.
doktorant na Wydziale Prawa i Administracji UŚ**

Przepisy:

1. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 992, z późn. zm.; dalej: ustawa).
2. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. poz. 1592).
3. Większość przepisów opisywanej nowelizacji weszła w życie dnia 5 września 2018 r.
4. Uzasadnienie projektu nowelizacji jest dostępne pod adresem <http://www.sejm.gov.pl/sejm8.nsf/PrzebiegProc.xsp?nr=2661>.
5. [https://pl.wikipedia.org/wiki/Slup_\(prawo\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Slup_(prawo)).
6. Na marginesie warto zauważyć, że porządkowi prawnemu nie jest obca instytucja zatarcia administracyjnej kary pieniężnej. Przykładowo ustawa z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 2200, z późn. zm.) w art. 94a przewiduje, że nałożoną karę pieniężną uważa się za niebyłą po upływie 2 lat od dnia wykonania decyzji administracyjnej o jej nałożeniu. Ustawa o odpadach nie zawiera jednak odpowiedniego postanowienia.
7. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz.U. UE. L. z 2016 r. nr 119, str. 1, z późn. zm.).

Raport z działalności Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Katowicach z 2017 roku

Dla regionu i dla kraju



Oddajemy w Państwa ręce kolejny „Raport z działalności WFOŚiGW w Katowicach”. Od 25 lat wspieramy realizację polityki ekologicznej państwa oraz regionu, tym samym spełniając oczekiwania ze strony mieszkańców – czytamy we wstępie do tego interesującego i ważnego dokumentu.

Beneficjenci Funduszu niewątpliwie doceniają efektywność oraz transparentność działania Funduszu, postrzeganego jako instytucja wspierająca poprawę warunków środowiska i w tym zakresie realizująca ważne zapotrzebowania społeczności regionu.

Efekty tej pracy opisuje omawiana tu publikacja. **Raport zawiera szczegółowe informacje na temat pochodzenia wpływów finansowych na rzecz Funduszu, które w 2017 roku wyniosły 382 784 tys. zł. Ukazano w nim również wydatki Funduszu za tenże rok, czyli kwotę 345 309 tys. zł.**

Beneficjentami Funduszu były wtedy przede wszystkim samorządy i jednostki organizacyjne o charakterze publicznym, przedsiębiorcy (w tym zwłaszcza z branży usług komunalnych), a także osoby fizyczne. W 2017 roku wydatki katowickiego Funduszu w ponad 31 proc. dotyczyły jednostek sektora finansów publicznych.

Kierunki finansowania skierowane były w tym czasie przede wszystkim na:

- ochronę wód (41 020 tys. zł);
- gospodarkę wodną (27 786 tys. zł);
- gospodarkę odpadami i ochronę powierzchni ziemi (57 415 tys. zł);
- ochronę atmosfery (204 420 tys. zł);
- zapobieganie poważnym awariom (88 59 tys. zł);
- ochrona różnorodności biologicznej (2 617 tys. zł);
- edukacja ekologiczna (5 994 tys. zł);
- zarządzanie środowiskowe w regionie (4 299 tys. zł);
- profilaktyka zdrowotna (5 851 tys. zł).

Przyjmowanie oraz rozpatrywanie wniosków o dofinansowanie zadań proekologicznych ze

środków katowickiego Funduszu odbywało się w ramach naborów ciągłych, jak również w ramach naboru wniosków o udzielenie dofinansowania w wyznaczonych terminach.

Tym samym Zarząd i Rada Nadzorcza Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach podjęły decyzję, aby w 2017 roku **pozytywnie rozpatrzyć i udzielić wsparcia finansowego aż 1606 zadaniom, przyznając na ich realizację kwotę 333 337 tys. zł.**

Interesującą częścią *Raportu* są także informacje na temat kontroli realizacji zawartych już wcześniej umów z Funduszem. W 2017 roku przeprowadzono ich 370. Kontrole wykazały, że w 256 przypadkach sprawdzanych zadań ich realizacja przebiegała zgodnie z treścią umów zawartych z Funduszem. Problemy i niedociągnięcia najczęściej polegały na niezakończeniu danego zadania w terminie przewidzianym w umowie oraz z harmonogramem finansowym jego realizacji. Niewłaściwe rozliczenie środków pozyskanych z Funduszu stwierdzono tylko w 12 przypadkach, co zobowiązywało pożyczkobiorcę do weryfikacji bądź korekty przygotowanych wcześniej rozliczeń.

Raport zawiera także szczegółowe informacje na temat realizacji Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz



jego kontynuacji w perspektywie finansowej 2014-2020. Porusza również problematykę ogólnopolskiego systemu wsparcia doradczego dla sektora publicznego, mieszkaniowego oraz przedsiębiorstw w zakresie efektywności energetyki oraz odnawialnych źródeł energii, współpracy z samorządami i administracją publiczną.

Podkreśla także znaczenie i rolę kontaktów z organizacjami pozarządowymi, w tym – między innymi – z Polską Izbą Ekologii.

- Uczestniczymy w rozwiązywaniu problemów związanych z ochroną środowiska na poziomie regionalnym, a także ponadregionalnym poprzez wspieranie i promowanie innowacyjnych rozwiązań w ekologii – piszą we wstępie autorzy *Raportu*. Zachęcam więc wszystkich Państwa do zapoznania się z jego pełną treścią, dostępną na stronie www.wfosigw.katowice.pl

Ewelina Sygulska

Profesje społeczne *versus* ekologia kultury

W literaturze przedmiotu znajdujemy wiele opisów profesji społecznych wraz z wymaganiami, które stawia przed nimi współczesny świat. Warto więc rozważyć je także w kontekście ekologicznym, aktualnym i przyszłościowym, wymagającym przewartościowania dotychczasowego myślenia o sobie, świecie i zawodzie, który ma być częścią naszego życia.

Jest to ważne tak dla uczelni, prowadzących kształcenie w tych zawodach, jak i przyszłych pracodawców dzisiejszych studentów. Oparciem dla wywodów będzie najnowsza książka **Lecha Witkowskiego**, który nie boi się tematów trudnych, i tropi miejsca oraz kategorie mało jeszcze rozpoznawalne a „wrażliwe”¹. Tematy podjęte w niej przez autora – filozofa, kulturoznawcę i pedagoga, twórcę wielu obszernych opracowań związanych z humanistyką i pedagogiką – to dawne a znaczące tropy, a zarazem nadal jeszcze dla wielu odbiorców nowe kategorie w obszarze pedagogiki i pracy socjalnej. Jest to więc interesujące studium na styku teorii z praktyką. Zdaniem autora „motywy w nich ulokowane powracają, powtarzane, jak gdyby miały tym sposobem nabrać nowego znaczenia, a przede wszystkim zostać dostrzeżone, usłyszone, potraktowane na serio (...)” (s. 23²).

Opisy tropów profesji społecznych warte są wyeksponowania w treści książki oraz bliższego poznania z dwóch powodów. Po pierwsze, istnieje w świecie od lat 60. XX w. nowy dyskurs dotyczący profesji (s. 278), gdzie ukazuje się wizja dwoistości strukturalnej w działaniu profesjonalnym. Pojawiają się dwoiste ujęcia/opisy profesjonalisty: jako naukowego eksperta i jako osoby posiadającej kompetencję rozumienia i działania, wykorzystywaną do konkretnych przypadków. Powoli na miejsce profesjonalizmu eksperckiego wchodzi więc „profesjonalizm oświecony przez hermeneutykę”³, dzięki czemu, zdaniem badaczy, fachowa wiedza naukowa jest skuteczna i może być wykorzystywana⁴. **Dzielo Lecha Witkowskiego, który powołuje się na takich wielkich badaczy jak m.in. Sigmund Freud, Robert K. Merton, Paul Fustier, Erik H. Erikson, Jürgen Habermas, Zygmunt Bauman,**

ponadto Jean-Maria Barbier i Max Weber mieści się w tym nowym nurcie podejścia do profesjonalizmu i rozwija to zagadnienie. Wątki takie znajdujemy też u **Ewy Marynowicz-Hetki** w podręczniku do pedagogiki społecznej⁵, gdzie z kolei autorka powołuje się m.in. na **Marca Henry’ego Souleta**⁶.

Po drugie, w pisarstwie Witkowskiego pojawia się też idea zarządzania humanistycznego⁷, będąca konsekwencją opisanych wcześniej zjawisk (tu ważne studium **Tomasza Szkudlarka** na ten temat⁸), idea coraz częściej rozwijana w obszarze teorii zarządzania instytucjami w kierunku dostrzegania wartości ludzkich, etycznych w podejmowaniu decyzji profesjonalnych także w instytucjach społecznych (pedagogicznych). **Podkreślanie i propagowanie tego faktu w edukacji i szkoleniach może wnieść pozytywne zmiany do praktyki humanistycznego zarządzania tymi instytucjami, upowszechnić model *homo disoeconomus*** (s. 278).

Książka obejmuje ponadto zagadnienia z innych kręgów zainteresowań autora, obok profesjonalizmu pedagogicznego i wspomnianego zarządzania humanistycznego znajdziemy tropy filozofii edukacji i pedagogiki ogólnej (s. 26). Autor pragnie, by te wspólnie zarysowane wątki przyniosły „zysk symboliczny”, jakim byłby efekt autorskich wieloletnich prac badawczych (s. 27). A występujące w nich wątki „pracują”, zastosowane w innych, jako narzędzia interpretacyjne (s. 276).

Jeszcze kilka słów na temat paradygmatu dwoistości, który znajdziemy we wszystkich niemal książkach tego autora jako narzędzie, a zarazem podstawowy trop dla rozumienia wieloznaczności świata i kondycji ludzkiej, także w kontekście ekologicznym. Według Witkowskiego dwoistość to: „podstawowa cecha strukturalna złożoności

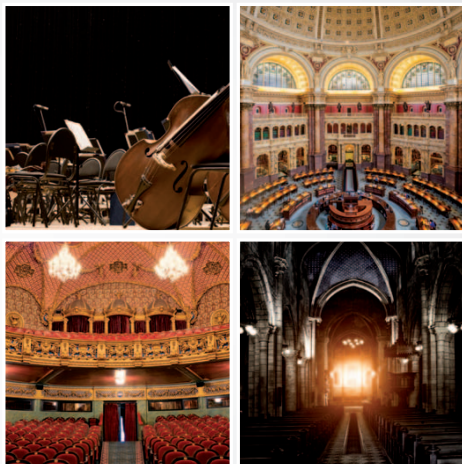
typowej w sytuacjach edukacyjnych, kojarzona z dwubiegunowością, dynamicznym sprzężeniem między korelatami nietraktowanymi jako sztywne człony opozycji, niebędące więc hipostazami, z napięciem między zantagonizowanymi, ale integralnie powiązanymi nastawieniami, wymagająca oscylowania w obrębie par zaprzeczających sobie norm i kontrnorm, wymagająca kojarzenia z ideą *coincidentia oppositorum*, ambiwalencją czy różnojednością, daje się zrekonstruować w wielu polskich koncepcjach pedagogicznych (...)”⁹. Funkcjonuje obok takich kategorii jak ambiwalencja, dualizm, oscylacje, napięcia, wyrażających te stany niepewności, rozdarcia, tymczasowości.

Autor twierdzi, iż „pedagogika, dzięki odwołaniu nienazwanego zwykle wymiaru dwoistego czy dwoistości, jako podstawowej cechy wszystkich jej odniesień i przedmiotów analiz (w tym pojęć) osiągnęła możliwość bycia dyscypliną dojrzałą do tego, by o jej możliwości dyskursu i badań można było mówić, pokazując typ złożoności, któremu wreszcie potrafi sprostać”¹⁰. O dwoistości znajdziemy więcej informacji np. na s. 213 – *W stronę dwoistości*, s. 277 – *Dwoistość specyfiki zarządzania humanistycznego*, s. 376 – *Trop dwoistości jako centrum nowego paradygmatu pedagogicznego*, s. 383 – *O dwoistości autorytetu pracownika socjalnego*. Znajdujemy ten trop również w książce poświęconej nowym odczytaniom faz rozwoju **E.H. Eriksona**, pod znamienym tytułem *Versus*¹¹, a w omawianym tu dziele autor wielokrotnie powraca do idei Eriksona jako teorii znaczącej w pracy socjalnej (np. s. 291, 533, 539, 551). Dodajmy jeszcze, że trop „dwoistości autorytetu pracownika socjalnego” (s. 383-407) odwołuje się do dwóch dzieł tego autora z lat poprzednich¹². Ambiwalencje, paradoksy, dwoistości

Lech Witkowski

HUMANISTYKA STOSOWANA

WIRTUOZERIA, PASJE, INICJACJE



PROFESJE SPOŁECZNE VERSUS EKOLOGIA KULTURY

impuls



WYŻSZA SZKOŁA BIZNESU
W DĄBROWIE GÓRNICZEJ

i niepewność wpisane są zresztą w każdą profesję społeczną, co uzasadnia współczesne hermeneutyczne odniesienia do tych zawodów i zarazem czyni prawomocną humanistykę stosowaną, o której pisze Witkowski.

Inni autorzy również dostrzegają tę specyfikę profesji społecznych oraz ich dwoisty charakter, wskazując, iż profesjonalista np. „musi w działaniu przezwyciężyć napięcie między wiedzą a niewiedzą”¹³, równocześnie operować wiedzą teoretyczną i rozumieniem konkretnego przypadku, podczas gdy „oba te komponenty stoją względem siebie w sprzeczności, której nie da się usunąć”¹⁴. Profesjonalista w krytycznej refleksji stale musi rozważać proces interakcji z klientem, by próbować kształtować dobrą równowagę między dystansem a bliskością wobec klienta¹⁵. Istnieje ponadto szereg paradoksów, których nie da się usunąć ani obejść, trzeba je sobie uświadomić i każdorazowo się z nimi konfrontować¹⁶.

Dochodzimy wreszcie do tropów ekologicznych, słusznie eksponowanych w tytułach wcześniejszych prac autora, dla zwrócenia uwagi na ich aktualność i „pulsowanie” w edukacji na wszystkich szczeblach, by poznać ich znaczenie dla profesji społecznych. Jak już wspomniano, ekologię współcześnie należy rozumieć szerzej niż dotąd, nie tylko jako ochronę zasobów przyrody, ale jako nową filozofię, pedagogikę i praktykę społeczną¹⁷. Autor wyznaje, iż „sprzęganie narracji humanistycznej w naukach społecznych z perspektywą ‘ekologii umysłu’ stało się w (jego) rozwoju intelektualnym ostatnich lat istotnym przeżyciem inicjacyjnym” (s. 627) i doprowadziło do przebudzenia nowej wrażliwości, o czym pisał też w artykułach na łamach „Ekologii”.

Znaczące było tu także spotkanie z teoriami Gregory’ego Batesona¹⁸ i jego ideą „podwójnego wiązania”, stanowiącej zdaniem Witkowskiego kierunek rozwoju cybernetycznego Batesona,

gdzie „ważą konteksty antropologiczne z jednej strony, a psychiatryczne z drugiej”¹⁹. To dwa przełomy, wskazuje Witkowski. Przełom dwoistości i drugi, upominający się o „dostrzeganie uwewnętrznianych i przetwarzanych, zwrotnych sprzężeń zewnętrznych, który da się określić jako przełom ekologiczny, w sensie strategii refleksji humanistycznej odslaniającej wzajemne uwarunkowania i uwikłania wpływu tam, gdzie widziano odrębne światy dyscyplinarne czy jednokierunkowości determinacji. Oba te procesy wymagają dostrzeżenia i zastosowania łącznie w ich powiązaniu wzajemnym, czego zwieńczeniem jest ‘ekologia umysłu’ jako dwoista strategia analizowania komunikacji społecznej przez Gregory’ego Batesona”²⁰.

Autor stwierdza, że te poszukiwania zamysłu nowej postaci ekologii odbywały się w trzech odsłonach, które teraz w najnowszej książce organizują treści na ten temat (s. 627).

Teżą książki *Niewidzialne środowisko...*²¹ z roku 2014, podejmującej temat „krytycznej ekologii idei”, jest uznanie konieczności przeorientowania świadomości i sposobów uprawiania humanistyki na „wizję ekologicznego podejścia do kultury i życia społecznego, a nie tylko do wyizolowanej relacji przyroda – społeczeństwo. I nie chodzi o samą ideę ochrony środowiska, ale o jej przewartościowanie na nową filozofię, pedagogikę i praktykę społeczną” (s. 628). Ta reorientacja opiera się na metaforze kultury jako gleby, o którą trzeba się zatroszczyć. Bierze się stąd wymóg „kompleksowego ekologicznego myślenia o relacjach: jednostka – społeczeństwo, społeczeństwo – kultura, kultura – wychowanie, wychowanie – idee, idee – umysł” (s. 628). Oraz – dodaje autor – „troska o jakość komunikacji oraz dekodowanie znaczeń docierających w rozmaitych trybach doświadczeń, procesów, sytuacji” (s. 628).

Zapleczem „ekologii umysłu” w Polsce jest nie tylko za mało znana i doceniona do tej pory książka Gregory’ego Batesona, ale kilkutomowy już dorobek Sympozjów Batesonowskich, o których informowano również na łamach „Ekologii”. Dalej można mówić o „ekologii kultury” i „kulturze ekologii” (s. 643), a co za tym idzie o nowej postaci „ekologii w myśleniu i działaniu” (s. 649), „nowej strategii poznawczej” (s. 651), o „nowym poziomie uczenia się” (s. 653). Autor postuluje „inspirowanie nowego postrzegania świata w edukacji poprzez media i nowe instytucje społeczne. Pytania terapeutyczne i pedagogiczne wymagają uzupełnienia o nową generację trosk, także poza typowe mechanizmy obronne, spontaniczne i nie dość refleksyjne. Nagłaśniane zaczyna być niewygodne pytanie w sprawie zrównoważonego rozwoju – o to, jaką liczbę ludności Ziemia jeszcze

udźwignie i wyżywi? Praktyka twórczej improwizacji niesie pozytyw, ale i wpisana jest w nieuświadomiane zagrożenia. Zachowania po omacku stają się źródłem nowych. Ciągłe wypuszczamy złego dzina z butelki. Powtórzę na koniec: ekologia sfery duchowej staje się nakazem chwili!” (s. 657).

Z tych humanistycznych postulatów i alarmistycznych w tonie konkluzji rodzą się pytania dla praktyki profesji społecznych w nurcie humanistycznym, w tym – osobno, co autor podkreślił w przywołanej wypowiedzi – dla zmian w funkcjonowaniu instytucji kultury i zarządzania nimi. Wagę „zanurzenia w kulturze” ukazuje nawet okładka książki, przedstawiająca puste, choć piękne i bogate sale przybytków kultury, jakby zastępywane swoimi propozycjami w oczekiwaniu na ich odkrycie, na przebudzenie przyszłej publiczności i jej wewnętrzną przemianę.

W odniesieniu do środowiska nauki punktem wyjścia do myślenia o ekologii „jest spojrzenie na nie przez pryzmat relacji i interakcji między dyscyplinami badawczymi (czy związanymi z nimi praktykami dydaktycznymi), a tym bardziej w sferach zastosowań i koordynacji specjalistycznych działań” (s. 638). W stosunku do dydaktyki akademickiej ekologia umysłu wymaga „przełamywania dydaktyki poprzez epistemologie wzbogacające środki oddziaływania i poszukiwania refleksyjności, zanikającej w przestrzeni pośpiechu, rytualizacji pozorów, zastępowania jakości banalnymi prezentacjami i doraźnym parametryzowaniem” (s. 640).

Autor zaznacza, że „redukowanie funkcji edukacji do nieomal przysposobienia zawodowego niszczy niezbędne minimum ekologii kultury, czemu przeciwstawianie jawi się jako być albo nie być dla przyszłych pokoleń”²². Dodajmy, iż **Ewa Marynowicz-Hetka**, wybitna specjalistka od pedagogiki społecznej, już dawno stwierdziła wartość współmyślenia pedagogiki i filozofii, gdyż z perspektywy filozoficznej oddalenia dyscyplinarnego „lepiej są widoczne zagrożenia, wynikające z rozwijających się mechanizmów społecznych. Współmyślenie pedagogiczno-filozoficzne uwrażliwia na te zjawiska, na przykład na konsekwencje neoliberalnego kontekstu społecznego i ekonomicznego, z którymi pedagogika społeczna styka się na polu praktyki”²³. Model myślenia kompleksowego „wyrażany np. w paradygmacie zintegrowanej analizy działania, jest pewną propozycją zorientowaną przeciw fragmentaryczności myślenia i działania, w kierunku integracji humanistyki”²⁴.

Witkowski zwraca uwagę, że rozumienie metafor pozwala przełamać wizję człowieka jednoznacznego; wymaga zakorzenienia myślenia w symboliczności, odkrywania dziedzictwa

metafor. „Użycie metafory wymaga umiejętności symbolizowania, a rozumienie metafory zależy od zanurzenia w środowisko znaczeń, wymagających twórczej pamięci symbolicznej” (s. 640). Stąd można wysnuć szereg postulatów dla edukacji wszystkich szczebli, poszerzających perspektywy myślenia dzięki kontaktom z różnymi tekstami kultury, także z poezją, tworzących załączki „ekologii umysłu”.

Ekologicznego charakteru nabiera dbałość, by kampusy akademickie otoczone były zielenią, stwarzającą możliwość jedności człowieka z naturą (s. 644). Można dodać, iż ten postulat dotyczy wszelkich instytucji edukacyjnych. Już na początku XX w., w czasach mody na naturyzm jako źródło zdrowia, dbałość o kontakt uczniów z naturą leżała u podstaw projektowania budownictwa szkolnego o walorach zdrowotnych, organizacji osiedli szkolnych za miastem, szkół z rozsuwanymi ścianami, idei zielonych i zimowych szkół, gdyż doceniano zdrowotne i wychowawcze walory edukacji poza ławką szkolną, w warunkach naturalnych²⁵. Dzisiaj pojawiają się leśne przedszkola, odżywa „puszczaństwo” i idee harcerskie, warto, by nie stało się to tylko krótkotrwałą modą, a stylem życia i nauki współczesnego człowieka.

Jeśli spojrzeć na związek ekologii z kulturą, to potrzebna jest – pisze Witkowski – nowa praktyka kulturowa postrzegana jako norma. Chodzi o to, by „obecność przyrody i symboliczne jej przetwarzanie stały się integralnymi składnikami biografii intelektualnych”²⁶.

W odniesieniu do instytucji kultury, myśląc o ekologii sztuki w przestrzeni ekologii miasta, postuluje się transdyscyplinarność przygotowania profesjonalnego np. kuratorów wystaw, dla poszukiwania nowych form funkcjonowania tych instytucji, w trosce o mobilizowanie do uczestnictwa w kulturze, o oddziaływanie na umysł i wyobraźnię „bez dominacji, a z dozą wzbogacającej inspiracji” (s. 641). Instytucje „wpisane w bardzo poszufladkowane przestrzenie zakresy działania”, jak to nazywa Witkowski, wymagają nowych programów o charakterze interdyscyplinarnym (s. 645). Okrojone, wąskie specjalistycznie są też wszelkie podręczniki, które nie sprzyjają całościowemu widzeniu środowiska człowieka (s. 645). **Autor postuluje również poszerzanie potencjału językowego narracji społecznych, by metafory pobudzały wyobraźnię i stały się załączkiem nowego myślenia, pozwalały odsłaniać znaczenia „zamazane czy zasłonięte przez redukcyjne praktyki kulturowe”** (s. 653).

Ekologia umysłu „musi szczególną uwagę zwracać na minimum energii niezbędnej dla równowagi łęków, poczucia zagrożenia czy niepewności,

mogących degradować przeżywające je osoby, a także skłaniać do zdegradowanych i degradujących odruchów oraz całych mechanizmów obronnych, pełnych agresji albo rezygnacji, niszczących wokół siebie jakość życia” (s. 645). **Zdaniem autora „niezbędne staje się inspirowanie nowego postrzegania świata w edukacji poprzez media i nowe instytucje społeczne”** (s. 657).

Podsumowując te rozważania na temat profesji społecznych i ich związku z „ekologią umysłu” i „ekologią kultury” musimy dostrzec potrzebę zmian nie tylko w kształceniu pedagogów, wychowawców i pracowników socjalnych. Nawet wąskie programowo kształcenie w szkołach zawodowych nie może być pozbawione perspektywy ekologicznej w edukacji instytucjonalnej i w samokształceniu, prowadzącym do zmiany myślenia młodego pokolenia, co zdaje się powoli już dociera do młodzieży. „Ekologia umysłu”, szukanie nowych sensów pod obiegowymi znaczeniami, degradującymi głębsze pokłady myśli (s. 653), wymuszana jest więc poniekąd przez istniejącą rzeczywistość.

Trzeba tę nową wrażliwość spożytkować w interesie indywidualnym i społecznym, wreszcie – globalnym. Czas uwzględnić szeroko rozumiane, interdyscyplinarne treści ekologiczne w programach kształcenia na wszystkich szczeblach, podczas doskonalenia zawodowego oraz w budowaniu indywidualnego stylu życia, opartego na czujności i wrażliwości oraz postrzeganiu natury jako części osobistego świata życia.

Wydaje się, że najtrudniej zmieniać istniejącą praktykę w zawodach społecznych, próżno bowiem liczyć na zmiany systemowe, na zmiany w elitach władzy. Należałoby ufać, iż „ekologia umysłu” indywidualnych, samotnych w swoim działaniu ludzi wyda owoce, które mogą stać się zaczątkiem nowej praktyki.

dr hab. Małgorzata Kaliszewska
profesor Uniwersytetu Jana Kochanowskiego
w Kielcach

Przypisy:

1. L. Witkowski, *Humanistyka stosowana: wirtuozeria, pasje, inicjacje. Profesje społeczne versus ekologia kultury*. Of. Wyd. Impuls, Kraków i Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej, Kraków 2018.
2. Każdorazowo numer strony w nawiasie odnosi się do książki *Humanistyka stosowana...*
3. B. Dewe et al., *Professionelles soziales Handeln. Soziale Arbeit im Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis*, Juventa, Weinheim, München, 3. Aufl. 2001, s. 24, cyt. za: R. Schwarz, *Supervision in der Pflege. Auswirkungen auf das professionelle Handeln Pflegenden*, VS RESERCH, Dissertation Universität Koblenz-Landau 2008, s. 57.

4. R. Schwarz, *Supervision in der Pflege. Auswirkungen auf das professionelle Handeln Pfleger, dz. cyt.*, s. 57.
5. E. Marynowicz-Hetka, *Pedagogika społeczna*, t. 1, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2007, s. 459 i dalsze.
6. M.H. Soulet, *Działanie społeczne i jego wymiar pedagogiczny, na przykładzie pracy z rodziną* [w:] E. Marynowicz-Hetka, J. Piekarski, D. Urbaniak-Zajac (red.), *Pedagogika społeczna i praca socjalna. Przegląd stanowisk i komentarze*, Wyd. Naukowe Śląsk, Katowice 1996.
7. L. Witkowski, *Jak pokonać homo oeconomicus (problem specyfiki zarządzania humanistycznego)* [w:] P. Górski (red.), *Humanistyka i zarządzanie. W poszukiwaniu problemów badawczych i inspiracji metodologicznych*, Wyd. UJ, Kraków 2009, s. 115-144. Por. Ł. Sułkowski, A. Woźniak (red.), *Zarządzanie humanistyczne*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, tom XV, Zeszyt 11, cz. III, Łódź – Warszawa 2014; B. Nierenberg, R. Batko, Ł. Sułkowski (red.), *Zarządzanie humanistyczne*, Wyd. UJ, Kraków 2015; M. Kostera, B. Nierenberg (red.), *Komunikacja społeczna w zarządzaniu humanistycznym*, Wyd. UJ, Kraków 2017.
8. T. Szkudlarek, *Ekonomia i etyka: przemieszczenia dyskursu edukacyjnego* [w:] *Normatywizm – etyczność – zaangażowanie. Współczesne dyskusje o praktyczności pedagogiki*, „Terazniejszość-Człowiek-Edukacja”. Kwartalnik myśli społeczno-pedagogicznej 2001, nr specjalny, s. 165-191.
9. L. Witkowski, *Przełom dwoistości w pedagogice polskiej: historia, teoria, krytyka*, Kraków, Of. Impuls, 2013, s. 160.
10. L. Witkowski, *Przełom dwoistości w pedagogice polskiej: historia, teoria, krytyka*, dz. cyt., s. 64.
11. L. Witkowski, *Versus. O dwoistości strukturalnej faz rozwoju w ekologii cyklu życia psychodynamicznego modelu Erika H. Eriksona*, Kraków 2015.
12. L. Witkowski, *Wyzwania autorytetu w praktyce społecznej i kulturze symbolicznej*, Kraków 2009; tegoż, *Historie autorytetu wobec kultury i edukacji*, Kraków 2011.
13. B. Dewe, H.-U. Otto, *Profession*, [in:] H.-U. Otto, H. Thiersch (Hrsg.): *Handbuch Sozialarbeit Sozialpädagogik*, Ernst Reinhard Verlag, München, Bessel, 3, Aufl. 2005, s. 1414.
14. B. Dewe et al., *Professionelles soziales Handeln. Soziale Arbeit im Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis*, dz. cyt., s. 37.
15. Tamże, s. 38.
16. F. Schütze, *Organisationswänge und hoheitstaatliche Rahmenbedingungen im Sozialwesen: Ihre Auswirkungen auf die Paradoxien des professionellen Handelns*, [in:] A. Combe, W. Helsper (Hrsg.): *Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus Pädagogischen Handelns*, Suhrkamp, Frankfurt a. Main, 1996, s. 188.
17. L. Witkowski, *O nową postać ekologii. Między tradycją a współczesnością*, „Ekologia” 2015, nr 2, s. 36.
18. M. Jaworska-Witkowska, L. Witkowski (red.), *Humanistyczne wyzwania ekologii umysłu: Gregory Bateson w Polsce*, Warszawa 2016.
19. L. Witkowski, *Konteksty i elementy ekologii umysłu, idei i wychowania według Gregory’ego Batesona* [w:] M. Jaworska-Witkowska, L. Witkowski (red.), *Humanistyczne wyzwania ekologii umysłu: Gregory Bateson w Polsce*, dz. cyt., s. 394.
20. L. Witkowski, *Konteksty i elementy ekologii umysłu, idei i wychowania według Gregory’ego Batesona* [w:] M. Jaworska-Witkowska, L. Witkowski (red.), *Humanistyczne wyzwania ekologii umysłu: Gregory Bateson w Polsce*, dz. cyt., s. 393.
21. L. Witkowski, *Niewidzialne środowisko. Pedagogika kompletna Heleny Radlińskiej jako krytyczna ekologia idei, umysłu i wychowania. O miejscu pedagogiki w przełomie dwoistości w humanistyce*, Kraków 2014; M. Kaliszewska, „Ekologia umysłu” pod rozważę pedagogów i nauczycieli, „Hejnał Oświatowy” 2017, nr 11.
22. L. Witkowski, *O nową postać ekologii. Między tradycją a współczesnością*, „Ekologia” 2015, nr 2, s. 36.
23. E. Marynowicz-Hetka, *Związki pedagogiki społecznej z filozofią: czyli w poszukiwaniu racji orientowania działania w polu praktyki i kształtowania (sub)dyscypliny (w nawiązaniu do dyskusji)* [w:] M. Jaworska-Witkowska, L. Witkowski (red.), *Przeszkody w rozwoju humanistyki w szkołach wyższych (z pedagogiką w tle). W perspektywie troski o uniwersytet, kulturę humanistyczną i podręczniki*, Toruń 2011, s. 230.
24. Tamże, s. 232.
25. M. Kaliszewska, *Eliza Freinet, promotorka zdrowia*, Wyd. UJK, Kielce 2017, s. 132-142; s. 263.
26. L. Witkowski, *Między kulturą ekologii a ekologią kultury*, „Ekologia” 2016, nr 3, s. 17.

Bibliografia:

- Dewe B., Otto H.-U., *Profession*, [in:] Otto H.-U., Thiersch H. (Hrsg.): *Handbuch Sozialarbeit Sozialpädagogik*, Ernst Reinhard Verlag, München, Bessel, 3, Aufl. 2005, s. 1399-1423.
- Dewe B. et al., *Professionelles soziales Handeln. Soziale Arbeit im Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis*, Juventa, Weinheim, München, 3 Aufl. 2001.
- Jaworska-Witkowska M., Witkowski L. (red.), *Humanistyczne wyzwania ekologii umysłu: Gregory Bateson w Polsce*, Warszawa, Wyd. Fundacja na Rzecz Myślenia im. B. Skargi, 2016.
- Kaliszewska M., „Ekologia umysłu” pod rozważę pedagogów i nauczycieli, „Hejnał Oświatowy” 2017, nr 11.
- Kaliszewska M., *Eliza Freinet, promotorka zdrowia*, Wyd. UJK, Kielce 2017.
- Kaliszewska M., *Nowe odczytania faz rozwoju w cyklu życia E.H. Eriksona*, rec., „Hejnał Oświatowy” 2016, nr 5.
- Kostera M., Nierenberg B. (red.), *Komunikacja społeczna w zarządzaniu humanistycznym*, Wyd. UJ, Kraków 2017.
- Marynowicz-Hetka E., *Pedagogika społeczna*, t. 1, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2007.

Marynowicz-Hetka E., *Związki pedagogiki społecznej z filozofią: czyli w poszukiwaniu racji orientowania działania w polu praktyki i kształtowania (sub)dyscypliny (w nawiązaniu do dyskusji)* [w:] M. Jaworska-Witkowska, L. Witkowski (red.), *Przeszkody w rozwoju humanistyki w szkołach wyższych (z pedagogiką w tle). W perspektywie troski o uniwersytet, kulturę humanistyczną i podręczniki*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2011.

Nierenberg B., Batko R., Sułkowski Ł. (red.), *Zarządzanie humanistyczne*, Wyd. UJ, Kraków 2015.

Schütze F., *Organisationswänge und hoheitstaatliche Rahmenbedingungen im Sozialwesen: Ihre Auswirkungen auf die Paradoxien des professionellen Handelns*, [in:] Combe A., Helsper W. (Hrsg.): *Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus Pädagogischen Handelns*, Suhrkamp, Frankfurt a. Main, 1996, s. 183-275.

Schwarz R., *Supervision in der Pflege. Auswirkungen auf das professionelle Handeln Pfleger, VS RESEARCH, Dissertation Universität Koblenz-Landau* 2008, s. 57.

Sułkowski Ł., Woźniak A. (red.), *Zarządzanie humanistyczne*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, tom XV, Zeszyt 11, cz. III, Łódź – Warszawa 2014.

Soulet M.H., *Działanie społeczne i jego wymiar pedagogiczny, na przykładzie pracy z rodziną* [w:] E. Marynowicz-Hetka, J. Piekarski, D. Urbaniak-Zajac (red.), *Pedagogika społeczna i praca socjalna. Przegląd stanowisk i komentarze*, Wyd. Naukowe Śląsk, Katowice 1996.

Szkudlarek T., *Ekonomia i etyka: przemieszczenia dyskursu edukacyjnego* [w:] *Normatywizm – etyczność – zaangażowanie. Współczesne dyskusje o praktyczności pedagogiki*, „Terazniejszość-Człowiek-Edukacja”. Kwartalnik myśli społeczno-pedagogicznej 2001, nr specjalny, s. 165-191.

Witkowski L., *Historie autorytetu wobec kultury i edukacji*, Kraków, Of. Impuls 2011.

Witkowski L., *Jak pokonać homo oeconomicus (problem specyfiki zarządzania humanistycznego)* [w:] P. Górski (red.), *Humanistyka i zarządzanie. W poszukiwaniu problemów badawczych i inspiracji metodologicznych*, Wyd. UJ, Kraków 2009, s. 115-144.

Witkowski L., *Między kulturą ekologii a ekologią kultury*, „Ekologia” 2016, nr 3.

Witkowski L., *Niewidzialne środowisko. Pedagogika kompletna Heleny Radlińskiej jako krytyczna ekologia idei, umysłu i wychowania. O miejscu pedagogiki w przełomie dwoistości w humanistyce*, Kraków, Of. Impuls, 2014.

Witkowski L., *O nową postać ekologii. Między tradycją a współczesnością*, „Ekologia” 2015, nr 2, s. 36.

Witkowski L., *Przełom dwoistości w pedagogice polskiej: historia, teoria, krytyka*, Kraków, Of. Impuls, 2013.

Witkowski L., *Versus. O dwoistości strukturalnej faz rozwoju ekologii cyklu życia psychodynamicznego modelu Erika H. Eriksona*, Kraków, Of. Impuls, Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej, 2015.

Witkowski L., *Wyzwania autorytetu w praktyce społecznej i kulturze symbolicznej*, Kraków, Of. Impuls, 2009.



Ochrona przyrody w Parkach krajobrazowych Województwa Śląskiego

Edukacja kształtuje świadomość

Parki krajobrazowe w Polsce utworzono w celu ochrony wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz krajobrazowych tych obszarów, a także dla ich zachowania w warunkach zrównoważonego rozwoju. Zachowanie owych istotnych aspektów jest możliwe głównie przez kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Edukacja kształtuje świadomość, jeśli chodzi o kwestie środowiska oraz etykę, wartości i postawy, umiejętności i zachowania potrzebne do zrównoważonego rozwoju. Dlatego też Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego (ZPKWŚ) w ramach swoich zadań, w celu wdrażania zasad edukacji ekologicznej, wykonuje między innymi następujące działania: zapewnia osobom w każdym wieku dostęp do wiedzy na temat przyrody, środowiska i zrównoważonego rozwoju; wprowadza koncepcje dotyczące środowiska i rozwoju, w tym programy dotyczące ekologii oraz projekty zajmujące się przyczynami poważnych problemów, do wszystkich programów edukacyjnych; włącza uczniów w lokalne i regionalne działania oraz akcje dotyczące oddziaływania środowiska na zdrowie, w tym na temat zdrowej żywności oraz

wplywu zanieczyszczeń powietrza na środowisko i zdrowie ludzi.

Edukacja ekologiczna (element edukacji środowiskowej) to koncepcja kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego, zgodnie z hasłem: „Myśleć globalnie – działać lokalnie”. Edukacja ekologiczna definiowana jest także jako psychologiczno-pedagogiczny proces oddziaływania na człowieka w celu kształtowania jego świadomości ekologicznej (Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D., „Ochrona środowiska przyrodniczego”, Warszawa 2008).

Zespół Parków Krajobrazowych realizuje programy skierowane bezpośrednio do uczniów oraz wspierające szkoły i nauczycieli we wdrażaniu edukacji ekologicznej w środowisku szkolnym. Główne cele działalności edukacyjnej ZPKWŚ to:

- kreowanie postawy człowieka odpowiedzialnego za przyrodę, świadomego faktu, że każde jego działanie ma wielokierunkowy wpływ na środowisko;
- budzenie szacunku wobec dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego;
- upowszechnianie wiedzy o konieczności zachowania i racjonalnego wykorzystania zasobów przyrody;
- propagowanie wiedzy o ZPKWŚ;
- zapoznanie z formami ochrony przyrody, istniejącymi w województwie, ze szczególnym uwzględnieniem roli parków krajobrazowych;
- promowanie zdrowego stylu życia.

Edukacja ekologiczna ZPKWŚ prowadzona jest w oparciu o sieć ośrodków edukacyjnych, gdzie każdy posiada swoją specyfikę:

- Ośrodek Edukacyjny im. J. Rogera w Rudach – rozwój zrównoważony w gospodarce Cystersów;
- Ośrodek Edukacyjny w Będzinie – przyroda terenów zurbanizowanych;
- Ośrodek Edukacyjny w Żywcu – przyroda terenów górskich;
- Ośrodek Edukacyjno-Naukowy w Smoleniu – współistnienie dziedzictwa kulturowego i przyrody;
- Ośrodek Edukacyjny w Kalinie – obszary wodno-błotne oraz terenowe ścieżki dydaktyczno-przyrodnicze.

Zadaniem ośrodków jest realizacja działalności edukacyjnej, zgodnie z procedurami obowiązującymi w Zespole.

W ramach edukacji ekologicznej realizowane są bezpłatne formy edukacji: konkursy (lokalne, wojewódzkie, ogólnopolskie) o tematyce



Ekspozycja przyrodnicza w Ośrodku Edukacyjno-Naukowym ZPKWŚ w Smoleniu



Dzień Ochrony Środowiska w Ośrodku Edukacyjnym ZPKWS w Będzinie

przyrodniczej i ekologicznej, pogadanki (prowadzone w ośrodkach edukacyjnych ZPKWS oraz placówkach oświatowych i innych), akcje (na przykład z okazji Sprzątania świata, Dnia Ziemi itp.), zajęcia w okresie ferii zimowych i wakacji, zajęcia „okolicznościowe” – na przykład z okazji Dnia Dziecka, Mikołaja, inne (publikowanie artykułów; organizacja – pod względem merytorycznym – praktyk dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych, studentów).

W ośrodkach edukacyjnych prowadzi się również płatne formy edukacji, takie jak: warsztaty ekologiczne stacjonarne i terenowe, szkolenia, konferencje i sympozja.

Treści nauczania – realizowane przez ZPKWS – uzupełniają więc i rozszerzają treści przekazywane w placówkach oświatowych. Przekazywane są w sposób silnie aktywizujący uczestników za pomocą nowoczesnych metod, co ułatwia ich zrozumienie i zapamiętanie. Edukacja ekologiczna ZPKWS adresowana jest do odbiorców we wszystkich grupach wiekowych, społecznych i zawodowych.

Wszelkie formy edukacji ekologicznej w ZPKWS prowadzone są w oparciu o Program Edukacji Ekologicznej ZPKWS (zaopiniowany przez doradcę metodycznego), na podstawie zbiorów scenariuszy. Dla celów wartościowania, weryfikacji i doskonalenia prowadzonej przez ZPKWS edukacji ekologicznej służą karty oceny zajęć.

Edukacja ekologiczna w ośrodkach edukacyjnych Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego realizowana jest za pomocą wielu różnych form i metod, przede wszystkim jednak poprzez zajęcia terenowe, bezpośrednie

obcowanie z przyrodą i poznawanie przyrody. Dzięki temu możliwe jest zrozumienie najbliższego otoczenia, a także nauka poszanowania dla środowiska przyrodniczego, w którym żyjemy. W ten sposób dzieci i młodzież zdobywają wiedzę potrzebną nie tylko w szkole podczas lekcji, ale również w późniejszym, dorosłym życiu. Prowadzenie edukacyjnych zajęć terenowych wymaga przygotowania zarówno metodycznego, jak również zaplecza infrastruktury edukacji przyrodniczej.

Niewątpliwie jedną z najlepszych form realizacji postawionych celów jest wyznaczenie i budowa ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych. Dla przykładu można polecić **Ośrodek Edukacyjny na terenie Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą” w Kalinie w budynku dawnej szkoły, który rocznie przyjmuje ok. 2500 dzieci i młodzieży.** Można tu zwiedzić ekspozycję



Sala edukacyjna Ośrodka Edukacyjnego ZPKWS w Będzinie

przyrodniczą, posłuchać pogadanki o przyrodzie, poznać ptasi zegar oraz odwiedzić ścieżki przyrodnicze. Na terenie Parku istnieje pięć ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych: „Na Brzozę”, „Kalina – Olszyna”, „Kierzkowskie Bagna”, „Pajaczek” oraz ścieżka w rezerwacie przyrody „Cisy nad Liswartą”. Park krajobrazowy zaprasza mieszkańców i turystów do poznawania malowniczych terenów i walorów przyrodniczych z bogactwem ścieżek doskonałych na wycieczki rowerowe oraz ciekawą tematyką zajęć. Proponowane tematy edukacji to: „Zwierzęta województwa śląskiego”, „Poznajemy nasze drzewa”, „Bociany w Parku Krajobrazowym”, „Lasy nad Górną Liswartą”, „Ekosystemy leśne i obszary wodno-błotne oraz zajęcia w ekspozycji przyrodniczej”.

Innym ciekawym miejscem jest **Ośrodek Edukacyjno-Naukowy w Smoleniu**. Ośrodek zlokalizowany jest na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej, w jej wschodniej części – Paśmie Smoleńsko-Niegowonickim. Położony w „Dolinie Wodącej” – jednym z bardziej malowniczych terenów Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd”, w bliskim sąsiedztwie wielu atrakcyjnych i przyrodniczo cennych obiektów (między innymi rezerwat przyrody „Smoleń” z ruinami średniowiecznego zamku, liczne ostańce skalne, jaskinie, stanowiska archeologiczne, pomniki przyrody oraz miejsca,



Budynek siedziby Oddziału ZPKWS w Rudach



Jurajska Ostoja – baza noclegowa Ośrodka Edukacyjno-Naukowego ZPKWŚ w Smoleniu

w których hibernują nietoperze...). Bardzo bogata i różnorodna szata roślinna z wieloma rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin umożliwia prowadzenie zajęć z możliwością bezpośredniego kontaktu uczestników z gatunkami w miejscu ich naturalnego występowania. Zajęcia edukacyjne prowadzone są w salach dydaktycznych wyposażonych w sprzęt multimedialny, w ekspozycji historyczno-przyrodniczej oraz w pracowni mikroskopowej. Zajęcia realizowane są także w plenerowej bazie dydaktycznej zlokalizowanej na terenie wokół ośrodka (m.in. zadaszony krąg ogniskowy, arboretum) oraz na ścieżkach dydaktyczno-przyrodniczych zlokalizowanych na terenie Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd”. Na terenie ośrodka znajduje się kompleks noclegowo-edukacyjny pn. „Jurajska Ostoja” umożliwiający organizację zajęć dwu- lub trzydniowych. W całorocznej ofercie edukacyjnej znajdują się m.in.: warsztaty ekologiczne (stacjonarne i terenowe), pogadanki, akcje (np. Sprzątanie świata itp.), zajęcia okazjonalne, konkursy (o zasięgu wojewódzkim i ogólnopolskim). Ponadto w ośrodku organizowane są także szkolenia i warsztaty dla osób dorosłych, konferencje oraz sympozja naukowe.

Kolejny to Ośrodek Edukacyjny ZPKWŚ im. J. Rogera w Rudach, zlokalizowany na terenie Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”, obejmującego ochroną między innymi wzajemnie przenikające się elementy przyrodnicze i kulturowe związane z zapoczątkowaną tu około 750 lat temu działalnością zakonu Cystersów. Ośrodek funkcjonuje przy oddziale Biura ZPKWŚ w Rudach i prowadzi od wielu lat intensywną działalność dydaktyczną, której zasadniczym celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności regionu. W zdecydowanej większości zajęć realizowanych w ośrodku treści ekologiczne splecione są z zagadnieniami dotyczącymi przyrody, historii, fizyki, chemii, a przede wszystkim szeroko pojętego regionalizmu. Oferta edukacyjna ośrodka kierowana jest do wszystkich grup wiekowych. Zajęcia edukacyjne prowadzone są w sali dydaktycznej wyposażonej w sprzęt multimedialny oraz w plenerowej bazie dydaktycznej usytuowanej na terenie wokół ośrodka, to jest w Skansenie Cysterskiego Górnictwa i Hutnictwa Rud Żelaza. Zajęcia terenowe prowadzone są na ścieżkach

dydaktyczno-przyrodniczych (pieszych i rowerowych) zlokalizowanych na terenie Parku. Oferta edukacyjna to m.in.: warsztaty ekologiczne, pogadanki, akcje, zajęcia okazjonalne, konkursy (o zasięgu wojewódzkim i ogólnopolskim). Ponadto w ośrodku organizowane są także szkolenia i warsztaty dla osób dorosłych, konferencje oraz sympozja naukowe.

Ośrodek Edukacyjny w Będzinie działa od 2000 roku i stanowi dopełnienie sieci Ośrodków Edukacyjnych ZPKWŚ. W budynku, w którym funkcjonuje ośrodek, mieści się siedziba Biura oraz Dyrekcji Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego. Ośrodek stanowi centrum informacji o parkach krajobrazowych na terenie województwa śląskiego oraz działalności edukacyjnej prowadzonej w pozostałych ośrodkach edukacyjnych funkcjonujących przy oddziałach Biura ZPKWŚ zlokalizowanych w: Kalinie, Rudach, Smoleniu i Żywcu. Celem działalności Ośrodka Edukacyjnego w Będzinie jest podnoszenie stanu wiedzy społeczeństwa na temat środowiska przyrodniczego, form ochrony przyrody, kształtowanie postaw i zachowań korzystnych dla przyrody w warunkach zrównoważonego rozwoju – głównie poprzez edukację ekologiczną z elementami rekreacji i turystyki. Oferta edukacyjna ośrodka kierowana jest do wszystkich grup wiekowych. W tematyce zajęć dominują informacje dotyczące parków krajobrazowych – ich walorów przyrodniczych, krajobrazowych, historycznych i kulturowych, form i metod ochrony przyrody, wdrażania zasad ekorozwoju, zdrowego trybu życia, segregacji odpadów itp. Zajęcia prowadzone są w sali dydaktycznej wyposażonej w sprzęt multimedialny, na ścieżkach dydaktyczno-przyrodniczych oraz na terenie bazy plenerowej – w Ekologicznym Parku (utworzonym w ramach dofinansowania z RPO WSL 2007-2013), w skład którego wchodzi: ekspozycja pod nazwą „Parki Krajobrazowe Województwa Śląskiego w pigułce”, zawierająca między innymi miniatury parków krajobrazowych, edukacyjny plac zabaw, wiatę wyposażoną w drewniane ławy i stoły, przeznaczoną do zajęć



Teren Ośrodka Edukacyjnego ZPKWŚ w Kalinie



Zajęcia terenowe organizowane przez Ośrodek Edukacyjny ZPKWŚ w Żywcu



Zajęcia stacjonarne w Ośrodku Edukacyjnym ZPKWŚ oddział w Żywcu



Budynek siedziby oddziału ZPKWŚ w Żywcu

edukacyjnych oraz krąg ogniskowy. Z Ekologicznego Parku mogą korzystać bezpłatnie wszyscy zainteresowani, po dokonaniu wcześniejszej rezerwacji w Dziale Edukacji Ekologicznej ZPKWŚ w Będzinie.

Ośrodek Edukacyjny w Żywcu stanowi centrum informacji o parkach krajobrazowych województwa śląskiego, a w szczególności o Żywieckim Parku Krajobrazowym, Parku Krajobrazowym Beskidu Małego oraz Parku Krajobrazowym Beskidu Śląskiego, powołanych do istnienia ze względu na ochronę unikatowych wartości przyrodniczych, fizjograficzno-krajobrazowych i kulturowych obszaru, który obejmują. Celem działalności ośrodka jest m.in. propagowanie szeroko pojętej ekologii, a w szczególności upowszechnianie wiedzy na temat parków krajobrazowych oraz zapoznanie mieszkańców i turystów z cennymi i charakterystycznymi elementami przyrodniczymi, walorami kulturowymi i historycznymi tych terenów. Oferta edukacyjna ośrodka kierowana jest do wszystkich grup wiekowych. Zajęcia edukacyjne prowadzone są w sali dydaktycz-



Zajęcia na terenie Parku Ekologicznego Ośrodka Edukacyjnego ZPKWŚ w Będzinie

nej wyposażonej w sprzęt multimedialny oraz na ścieżkach dydaktyczno-przyrodniczych. W całorocznej ofercie edukacyjnej znajdują się m.in.: warsztaty ekologiczne, pogadanki, akcje jak w innych ośrodkach ZPKWŚ. Ciekawostką jest odbywający się tu konkurs fotograficzny „Magia Beskidów”. Ośrodek Edukacyjny jako jedyny wydaje biuletyn informacyjny „Beskidzkie Parki Krajobrazowe” w wersji cyfrowej.

Zespół Parków Krajobrazowych od 2000 roku prowadzi swoje działania poprzez:

- ustanowione programy ośrodków edukacyjnych zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju wraz z całą ofertą edukacyjną;

- zachęcanie uczelni i szkół, organizacji pozarządowych, instytucji samorządowych do kształcenia w zakresie ochrony przyrody;
- zapewnianie wyszkolonej kadry w zakresie ochrony środowiska na miejscu, aby zapewniała lokalnej społeczności potrzebne usługi;
- współpracę z mediami, stowarzyszeniami, kołami emerytów i innymi, zachęcając do aktywnego udziału w ochronie przyrody ojczystej.

Działania edukacyjne Parków to w większości realizacja większych projektów przy współpracy z lokalnymi samorządami, nadleśnictwami oraz przy wsparciu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach. Wszystkie obiekty terenowe: urządzenia na ścieżkach edukacyjnych, takie jak tablice informacyjne, ławeczki, pomosty oraz wieże obserwacyjne zostały ustawione dzięki dobrej współpracy i pomocy WFOŚiGW w Katowicach oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W sezonie wakacyjnym szczególnie zapraszamy na zajęcia edukacyjne i wycieczki rowerowe po ścieżkach w poszczególnych Parkach krajobrazowych. Szczegółowe opisy ścieżek oraz pełna oferta edukacyjna i adresy ośrodków edukacyjnych znajdują się na stronie www.zpk.com.pl.

Krystyna Bartocha
Kierownik Oddziału ZPKWŚ
i Ośrodka Edukacyjnego w Kalinie

„Treści zawarte w publikacji nie stanowią oficjalnego stanowiska organów Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach”



Świetlica dydaktyczna Ośrodka Edukacyjno-Naukowego ZPKWŚ w Smoleniu

Tylko tak można walczyć z mafią śmieciową

Niestandardowo i pod prąd

Rozmowa z Damianem Bartylą, prezydentem Bytomia



– Problem z nielegalnym składowaniem i przetwarzaniem odpadów dotyka już całego kraju. Samorządy, jak się wydaje, nie mają odpowiednich narzędzi prawnych, które pozwoliłyby im na skuteczne zwalczanie tego procederu. Pan postawił na zdecydowanie inne rozwiązanie. Już na początku 2017 roku wynajął Pan... prywatną firmę detektywistyczną, żeby zajęła się tematem śmieci w Bytomiu. W tym czasie głośno wielokrotnie powtarzał Pan również, że bez gruntownej zmiany prawa nie da się skutecznie walczyć z tym przestępczym procederem. Jako pierwszy w kraju zatrudnił też byłego oficera Centralnego Biura Śledczego Policji do walki z nieuczciwymi przedsiębiorcami zatruwającymi nasze środowisko. Nielegalne składowanie odpadów dotyczy już dzisiaj praktycznie całej Polski. Jednak to właśnie o Bytomiu mówi się ostatnio najczęściej. Jak Pan sądzi, dlaczego?

– To w głównej mierze efekt walki politycznej. Organizatorzy referendum chcieli pokazać Bytom jako śmietnik i obarczyć za to winą głównie mnie. To jest absolutne kłamstwo. Wydarzenia ostatnich miesięcy potwierdziły, że problem nielegalnego składowania i przetwarzania odpadów dotyka całego kraju. Szczególnie w naszym regionie jesteśmy narażeni na ten niebezpieczny proceder. Mamy wiele terenów pogórnich i pohutniczych, które są zdegradowane, niekorzystnie przekształcone. Wymagają one rekultywacji i rewitalizacji. Żeby to realizować, niezbędne jest wykorzystywanie do tego procesu również odpadów takich jak gruz czy kamień po wydobywaniu z kopalń.

Problem polega na tym, że nieuczciwi przedsiębiorcy zwożą na te tereny często również odpady niebezpieczne, działając niezgodnie z polskim prawem, niezgodnie z wydanymi decyzjami.

– Skoro ten poważny problem dotyczy już całego Śląska, a nawet wręcz całego kraju, to czy nie jest Panu przykro, że to właśnie Pan – jak to się kolokwialnie ujmie – „obrywa” teraz w mediach najczęściej?

– Może i trochę jest mi czasami przykro. Jednak z drugiej strony dzięki temu, że tak jest, moje działania są bardziej dostrzegane w całym kraju. Proszę zwrócić uwagę, że już ponad rok temu media pisały o moich apelach, żeby zmienić prawo, bo bez tego z nielegalnym składowaniem i przetwarzaniem odpadów nie poradzi sobie żadne miasto w Polsce. Samorządy mają bardzo ograniczoną możliwość działania w tym zakresie, dlatego musiałem podejmować kroki niestandardowe. Przypomnę, że w marcu 2017 roku wynająłem agencję detektywistyczną, by prześledzić funkcjonowanie firm działających na terenie Bytomia w sferze odpadów.

– Jaki to odniosło skutek?

– Powstał specjalny raport, który przekazałem organom ścigania z jednoczesnym zawiadomieniem o możliwości popełnienia przestępstwa. Trwa postępowanie w tej sprawie, jednak prawo zabrania mi ujawniania szczegółów.

– Pana niestandardowe działania odbijają się jednak coraz szerszym echem. Najpierw apelował Pan o zmianę przepisów podczas konferencji prasowych, a potem przyszedł już czas na konkretne działania.

– Tak. Zorganizowałem w Bytomiu akcję „Czysty Bytom. Czysty Kraj”. Najpierw przygotowałem propozycję konkretnych zmian w polskim prawie, których wprowadzenie pozwoliłoby w krótkim czasie rozwiązać ten niezmiernie



ważny dla wszystkich problem. Następnie postanowiłem przygotować petycję w tym zakresie tematycznym do premiera polskiego rządu Pana Mateusza Morawieckiego.

W kilka dni pod petycją podpisało się blisko cztery tysiące Bytomian. Moje postulaty poparli też prezydenci innych miast Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii: Katowic, Gliwic, Chorzowa, Zabrze, Mysłowic, Dąbrowy Górniczej, Sosnowca, Siemianowic Śląskich, Jastrzębia-Zdroju, Rybnika, a także władze samej Metropolii.

Niedługo potem wybuchła seria tajemniczych pożarów składowisk w całej Polsce. Potwierdziło się więc wszystko to, o czym mówiłem już od ponad roku. Działalność przestępcza w sferze odpadów trwa w naszym kraju od wielu lat na szeroką skalę. Pan premier Mateusz Morawiecki wprost powiedział, że w walce z mafią śmieciową niezbędne są gruntowne zmiany w polskim prawie.

– Jakie konkretnie postulaty były zawarte we wspomnianej petycji?

– Tych postulatów jest bardzo dużo. Przede wszystkim wszelkie kompetencje do wydawania pozwoleń na gospodarowanie odpadami powinny należeć wyłącznie do gmin. Nie może być tak, że w wielu wypadkach nie wyrażamy zgody na prowadzenie tego typu działalności, a przedsiębiorca składa wniosek w urzędzie marszałkowskim i uzyskuje pozwolenie.

Zdecydowanie powinna też zostać zaostroszona polityka karna, jak również zwiększone kary finansowe. Obecne są niewspółmiernie niskie w stosunku do zysków osiąganych przez nieuczciwe firmy, jak również olbrzymich kosztów związanych z usuwaniem szkód w środowisku, będących konsekwencją nielegalnej działalności.

Biorąc pod uwagę skalę zjawiska, muszą zostać powołane specjalne służby, które posiadają nie tylko wiedzę na temat odpadów, ale również w razie potrzeby mogą stosować środki przymusu bezpośredniego, użyć broni palnej.

– Zabrzmią to mocno. Jednak chyba są już odpowiednie służby, które to kontrolują?

– Teoretycznie tak. Kompetencje takie posiadają Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska. Jednak do tej pory to wszystko funkcjonowało głównie „na papierze”, było czystą fikcją.

To się musi zmienić. Polska stała się obecnie „śmietnikiem” całej Europy. Ze względu na niewydolny system staliśmy się więc rajem dla firm, które zatruwając nasze środowisko, osiągają olbrzymie zyski. Każdego dnia przez lata wwożono do nas odpady z różnych części świata. Ogromnie się cieszę, że w końcu dostrzeżono ten problem i poszły za tym zmiany w przepisach. Moim zdaniem powinny one jednak pójść zdecydowanie dalej.

– Chciałby Pan więc powołania do życia policji ekologicznej. To dlatego zatrudnił Pan w urzędzie byłego policjanta? To kolejne niestandardowe działanie.

– Tylko takim działaniem, moim zdaniem, można rozwiązać ten problem. Istotnie, na stanowisko zastępcy naczelnika Wydziału Inżynierii Środowiska zatrudniłem byłego funkcjonariusza Centralnego Biura Śledczego. Zna bardzo dobrze



mechanizmy przestępczości zorganizowanej. Przez 18 lat rozpracowywał zorganizowane grupy parające się handlem narkotykami, porwaniami dla okupu czy też wymuszaniem haraczy.

– Będzie umiał odnaleźć się w realiach pracy Urzędu Miejskiego?

– Nie będzie z tym najmniejszego problemu, bo ma on również wykształcenie administracyjne. W tej materii trzeba mieć czasami „policyjnego nosa”, żeby poczuć, że coś w dokumentach jest nie tak.

Przestępczość zorganizowana jest bardzo perfidna. Kamuluje się, działa na podstawie sfalszowanych, wyłudzonych dokumentów. Doświadczenie byłego policjanta w korelacji z przepisami administracyjnymi będzie pomocne w ukierunkowaniu odpowiednich działań. Chodzi o to, żeby jak najszybciej zawiadomiał organy, które zajmują się zwalczaniem przestępczości zorganizowanej. Wszystkie sytuacje, które mogą być związane z przestępczością zorganizowaną, będą zgłaszane bezpośrednio odpowiednim służbom celnym i finansowym.

Zaznaczam, że instytucje, które zajmują się tego typu przestępczością mają nadzór nad całym krajem, współpracują na wielu poziomach. Informacje o nieprawidłowościach powinny jak najszybciej docierać do organów centralnych.

– Mówimy tu cały czas o działaniach rządu lub samorządu. Czy nie uważa Pan jednak, że trochę spychamy odpowiedzialność za dbałość o środowisko na władzę? Szeroko rozumiana ekologia dotyczy przecież każdego z nas.

– Zgadzam się z tym! Jednak świadomość ekologiczna to proces rozłożony na lata. Dlatego naszą edukację zaczynamy już w przedszkolach i szkołach. Mam tu na myśli szereg różnego rodzaju inicjatyw, które uwrażliwią młodych ludzi na dbanie o środowisko. Docieramy do nich przez zabawę, konkursy, akcje sprzątania świata itp. I odnoszę wrażenie, że młode pokolenie traktuje problem zanieczyszczenia środowiska bardzo poważnie.

Co nie oznacza, że zapominamy o osobach dorosłych. Cały czas edukujemy ich, jak segregować odpady, zapraszamy do udziału w akcjach sprzątania najbliższego otoczenia. Muszę się pochwalić, że mamy w tych działaniach ogromne wsparcie w osobach naszych aktywnych seniorów.

– Dziękuję za rozmowę.

Ewelina Sygulska

Nowe wymogi w zakresie zabezpieczeń w gospodarce odpadami

Zmiana ustawy o odpadach

Od 4 września 2018 roku obowiązują przepisy znowelizowanej ustawy o odpadach (Dz.U. 2018 poz. 1592).

Od tego dnia przedsiębiorcy ubiegający się o zezwolenie na zbieranie lub przetwarzanie odpadów są zobowiązani do ustanowienia zabezpieczenia roszczeń na wypadek wystąpienia negatywnych skutków w środowisku lub szkód w środowisku (w rozumieniu ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, powstałych w wyniku niewywiązania się z określonych w niej obowiązków).

Obowiązki te wynikają z posiadanego zezwolenia na zbieranie odpadów, przetwarzanie ich lub konieczności usunięcia odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich magazynowania lub składowania. Zabezpieczenie ma pokryć koszty usunięcia odpadów oraz szkód w środowisku, w przypadku gdyby nie zostały one uiszczone przez posiadacza odpadów. Zabezpieczenie może przybrać formę: depozytu, **gwarancji bankowej**, gwarancji ubezpieczeniowej lub polisy ubezpieczeniowej.

Wszystkie podmioty, które uzyskały zezwolenie na prowadzenie zbiórki odpadów oraz na ich przetwarzanie przed dniem wejścia w życie nowych przepisów, mają dwanaście miesięcy od dnia wejścia w życie nowelizacji na złożenie wniosku o zmianę posiadanej decyzji oraz ustanowienie odpowiedniego zabezpieczenia. Niedopełnienie tego obowiązku spowoduje wygaśnięcie pozwolenia w części obejmującej gospodarowanie odpadami.

W przypadku zabezpieczenia w formie gwarancji bankowej, wystawiający ją bank musi spełnić dwa warunki. Musi być upoważniony do gwarantowania długu celnego, a jego siedziba musi znajdować się na terytorium państwa człon-

kowskiego Unii Europejskiej. **Bank Millennium spełnia obydwa te warunki.**

Beneficjentami gwarancji, czyli podmiotami uprawnionymi do skorzystania z tego zabezpieczenia w ramach gospodarowania odpadami, są marszałek województwa, starosta lub dyrektor ochrony środowiska w zależności od rodzaju odpadów i ich lokalizacji.

Wysokość zabezpieczenia będzie wyliczana jako iloczyn największej masy odpadów, które mogłyby być magazynowane lub przetwarzane w danej lokalizacji, oraz tak zwanej stawki zabezpieczenia roszczeń, zależnej od rodzaju odpadów (odpowiednio dla odpadów niebezpiecznych lub innych niż niebezpieczne i obojętne).

Stawki te zostaną opublikowane w drodze rozporządzenia Ministra Środowiska. Forma i wysokość zabezpieczenia określana jest przez właściwy organ w drodze postanowienia.

Posiadacz odpadów jest obowiązany złożyć zabezpieczenie roszczeń w postaci oryginału gwarancji bankowej odpowiedniemu organowi w terminie dwóch tygodni od dnia doręczenia ostatecznego postanowienia, o którym mowa powyżej.

Zabezpieczenie ma charakter bezterminowy, ponieważ wygasa dopiero w chwili wydania przez beneficjenta ostatecznej decyzji o jego zwrocie. W związku z tym, że ustawa określa maksymalny 10-letni termin, na jaki może zostać udzielone pozwolenie na zbieranie lub przetwarzanie odpadów, można przyjąć, że decyzja o zwrocie (lub wypłacie zabezpieczenia) będzie zapadać najpóźniej po upływie właśnie tego okresu. Ostatecznie trudno jednak przewidzieć, w jakim dokładnie terminie zakończy się odpowiedzialność gwaranta z tytułu udzielonej gwarancji.



Bank Millennium rozszerzył ofertę gwarancji bankowych dla podmiotów z sektora gospodarki odpadami o gwarancje zabezpieczające roszczenia, wymagane zgodnie z nowymi przepisami ustawy o odpadach. Dodatkowo Bank Millennium oferuje również gwarancje związane z udziałem w przetargach na obsługę między innymi: gmin, miast, urzędów, szpitali na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych (tzw. gwarancje przetargowe), a także gwarancje związane z realizacją umów w tym zakresie na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych (gwarancje dobrego wykonania umowy).

**Joanna Zembalska,
kierująca Wydziałem
Finansowania Handlu
w Banku Millennium**



Działaj z!
imPETem!

SEGREGUJ

plastikowe butelki:



Daj im drugie życie:



inne opakowania



bluza polarowa



wypełnienie:
kołder, poduszek,
koc polarowy



torba na zakupy



1

ODKREĆ



2

OPRÓŻNIJ



3

ZGNIĘĆ



4

POSEGREGUJ
DO PLASTIKU

Inicjatorzy



PEPSICO

ŻYWIĘCZDŹRÓJ
S.A.

Organizator



www.facebook.com/dzialajzimpetem

Producenci wody i napojów „Działają z imPETem!”

Rocznie Polacy zużywają ok. 650 tysięcy ton plastikowych opakowań¹. Aż 30 proc. z nich (200 tys. ton) stanowią butelki PET, powszechnie użytkowane w gospodarstwach domowych.

Do recyklingu przekazywanych jest niespełna 80 tys. ton zużywanych butelek (40 proc.), natomiast pozostałe trafiają na składowiska lub do spalania. Tymczasem PET to doskonale tworzywo do przetworzenia. Odpowiednio zagospodarowane może otrzymać drugie życie w postaci kolejnego opakowania (tak zwany rPET) lub znaleźć zastosowanie w przemyśle odzieżowym czy meblarskim. Już z pięciu butelek PET można zrobić torbę na zakupy, a trzydzieści pięć wystarczy, aby wyprodukować bluzę polar.

Właśnie w celu zwiększenia liczby zbieranych i poddawanych recyklingowi butelek PET powstała kampania „Działaj z imPETem!” Projekt zainicjowało czterech wiodących producentów branży FMCG, wprowadzających na polski rynek wody i napoje w butelkach PET: Coca-Cola HBC Polska Sp. z o.o., Nestlé Polska S.A. Oddział Nestlé Waters, Pepsi-Cola General Bottlers Poland Sp. z o.o. oraz Żywiec Zdrój S.A., a realizuje go Rekopol Organizacja Odzysku Opakowań S.A. Przedsięwzięcie obejmuje między innymi działania edukacyjne, organizowane we współpracy z kilkudziesięcioma partnerami – podmiotami gospodarującymi odpadami, gminami, stowarzyszeniami, osobami prywatnymi.

Organizatorzy zwracają uwagę mieszkańców na problem prawidłowej segregacji tego typu odpadów. To właśnie proste czynności wykonywane przez każdego z nas we własnym domu mają niebagatelny wpływ na środowisko.

W celu zachęcenia mieszkańców do opróżniania i zginiatania opakowań powstały materiały edukacyjne (zakładki, plakaty, aplikacja, scenariusze zajęć, karty pracy) do wykorzystywania

przez zainteresowanych, dostępne do pobrania pod adresem www.rekopol.pl/dzialajzimpetem. Istotnym elementem edukacji jest również zapobieganie spalaniu odpadów z tworzyw sztucznych i uświadomienie społeczeństwu, że odpad wartościowy staje się wtedy, kiedy się go w domu odpowiednio posegreguje, a nie spali.

Elementem projektu jest także ogólnopolski konkurs dla szkół podstawowych „Działamy z imPETem My, Działajcie także i Wy” (www.dzialajzimpetem.pl), obejmujący prawie pół miliona dzieci. Uczniowie dowiadują się, po co segreguje się butelki PET, jak robić to prawidłowo oraz co może powstać w wyniku ich recyklingu.

Organizatorzy akcji zachęcają wszystkich do wspólnego Działania z imPETem z korzyścią dla siebie i środowiska!

Wszystkich zainteresowanych edukacją w tym zakresie zapraszamy do korzystania z gotowych materiałów oraz do kontaktu.

Więcej informacji: www.facebook.com/dzialajzimpetem.

Koordynator projektu:

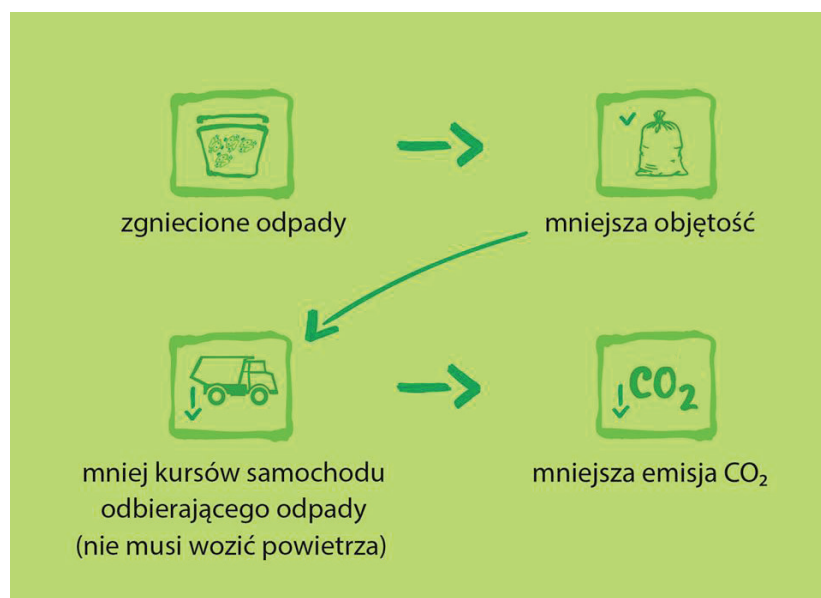
Anna Kamińska

Rekopol Organizacja Odzysku Opakowań S.A.

a.kaminska@rekopol.pl

Przypisy:

1. Dane za 2016 rok, zebrane i przeanalizowane przez Rekopol Organizację Odzysku Opakowań S.A. na podstawie sprawozdań gmin, podmiotów gospodarujących odpadami oraz organizacji odzysku.





Zielone ciepło dla mieszkańców Poznania

W dniu 6 sierpnia 2018 roku spółki SUEZ Zielona Energia i Veolia Energia Poznań podpisały wieloletnią umowę (obowiązującą na kolejne dwadzieścia cztery lata) na sprzedaż ciepła z Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych (ITPOK).

Podpisana umowa reguluje sprawy związane ze sprzedażą i zapewnieniem mocy cieplnej oraz dostawą „zielonego ciepła” w Poznaniu. Przełoży się to na realne korzyści dla miasta i jego mieszkańców. Warunki umowy gwarantują stałe i bezpieczne dostawy ciepła, zapewniając komfort na najwyższym poziomie, co potwierdza zarówno zaangażowanie **Veolii Energii Poznań**, jak i **SUEZ Zielona Energia** na rzecz społeczności lokalnej.

– Przez półtora roku eksploatacji spalarni testowaliśmy zasady współpracy tej instalacji z poznańskim systemem ciepłowniczym. Dzięki doświadczeniom z tego okresu mogliśmy przystąpić do wynegocjowania kolejnej umowy na sprzedaż ciepła. Ważnym dla miasta aspektem tej współpracy jest środowisko naturalne, gdyż dostęp do mocy gwarantowanej przez ITPOK jest efektem bezpiecznego wykorzystania energii z przetwarzania odpadów przy jednoczesnej kontrolowanej emisji oczyszczonego powietrza

– podkreśla **Tomasz Lewandowski**, zastępca Prezydenta Miasta Poznania.

To doskonały przykład wykorzystania odpadów komunalnych do produkcji energii, co wpisuje się w ramy przyjętej w Grupie Veolia koncepcji gospodarki o obiegu zamkniętym. Jak mówi **Paweł Orłof**, prezes Zarządu Veolii Energii Poznań: – Nasza współpraca z ITPOK daje nam możliwość dywersyfikacji mixu paliwowego, co umożliwi zmniejszenie ilości spalanego węgla, a tym samym ograniczenie emisji do powietrza



Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych (ITPOK) w Poznaniu

szkodliwych substancji, na przykład ozonu, oraz wprowadza zasadę gospodarki o obiegu zamkniętym. Takie podejście jest zgodne z podstawową zasadą działania Veolii: odnawianie zasobów świata. Realizując tę misję, wspólnie z Miastem Poznań i SUEZ Zielona Energia, zwiększamy efektywność energetyczną, oraz ograniczamy niską emisję.

– Poznańska spalarnia odpadów komunalnych, jako jeden z pierwszych w Polsce nowoczesnych obiektów, jest projektem wyjątkowym i nowatorskim – stwierdza **Stephane Heddesheimer**, prezes Zarządu SUEZ Polska. – Wystarczy zwrócić uwagę na osiągnięcia i możliwości tej instalacji. Produkcja energii ciepłej w ITPOK odpowiada rocznemu zużyciu ciepła jednego z największych poznańskich osiedli Piątkowo. Istotnym jest dla nas również fakt, że produkcja energii elektrycznej w pełni wystarcza rocznemu zapotrzebowaniu blisko czterdziestu tysięcy mieszkańców Poznania. A wszystko to możliwe jest dzięki odpowiednio zaprojektowanej i wykonanej instalacji, pozwalającej na uzyskanie najwyższych poziomów efektywności energetycznej i to zarówno dla produkcji energii elektrycznej, jak i ciepłej w kogeneracji. To pierwsza spalarnia w Polsce, która powstała w ramach modelu partnerstwa publiczno-prywatnego obejmującego zaprojektowanie, wybudowanie, sfinansowanie i zarządzanie przez 25 lat okresu eksploatacji – dodaje **Stephane Heddesheimer**.

Veolia Energia Poznań jest producentem ciepła systemowego i energii elektrycznej w ko-

generacji oraz zarządza siecią ciepłowniczą. Zaopatruje w ciepło ok. 60 proc. mieszkańców miasta, a także zakłady przemysłowe, instytucje użyteczności publicznej oraz centra handlowe i usługowe. Kontynuuje 115-letnią tradycję energetyki w Poznaniu oraz 50-letnią historię miejskiej sieci ciepłowniczej, oferując swoim klientom innowacyjne i dopasowane do potrzeb usługi energetyczne.

Poza Poznaniem zarządza także systemami ciepłowniczymi w trzydziestu czterech miejscowościach w województwach: wielkopolskim, kujawsko-pomorskim i lubuskim. Realizując założenia polityki zrównoważonego rozwoju Grupy Veolia w Polsce tworzy i wdraża innowacyjne rozwiązania efektywne energetycznie, optymalne dla środowiska i społeczności lokalnych.

Grupa Veolia prowadzi w Polsce działalność w siedemdziesięciu pięciu miastach, w czterdziestu jeden zarządza sieciami ciepłowniczymi. Działa poprzez spółki: **Veolia Energia Polska (holding)**, **Veolia Energia Warszawa**, **Veolia Energia Łódź**, **Veolia Energia Poznań**, **Veolia Term**, **Veolia Industry Polska**, **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Tarnowskich Górach** oraz ich spółki zależne (www.veolia.pl).

SUEZ Zielona Energia została utworzona przez **SUEZ Polska** (50 proc. udziałów) i **Marguerite Waste Polska** (50 proc. udziałów). 8 kwietnia 2013 roku **Miasto Poznań** i **SUEZ Zielona Energia** (wówczas **SITA Zielona Energia**) podpisały umowę o partnerstwie publiczno-

-prywatnym, w ramach której powstał **ITPOK**. Jest to pierwszy tego typu projekt w Polsce, w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi, realizowany w formule PPP.

SUEZ Polska (www.suez.pl) jest spółką Grupy **SUEZ** (www.suez.com), która zarządza w Europie czterdziestoma siedmioma zakładami termicznego przekształcania odpadów, przetwarzając rocznie 7,3 mln ton odpadów komunalnych. **SUEZ** jest liderem w innowacyjnym i zrównoważonym zarządzaniu zasobami. Dostarczając rozwiązania z zakresu gospodarowania wodą i odpadami, **SUEZ** realizuje ideę rewolucji w dziedzinie zasobów. **SUEZ** poddaje rocznie odzyskowi 17 milionów ton odpadów, generuje 3,9 miliona ton surowców pochodzących z recyklingu i wytwarza 7 TWh odnawialnej energii.

Ponadto nasze przedsięwzięcia zabezpieczają zasoby wodne, a także dotyczą usług w zakresie odbioru i oczyszczania ścieków, które świadczymy na rzecz 58 milionów mieszkańców. W 2017 roku Grupa **SUEZ** wygenerowała obroty na poziomie 15,9 miliarda euro i zatrudniała blisko 100 000 pracowników na pięciu kontynentach.

SUEZ (wcześniej pod nazwą **SITA**) od 1992 roku jest w Polsce obecna jako lider na rynku gospodarki odpadami i utrzymania czystości. Na rynku polskim **SUEZ** wyróżnia nowatorskie wdrożenie produktów cyfrowych, takich jak pierwszy e-commerce w gospodarce odpadami – sklep **SUEZ** (www.sklepsuez.pl).



foto: <http://pl.fotolia.com/>

Wiadomości

Posiedzenie Rady Polskiej Izby Ekologii

18 września 2018 roku, w siedzibie Kancelarii Radców Prawnych Marekwi&Pławny sp.p. w Tychach odbyło się posiedzenie Rady Polskiej Izby Ekologii. Spotkaniu przewodniczył Czesław Śleziak. W trakcie posiedzenia Rada przyjęła informacje dotyczące bieżącej działalności Zarządu Izby. Rozpatrzono także wnioski o nadanie Medalu PIE „Za zasługi dla zrównoważonego rozwoju” oraz zatwierdzono skład Kapituły 17. Edycji Konkursu „Ekolaury Polskiej Izby Ekologii 2018”.

W tym samym dniu zebrała się także Kapituła tejże edycji Konkursu, która wyłoniła wyróżnionych oraz laureatów.



O „Czystym powietrzu” przed zimą

Wrzesień rozpoczął się licznymi spotkaniami informacyjnymi dotyczącymi wdrożenia w życie rządowego Programu Priorytetowego „Czyste powietrze”, o którym pisaliśmy w poprzednim numerze „Ekologii” (2/86/2018). Premier Mateusz Morawiecki oraz Minister Środowiska Henryk Kowalczyk spotkali się w tej sprawie z mieszkańcami Opoczna w woj. łódzkim, przy-

bliżając temat dopłat z NFOŚiGW i WFOŚiGW na termomodernizację budynków oraz wymianę źródeł ciepła w budownictwie jednorodzinne. Zachęcali do inwestycji w ciepły dom i tańsze koszty eksploatacji, przekonując przy okazji, iż działania te przyczynią się do znacznej poprawy jakości powietrza nad Polską.

25 lat z „Dzikim Życiem”

Ćwierćwieczem istnienia może pochwalić się również miesięcznik „Dzikie Życie”. W sierpniu z tej okazji redakcja przygotowała specjalne wydanie czasopisma, w którym zawarła najlepsze i nadal aktualne teksty ukazujące się na przestrzeni minionych 25 lat. Wybór był trudny, gdyż w miesięczniku ukazało się do tej pory ponad 4 tysiące artykułów. Udało się jednak wybrać te, które oddają ducha tych lat i są zgodne z założeniami gazety – wyjaśnił Grzegorz Bożek, redaktor naczelny „Dzikiego Życia”.

NFOŚiGW a szkody górnicze

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej ogłosił, że wesprze finansowo dwa projekty będące kontynuacją oceny i zagospodarowania wyrobisk górniczych połączonych z powierzchnią oraz niwelowania szkód górniczych. Beneficjentem pierwszego z nich, o nazwie *Inwentaryzacja wyrobisk mających połączenie z powierzchnią, w rejonach zlikwidowanych kopalń rud metali kolorowych*, jest Wyższy Urząd Górniczy w Katowicach, który zakresem swoich prac obejmie województwo śląskie oraz małopolskie. Celem jest przygotowanie opracowania naukowo-badawczego

wraz z bazą danych na temat szybów i zmian gruntowych. Wysokość dotacji zamknie się w kwocie niemal 935 tysięcy złotych, zaś zakończenie przedsięwzięcia szacuje się na wrzesień 2020 roku.

Druga dotacja z NFOŚiGW trafi do Spółki Restrukturyzacji Kopalń SA w Bytomiu na projekt o nazwie *Rekultywacja poprzez regulację stosunków wodnych terenu w Brzeszczach przy ul. Św. Wojciecha 77*. Przeprowadzone zostaną działania naprawcze terenu obniżonego poprzez działalność Kopalni Węgla Kamiennego Brzeszcze. Tym razem wysokość dotacji to niecałe 350 tysięcy złotych, zaś zakończenie prac zaplanowano na koniec września 2019 roku.

Sejmik Śląski w sprawie jakości węgla

Sejmik Województwa Śląskiego wystosował apel do Premiera i Ministra Energii o zmianę parametrów węgla, które zostały określone w projekcie rozporządzenia w sprawie wymagań jakościowych dla paliw stałych. A wszystko to z troski o stan powietrza nad Polską. Według radnych projekt, który pozwala na stosowanie węgla wysokozasiarczonego, może jeszcze bardziej zaszkodzić środowisku, tym bardziej na Śląsku, gdzie w zeszłym roku na kilku stacjach pomiarowych odnotowywano przekraczanie dobowych stężeń dla SO₂. Jedyne eliminacja paliw najniższej jakości z sektora komunalno-bytowego sprawi, że walka z niską emisją będzie skuteczna i uda się osiągnąć dopuszczalne normy jakości powietrza.

kk

Konkurs TOPTEN

Kotły grzewcze na paliwa stałe 2018



PATRONATY HONOROWE



ORGANIZATORZY



WSPÓŁORGANIZATORZY



**Dolnośląska Agencja
Energii i Środowiska**



PATRONATY MEDIALNE



SYSTEM ZBIERANIA, TRANSPORTU, ODZYSKU ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH



Od 2014 r. działamy zgodnie z Porozumieniami zawartymi z Marszałkiem Województwa Śląskiego w trybie art. 25 ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, które dotyczą utworzenia i utrzymania systemu zbierania, transportu, odzysku, w tym recyklingu lub unieszkodliwiania odpadów opakowaniowych powstałych z opakowań wielomateriałowych oraz z opakowań po środkach niebezpiecznych.

W zakresie odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych, obowiązek w 100% realizujemy poprzez dokumenty DPR, wystawiane na rzecz Przedsiębiorcy Wprowadzającego.

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY!

Kontakt w sprawie przystąpienia do Porozumień PIE:
e-mail: recykling@pie.pl
www.pie.pl/porozumienia-pie

Polska Izba Ekologii

40-009 Katowice, ul. Warszawska 3

tel./fax +48 / 32 253 51 55, tel. kom. 501 052 979

e-mail: pie@pie.pl

www.pie.pl, www.facebook.com/PolskaIzbaEkologii/