

## **Wizyta studyjna Grupy Roboczej ds. Ochrony Powietrza i Energetyki, działającej w ramach krajowej sieci organów środowiskowych i instytucji zarządzających funduszami unijnymi „Partnerstwo: Środowisko dla Rozwoju” w Portugalii w dniach 21-26 października 2018 r.**

Na potrzebę organizacji wizyty studyjnej w Portugalii złożyło się wiele powodów. Jednym z nich jest fakt, że w Polsce od lat na obszarze niektórych stref utrzymuje się niezadawalający stan jakości powietrza. Dotyczy to zwłaszcza przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu PM10, PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Zgodnie z ostatnim raportem *Ocena jakości powietrza za 2016 r.*, wykonanym przez Inspekcję Ochrony Środowiska, spośród 46 stref w skali kraju stwierdzono przekroczenia w 35 z nich. Z analiz wynika, iż na stan powietrza negatywnie wpływają zwłaszcza sektory: bytowo – komunalny, transport oraz przemysł, przy czym rozkład procentowy udziału poszczególnych sektorów jest różny w poszczególnych strefach. Jednocześnie rozbudowa krajowej sieci monitoringu jakości powietrza wykazała wzrost udziału transportu w ogólnej puli zanieczyszczeń, zwłaszcza w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców.

Innym powodem był ten, że ze względu na problem jakości powietrza, przeciwko Polsce prowadzona jest procedura naruszeniowa wszczęta przez Komisję Europejską. Konsekwencją tego, było skierowanie przez Komisję Europejską w grudniu 2015 r. skargi do Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej (TSUE). W ogłoszonym w dniu 22 lutego 2018 r. wyroku TSUE w Luksemburgu orzekł, że Polska naruszyła prawo UE w zakresie jakości powietrza. Skarga Komisji dotyczyła uchybienia zobowiązaniom przewidzianym odpowiednio w art. 13 ust. 1 w związku z załącznikiem XI, art. 23 ust. 1 akapit 2, jak również w art. 22 ust. 3 w związku z załącznikiem XI, dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008r. w *sprawie jakości powietrza i czystszeo powietrza dla Europy*.

W związku z powyższym celem było zorganizowanie wizyty w kraju, który mając podobne problemy jak Polska, poprzez wprowadzone rozwiązania uzyskał znaczącą poprawę jakości powietrza i uniknął postępowania przed TSUE. Takim krajem jest Portugalia. Wizyta została zorganizowana w ten sposób, aby stworzyć okazję do wymiany poglądów zarówno z przedstawicielami agencji ochrony środowiska - odpowiedzialnej za prognozowanie zdarzeń oraz narzucane standardy i normy, przedstawicielami władz miejskich - odpowiedzialnymi za działania naprawcze i przeciwdziałanie powstawaniu zanieczyszczeń, jak też przedstawicielami uniwersytetu w Aveiro, będącego krajową jednostką referencyjną dla prowadzonych pomiarów.

### **Wizyta w Agencji Ochrony Środowiska**

Pierwszym spotkaniem podczas wyjazdu była wizyta w Agencji Ochrony Środowiska w Lizbonie. Przedstawiciele Agencji zaprezentowali szereg tematów dotyczących ochrony powietrza w Portugalii, jako że jej głównym zadaniem jest świadczenie usług wsparcia i doradztwa na szczeblu rządowym. Instytucja ta zatrudnia przeszło 700 pracowników. Jak wynika z prowadzonych przez nią badań i monitoringu stanu powietrza, największym problemem jest zawartość dwutlenku węgla oraz ozonu, których normy są stale przekraczane. Pomiaru te są monitorowane przez tzw. Grupę Techniczną ds. Jakości Powietrza. Agencja jest odpowiedzialna także za rozpowszechnianie informacji dotyczących stanu powietrza wśród społeczeństwa. Główne inicjatywy sektorowe, które są przez nią podejmowane to: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, promowanie gospodarki cyrkulacyjnej, wprowadzanie nowych technologii, promowanie innowacyjności oraz udoskonalanie metod pomiarowych. Portugalia, ze względu na położenie geograficzne, ma również problem z pyłem



pochodzącym z Sahary, a także z nadmiarem amoniaku. Na zakończenie spotkania prowadzona była dyskusja na temat technik modelowania oraz prognozowania stanu powietrza.

### **Wizyta w Zarządzie Transportu Miejskiego CARRIS**

Firma transportu publicznego CARRIS jest operatorem lizbońskich autobusów, tramwajów i kolejek linowych. Zakład istnieje od 145 lat, zatrudnienia 2200 pracowników oraz obsługuje 80 połączeń równego rodzaju linii komunikacyjnych. W ramach zrównoważonego rozwoju firma, chcąc zachęcić większą liczbę osób do korzystania z oferowanych usług, stwarza pasażerom udogodnienia w postaci bezpłatnego WI-FI w pojazdach, dostarcza różnego rodzaju aplikacje na telefon, a także oferuje zniżki na bilety parkingowe dla posiadaczy kart miejskich. Ponadto Zarząd planuje odnowienie floty transportowej oraz zakup pojazdów wykorzystujących alternatywne paliwa. Plan na lata 2018-2021 zakłada zakup 165 pojazdów na gaz ziemny, 15 pojazdów zasilanych energią elektryczną oraz 70 pojazdów z silnikiem diesla. Przewiduje się, że w ramach tego planu CARRIS przyczyni się do redukcji zanieczyszczeń powietrza o 40%. W kontekście pojazdów elektrycznych pojawiło się pytanie, czy pojazdy będą ładowane tylko w zajezdni, czy również na pewnym etapie trasy, co jest również kwestią pojawiającą się w planach inwestycyjnych polskich metropolii. Portugalscy gospodarze poinformowali, że - na chwilę obecną - punkty ładowania znajdować się będą jedynie w zajezdni, jednak w trakcie eksploatacji potrzeba zwiększenia takich punktów będzie sprawdzana i analizowana (jednorazowe ładowanie ma wystarczać na pokonanie 200 km). Osobną kwestią jest fakt, że zwiększeniu ilości środków komunikacji towarzyszy jednocześnie zwiększenie poziomu hałasu. Przeciwdziałanie temu zjawisku skupia się głównie na utrzymaniu należytego stanu technicznego pojazdów i ich konserwacji. Pasażerowie CARRIS stanowią ok. 30% mieszkańców Lizbony.

### **Wizyta w biokompostowni VALORSUL w Amadorze**

Kolejnym punktem wizyty była biokompostownia, która przetwarza ok. 20% odpadów z całej Lizbony. Trafiają do niej odpady z hoteli, kantyn, restauracji, barów, szkół, supermarketów itp. Firma stale monitoruje odory towarzyszące procesowi przetwarzania. Pomimo tak znacznego przerobu odpadów, ciągu roku do VALORSUL trafiają zaledwie 3-4 skargi dotyczące odorów wyczuwalnych przez osoby zamieszkujące okolice biokompostowni. Firma nie stosuje jednak żadnych specyficznych rozwiązań maskujących zapachy, jedyną barierą dla odorów jest występująca i pielęgnowana wokół zakładu roślinność w postaci drzew i krzewów. Dziennie do kompostowni trafiają 2 tony zmieszanych odpadów, z których otrzymany kompost stosowany jest głównie w winnicach.

### **Wizyta w Urzędzie Miasta w Lizbonie**

Urząd Miasta Lizbony sposobu w poprawie jakości stanu powietrza upatruje przede wszystkim w zwiększeniu mobilność oraz bezpieczeństwa mieszkańców, a więc w działaniu w myśl zrównoważonego transportu oraz ograniczania emisji zanieczyszczeń. Do roku 2030 planowane jest zredukowanie emisji dwutlenku węgla - pochodzącego głównie ze spalin - o 26%. Problemem w osiągnięciu tego celu jest wzrost ruchu ulicznego oraz lotniczego, które powodują wysokie stężenie zanieczyszczeń w powietrzu. Aby sobie z nim poradzić władze miejskie postanowiły podzielić problemy na grupy, np. parkingi, rowerzyści, piesi, turyści, szkoły itp., do których przypisano, również podzielone na grupy działania korygujące oraz monitorujące (np. kontrola i zarządzanie, informacja i promocja, finansowanie, przepisy prawa, monitorowanie). W celu stworzenia miasta



przyjaznego mieszkańcom oraz turystom, prowadzone są prace zmierzające do zmieniania przestrzeni publicznej, tak aby to piesi mieli jej więcej swobody niż samochody. W przypadku rowerzystów, którzy już teraz tworzą liczną grupę społeczną Lizbony, w latach 2008-2018 wybudowano łącznie 90 km tras rowerowych, zaś do roku 2021 planuje się zwiększyć ich długość do 200 km. Aby przyczynić się do wzrostu zainteresowania społeczeństwa korzystaniem ze środków komunikacji publicznej, Urząd planuje obniżyć obecne ceny biletów rodzinnych, a także nakłaniać firmy, aby zamiast samochodów służbowych proponowały swoim pracownikom bilety miesięczne na transport miejski. Ponadto Urząd planuje wprowadzenie tzw. „Planu SOS”, w ramach którego:

- społeczeństwo będzie informowane o przewidywanym wzroście stężenia zanieczyszczeń w powietrzu,
- okresowo zamykane będą niektóre ulice (na których generowana jest największa ilość spalin),
- losowe grupy podróżnych zmierzające autami do miasta będą informowane o bezpłatnych parkingach na przedmieściach Lizbony.

### **Spotkanie na Uniwersytecie w Aveiro, na Wydziale Inżynierii Środowiska**

Ostatnim punktem w planie wyjazdu było spotkanie na Wydziale Inżynierii Środowiska Uniwersytetu w Aveiro, istniejącego dopiero od 44 lat. Na wydziale została stworzona grupa pod nazwą „GARE”, zajmująca się ogólnie rozumianą jakością powietrza w Portugalii. Dominującym problemem w tym zakresie są pyły oraz dwutlenek azotu, których poziomy uczelnia bada głównie w Porto. Uniwersytet jest też beneficjentem projektu „AIRUSE”, który zapewnia władzom krajów Europy Południowej odpowiednie środki na działania w celu zmniejszenia stężenia PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub> w powietrzu. Ponadto, na Uniwersytecie zlokalizowany jest instytut badawczy „IDAD”, zajmujący się konsultingiem w zakresie spraw środowiskowych, również na szczeblu rządowym. Znaczną część jego zagadnień badawczych stanowią także odory. Do prowadzenia badań polowych z zakresu odorów pozyskuje grupy tzw. „wąchaczy”, które są selekcjonowane według rygorystycznych wytycznych, przy wykorzystaniu specjalistycznego sprzętu. Wydział dysponuje również tunelem aerodynamicznym, w którym z udziałem makiet przeprowadzane są symulacje warunków, jakie będą panować na obszarze planowanych rozwiązań architektonicznych. Symulacje te prowadzi się zarówno na potrzeby prac uczelni, jak i na zamówienie firm zewnętrznych. Umożliwiają one poznanie rozkładu przepływów powietrza, jak również określenie stref bez przepływu, w których gromadzić się będą zanieczyszczenia. Na tej podstawie wprowadzane są niezbędne zmiany do planów architektonicznych.

**Spotkaniem na Uniwersytecie zakończona została wizyta studyjna w Portugalii. Wnioski z jej przebiegu stanowiąc będą wkład do dalszych prac Grupy Roboczej ds. Ochrony Powietrza i Energetyki, planowanych w 2019 roku.**

Przewodniczący Grupy Roboczej  
Ochrona Powietrza i Energetyka  
Sieć „Partnerstwo: Środowisko dla Rozwoju”  
  
Roman Glaz

