

Ślad węglowy w miastach – jak go zredukować? Przykład Gdyni



dr Wojciech Szczurek

Prezydent Gdyni



Michał Guć

Wiceprezydent Gdyni ds. innowacji

Nadszedł czas, abyśmy zrozumieli, że kryzys klimatyczny jest faktem – nie teorią. Odczują go szczególnie mieszkańcy miast, którzy *de facto* są największymi „winowajcami” obecnej sytuacji. To właśnie w miastach koncentruje się emisja szkodliwych substancji. Jak sprostać wyzwaniom środowiskowym w miastach? Jak tworzyć miejsca bardziej ekologiczne? Jak walczyć z kryzysem klimatycznym?

Z uwagi na zagęszczenie liczby ludności, zurbanizowanie i będące tego następstwem niemal niespożyte zapotrzebowanie na energię – wytwarzaną dotychczas głównie w wyniku spalania paliw kopalnych – miasta i ich funkcjonowanie są w znacznym stopniu odpowiedzialne za emisje gazów cieplarnianych do atmosfery. Kiedy dodamy do tego zmniejszającą się w nich powierzchnię biologicznie czynną i chłonną, gęstą zabudowę oraz wrażliwą infrastrukturę techniczną dojdziemy do wniosku, że to miasta i ich mieszkańcy odczuwają i będą odczuwać skutki zmian klimatu najdotkliwiej. Czy tak być musi? Czy jesteśmy w stanie poradzić sobie z kryzysem klimatycznym?

Czarna wizja przyszłości

Polska Akademia Nauk alarmuje, że „miasta globalnie odpowiadają za 60-70% zużycia energii i 75% emisji związków węgla”¹. PAN wskazuje, że wzrost częstości występowania fal upałów spowoduje znaczący wzrost śmiertelności, zwłaszcza w drugiej połowie obecnego stulecia. Biorąc pod uwagę średnie ryzyko zgonu, wzrost śmiertelności w latach 2011-2040 będzie w granicach 36% ogólnej liczby zgonów dziennych (w trakcie fali upału), a po 2040 r., ze względu na 6-krotne zwiększenie liczby 5-dniowych fal upałów, śmiertelność wzrośnie nawet ponad 225% w odniesieniu do sytuacji obecnej. Oznacza to, że to w miastach trzeba podjąć zdecydowane działania mitygacyjne i adaptacyjne.

¹ Komunikat 04/2021 interdyscyplinarnego Zespołu doradczego do spraw kryzysu klimatycznego przy Prezesie PAN na temat zagrożeń miast wobec kryzysu.

”

Jak wskazuje PAN „miasta globalnie odpowiadają za 60-70% zużycia energii i 75% emisji związków węgla”. To prowadzi do coraz częściej występujących fal upałów, które wpływają na wzrost śmiertelności. To szczególnie ważne wyzwanie dla miast.

Działania adaptacyjne zostały zainicjowane przez Ministerstwo Środowiska w 2019 roku, kiedy to w ramach projektu „Wczuj się w klimat”, wraz z ekspertami zewnętrznymi i miejskimi, przygotowano plany adaptacji do zmian klimatu dla 44 polskich miast powyżej 100 tys. mieszkańców. Opracowania te prawidłowo identyfikują klimatyczne zagrożenia dla miast (meteorologiczne, biologiczne, hydrologiczne, geologiczne i techniczne), jednakże – naszym zdaniem – w niedoskonały sposób określają działania adaptacyjne. Niewątpliwą wartością dodaną pracy nad tymi dokumentami był jednak fakt, że samorządowcy zmierzili się z terminem „kryzys klimatyczny”. Z uwagi na to, że były to pierwsze tego typu opracowania, Ministerstwo Klimatu i Środowiska w marcu br. zachęciło 44 miasta do przeprowadzenia aktualizacji ww. materiałów.

Jednak działania adaptacyjne to za mało. Konieczne jest wykonanie ruchów mitygacyjnych, czyli aktywności ograniczających emisję gazów cieplarnianych. Samorządowcy z całego świata mają tego świadomość i wspólnie realnie walczą z kryzysem klimatycznym. W 2016 r. wystartowało Globalne Porozumienie Burmistrzów na rzecz Klimatu i Energii, którego celem jest przyspieszenie działań przeciwdziałających zmianom klimatycznym na szczeblu lokalnym na całym świecie – aktualnie ponad 11 500 miast ze 142 krajów i 6 kontynentów działa razem na rzecz klimatu.

”

Działania adaptacyjne to za mało. Konieczne jest wykonanie ruchów mitygacyjnych, czyli aktywności ograniczających emisję gazów cieplarnianych.

Gdynia w walce z kryzysem

Po przyjęciu w kwietniu 2019 r. Planu Adaptacji do Zmian Klimatu skupiliśmy się w Gdyni na diagnozie – chcieliśmy się dowiedzieć, ile CO₂ rocznie emituje miasto oraz co konkretnie jest tego źródłem. Uznaliśmy, że obliczymy ślad węglowy Gdyni wg uznanego na całym świecie standardu „Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories” opracowanego przez World Resources Institute, C40 Cities oraz ICLEI. Raportowany został zakres na poziomie GPC Basic. Okazało się, że wyemitowaliśmy w 2020 1,2 mln ton ekwiwalentu CO₂ (z energii elektrycznej, ciepłej, transportu oraz gospodarki odpadami). Poczynione obliczenia doprowadziły do wniosku, że niemal 2/3 emisji pochodzi z energii stacjonarnej, niemal 1/3 z transportu, zaś reszta to wynik zagospodarowania odpadów. Obliczeń dokonaliśmy na podstawie informacji uzyskanych od dostawców energii elektrycznej, OPEC Sp. z o.o., PEWiK Gdynia Sp. z o.o., Ekodolina Sp. z o.o. a także Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego, przewoźników i operatorów transportu drogowego, kolejowego oraz Zarządu Morskiego Portu Gdynia S.A. Część danych stanowiła już obliczony ślad węglowy, jednak w większości przypadków konieczne było zastosowanie wskaźników emisyjności. Przy niektórych rachunkach trzeba było dokonać szacunków (np. wynikających z ilości wywożonego popiołu). Więcej informacji na temat obliczenia śladu węglowego Gdyni znajduje się na stronie internetowej miasta.² Aktualnie jesteśmy w trakcie zbierania danych do jednoczesnego obliczenia śladu węglowego Gdyni za rok 2021 i 2022. Uzyskane wyniki – podobnie jak ten za rok 2020 – publicznie zaraportujemy, ale przede wszystkim wykorzystamy do opracowania strategii dekarbonizacji Miasta Gdyni. Cel, jaki sobie postawiliśmy, jest bardzo ambitny – w dniu 4 listopada 2022 r. publicznie zadeklarowaliśmy,

² Zob. www.gdynia.pl/klimat.

że miasto Gdynia zredukuje emisje gazów cieplarnianych o 43% w stosunku do roku 2020 w terminie do 2030 roku. Zdajemy sobie sprawę, że nie będzie to zadanie łatwe, tanie i powszechnie akceptowane. Żyjemy bowiem w czasach, kiedy nasze szczęście i dobrobyt liczone są miarą PKB, dostępności towarów i usług oraz niemal niczym nieograniczonej konsumpcji. Aby zadbać o klimat, musimy zredukować emisje gazów cieplarnianych wynikające ze spalania paliw kopalnych w przemyśle, energetyce i transporcie. Redukcje te nieodparcie kojarzą się z ograniczeniami i wyrzeczeniami, jednak zadaniem świadomych kryzysu klimatycznego włodarzy miast jest ich wdrożenie z udziałem mieszkańców. Oczywistym jest zatem, że przygotowanie, a następnie realizacja mądrej strategii dekarbonizacji będzie olbrzymim wyzwaniem.



Żyjemy w czasach, kiedy nasze szczęście i dobrobyt liczone są miarą PKB, dostępności towarów i usług oraz niemal niczym nieograniczonej konsumpcji więc redukcja emisji gazów cieplarnianych w mieście, jaką sobie założyliśmy, nie będzie łatwym zadaniem.

Strategia

Jaki mamy plan działania? Zmierzyliśmy poziom emisji gazów cieplarnianych i wyznaczyliśmy cel redukcji. Od listopada 2022 r. interdyscyplinarny zespół (skupiony wokół pełnomocnika Prezydenta Miasta Gdyni ds. adaptacji Miasta do zmian klimatu) przygotowuje założenia do gdyńskiej strategii dekarbonizacji, a na spotkaniach zespołów Klimat30 i oszczędności energii, których oboje jesteśmy członkami, wypracowywane są rozwiązania ograniczające emisję. Przewidujemy, że w okresie od maja do sierpnia tego roku odbywać się będą w różnych forach spotkania z interesariuszami strategii dekarbonizacji Miasta Gdyni, zaś dokument ten stanie się przedmiotem dyskusji radnych Miasta Gdyni na listopadowej sesji. Mamy pełną świadomość, że przygotowanie strategii dekarbonizacji będzie niezwykle skomplikowanym procesem z udziałem interesariuszy o często sprzecznych interesach. Wiemy też, że wypracowane działania wymagać będą zaangażowania pracowników praktycznie wszystkich wydziałów i jednostek miasta, a więc trzeba silnego przywództwa oraz świadomości klimatycznej urzędników np. w obszarze zielonych zamówień publicznych. Każda sfera działań w mieście wpływa na emisje w sposób pośredni lub bezpośredni, a wielość powiązań pomiędzy rezultatami pracy poszczególnych komórek, a przede wszystkim ludzi, pokazuje, jak wiele pracy jest do zrobienia w strukturach miejskich oraz w komunikacji z mieszkańcami.

Rozumiemy i akceptujemy fakt, że znaczna część obszarów działania jest poza bezpośrednią kontrolą samorządu (źródłem ponad 20% emisji CO₂ jest PGE Energia Ciepła o/Wybrzeże w Gdyni). Stąd krytyczna jest konieczność transparentności procesu i zaangażowania mieszkańców, biznesu, trzeciego sektora oraz jednostek publicznych różnych szczebli.



Przygotowanie procesu dekarbonizacji jest niezwykle trudnym procesem – trzeba zaangażować pracowników praktycznie wszystkich wydziałów i jednostek miasta, a więc potrzeba silnego przywództwa i świadomości klimatycznej urzędników. Każda bowiem sfera działań w mieście wpływa na emisje szkodliwych substancji.

Jednym z ogromnych wyzwań jest edukacja klimatyczna wszystkich interesariuszy oraz znalezienie obszarów gdzie realne „zazielenianie” biznesu idzie w parze z jego profitem. Warto tu wspomnieć o presji legislacyjnej związanej z raportowaniem przez przedsiębiorstwa parametrów ESG – *Environment, Social, Governance*, wśród których jest także ślad węglowy. Realne zmiany przeprowadzane w firmach funkcjonujących na terenie Gdyni przełożą się na efekty w skali lokalnej, jak i globalnej. A możliwe obszary współpracy mogą obejmować realizację działań w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego, z klimatycznym skutkiem zarówno dla biznesu, jak i miasta.

Wiemy, że największe mitygacyjne wyzwania w Gdyni to energetyka, w tym ciepłownictwo oraz transport. Członkowie interdyscyplinarnego zespołu przygotowującego strategię dekarbonizacyjną miasta przeanalizowali plany redukcji emisji wielu aglomeracji z całego świata, dochodząc do wniosku, że katalog działań służących redukcji śladu węglowego w miastach jest katalogiem zamkniętym, zaś efekty redukcji emisji w tych ośrodkach są miarą skuteczności wdrożenia poszczególnych działań. W praktyce oznacza to, że w Gdyni pojawią się wielkoskalowe pompy ciepła, instalacje wykorzystujące ciepło odpadowe, a budynki przechodzić będą głęboką termomodernizację. Redukcja emisji transportowej zostanie osiągnięta poprzez zmniejszanie zapotrzebowania na podróże (miasto małych odległości), realizację większej liczby potrzeb mobilnościowych przez transport publiczny, rowerowy lub Urządzenia Transportu Osobistego (UTO), a także dalszą elektryfikację transportu, ale zasilanego już odnawialnymi źródłami energii (OZE). W tym miejscu warto wspomnieć, że Gdynia jako jedyne miasto w Polsce oferuje dla swoich mieszkańców dotacje do zakupu rowerów elektrycznych i rowerów cargo. To bardzo istotne wsparcie w kontekście Rezolucji Parlamentu Europejskiego z dnia 16 lutego 2023 r. w sprawie opracowania unijnej strategii transportu rowerowego nr 2022/2909(RSP) wzywającej m.in. do podwojenia do 2030 roku liczby przebytych rowerami kilometrów w miastach w celu zmniejszenia śladu węglowego transportu.

Wszystkie działania wymagają świadomości zmian klimatycznych, ich skutków oraz tego jak pilne jest znalezienie odpowiedzi na nowe wyzwania. Taką świadomością muszą wykazywać się zarówno decydenci, którzy tworzą i realizują miejskie polityki, jak i przedsiębiorcy, którzy swoimi działaniami mają niebagatelny wpływ na rozwój miast i kreowanie nawyków konsumentów, a także mieszkańcy – którzy chcą funkcjonować w miastach dobrych do życia, przyjaznych, bezpiecznych i zdrowych, a ich oczekiwania i potrzeby nie zawsze są z tym zbieżne.



Działania na rzecz redukcji śladu węglowego wymagają od władz samorządowych, przedsiębiorców i mieszkańców świadomości zmian klimatycznych i ich skutków.

Redukcja śladu węglowego jest olbrzymim wyzwaniem, krytycznie uzależnionym od dostępności środków finansowych liczonych w miliardach złotych. Zapowiadane programy wsparcia zielonej transformacji dają jednak nadzieję, że działania mitygacyjne znajdą finansowanie, a miasta je wdrażające staną się liderami klimatycznej neutralności.

O autorach

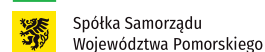
Dr **Wojciech Szczurek** – Prezydent Gdyni od 1998 r. Z działalnością samorządową związany od 1990 r. W latach 2006-2010 był doradcą Prezydenta RP ds. samorządu. Laureat licznych nagród i wyróżnień dla najlepszych samorządowców w kraju. Uhonorowany m.in. tytułem „Lider Dostępności”, „Włodarz 25-lecia”, nagrodą Fundament Rzeczypospolitej im. Michała Kuleszy. W 2015 r. odznaczony przez Prezydenta RP Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski. W VIII i IX edycji ogólnopolskiego rankingu Perły Samorządu przygotowanego przez Dziennik Gazetę Prawną oraz Deloitte i PWC zajął pierwsze miejsce w kategorii „Najlepszy włodarz miasta powyżej 100 tys. mieszkańców”. Doktor nauk prawnych, z zawodu sędzia.

Michał Guć – Wiceprezydent Gdyni ds. innowacji. Trener i konsultant programów wspierających sektor obywatelski i samorządy w Polsce i za granicą. Inicjator i autor pierwszego w Europie ŚrodkowoWschodniej kompleksowego programu współpracy samorządu z organizacjami pozarządowymi. Przewodniczy Gdynńskiej Radzie Działalności Pożytku Publicznego, Radzie ds. Seniorów oraz Radzie ds. Budżetu Obywatelskiego. Jest pełnomocnikiem Prezydenta miasta Gdyni do spraw aktywności obywatelskiej. Wielokrotnie nagradzany za oryginalne i innowacyjne projekty popularyzujące ideę zrównoważonego rozwoju miasta oraz przedsięwzięcia w zakresie polityki społecznej. Jego zasługą jest ONZ-owski certyfikat „Miasto Przyjazne Starzeniu”, przyznany Gdyni przez Światową Organizację Zdrowia a także członkostwo Gdyni, jedyne polskiego miasta w Globalnej Sieci Miast Uczących się UNESCO oraz Green City Accord.

Partnerzy



Pomorski Fundusz Rozwoju
sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku



Partnerzy numeru

