

Working Paper ISECS nr. 1

Perspektywa polityczna strategii walki ze smogiem 2017

redakcja

dr Krzysztof Księżopolski

dr Olgierd Annusewicz

W dniu 19 kwietnia 2017 roku odbyło się zamknięte seminarium prezentujące raport „Strategia walki ze smogiem”. W spotkaniu wzięli udział: pan poseł Wojciech Zubowski z Prawa i Sprawiedliwości, pani poseł Gabriela Lenartowicz z Platformy Obywatelskiej, pan Krzysztof Gawkowski, wiceprzewodniczący Sojuszu Lewicy Demokratycznej, pan poseł Andrzej Maciejewski z Kukiz'15, pan poseł Zbigniew Gryglas z Nowoczesnej. Poniżej przedstawiamy zapis dyskusji, która ogniskowała się na trzech obszarach: prezentacji głównych wyników badania, kiedy wymieniać źródła i jaki powinien być mechanizm wsparcia kompleksowej modernizacji budynków.

ORGANIZATOR



**Institute for
Security, Energy
and Climate Studies.**

WSPÓŁPRACA



**Ośrodek Analiz
Politologicznych UW**

Debatę otworzyła prezentacja dr Krzysztofa Księżopolskiego. Rozpoczął ją od podniesienia kwestii bardzo słabego stanu powietrza w Polsce. Jak zauważył, już w lutym zostały przekroczone limity emisji w 16 miastach Polski. Następnie przeszedł do skutków zdrowotnych emisji, mówiąc o ich chemiczno-fizycznej strukturze oraz chorobach, jakie powodują. Wśród tych ostatnich największy nacisk położył na zwiększone ryzyko patologii ciąży. Podsumowując ten etap dr Księżopolski przytoczył informację, że 48000 ludzi umiera rokrocznie w Polsce przedwcześnie z powodu smogu, co jest liczbą kilkunastokrotnie wyższą w porównaniu 3000 śmierci spowodowanych przez wypadki samochodowe. Przechodząc do źródeł zanieczyszczeń, zaznaczył, że **głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest indywidualne ogrzewanie w gospodarstwach domowych**, a jego udział w krajowej emisji wynosi 32% w przypadku pyłu zawieszonego całkowitego (TSP), 78% dla benzopirenu, 40% dla pyłów PM10 oraz 41% dla pyłów PM2,5. Wśród nich 90% budynków stanowią zabudowania jednorodzinne. Niemniej, nie jest łatwo odnieść się do sytuacji na terenach wiejskich, bowiem nie przeprowadza się tam badań. Sytuacja rysuje się szczególnie źle na terenach okalających miasta, nierzadko jest tam gorzej niż w centrach, czego przykładem jest to, że powietrze na warszawskich Kabatach było tej zimy gorsze niż w centrum stolicy.

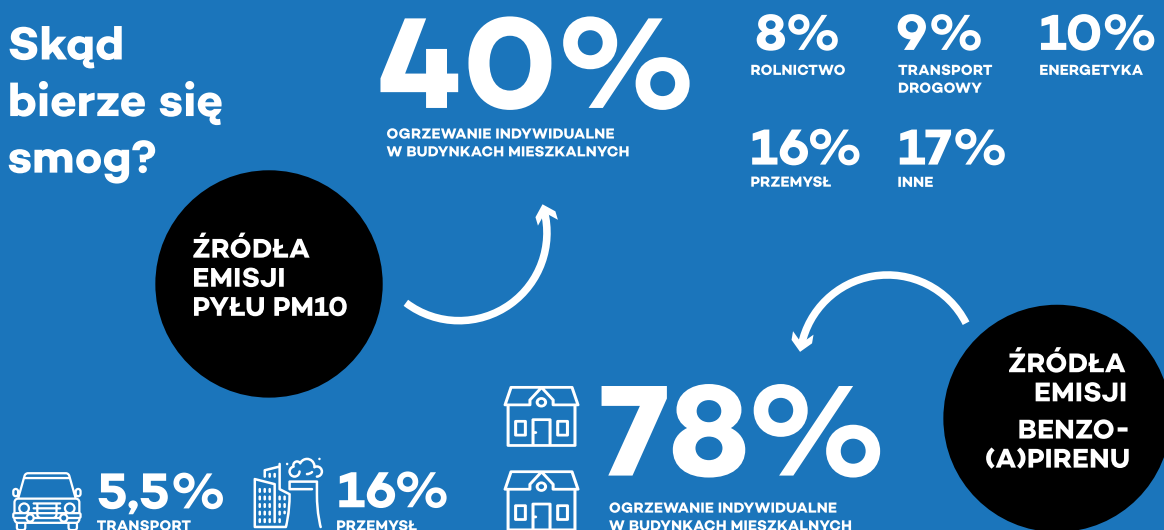
W polskich gospodarstwach domowych 70% energii jest konsumowane na cele grzewcze. Polskie budownictwo jest bardziej energochłonne w porównaniu z innymi krajami UE, a w nim największy zasób stanowią budynki z lat 1945-70 o niskiej efektywności energetycznej. W związku z tym uprawnione jest twierdzenie, że im młodszy budynek zapotrzebowanie niższe. Biorąc pod uwagę źródło zanieczyszczeń powietrza powodujących smog, jakim są budynki jednorodzinne i ich niską efektywność energetyczną konieczne jest dla ograniczenia zjawiska smogu przeprowadzenie programu kompleksowej modernizacji, który doprowadzi do redukcji zapotrzebowania na energię, bez konieczności wymiany źródła ciepła (w oparciu o wymianę stolarki, zwiększenie izolacji etc.), które może być kolejnym etapem działań. Dla budynków z różnych lat możliwe ograniczenia zużycia ciepła średnio mogą wynieść od 76 % dla tych wybudowanych do 1918 roku, do 42 % dla tych budowanych w latach 2008-2009. Jednak w niektórych przypadkach domów o dachu dwuspadowym, który konsumuje ok 341 PJ, można zmniejszyć do 148 PJ. Oznacza to zmniejszenie o 81% energochłonności budynku. W skali kraju program przyniesie ograniczenie zużycia energii o 4,4%, a emisji od 22 do 44% w zależności od substancji. Z tego względu, mając możliwość uczynienia starych budynków 76% bardziej efektywnymi energetycznie, nie możemy zacząć modernizacji od wymiany źródła ciepła, gdyż po procesie termomodernizacji będzie ono przewymiarowane.

Mimo to, jest to (wymiana źródła) najczęściej wybierany przez samorządy model wspierania walki ze smogiem. Przedstawione badania pokazują, iż dzięki kompleksowym inwestycjom zmniejszającym zapotrzebowanie na ciepło budynków jednorodzinnych można zredukować emisję benzo(a)pienu o 44%, pyłów PM_{2,5} o 22%, a pyłów PM₁₀ o 23% w skali całego kraju, a tym samym znacząco zmniejszyć zjawisko smogu. Sumując, konieczne jest wprowadzenie kompleksowej modernizacji budynków, a właściwie 15 letniego programu. Taka strategia powinna opierać się na następujących założeniach:

- 1) koncentracji na budynkach na obszarach wiejskich graniczących z miastami;
- 2) koncentrację na konkretnych grupach budynków, gdyż największe korzyści przyniesie modernizacja najstarszych;
- 3) łańcuchowy charakter wg którego najpierw nastąpi termomodernizacja, a później zostanie wymienione źródło.

Istotnym wyzwaniem umożliwiającym realizację tej strategii jest zawarcie konsensusu politycznego między partiami w celu realizacji strategii istotnej dla wszystkich obywateli. Z tego powodu zaprosiliśmy posłów i przedstawicieli partii pozaparlamentarnych, aby poddać ocenie ten dokument. Dr Księżopolski poprosił o luźne wypowiedzi gości.

Skąd bierze się smog?



Dyskusję rozpoczął dr Krzysztof Gawkowski, wiceprzewodniczący Sojuszu Lewicy Demokratycznej, który podniósł następujące kwestie: 1) skąd konkretnie w raporcie wzięta się liczba 48 tysięcy śmierci z powodu smogu? 2) skoro w raporcie pokazano znikomą ilość badań na wsi, to skąd wzięta się rekomendacja dot. konieczności przeprowadzenia termomodernizacji na tych terenach? 3) jakie są koszty zaproponowanego programu?

Odpowiadając dr Księżopolski stwierdził, że liczba 48 000 pochodzi z raportu Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska (dalej EAOŚ). Następnie odwołał się do szacunków mówiących, że na wsi jakość powietrza ulega pogorszeniu. Z tego względu w programie nastąpił podział rekomendacji wg grupy wiekowej budynków oraz geograficzny (najbliżej miast). Tam bowiem program przyniesie największy zwrot z inwestycji. Odpowiadając na pytanie o koszty oszacował je na nieco powyżej 200 mld PLN. Podkreślił, że nie muszą być one ponoszone przez państwo, ponieważ kwota ta dotyczy kosztów kompleksowej modernizacji wszystkich budynków w Polsce do standardów norm obowiązujących obecnie, czyli poniżej standardu budynków pasywnych.

Następnie głos zabrała przedstawicielka PO, pani poseł Gabriela Lenartowicz. Rozpoczęła od tego, że badania EAOŚ mają charakter epidemiologiczny i pokazują porównawczą skalę problemu. Podkreśliła, że z pewnością ludzie mogą żyć dzięki lepszemu powietrzu, gdyż takie problemy zdrowotne jak astma, obszar kardiologiczny czy patologie ciąży to są fakty. W jej opinii to badania WHO i EAOŚ spowodowały przełom w myśleniu opinii publicznej, gdyż smog ostatnio jest nawet mniejszy niż kiedyś. W związku z tym, liczby te stanowią swego rodzaju oręż, aby przekonać ludzi, że trują siebie, a nie hipotetyczną Matkę Ziemię, lub sąsiada z drugiej strony ulicy. Następnie pani poseł zapytała co oznacza kompleksowe podejście z podtytułu raportu? Odwołując się do swojego kilkuletniego doświadczenia jako prezesa Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach stwierdziła, że można wydawać bardzo duże pieniądze na słuszne działania, ale bez braku kompleksowości efekty są niewspółmierne do oczekiwań. Na przykład, przez 8 lat rokrocznie śląski Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wydawał 200 mln na zwalczanie niskiej emisji, podczas gdy premia na termomodernizację dystrybuowana przez BGK wynosiła tyle samo dla całej reszty kraju. Mimo tak dużych sum zmiany w poprawie jakości powietrza nie były zadowalające. Pani poseł zwróciła także uwagę, że przytoczone wcześniej zastraszające dane wynikają z przeprowadzonych w ostatnich kilku latach inwestycji w systemy pomiarowe, gdyż wcześniej ich nie było i de facto nie wiedzieliśmy jaki jest stan powietrza w Polsce. W nawiązaniu do kwestii danych pani poseł przytoczyła

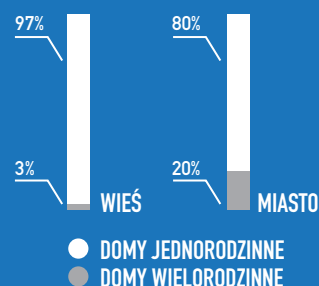
Krajowy Program Ochrony Powietrza (dalej KPOP) przyjęty pod koniec poprzedniej kadencji Sejmu, który w jej opinii zawiera dobre dane, oraz w którym zjawisko smogu jest dobrze zdiagnozowane. Zdaniem pani poseł potrzeba systemowego podejścia wynika z faktu, że mamy ustawę antysmogową pozwalającą uchylać zakazy opalania najgorszym paliwem i używania najgorszych pieców a jednocześnie brakuje dobrych narzędzi do egzekucji (nie powinno być przepisów, których egzekucja kosztuje więcej niż „wsparcie po dobroci”). Podsumowując pani poseł stwierdziła, że sama efektywność nie wystarczy do ograniczenia zjawiska smogu i w związku z tym źródła także trzeba wziąć pod uwagę. Wysunęła także postulat oddzielenia kwestii zużycia energii od jakości powietrza, które chociaż są w dużym stopniu zbieżne - to nie tożsame.

Niska efektywność energetyczna domów jednorodzinnych

90%
BUDYNKÓW MIESZKALNYCH W POLSCE TO
**domy
jednorodzinne**



budynków mieszkalnych w Polsce, w tym: **5 MLN** DOMÓW JEDNORODZINNYCH



Kolejny głos zabrał poseł Andrzej Maciejewski z Kukiz'15, który na początku wypowiedzi postulował wykluczenie ideologii z dyskusji nt. smogu, powołując się na przykład istniejącego już w latach '80 XX wieku licznika zanieczyszczenia na rynku krakowskim. W związku z tym, poszukując odpowiedzi na to, co ludzi motywuje do działania, kiedy wykluczy się ideologię, postawił tezę, że do ludzi przemawia pieniądz. Co więcej, z perspektywy pana posła najważniejszym czynnikiem motywującym obywatela nie jest jak dużo wyda, ale ile może zaoszczędzić. Z perspektywy gminy obraz jest gorszy. Pan poseł podkreślił, że wciąż są gospodarstwa bez wody bieżącej czy kanalizacji. Dopiero na trzecim miejscu plasuje się ciepło. Konkuruje ono m.in. z walką z azbestem. Wreszcie pojawia się pytanie czy państwo powinno być odpowiedzialne za modernizację, gdyż dotyczy ona własności prywatnej. Postulując, że przez ostatnie 26 lat zrobiliśmy ogromny skok w termomodernizacji pan poseł podał przykład zakładu ciepłowniczego w Bartoszycach, gdzie zużycie węgla na sezon grzewczy

spadło ponad dwukrotnie. Dlatego, jego zdaniem, złote czasy ciepłowników przypadły na lata '70, '80 i początek '90 XX wieku, a obecnie społeczeństwa oszczędzają. Z tego powodu postuluje zmiany systemowe i kompleksowe od wymiany stolarki ocieplania po systemy grzewcze, które przyniosą impuls gospodarczy, a w efekcie uzyskane zostaną dwa korzystne rezultaty za pomocą jednego działania. Będzie to działanie jednocześnie przyjazne dla kieszeni obywatela i gospodarki. Poseł Andrzejewski preferuje gospodarczy wymiar tej dyskusji, niż dyskusję o emisji CO², gdyż jego zdaniem ta ostatnia do ludzi nie przemawia. Następnie, na bazie własnych doświadczeń zawodowych z branży oświetleniowej, pan poseł zauważył, że gminy oszczędzają na przetargach, a jednocześnie infrastruktura (lampy, sieci dystrybucyjne) są stare i niskiej jakości. Zatem, pyta pan poseł, jaki jest sens targowania się o grosze, jeśli brak w tym sensu ekonomicznego, gdyż i tak zużycie jest większe, niż w przeszłości. Kolejny problem to rola monopolistów, którzy głównymi hamulcowymi modernizacji dla gmin. Takie firmy jak firmy jak Tauron czy Energa tworzą spółki córki, które zatrudniają znajomych i żyją z obsługi infrastruktury, która jest zlecana znajomym. Podsumowując, poseł Andrzejewski, powtórzył, że potrzeba systemowej zmiany, nie jednej ustawy, a mądrego wydawania pieniędzy oraz działania. Jest to widoczne w różnych trendach energetycznych np. chwilowych modach na energetykę słoneczną czy wiatrową. Jak twierdzi pan poseł, gdyby wszyscy przeszli na elektrykę to po roku, dwóch nastąpiły by blackouty, gdyż mamy w Polsce archaiczne linie przesyłowe. Dlatego potrzebny jest kompleksowy plan z ujęciem specyfiki regionów np. zielone płuca wymagają odrębnego podejścia, które umożliwią im wykorzystanie obecnych tam bogactw.

Włączając się do dyskusji dr Księżopolski stwierdził, iż wymiana źródeł ciepła, bez kompleksowej modernizacji budynków nie ma większego sensu, ponieważ powoduje zwiększenie kosztów zakupu urządzeń grzewczych, a koszty eksploatacji nie zostaną obniżone. Wymiana źródeł ciepła powinna być przeprowadzona na ostatnim etapie działań. Jednocześnie, przez dużą niepewność co do cen surowców energetycznych, jak również dynamiczne zmiany technologiczne oraz dopiero budowaną strategię energetyczną, państwo nie powinno obecnie wspierać preferencji co do źródeł ciepła, ponieważ w ten sposób niejako gwarantuje obywatelom, iż będzie ono tanie. Warto przypomnieć instalowanie ogrzewania olejowego, które okazało się jednym z najdroższych sposobów pozyskiwania ciepła. Reasumując, obecnie w Polsce brak jest długofalowej polityki, w związku z tym powinniśmy koncentrować dyskusję na kompleksowej modernizacji budynków, a po przyjęciu strategii energetycznej wspierać wymianę źródeł ciepła, ale dopiero po

modernizacji.

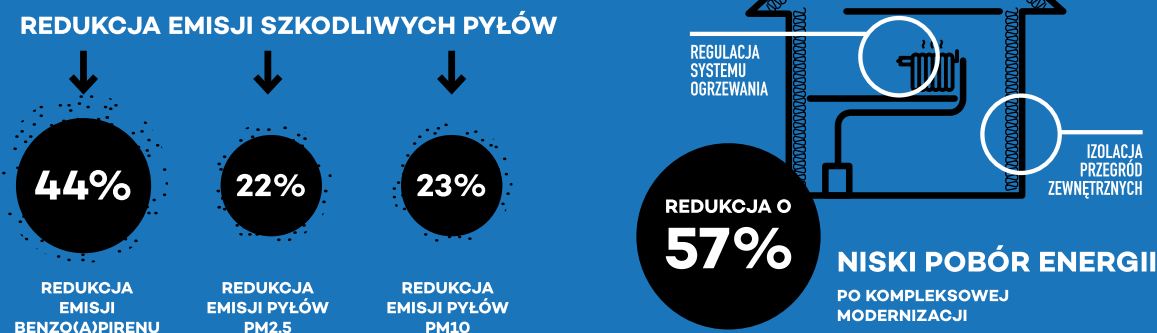
Następnie wywiązała się krótka dyskusja między przedstawicielami PO i Kukiz dotycząca wpływu wentylacji miast na zjawisko smogu oraz poziomu termomodernizacji. W opinii posła Andrzejewskiego brak wentylacji miast ma istotny wpływ na smog, szczególnie w górach – czemu zaprzeczyła pani poseł Lenartowicz, zwracając uwagę na wpływ ukształtowania terenu oraz na to, że argument dot. niedostatecznego planowania urbanistycznego jest tylko częściowo prawdziwy. Następnie poseł Andrzejewski stwierdził, że budynki JST (szpitale, szkoły) są już w 90% po głębokiej termomodernizacji - czemu ponownie zaprzeczyła pani poseł Lenartowicz, zwracając, że (w domyśle niewystarczające) ocieplenie na poziomie 10 cm jest już uznawane za „głęboką termomodernizację”. Pani poseł ponownie odwołała się do kwestii źródła twierdząc, że koszty termomodernizacji będą niewspółmierne, jeśli źródło pozostanie stare. Jednocześnie zauważyła, że wymiana źródła jest najprostsza dla gmin, gdyż piec – w porównaniu do termomodernizacji rozliczą łatwo. Dr Księżpolski dodał, że z wyliczeń wynika, iż źródła wymienione „po” a nie „przed” termomodernizacją będą znacząco przewymiarowane. Dodał, że państwach na dorobku, a takim jest Polska nie mamy pieniędzy, aby załatwiać problemy połowicznie, prowizorycznie, po linii najmniejszego oporu.

Następnie głos zabrał przedstawiciel Prawa i Sprawiedliwości pan poseł Wojciech Zubowski. Zaczął od tego, że przygotowując się na spotkanie niezbędne dane ściągał z serwisów internetowych czterech ministerstw, co odzwierciedla poziom skomplikowania poddanej dyskusji sprawy. Zwrócił uwagę, że kwestia pieniędzy i wydatków jest zasadniczą w tej dyskusji, gdyż w 2013 roku 6 mln Polaków było zagrożonych ubóstwem energetycznym. Następnie zwrócił uwagę na fakt, że mimo iż smog jest od dawna, pojawił się medialnie dopiero w ostatnim roku pół, co zbiega się z negocjacjami dotyczącymi „pakietu zimowego” przedstawionego przez Komisję Europejską. Niemniej, to nie jest kwestia wyboru czy rząd chce, czy nie chce OZE – musi na to spojrzeć kompleksowo bo wiąże się to z ograniczeniem emisji, termomodernizacją oraz efektywnością energetyczną. Dlatego, albo rząd podejdzie do tego tematu teraz, albo za kilka lat będziemy mieli problem wszyscy. W podsumowaniu skonstatował, że mimo zastraszających liczb dotyczących śmierci od smogu nikt nie bije na alarm, bo jest to proces powolny.

W opinii pana dr Gawkowkiego wymiana źródeł ciepła ma mały sens, gdyż w Polsce wydobywa się jedynie ułamek dobrego węgla potrzebnego do pieców o wysokiej jakości spalania. To właśnie w KPOP namierzono smog, gdyż w tym właśnie dokumencie pojawia się indywidualne ogrzewanie w gospodarstwach

domowych. Wg. obecnych tam wskaźników, takich jak przekroczenia poziomów alarmowych benzoapirenu ma 96% a pyły ponad 40%. Niemniej, nie przyciąga to uwagi użytkowników indywidualnych, którzy stanowili tylko 2% wnioskodawców programu termomodernizacji finansowanego przez BGK. Wynikało to z formuły wsparcia, której przeciętny obywatel nie był w stanie zrozumieć. Przechodząc do kosztów zauważył, że co prawda 200 mld to 2/3 budżetu ale to są koszty całkowite. Przy liczbie całkowitej 5 mln budynków daje to 40 tys. / budynek a najbardziej trujące są 2-3 mln, wybudowane do roku 1970. W związku z tym może się okazać, że budżet nie musi finansować całości inwestycji w termomodernizację, tylko przygotować taki program, który będzie inicjował i inspirował dalsze działania. Jeśli obywatelom zostanie zapewnione 20-30% wsparcia to być może wystarczy jedynie 20-30 mld PLN aby uruchomić falę termomodernizacji.

Strategia walki ze smogiem poprzez kompleksową modernizację domów jednorodzinnych



Pan poseł Zbigniew Gryglas, stwierdził, iż smog nie jest zjawiskiem nowym, jednakże zauważa się coraz większą wrażliwość społeczną na jego obecność i próby walki z nim. Raport „Strategia walki ze smogiem”, przygotowany przez dr Księżopolskiego w ramach Institute for Security, Energy and Climate Studies, stanowi niezwykle bogate kompendium, zawierające rozwiązania dla zmniejszenia zanieczyszczeń i poprawy jakości powietrza przy wykorzystaniu efektywności energetycznej. W dokumencie wskazano, że głównym źródłem

zanieczyszczeń, z których bierze się smog, jest niska emisja związana bezpośrednio ze spalaniem paliw niskiej jakości, węgla oraz drewna (zwłaszcza mokrego). W dużej mierze kwestia ta dotyczy domów jednorodzinnych, bowiem to największy procent z nich nadal nie jest podłączony do sieci ciepłych, a ich właściciele do opalenia swoich nieruchomości nadal często używają odpadów komunalnych. Skrytykowano w nim również pomysły, dotyczące prób zaradzenia problemu dofinansowaniami jedynie do kupna pieców grzewczych. Głównym problemem jest bowiem zbyt niska efektywność energetyczna zabudowań, z których największym odsetkiem są te powstałe w latach 1945-1970, generujące największe zużycie paliwa i największe jej marnotrawstwo. Podana strategia wskazuje na skupienie się w pierwszym rzucie na właśnie tych budynkach i dofinansowanie nie wymiany kotłów ciepłych, a właśnie uszczelnienia budynków i ich docieplenia, tak by tej energii tracić mniej. Pojawia się jednak pytanie skąd wziąć na to środki? Jego zdaniem, po pierwsze ważna jest rozmowa na kanwie Sejmu, na ile budżet jest w stanie wspomóc obywateli, którzy zdecydują się na zmiany. Warty przemyslenia jest wdrożenie programu pokazującego na ile ocieplenie i uszczelnienie budynków jest efektywne energetycznie, a co za tym idzie stanowić będzie oszczędność dla właścicieli nieruchomości. Należy również oszacować w jakim czasie zainwestowane środki zwyczajnie się zwrócą. Aby uzyskać wymierne efekty, należy podejść do sprawy kompleksowo, jak było np. podczas dofinansowań do wymiany azbestowych pokryć dachowych czy paneli słonecznych. Problem nie dotyczy bowiem jedynie wielkich miast, ale także mniejszych miejscowości.

Wg. pani poseł Lenartowicz, jeśli wsparcie publiczne byłoby dobrze wycelowane, to taki program jest do zrealizowania w ciągu 20 lat. Należy przy tym wydać tylko tyle, ile jest niezbędne, aby osiągnąć dobrze zdefiniowany, pożądany efekt. Zwłaszcza, że w dłuższym okresie program mógłby się bilansować lub wyjść nawet na plus. Mamy bowiem w Polsce sektor budownictwa, a w jego ramach są wprowadzane nowoczesne innowacyjne technologie. Zatem, taki program przyniósłby nowe miejsca pracy, których byłoby więcej niż potencjalny spadek miejsc w górnictwie. Ten ostatni byłby znikomy, gdyż kopalnie głównie sprzedają węgiel do sektora ciepłowniczego.

Posel Andrzejewski wyraził obawę, że przy realizacji programu państwo doda „coś jeszcze” np. jakiś podatek czy akcyzę na VAT. Dlatego zdaniem pana posła preferowanym przez niego rozwiązaniem jest ulga termomodernizacyjna w rozliczeniu podatkowym (PIT), gdyż to byłoby najprostsze najtańsze i najbardziej odczuwalne przez obywatela. Polegałoby na tym, że obywatel deklaruje, że rozpoczyna termomodernizację i w ramach tego ma odpis. Zdaniem pana posła przyniosłoby to impuls gospodarczy. Nawiązując do kwestii ciepłownictwa poseł

wskazał, że stare sieci przesyłowe przynoszą ogromne straty, w związku z czym istnieje pilna potrzeba ich modernizacji.

Pan Gawkowski zauważył, że żadna gmina niezależnie od wielkości nie weźmie udziału w takim programie, jeśli nie zostaną spełnione dwa warunki. Po pierwsze niezbędne jest wsparcie rządowo-parlamentarne; po drugie niezbędna jest strategia. Dlatego, bez względu na to, jaka jest władza musi mieć ona przyjąć perspektywę 20-30 lat. Z KPOP można wywnioskować, że z roku na rok wskaźniki się obniżają i spada liczba dni zanieczyszczonych dni. Warto zatem przyjrzeć się co się wydarzyło w ostatnich latach. Jak stwierdził, dzisiaj rozpoczęliśmy dyskusję, ale też musimy wymóc tę kwestię na społeczeństwie, gdyż ani rząd ani parlament tego na siebie nie weźmie. Trzeba to rozłożyć na lata, co wyniesie ok. 15 mld rocznie. Ale, jednocześnie, jak będą rozwijać się nowe technologie to program będzie się wzmacniał finansowo, a nie ograniczał kosztowo. W związku z tym żaden rząd tego nie robi, tylko będzie zachęcał obywateli do samodzielnego inwestowania. Dlatego potrzebna jest kampania informacyjna pokazująca skalę zagrożenia (48000 śmierci w Polsce rocznie).

Przychylnie odniosła się do tej wypowiedzi pani poseł Lenartowicz podkreślając, że temat smogu musi być jasno komunikowany. Dlatego mechanizm pomocowy ma być skomplikowany dla twórców (urzędników), ale obywatel musi mieć poczucie bezpieczeństwa i prostoty. Powinno być to oparte na prostym mechanizmie - jak wydam więcej niż wydawałem dotychczas, to będzie mi to jakoś zrekompensowane. W swoim komentarzu dr Księżopolski zadeklarował, że przed wakacjami zostanie przedstawiona szczegółowa propozycja realizacji programu.

Kończąc dyskusję dr Pronińska podkreśliła, że raport wskazuje, jak można wykorzystać ograniczone z zasady zasoby materialne. Jako kluczową, poza kwestiami materialnymi, uważa ona kwestię zdrowia. Kampania informacyjna jest konieczna w szczególności z perspektywy macierzyństwa, gdyż matka nie może wybrać powietrza dla swojego dziecka. Wreszcie, z powodu różnic w systemach pomiarowych, nie powinniśmy się przywiązywać do rządowych danych z przeszłości.

Podsumowując, uczestnicy zgodzili się co do tego, że smog stanowi ważny problem społeczny. Wśród dyskutantów panowała jednomyślność, że strategia rozwiązania tego problemu powinna mieć charakter kompleksowy i wieloletni, uwzględniający różnice wynikające ze specyfiki regionów Polski. Jej realizacja powinna zaś stanowić impuls gospodarczy do rozwoju kraju, ale jednocześnie nie obciążać znacząco budżetu państwa.

ISBN 978-83-944127-3-9

Wydawca:

Instytut Badań nad Bezpieczeństwem Energetyką i Klimatem

ul. Marszałkowska 55/73 lok.75

00-676 Warszawa

www.isecs.eu

red. Krzysztof Księżopolski, Olgierd Annusewicz

red. techniczny Maciej Hacaga

Instytut Badań nad Bezpieczeństwem, Energetyką i Klimatem (ISECS) doradza instytucjom rządowym w kraju i za granicą jak i biznesowi w zakresie szeroko pojętej problematyki bezpieczeństwa, energetyki i klimatu przygotowując analizy, prognozy. Pełni również rolę platformy badawczej umożliwiającej realizację badań naukowych i wymiany poglądów między naukowcami z kraju i zagranicy. Instytut organizuje również specjalistyczne szkolenia dla sektora publicznego i prywatnego w zakresie problematyki bezpieczeństwa, energii i klimatu.

