

Minister Michał Kurtyka

Szanowni Państwo, chciałbym być z Wami ciałem, ale zapewniam, że jestem duchem. Gdy słyszę listę prelegentów obecnych na dzisiejszym spotkaniu, robi mi się ciepło na sercu, bo wszystkich Państwa znam i mam okazję w wielu okolicznościach rozmawiać z Wami na temat, który nas łączy, czyli transformacji energetycznej. Pozytywnie wspominam II Forum Energetyki Rozproszonej w listopadzie 2019 roku, kiedy dosłownie parę dni po moim mianowaniu na stanowisko Ministra Klimatu przyjechałem do Państwa. Chciałbym, żebyśmy teraz kontynuowali ten dialog.

Pozwolę sobie zaproponować, i oddać do Waszej późniejszej dyskusji, następującą tezę: **idziemy od rewolucji technologicznej do rewolucji konsumenckiej**. Rewolucja technologiczna w znacznej mierze już się odbyła i jej największym narzędziem, ale też owocem, są nowe technologie produkcji i przechowywania energii. Ten proces trwał przez ostatnie 10 lat, kiedy ceny zarówno paneli fotowoltaicznych, jak i baterii litowo-jonowych obniżyły się prawie 10-krotnie. Moglibyśmy mnożyć te współczynniki spadku kosztów dla innych technologii – wiatrowych, pomp ciepła itd. Rewolucja technologiczna znalazła już swój nowy dom – to Azja, gdzie dziś zlokalizowana jest główna część produkcji paneli fotowoltaicznych czy baterii litowo-jonowych. Czy powinniśmy jednak z tego względu składać broń? Otóż moja odpowiedź, do której chciałbym Państwa przekonać, brzmi: absolutnie nie, a wręcz przeciwnie, dlatego że za rewolucją technologiczną idzie jeszcze ciekawsze rewolucja konsumencka, posiadająca znacznie większy potencjał ekonomiczny, gospodarczy, społeczny. Jej głównym narzędziem jest wzrost świadomości ekologicznej wśród naszych współobywateli i państw świata, również wzrost świadomości o potrzebie dążenia do gospodarki neutralnej klimatycznie, czyli takiej, która nie będzie wykorzystywała w produkcji energii paliw kopalnych. W tym aspekcie jest to naturalna kontynuacja rewolucji technologicznej, w której doszło do spopularyzowania zastosowania paneli fotowoltaicznych czy baterii litowo-jonowych.

Drugim wielkim motorem, który będzie nas niośł przez najbliższe lata jest **idea elastyczności**. W dalszej części wystąpienia omówię ją w skrócie, ale proszę wszystkich specjalistów zgromadzonych na sali o uzupełnienie tego wyjaśnienia. Dlaczego elastyczność? Dlatego że nowe technologie energetyczne, które wdarły się przebojem na podia światowej produkcji w zakresie czynników wytwarzania energii, charakteryzują się zmiennością produkcji. Panel fotowoltaiczny to takie urządzenie, które w polskich warunkach funkcjonuje 1100–1200 godzin w roku i w sposób oczywisty nie pokrywa zapotrzebowania 8760 godzin, w których

chcemy jako konsumenci wykorzystywać energię. W podobny sposób można przeliczać inne technologie, np. wiatr na lądzie, wiatr na morzu, ale zostawiam to Państwu – jesteście świetnymi specjalistami w tym zakresie.

Łatwo ulec pokusie powielenia modelu stosowanego u naszych zachodnich sąsiadów, czyli zbudować bardzo dużo różnych mocy wytwarzania energii i potraktować to w pewnym sensie silosowo – to znaczy opracować osobne programy wsparcia dla fotowoltaiki, wiatru, biogazu itd. Wówczas jednak będziemy konkurować z partnerem gospodarczym, którego gonimy. Będziemy cieszyć się własnym wzrostem, ale w rzeczywistości jeszcze przez wiele lat będziemy przez niego zdominowani, jeśli chodzi o zdolność zaangażowania środków. Przypomnijmy, że dziś w Niemczech sam dodatek EEG to 25 miliardów Euro rocznie. I w tym kontekście wchodzimy w rewolucję konsumencką, której głównym lejtmotywnym jest elastyczność. Musimy odnieść się do tego, co jest siłą polskiej przedsiębiorczości – zdolność do reagowania oparta na innowacyjności, elastyczności, adaptacyjności, przedsiębiorczości. Polacy posiadają mądrość i umiejętność dopasowywania się do zmian przychodzących ze świata.

Moja teza jest taka, że nadchodząca rewolucja konsumencka przyniesie największe korzyści tym krajom, które zaangażują się w nią jako pierwsze, i to w tych krajach pojawią się modele biznesowe, które będą najlepszym towarem eksportowym i najlepszym sposobem na rozwój konkurencyjności tych państw. Wówczas nie będziemy już koncentrowali się na zainstalowaniu panelu fotowoltaicznego, bo to stanie się rozwiązaniem powszechnym. Największym wyzwaniem będzie połączenie tego panelu fotowoltaicznego z pompą ciepła, ładowarką do samochodu, magazynem energii (nie tylko energii elektrycznej, ale również ciepła i chłodu). Dzięki temu rewolucja konsumencka przyniesie nowe rozwiązania biznesowe. Wartość będzie płynęła z elastyczności, z połączenia różnych technologii – przejmie ją ten, kto będzie w stanie najszybciej zaangażować się w nowe modele biznesowe.

Dochodzimy tym samym do sedna planu Ministerstwa Klimatu i Środowiska, który ma na celu sprawić, by to Polska była największym beneficjentem zmian, i żeby to z Polski mogły wyjść nowe modele transformacji energetycznej, nowe modele biznesowe, przemysłowe, innowacyjne. Plan będzie realizowany na wielu poziomach. Pierwszy, najbardziej oczywisty poziom obejmuje gospodarstwo domowe. Oznacza to, że rewolucja konsumencka będzie musiała odbywać się wraz ze wzrostem zaangażowania społecznego, ale też w spektrum narzędzi, które będą do dyspozycji konsumenta. My jako Ministerstwo Klimatu i Środowiska jesteśmy gospodarzem Prawa energetycznego, dlatego zaproponowaliśmy szereg bardzo

daleko idących korzyści dla konsumentów: możliwość wprowadzenia porównywarki cenowej dla ofert, możliwość zmiany sprzedawcy w 24h oraz zainstalowania inteligentnego licznika, co przekłada się na świadomość tego, jakie jest zużycie w czasie rzeczywistym, oraz na obniżenie rachunków, dzięki sprowadzeniu ich do realnych, a nie tylko prognozowanych wielkości.

Wydaje mi się natomiast, że dla tego grona, które się dzisiaj zebrało na AGH w Krakowie, o wiele ciekawszy jest wymiar prosumencki, wymiar rewolucji konsumenckiej, w której konsumentowi nadamy większe uprawnienia i damy mu szersze możliwości bycia aktywnym uczestnikiem rynku energii. Ta elastyczność będzie bodźcem do wykreowania nowych modeli gospodarczych i przemysłowych wtedy, kiedy nadamy jej wartość. Stąd tak ważne jest w tej chwili jak najszybsze dążenie do sytuacji, w której fundamentem dla rozwoju nowych modeli biznesowych będą rzeczywiste bodźce rynkowe. Będziemy zatem szli w kierunku cen dynamicznych, będziemy starali się nadać wartość właśnie tym momentom, gdy produkcja energii będzie zbyt duża bądź zbyt mała – w obie strony. Dzięki temu, że uzyskamy wartość nadaną elastyczności, będziemy mogli oprzeć na niej nowe modele gospodarcze. **Mój przekaz dla Państwa jest następujący: stoimy przed fantastycznym okresem rozwoju polskiej energetyki i polskiego przemysłu, musimy umieć z niego skorzystać.** Ten, kto będzie pierwszy, kto będzie w stanie twórczo połączyć (choćby właśnie na poziomie gospodarstwa domowego) te wszystkie elementy, ten będzie zwycięski.

Już teraz widać, jak szybko rozwijają się te rynki. Rynek fotowoltaiki to w 2020 r. 10 miliardów złotych i ponad 500 tys. prosumentów! A mamy szansę być w forpoczcie także innych rozwiązań. Na przykład pompy ciepła. Niedawno uczestniczyłem w zjeździe producentów pomp ciepła. To bardzo ciekawy rynek – jeśli chodzi o jego wielkość, to w 2019 roku byliśmy w pierwszej dziesiątce w Unii Europejskiej, a w roku bieżącym możemy być w pierwszej trójce. To jest dla nas szansa na wytworzenie nowych nisz przemysłowych, które będą specyficznie odpowiadały możliwościom polskiej gospodarki, ale zarazem będą tę gospodarkę w zupełnie nowy sposób pozycjonować w skali gospodarki światowej.

Pierwszy wymiar, jak wspominałem, to gospodarstwa domowe, a drugi wymiar to poziom większej społeczności. Tutaj składam ogromny ukłon w kierunku klastrów energii, prekursorów myślenia o tym, w jaki sposób połączyć różne modele produkcji nietrwałej, niestabilnej, z konsumpcją w większej skali. W Prawie energetycznym proponujemy adekwatne nowe rozwiązania – ideę agregatora, obywatelskiej społeczności energetycznej. Celem jest wzmocnienie oddolnych inicjatyw, tworzenie takich więzów i nowych modeli

biznesowych, które będą stabilizowały na jak najniższym poziomie produkcję i konsumpcję energii elektrycznej, będą wypłasczały piki i sięgną również do wielu innych instrumentów stabilizacji.

Ponieważ uczestniczę w różnych dyskusjach na ten temat również w języku angielskim, pozwoliłem sobie raz użyć określenia 3H: hydrogen, heat i hydro, czyli z jednej strony gospodarka wodorowa, elektrolizer, z drugiej strony ciepłownictwo (energetyka ciepła i chłodu) i z trzeciej strony niewykorzystany w dalszym ciągu potencjał buforowania produkcji energii elektrycznej w małych elektrowniach wodnych. To jest przestrzeń dla klastrów, dla rozwiązań hybrydowych w zakresie energetyki odnawialnej, które będą łączyły różne rozwiązania – z obszaru fotowoltaiki, energetyki wiatrowej, biogazowej, a kto wie, może w przyszłości również z małej energetyki geotermalnej, w której nie będziemy sięgać tylko do geotermii mokrej, ale również do geotermii suchej.

Niedawno w Małopolsce zainicjowaliśmy razem z panem ministrem Piotrem Dziadzio otwór w Sękowej, gdzie na obszarze ponad 2 km chcemy szukać geotermii suchej i także w tym aspekcie budować innowacyjność polskiej energetyki. Również na tym poziomie – klastrów, społeczności energetycznych – jest bardzo dużo do zrobienia. Jako Ministerstwo Klimatu i Środowiska chcemy, żeby Polska jeszcze szybciej weszła w przestrzeń rewolucji konsumenckiej, po to żebyśmy byli w stanie twórczo łączyć te technologie, które są dostępne, w nowych modelach biznesowych i regulacyjnych. Będziemy wspierać takie działania od strony regulacyjnej, ale również od strony systemów wsparcia. Zamierzamy pracować z obecnym tutaj na sali panem prof. Maciejem Chorowskim, z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, właśnie nad takimi rozwiązaniami, które będą rozwijały prosumenckość i jednocześnie stabilizowały system. Zamierzamy wypracować takie rozwiązania, na których zyska nie tylko prosument, ale również cały system. Dzięki temu nasze bezpieczeństwo energetyczne będzie oparte o system scentralizowany, a nowe technologie staną się bodźcem do ustabilizowania w długim okresie naszej sytuacji energetycznej. Jest to tym bardziej ciekawe i perspektywiczne, że XXI wiek będzie wiekiem elektryfikacji. To energia elektryczna będzie odgrywała coraz istotniejszą rolę w zaspokojeniu potrzeb energetycznych naszego kraju, Unii Europejskiej i świata. Ten, kto pierwszy będzie w stanie okiełznać energię elektryczną w tych nowych modelach biznesowych, ten wygra.

Serdecznie dziękuję, Magnificencjo, za zaproszenie na dzisiejsze spotkanie. Chciałbym być dzisiaj z Państwem w Krakowie, chciałbym osobiście o tym z Wami rozmawiać, ponieważ na naszych oczach rozgrywa się zmiana paradygmatu energetyki – z wielkiej, scentralizowanej,

inżynierskiej, eksperckiej, XX-wiecznej, w kierunku energetyki innowacyjnej, zdemokratyzowanej. Jako inżynier powiem, z dużą dozą skromności, że w tej zmianie również my, inżynierowie, będziemy mogli się świetnie odnaleźć, pod warunkiem że będziemy w stanie wydobyć wartość z tej oddolności, a nie tylko z systemów, które do tej pory funkcjonowały.

Magnificencjo, Panie Rektorze, pragnę ogromnie podziękować za zaproszenie. Jest pośród Was prof. Hanzelka, prof. Myślecki, prezes Zasina i wiele osób, z którymi rozmawialiśmy bezpośrednio, żeby tak skonstruować programy, by wspierały przesył i dystrybucję energii elektrycznej. Oczywiście jest na sali cała społeczność kłastrów, z panem prezesem Albertem Gryszczukiem na czele, za co bardzo serdecznie dziękuję. Wreszcie są też ci, z którymi rozmawialiśmy już w zeszłym roku nad fantastycznym raportem pana doktora Karola Wawrzyniaka, który Państwu polecam, właśnie na temat oddolnego wymiaru energii. To wszystko są rozmowy, które chciałbym z Państwem odbyć bezpośrednio. W obecnej sytuacji chciałbym Państwu życzyć owocnej dyskusji, owocnych obrad.

Na koniec podkreślę, że stoimy przed ogromną szansą, skorzystajmy z niej. W Waszych rękach jest intelektualna siła do tego, żeby transformacja energetyczna odbyła się z pożytkiem dla naszych obywateli (jeżeli chodzi o większą ekologiczność wytwarzania energii), dla naszego przemysłu (jeśli chodzi o zwiększenie jego konkurencyjności i innowacyjności) i wreszcie dla naszego kraju, który może stać się domem dla nadchodzącej rewolucji konsumenckiej w energetyce.