



Transformacja energetyczna – konieczna, ale czy możliwa?

dr Agata Stasik

ABSTRAKT

Transformacja energetyczna jest w Polsce niezbędna ze względu na wyzwania ochrony klimatu i wymogi UE, a także na standard życia i zdrowia obywateli. Rodzi ona jednak szereg napięć. Po pierwsze, między rozwiązaniami akceptowalnymi społecznie i politycznie – tym, na co gotowi są zwykli ludzie, i tym, do czego zdolne są elity. Po drugie, między tym, co aktualnie możliwe technologicznie, a tym, co konieczne ze względu na wytrzymałość naturalnych systemów podtrzymujących życie. Po trzecie, między korzyściami długoterminowymi (ocalenie świata zdatnego do zamieszkania) a korzyściami i kosztami krótkoterminowymi (ponoszonymi przez różne grupy obywateli). Po czwarte, praktyka transformacji energetycznej rodzi napięcie między potrzebą oddolnego zaangażowania nowych aktorów (prosumentów, społeczności lokalnych) a potrzebą koordynacji zmiany na poziomie ponadregionalnym w imię zachowania stabilności systemu oraz potrzebą przecignięcia na „zieloną” stronę firm energetycznych z ich zasobami i doświadczeniem.

Nauka o klimacie pokazuje dziś jednoznacznie, że transformacja energetyczna jest koniecznością, jeśli chcemy zachować stabilny system klimatyczny zdolny podtrzymać naszą cywilizację i istnienie wielu gatunków (IPCC 2018). To znaczy, że bezwzględnie musimy zaprzestać stosowania paliw kopalnych – ropy, gazu i węgla – w energetyce, ciepłownictwie, transporcie, rolnictwie i innych sektorach. Musimy zrobić to szybko i musimy to zrobić wszyscy. Niestety sam fakt, że transformacja jest konieczna, nie sprawia jeszcze, że jest możliwa – szczególnie w wyznaczonym czasie i na globalną skalę.

Polska „strategia” odchodzenia od węgla wyróżnia się na tle innych krajów Europy; jak do tej pory nawet nie udajemy, że planujemy taką transformację. Nie jesteśmy jednak jedynym krajem, dla którego zerwanie z zależnością od paliw kopalnych jest realnym problemem. Nam trudno zrezygnować z węgla, Norwegowie nie planują zaprzestać wydobywania ropy, Holendrzy mają duży kłopot w związku z wyczerpywaniem się złóż gazu ziemnego, zaś niemieckie emisje CO₂ pozostają wciąż na podobnym poziomie mimo dekad polityki wspierania odnawialnych źródeł energii (OZE). Dlaczego zastępowanie paliw kopalnych czystsza energią jest takie trudne?

Sądzę, że dostrzeżenie trzech źródeł napięcia pomoże lepiej zrozumieć nasze trudności i szukać dla nich lokalnych rozwiązań. Proponuję potraktować je jako punkt wyjścia do szerokiej dyskusji o polskiej transformacji energetycznej – dyskusji, do której sytuacja w Polsce zdaje się dojrzywać.

1. Napięcie między rozwiązaniami akceptowalnymi politycznie i społecznie – tym, na co gotowi są zwykli ludzie i elity; rozwiązaniami dopuszczalnymi ze względu na wytrzymałość naturalnych systemów podtrzymujących

cych życie – tym, czego potrzebuje klimat; a także tym, co jest możliwe technologicznie.

2. Napięcie między korzyściami długoterminowymi (ocaleniem świata, który nadawałby się do zamieszkania) a korzyściami i kosztami krótkoterminowymi („co będę z tego miała za rok i za pięć lat?”) – ważne w każdym procesie zarządzania zmianą.
3. Napięcie między potrzebą oddolnego zaangażowania nowych aktorów (prosumentów, społeczności lokalnych) a potrzebą koordynacji zmiany na poziomie ponadregionalnym w imię zachowania stabilności systemu oraz potrzebą przeciągnięcia na „zieloną” stronę firm energetycznych z ich zasobami i doświadczeniem.

Każdy z tych punktów dotyczy negocjowania warunków umowy społecznej wokół transformacji energetycznej –

trzeba zadać pytanie, kto skorzysta, co zostanie ocalone, a co godzimy się poświęcić, wreszcie kto będzie zaangażowany w decydowanie i w działanie. Warunki tej umowy ustalone są nie tylko w debatach akademickich, eksperckich czy parlamentarnych, ale też przez nacisk ruchów społecznych, związków zawodowych, lobbying czy ekspansję na lokalne rynki energetyczne nowych podmiotów, wykorzystujących dostępne technologie i luki w przepisach.

Ważne jest, by śledzić ten proces: od kształtu umowy zależą skuteczność i długotrwałe konsekwencje – społeczne, polityczne i środowiskowe – polskiej transformacji energetycznej.

POTRZEBY SPOŁECZNE, WYTRZYMAŁOŚĆ PRZYRODY, MOŻLIWOŚCI TECHNOLOGICZNE

Postępy w naszym rozumieniu roli i ograniczeń natury, a także obserwowanie, jak wyczerpują się zdolności regeneracji poszczególnych systemów podtrzymujących życie, sprawiły, że uwzględnianie ograniczeń narzucanych przez przyrodę powoli przebija się do głównego nurtu myślenia o gospodarce i polityce. Badacze ze Stockholm Resilience Centre zaproponowali termin „granic planetarnych” (Steffen i in. 2015), wyznaczających bezpieczny sposób korzystania z zasobów środowiskowych. Przekroczenie tych granic oznacza potężne, kaskadowe zmiany, których nie będzie się dało odwrócić: zmiany klimatyczne są najbardziej rozpoznawalnym z serii kryzysów, choć grozi nam również między innymi utrata bioróżnorodności czy nieco mniej medialny, ale bardzo poważny problem zaburzenia obiegu fosforu i azotu.

Aby im zapobiec, Kate Raworth (2017) z Uniwersytetu w Oxfordzie zaproponowała przydatny „model obwarzanka”. Wskazuje on na konieczność poruszania się w ramach „bezpiecznej i sprawiedliwej przestrzeni dla ludzkości”. Zewnętrzną granicę

obwarzanka wyznaczają granice planetarne, wewnętrzną natomiast zaspokojenie potrzeb społecznych, takich jak dostęp do wody, edukacji, energii czy ochrony zdrowia. Transformacja energetyczna powinna zatem umożliwić znalezienie się we wnętrzu obwarzanka, czyli zaspokojenie potrzeb społecznych przy uwzględnieniu granic planetarnych. Czym jednak jest owo „zaspokojenie potrzeb społecznych”? Czy chodzi o dostęp do podstawowych dóbr, czy utrzymanie wzrostu konsumpcji w dotychczasowym zakresie? Podczas kiedy granice planetarne pomagają określić ci z nas, którzy zajmują się nauką, granice społeczne trzeba wynegocjować politycznie.

We wnętrzu obwarzanka pomogą się nam zmieścić odpowiednio zastosowane rozwiązania technologiczne. Trzeba zatem postawić pytanie, czy rzeczywiście można utrzymać obecny system energetyczny wyłącznie w oparciu o energię ze źródeł odnawialnych. Wielu ekspertów twierdzi, że dobrze zaplanowany system bilansujących się lokalnie źródeł odnawialnych, wraz z rozwiązaniami z zakresu zarządzania popytem i systemem magazynów, będzie w stanie funkcjonować równie sprawnie jak dzisiejszy scentralizowany system oparty o paliwa kopalne (Jacobson i in. 2017). Co więcej, będzie on miał nawet pewną przewagę, na przykład większą odporność na takie zagrożenia jak katastrofy naturalne, ataki terrorystyczne czy konflikty zbrojne (Popkiewicz 2015). Nie będzie przecież jednego wielkiego budynku elektrowni, który można by wysadzić w powietrze, lecz wiele małych i rozproszonych na terenie całego kraju.

Część niezbędnych rozwiązań technologicznych wciąż jest jednak w fazie badań, na przykład odpowiednio sprawne i pojemne magazyny energii. Niezależnie od udziału różnych niskoemisyjnych technologii w „mieszance energetycznej” (ile OZE, ile atomu?) niektórzy zakładają, że transformacja energetyczna pozwoli nam utrzymać obecny system energetyczny, a trwały „zielony wzrost” jest możliwy.

Mniej popularny pogląd wskazuje, że skoro z technologicznego punktu widzenia nie da się łatwo zastąpić węgla i ropy wiatrem i słońcem, to najwyraźniej musimy przestawić się na inny model korzystania z energii, a w rezultacie inne sposoby transportu czy produkcji. Zamiast naginać prawa fizyki, by wiatr i słońce podtrzymywały cywilizację zbudowaną na paliwach kopalnych, powinniśmy wypracować sposób życia spójny z energetyką przyjazną klimatowi.

Rozwiązaniem są zatem nie tylko nowe magazyny energii, ale i nowy sposób życia: transformacja społeczno-gospodarcza w stronę tzw. postwzrostu. Choć stawia to wiele wyzwań – na przykład globalnej koordynacji transformacji systemu finansowego – to za tym stanowiskiem stoi jednak wiara, że łatwiej zmienić umowę społeczną niż prawa natury.

Pewne wizje transformacji w modelu postwzrostu są z pewnością technologicznie możliwe do wprowadzenia, ale nie do przyjęcia społecznie, a zwłaszcza politycznie. Trudno przecież

wygrać wybory hasłem „znacznie mniej” (podróży, mięsa, nowych ubrań), trudno też skutecznie działać wbrew potężnym grupom interesu. Z kolei wizje „zielonego wzrostu”, w których jeździmy prywatnymi teslami lub polskim widmowym autem elektrycznym napędzanym przez domowe panele fotowoltaiczne, mogą być pociągające zarówno dla elektoratu, jak i dla biznesu. Można jednak wątpić, czy takie rozwiązania są technologicznie możliwe i czy taka zmiana – rozpedzona zielona konsumpcja – rzeczywiście ocali klimat.

Wyobrażanie sobie koniecznej transformacji energetycznej w bezpiecznej i sprawdliwej przestrzeni dla ludzkości oznacza zawsze balansowanie między tymi biegunami: między atrakcyjną wizją „zielonej kontynuacji” – niekoniecznie technologicznie możliwej i skutecznej w walce z emisjami – a wyobrażeniem postwzrostu, który jest technologicznie możliwy, ale trudny do przeprowadzenia.

Jeśli chcemy pozostać optymistami, możemy założyć, że istnieje wystarczająco dobre rozwiązanie: odpowiednie zastosowanie technologii pozwoli nam znaleźć dla siebie miejsce we wnętrzu obwarzanka. Rozwiązanie na tyle radykalne, że będzie skutecznie i szybko przeciwdziałać dalszym zmianom klimatu, ale też na tyle pociągające, że zdobędzie trwałe i szerokie poparcie społeczne. Jednym z elementów, które zadecydują o trwałości poparcia społecznego, będą niewątpliwie odczuwalne w krótkiej perspektywie koszty i korzyści. O czym więc trzeba pomyśleć, żeby spróbować rozłożyć je sprawdliwe – w Polsce?

KORZYŚCI DŁUGOTERMINOWE I KRÓTKOTERMINOWE

Badania nad percepcją nowych technologii pokazują, że ryzyko czy koszty zawsze ocenia się łącznie z korzyściami (Fischhoff 1995). Jeśli proponuje się nam rozwiązanie, które oznacza tylko ryzyko lub jest uciążliwe, a zyski przechwytyje ktoś inny, to racjonalnym jest, że nie chcemy się na nie godzić. Dlatego dyskusji o sprawdliwej i solidarnej transformacji nie warto zaczynać od pytania „kto za to zapłaci?”, tylko od pytania: „kto na tym zyska?” lub jeszcze lepiej: „co z tego będę miał(-a)?”. Inaczej mówiąc,

wizja transformacji energetycznej powinna nieść za sobą obietnicę zmiany na lepsze: zarówno poprawy osobistej sytuacji, jak i wizję lepszej wspólnoty. Sam strach nie wystarczy, nawet wyjątkowo dobrze zakorzeniony w faktach strach przed zmianami klimatu.

Skalę wyzwania – także dla wyobraźni politycznej – dobrze ilustruje porównanie niemieckiej Energiewende do dziewiętnastowiecznego tworzenia państwa opiekuńczego: „wtedy i teraz Niemcy wybrały się na nieznaną terytorium, tworząc wzór dla innych krajów, ale też wystawiając się na ryzyko kosztownej porażki” (Stefes 2013). Podobnie nowy projekt transformacji energetycznej przedstawiony przez grupę amerykańskich de-

mokratów skupioną wokół Alexandrii Ocasio-Cortez nawiązuje do rooseveltowskiego New Dealu, który na dziesięciolecia ukształtował gospodarkę i społeczeństwo USA. Wielka wizja, która zawiera coś więcej niż tylko zrozumiały dla inżynierów plan tworzenia nowych mocy energetycznych, względnie ulgi dla drobnych przedsiębiorców, jest niezbędną częścią przedsięwzięcia. Porywające i przekonujące wyobrażenie jest równie potrzebne jak sprawne magazyny energii. Jeśli nie uda się go przedstawić, wysiłek badaczek opracowujących nowe technologii pójdzie na marne – podobnie jak nasz wysiłek zjednywania zwolenników nie zda się na wiele, jeśli nie będzie pod ręką dostępnych rozwiązań technologicznych. A zatem jakie mogą być korzyści z transformacji energetycznej w Polsce i kto je odczuje?

Pierwszą korzyścią jest oczywiście utrzymanie w ryzach zmian klimatu – i przy okazji stawienie czoła innym, powiązanim z tym kryzysom środowiskowym, takim jak zakwaszenie oceanów i utrata bioróżnorodności. Ta odpowiedź wskazuje na ważne źródło problemów związanych ze „sprzedaniem” transformacji energetycznej: najważniejszą korzyścią, jaką przynosi OZE w porównaniu z energią z paliw kopalnych, jest ograniczenie kosztów zewnętrznych, a nie korzyści użytkownika. Co więcej, zysk jest odłożony w czasie – bo choć już dziś ponosimy straty związane ze zmieniającym się klimatem, to poważniejsze skutki wystąpią w kolejnych dekadach. Te konsekwencje – zarówno dziś, jak i w przyszłości – boleśniej odczuwają osoby biedniejsze, które nie mają środków, by się przed nimi zabezpieczyć, zarówno na poziomie globalnym, jak i w Polsce. Zapobieganie przyszłym nieszczęściom nie jest jednak na szczycie listy priorytetów nikogo z nas i trudno dzisiaj żądać poświęcenia jedynie w imię uniknięcia późniejszych problemów. Jednocześnie nie możemy rezygnować ze stawiania zmian klimatu w centrum projektu transformacji energetycznej – zwłaszcza że strach przed zagrożeniem klimatycznym można przekuć w solidarność opartą na odkryciu, jak bardzo nasze losy są połączone. Jeśli wiemy, że najbogatsi ludzie na ziemi budują schrony na wypadek nadchodzącego kataklizmu (Rushkoff 2017), uświadamiamy sobie, że całej reszty z nas nie stać na to rozwiązanie: możemy liczyć tylko na siebie nawzajem.

Inną korzyścią, jaką wszyscy moglibyśmy odczuć znacznie szybciej, jest poprawa jakości powietrza.

Polki i Polacy zgadzają się, że smog jest poważnym problemem. Jest też dziś jasne, że nie mamy szans, by poradzić sobie z nim indywidualnie. Smog staje się więc kwestią, która wprowadza do zbiorowego dyskursu dobrą publiczną, których nie obronimy sami.

Na poprawie jakości powietrza najbardziej zyskają najbiedniejsi, mieszkańcy wsi, dzieci i najstarsi: w wielu małych miejscowościach powietrze jest najgorsze, biedniejszych współobywateli nie stać też na prowizoryczne środki zaradcze, takie jak domowe oczyszczacze powietrza, zaś najmłodszy i najstarszy są najbardziej podatni na choroby wynikające z zanieczyszczeń. Ale ważne jest, żeby za czyste powietrze nie musieli płacić obni-

żonym komfortem cieplnym ani znacznie wyższymi rachunkami, które znów byłyby najbardziej obciążające dla najbiedniejszych. Być może program Czyste Powietrze, który ma szansę na miliardowe dofinansowanie z funduszy europejskich, będzie krokiem we właściwym kierunku; powinien być jednak pomyślany jako transformacja, w której ochrona powietrza jest podobnie ważnym celem co zwiększanie standardu zamieszkiwania.

Jakich jeszcze korzyści można się spodziewać? Obecnie – zarówno na poziomie państw, jak i globalnie – tylko nieliczni aktorzy czerpią korzyści z działania w sektorze energetyki, a cała reszta musi im płacić (IRENA 2019). Tymczasem lokalnie wytwarzana i konsumowana energia może być rozwijana w modelu rozproszonej własności. To znaczy, że można wspierać model, w którym różne podmioty dotychczas kupujące energię zajmują się również jej wytwarzaniem i sprzedażą nadwyżek. Pamiętajmy jednak, że tak być nie musi – to kwestia decyzji politycznej, a nie właściwości samej technologii. Instalacje OZE mogą pozostać własnością koncernów energetycznych albo innych potężnych graczy. Wybór określonego modelu jest zatem kluczowym punktem w dyskusji o podziale korzyści.

Rozwój OZE w modelu rozproszonej, lokalnej własności wspierany jest przez politykę Unii Europejskiej jako *local energy communities*. Okazuje się jednak, że nie jest łatwo zagwarantować, że instalacje rzeczywiście będą należeć do lokalnych udziałowców – jeśli można uzyskać atrakcyjny zwrot z inwestycji, przyciągany jest też międzynarodowy kapitał. Wielkie spółki z ich zasobami finansowymi, ludzkimi i technicznymi zawsze będą działały szybciej i sprawniej niż z trudem budowane koalicje lokalnych aktorów wkraczających na nowy dla nich obszar działań. Dotyczy to szczególnie miejsc, w których nie ma żywych tradycji spółdzielczości, a więc w wielu regionach Polski. Oczywiście nie ma powodu, by zupełnie wykluczać spółki energetyczne z udziału w transformacji energetycznej. Są projekty, które tylko one będą w stanie udźwignąć, powinny też znaleźć swoją ścieżkę transformacji, o czym więcej w kolejnej części. Kluczowym jest jednak, aby zupełnie nie wyparły lokalnej własności.

Dlaczego? Po pierwsze, zgodnie ze wspomnianą prawidłowością, nie ma powodu godzić się na ryzyko czy niedogodności, jeśli nie idą za nimi żadne zmiany na lepsze. Współdziałanie we własności i związanych z nią korzyściach zmniejsza ryzyko sprzeciwu lokalnej społeczności wobec rozwijania instalacji w okolicy, podczas gdy wykluczanie z procesu podejmowania decyzji i z korzyści prowadzić będzie z dużym prawdopodobieństwem do sprzeciwu wobec rozwoju infrastruktury energetycznej. Inaczej mówiąc,

wiele osób protestuje nie przeciwko „wiatrakom”, ale przeciwko wiatrakom stawianym w określonym modelu biznesowym i w ramach określonych procedur podejmowania decyzji. Im bardziej interesy różnych członków lokalnych społeczności nie są brane pod uwagę, tym większe ryzyko sprzeciwu.

Po drugie, jedną z zalet lokalnego wytwarzania i konsumowania energii może być to, że nawet jeśli energia nie jest tańsza, to przeznaczane na nią nakłady nie „wyciekają” ze społeczności, ale wzbogacają lokalnych udziałowców, spółdzielców, samorząd, rolników czy przedsiębiorców. Środki te tworzą stałe lokalne miejsca pracy związane z utrzymaniem instalacji, które wymagają wiedzy zarówno na poziomie inżynierskim, jak i technicznym. Ich powodzenie jest też uwarunkowane powstaniem nowej formy współpracy, która daje podstawy do tworzenia kolejnych wspólnych przedsięwzięć. Rozwijają zatem lokalne kompetencje technologiczne, zarządcze i związane ze współpracą. Brak pozytywnych doświadczeń wspólnego działania może okazać się barierą – ale też właśnie transformacja energetyczna może barierę tę wreszcie przełamać.

Rozwój OZE opłaci się zatem lokalnym posiadaczom kapitału, którzy będą mogli zainwestować go z pożytkiem dla siebie, dla lokalnej społeczności, a zupełnie przy okazji – również dla klimatu. To znaczy: przedsiębiorcom, rolnikom czy właścicielom domów. Oczywiście wymagałoby to stworzenia stabilnych ram prawnych i odbudowania zaufania do polskiej polityki energetycznej, która do tej pory nie traktowała dobrze drobnych inwestorów, stawiając na pierwszym miejscu interesy wielkich firm z sektora energetycznego.

Co jednak z tymi, których nie będzie stać na inwestowanie? Po pierwsze, mogą pośrednio skorzystać samorządowych inwestycjach w infrastrukturę lokali komunalnych, szpitali, szkół i innych budynków użyteczności publicznej. Po drugie, powinni dzięki programom na rzecz poprawiania efektywności energetycznej otrzymać wsparcie, które sprawi że nie będą już musieli wybierać pomiędzy truciem siebie i sąsiadów oparami miału węglowego a marznięciem zimą lub nieopłaconymi rachunkami za prąd.

Inną ważną kwestią jest rozwój transportu zbiorowego, który zawsze będzie bardziej efektywny pod względem zużycia zasobów od indywidualnego. W Polsce po transformacji energetycznej

dojazd komunikacją publiczną – pociągami, autobusem, tramwajem – powinien być wygodną i dostępną opcją tak, aby wzrastające koszty korzystania z samochodów nie oznaczały wykluczenia z życia zawodowego i społecznego.

Oczywiście samochody będą wciąż miały pewne unikalne zalety, jednak nie powinny już dłużej być jedyną dostępną opcją. Komentatorzy zwracają uwagę, że na przykład podwyżkę cen benzyny, która zapoczątkowała francuski ruch Żółtych Kamizelek, należy interpretować w kontekście trwającej dekady „związania” francuskiej prowincji. Sprawilo to, że dojazdy do pracy stały się koniecznością, zaś demontaż transportu publicznego skazał Francuzów na dojazdy własnymi samochodami. Nie możemy wpaść w tę samą pułapkę.

Na poziomie ponadregionalnym szybki rozwój OZE i efektywności energetycznej oznacza szanse rozwoju dla przedsiębiorstw

z branży, w tym na rozwój innowacji powstających we współpracy z nauką. Szacuje się, że niezależnie od modelu rozwoju energetyki w Polsce – nawet przy pozostaniu przy scenariuszu węglowym – wydatki na inwestycje w infrastrukturę pomiędzy 2016 a 2050 wyniosą około 550 mld złotych (Ecke i in. 2017). To oczywiście zaledwie ułamek światowych wydatków – polskie firmy mogą mieć udział w związanych z tym korzyściach.

Mamy zatem wizję Polski lepszej do życia: zdrowszej, czystszej, bardziej innowacyjnej i z silniejszymi, bogatszymi, lepiej zintegrowanymi społecznościami lokalnymi, która przy okazji bierze na siebie część dbania o to, żeby katastrofa klimatyczna nie zrujnowała życia naszych dzieci. Teraz czas jednak zapytać, kto ma za to zapłacić.

Jak wskazano wyżej, czekające nas w kolejnych latach i dekadach inwestycje w energetykę będą kosztowne – bez względu na to, czy zdecydujemy się na OZE, atom czy „stary dobry” węgiel. To trudna sytuacja, ponieważ energia – podobnie jak na przykład woda – jest dziwnym dobrem. Z jednej strony, biorąc pod uwagę koszty zewnętrzne oraz traktując cenę jako informację i zachętę do oszczędnego użycia, można powiedzieć, że jest ona za tania. Niska cena skłania odbiorców – zarówno biznes, jak i konsumentów – żeby nie przejmować się za bardzo jej zużyciem. Inaczej mówiąc, bardziej opłaca się płacić za prąd, niż inwestować w rozwiązania mogące obniżyć zużycie energii. Z tego powodu każde działania na rzecz redukcji emisji zakładają wzrost cen. Podwyżki nie są zatem tylko niechcianym skutkiem ubocznym, wynikającym z konieczności kosztownych inwestycji w nową infrastrukturę, jak w przypadku trzymania się węgla. Są też elementem planu, informacją dla odbiorców, która ma modyfikować nasze zachowania.

Tu jednak zaczynają się komplikacje. Energia jest bowiem jednocześnie dobrem niezbędnym, żeby zaspokoić podstawowe potrzeby, takie jak bezpieczne i komfortowe schronienie, swobodne przemieszczanie się czy korzystanie ze zdobyczy techniki, które umożliwiają udział w życiu społecznym i kulturalnym. Z kolei na poziomie przedsiębiorstw czy samorządów stanowi ważny składnik ponoszonych kosztów, a podniesienie jej cen może zlikwidować konkurencyjność określonych branż – szczególnie jeśli sąsiedzi za jedną czy drugą granicą płacą mniej.

Dodatkowo w kontekście zmian klimatu trzeba pamiętać, że bezpośrednia konsumpcja energii „z gniazdka” to stosunkowo mała część naszego indywidualnego węglowego budżetu, który przyczynia się do zmian klimatu. Emerytowany rolnik w swoim nieefektywnym energetycznie domu, żywiący się warzywami z przydomowego ogródka, przyczynia się do zmian klimatu znacznie mniej niż przedstawiciel wyższej klasy średniej w Warszawie, który co prawda mieszka w mieszkaniu efektywnym energetycznie i ma lodówkę klasy A+++, ale wymienia ją co trzy lata, kupuje znacznie więcej dóbr i cztery razy do roku lata na wakacje do Azji. Mając to na uwadze, powinniśmy starać się, żeby transformacja energetyczna nie wymagała poświęceń tylko od tego pierwszego.

Skoro największym obciążeniem jest konsumpcja bogatszych, koszty nie mogą spadać przede wszystkim na najbiedniejszych. Warto zatem policzyć, do jakiego stopnia opodatkowanie pewnych wysokowęglowych wyborów konsumpcyjnych – na przykład paliwa lotniczego – może pomóc sfinansować transformację energetyczną.

Czy jednak da się zdobyć poparcie społeczne dla programu, który zakłada wzrost cen energii?

Trzeba zwrócić uwagę na dwie kwestie. Po pierwsze, wzrost cen energii nastąpi bez względu na to, czy przyjmiemy odważny plan transformacji energetycznej, czy też będziemy biernie reagować na decyzje przychodzące z Brukseli. Wydarzenia z końca poprzedniego roku jednoznacznie pokazały, że energia z węgla będzie coraz droższa – nie tylko ze względu na politykę klimatyczną. Zatem to nie dylemat, czy stawiamy Polki i Polaków przed koniecznością płacenia więcej za energię, tylko jakie korzyści obiecujemy w związku z tą nieuniknioną zmianą. Badania opinii publicznej jasno pokazują, że trudno dziś przedstawić porywającą opowieść o „przyszłości opartej na węglu”, podczas gdy wizja energetyki obywatelskiej budzi spore uznanie – i to mimo braku poważnej dyskusji na ten temat w masowych mediach: węgiel jako „perspektywiczny” ocenia zaledwie 29% Polek i Polaków, a OZE – 82%. Kwestia kosztów zatem może być do zaakceptowania, jeśli będzie elementem szerszego pakietu.

Po drugie, jeśli wzrost cen energii ma być elementem transformacji, to konieczna jest dbałość, by zmiana ta nie przeszkodziła w realizacji podstawowych potrzeb i nie uderzyła w najbiedniejszych, którzy już dzisiaj znaczną część budżetu przeznaczają na opłaty za prąd i ogrzewanie. Można to realizować na kilka sposobów, na przykład dzięki programowi wspierania efektywności energetycznej budynków i wymiany instalacji grzewczych. Być może konieczne będą również bezpośrednie dopłaty do rachunków za energię jako element polityki społecznej – zwłaszcza tam, gdzie nie będzie możliwe szybkie zwiększenie efektywności energetycznej budynków. Również w przypadku firm publiczne wsparcie powinno skupić się na inwestycjach w efektywność energetyczną, które przyniesie efekt w postaci trwałego obniżenia kosztów.

ODDOLNE ZAANGAŻOWANIE A POTRZEBA KOORDYNACJI

Wizja transformacji energetycznej, w której stawia się na rozproszoną własność i oddolne działanie, ma wiele zalet, pozwala przede wszystkim mówić o szerszej dystrybucji korzyści z wytwarzania energii. Nie można jednak zapomnieć, że

jeśli oczekujemy w przyszłości stabilnych dostaw energii – luksusu, który dziś jest dla nas oczywisty – potrzebna będzie również koordynacja znacznie bardziej

skomplikowana niż przy obecnej architekturze systemu elektroenergetycznego. Dlatego spontaniczna przedsiębiorczość nie wystarczy

– trzeba postawić pytanie, kto jest odpowiedzialny za stałe dostarczanie energii i w jaki sposób będzie wynagradzany. Ważne jest też, żeby nie dopuścić do sytuacji, w której spadające zyski spółek energetycznych spowodowane malejącą bazą klientów, którzy przechodzącą na prosumpcję, miałyby być rekompensowane podwyżkami dla tych, którzy nie mają zasobów, by wyjść z dotychczasowego systemu.

Szczególnie istotna jest dyskusja o rozłożeniu kosztów utrzymania sieci i rezerw mocy – tak, żeby opłaty przeznaczone na ten cel nie były kroplówką podtrzymującą stary system elektroenergetyczny. Wiedza, doświadczenie i infrastruktura *Big Energy* są niezbędne, jeśli chcemy uniknąć chaosu – jednocześnie obecnie to przede wszystkim wielkie firmy energetyczne (do spółki z politykami) hamują zmiany. Działanie na rzecz transformacji energetycznej jest więc często walką przeciwko nim – na przykład z inwestowaniem w wydobywanie paliw kopalnych, który zostało już obłożone realną presją – ale ostatecznie chodzi o to, żeby kluczowi aktorzy przeszli na naszą stronę.

Potencjał wykorzystania OZE różni się w zależności od warunków przyrodniczych – ponieważ nie da się powielić jednego modelu w każdym miejscu, oznacza to też, że poszczególne regiony same będą musiały odnaleźć swą ścieżkę transformacji: muszą powstać nieco inne opowieści, koalicje i technologie dla Pomorza, inne dla Podkarpacia, jeszcze inne dla Śląska. Potrzebny będzie również mechanizm harmonizacji i redystrybucji między regionami, tak żeby naturalne zróżnicowanie nie stało się nowym źródłem wykluczenia.

Transformacja w takim kształcie jest bliska wizji „zielonego wzrostu” – obiecuje inwestycje i nowe miejsca pracy. Być może to za mało, żeby ocalić klimat. Elementy konkurencyjnej wizji postwzrostu mogą jednak wykiełkować z efektywności energetycznej, wsparcia dla wspólnotowych form własności i wspólnego decydowania o tym, co lokalne. To również może być za mało, ale to właśnie możemy zacząć robić już dziś. Być może stworzy to dobry i bezpieczny punkt wyjścia dla bardziej radykalnych działań i przemian: zbuduje infrastrukturę społeczną, instytucjonalną i techniczną, która pozwoli łatwiej przestawić się na niskowęglowe życie.

PROCEDURY I EMOCJE

Radykalna transformacja energetyczna w Polsce może udać się jako wielki projekt: nowa, włączająca opowieść, która na kolejne dekady odnowi pojęcie, co to znaczy być Polakiem i co to znaczy mieszkać w Polsce. Transformacja energetyczna pozwala odnieść to z jednej strony do największego wyzwania ludzkości – zapobiegania katastrofalnym zmianom klimatu, a z drugiej do na nowo budowanej tożsamości regionów. Byłoby dobrze, aby taki projekt wywoływał poczucie dumy

i u prawicowej działaczki, i u lewicowego młodzieńca, nawet jeśli u niego z trochę innych powodów, bo na przykład dlatego, że zmniejsza konieczność importu surowców, jednocześnie chroniąc życie na ziemi. Transformacja energetyczna nie powinna być postrzegana jako lewicowa – powinna być natomiast ludowa i powszechna. Nie powinna być robiona przeciwko komuś – nie przeciwko PiS-owi, górnikom czy mieszkańcom wsi. Co więcej, powinna być wizją dla mieszkańców wsi i małych miasteczek co najmniej tak samo jak dla „młodych, wykształconych, z wielkich ośrodków”, którzy już dziś unikają plastikowych słomek. Wymaga zatem nie tylko zaangażowania inżynierów, ale też trudnego budowania wspólnej wizji i jeszcze trudniejszego budowania instytucji umożliwiających wspólne działanie: realizowanie wizji krok po kroku.

Czy z takim społeczeństwem, którym jesteśmy, i z takimi politykami, których mamy, da się przeprowadzić opisaną transformację energetyczną? Wydaje się, że nie. Ale

może to sama praca na rzecz transformacji energetycznej nas zmienić? Nawet jeśli dziś nie potrafimy tego zrobić, to możemy zdecydować się pracować i w miarę możliwości łączyć siły – ekonomiści i aktywistki, posłanki i wójtowie, inżynierowie i socjolożki – w nadziei, że się uda.

Ważnym krokiem w wypracowywaniu wizji może być na przykład organizacja panelu obywatelskiego o polityce klimatycznej, który postuluje Obóz dla Klimatu.

Jeśli transformacja energetyczna ma się udać, musimy stać się kimś innym, niż jesteśmy teraz – zmiana technologiczna oznaczać będzie również zmianę społeczną. Będziemy zatem mądrzejsi, zdolni wprowadzać i rozwijać technologie, których dziś nie mamy; zdolni negocjować i godzić się na wspólne cele z ludźmi, którzy są inni niż my. Albo nie będzie nas wcale.

Bibliografia:

- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S.E., Fetzer, I., Bennett, E.M., Sörlin, S., et al. (2015), *Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet*, "Science", 347(6223), www.doi.org/10.1126/science.1259855.
- Raworth, K. (2017), *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*, Random House Business.
- Jacobson, M.Z., Delucchi, M.A., Bauer, Z.A.F., Savannah, C., Chapman, W.E., Cameron, M.A., Yachanin, A.S., et al., (2017), *100% Clean and Renewable Wind, Water, and Sunlight (WWS). All-Sector Energy Roadmaps for 139 Countries of the World*, "Joule", 1, 108–121.
- Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pörtner, H.-O., Roberts, D., Skea, J., Shukla, P. R., ... Waterfield, T. (red.) (2018). *Global warming of 1.5°C An IPCC Special Report*. IPCC, www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2018/07/SR15_SPM_High_Res.pdf.
- Fischhoff, B. (1995), *Risk Perception and Communication Unplugged: Twenty Years of Process*, "Risk Analysis", 15(2), 137–145.
- Stefes, C. (2013), *Energy Transition: Critical Junctures and Path Dependencies Since 1990. Paper prepared for: Tagung: (Rapide) Politikwechsel in der Bundesrepublik*, May 16–17, 2013, Berlin, Humboldt University.
- Gwiazda, M., Ruzkowski, P. (red.), *Polacy o źródłach energii, polityce energetycznej i stanie środowiska*, www.cbos.pl/PL/publikacje/diagnozy/034.pdf.
- Ecke, Steinert, Bukowski, Śniegocki (2017) *Polski sektor energetyczny 2050. 4 scenariusze*, Warszawa, Forum Energii.
- Popkiewicz, Marcin (2015) *Rewolucja energetyczna. Ale po co?*, Katowice, Wydawnictwo Sonia Draga.
- Wantuch, D., *Miliardy na smog. Jeśli naprawdę zaczniemy z nim walczyć*, 20 marca 2019 r., www.wyborcza.pl/7,155287,24563496,dostaniemy-nawet-8-mld-euro-jak-bedziemy-rzeczywiscie-walczyc.html.
- A New World. The Geopolitics of Energy Transformation*, IRENA (International Renewable Energy Agency), 2019, www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Jan/Global_commission_geopolitics_new_world_2019.pdf.
- Models of Local Energy Ownership and the Role of Local Energy Communities in Energy Transition in Europe*, European Union, 2018, www.cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/local-energy-ownership.pdf.

INSTYTUT

Instytut Studiów Zaawansowanych został powołany przez Stowarzyszenie im. Stanisława Brzozowskiego do prowadzenia badań naukowych i dydaktyki w obszarze fundamentalnych problemów współczesnej kultury, społeczeństwa i polityki. Główną motywacją twórców ISZ była chęć stworzenia przyjaznego otoczenia dla poszukiwania odpowiedzi na współczesny kryzys demokracji liberalnej, wynikający z kryzysu wiary i wyobraźni społecznej.

Od czasu inauguracji Instytutu w 2012 roku zorganizowaliśmy kilkadziesiąt seminariów poświęconych tak różnym dziedzinom, jak ekonomia polityczna, filozofia kultury, polityka społeczna i feminizm czy analiza współczesnych ruchów społecznych w Polsce i na świecie. W kolejnych latach rozpoczęliśmy również działalność badawczą Instytutu – teoretyczną i empiryczną – dotyczącą problematyki społecznych aspektów praktyk kulturalnych, a także współzależności między kulturą a gospodarką w kontekście współczesnych wyzwań cywilizacyjnych dla Polski. Efekty dotychczasowej pracy ISZ, obok prezentacji publicznych oraz międzynarodowych konferencji, przyjmują formę wydawanych pod jego patronatem książek, a także serii Zeszytów Instytutu Studiów Zaawansowanych.

Seria Analiz Instytutu Studiów Zaawansowanych to odpowiedź na kolejne wyzwania: rosnącą złożoność konfliktów i nowe trendy społeczne, które czynią współczesny kryzys demokracji jeszcze mniej przejrzystym. Każda z analiz powstaje w toku seminariów analitycznych z udziałem najwybitniejszych ekspertów i ekspertek w swoich dziedzinach: ich autorskie teksty w wersjach roboczych zostają poddane krytyce dwojga recenzentów oraz dyskusji z udziałem publiczności. Intencją seminariów jest rozpoznanie najważniejszych problemów współczesności z punktu widzenia wartości i celów lewicy, a o doborze tematów decyduje miara ich skomplikowania i waga polityczna dla Polski i świata. Prosimy ekspertki i ekspertów – praktyczki i teoretyków – o diagnozę procesów, mechanizmów, gier sił i dyskursów. Wierzymy bowiem, że żeby zmienić świat, trzeba go najpierw dobrze objaśnić.

Instytut Studiów Zaawansowanych
ul. Jasna 10 lok. 3, 00-013 Warszawa
0048 22 505 6690
www.instytut-studiow.pl

Seria Analizy Instytutu Studiów Zaawansowanych
Nr wydania: A_ISZ/11/2019
Copyright © 2019
By Stowarzyszenie im. St. Brzozowskiego i Autorka
Wydawca: Instytut Studiów Zaawansowanych
Warszawa 2019

AUTORKA

Agata Stasik – socjolożka, wykładowczyni w Katedrze Zarządzania w Społeczeństwie Sieciowym na Akademii Leona Koźmińskiego.



INSTYTUT STUDIÓW
ZAAWANSOWANYCH
WARSZAWA

krytyka
polityczna



OPEN SOCIETY
FOUNDATIONS