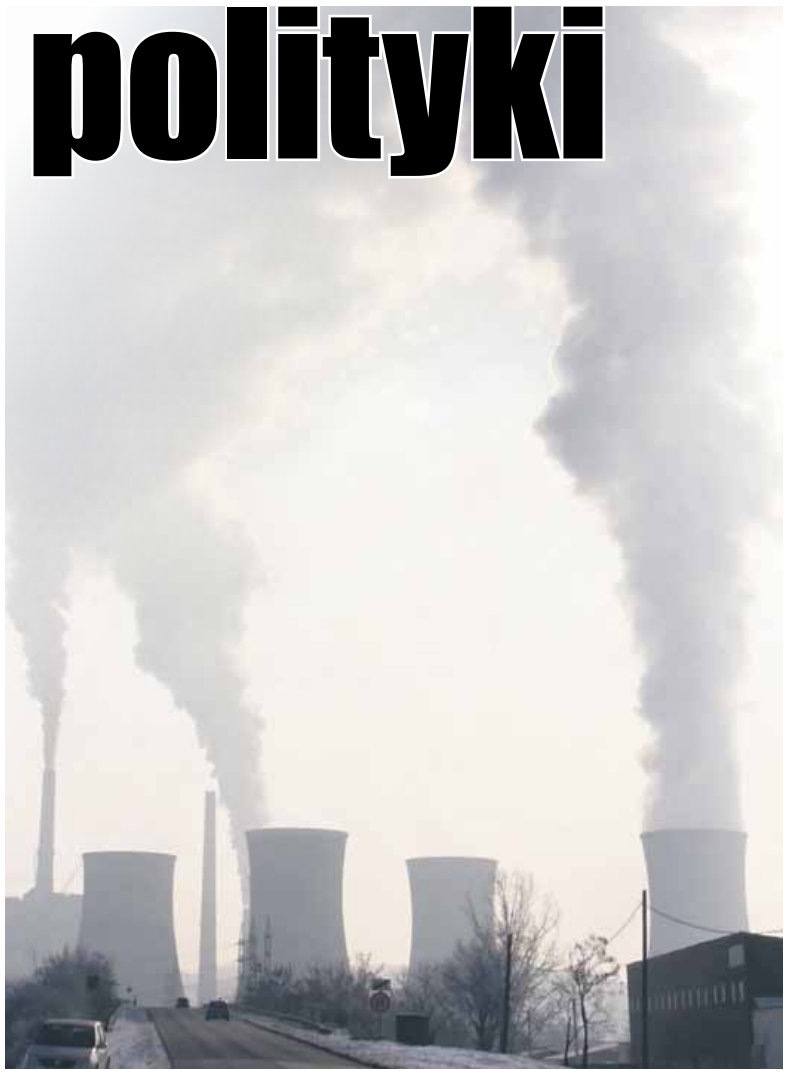
ZIELONE WIADOMOŚCI
• ekologia • społeczeństwo • demokracja •
marzec –kwiecień 2013 Nr 2/2013 [014]
dodatek do „zielono i w poprzek” ISSN 1898-8717 08
Wejdź na naszą stronę: www.zielonewiadomosci.pl

Chcemy nowej polityki energetycznej



W polityce energetycznej prowadzonej przez polski rząd na próżno doszukiwać się jakiejkolwiek logiki. Dominuje ideologiczne przekonanie, że państwo nie powinno się mieszać do gospodarki. Kompetencje w tym zakresie przysługują ministrowi gospodarki, ale minister skarbu wchodził raźno (do czasu) w angażowanie spółek publicznych w poszukiwanie gazu łupkowego. Minister rolnictwa słusznie krytykował swego czasu sposób przygotowania ustawy o OZE.

W obliczu konieczności podjęcia strategicznych decyzji premier i rząd nie potrafi ukryć bezradności. Brak mu wyobraźni i koniecznej w takich okoliczności wiedzy. W takiej sytuacji bezrefleksyjnie słucha tego, kto akurat znajduje się pod ręką. Można spytać, kto doradza premierowi, który oznajmia triumfalnie na wiosnę 2013r, że priorytetem Polski będzie (najdroższy obecnie) atom i … węgiel brunatny. Czyli dwie schyłkowe, brudne technologie z XX wieku.

Jednocześnie dynamicznie rozwijający się na całym świecie sektor energetyki odnawialnej postrzegany jest przez premiera Tuska jako zagrożenie. Nadal nie zanosi się na szybkie wdrożenie unijnych przepisów w tym zakresie, chociaż termin minął w grudniu 2010 r. Ogłaszane są coraz to nowe opóźnienia w pracach nad ustawą o OZE i tzw. małym trójpakiem energetycznym, co skutecznie blokuje rozwój tego sektora. Gdy rozum śpi budzą się upiory. Efekt jest taki, że to monopoliści energetyczni dyktują kulawemu rządowi co ma robić.

Polityka energetyczno-klimatyczna rządu, z jego wetem wobec UE i obroną monopolu monopoli i węgla jak niepodległości jest największym błędem. Szkodliwą - polaną sosem narodowym - iluzją o własnej polityce energetycznej. Tracimy szanse na racjonalne przejście w ciągu 30-40 lat od węgla do nowej energetyki. Rząd nie widzi, że energetyka nieoparta na surowcach kopalnych zmniejsza uzależnienie od importu energii, buduje rzeczywistą niezależność energetyczną, jest demokratyczna i prosumencką, wprowadza prawdziwe innowacje i nowe miejsca pracy.

Redakcja

Niemiecka rewolucja energetyczna

Z dr Karoliną Jankowską, ekspertką od polityki energetycznej, rozmawia Adam Ostolski.

Adam Ostolski: W sierpniu 2011 r. rząd Angeli Merkel zamknął z dnia na dzień 8 elektrowni atomowych. Podobno zmusiło to Niemcy do importowania energii zza granicy i przyczyniło do wzrostu emisji CO_2 wskutek otwarcia nowych elektrowni na węgiel, także brunatny. Ile prawdy jest w tych doniesieniach?

Karolina Jankowska: Niewiele. W ciągu całego 2012 r. Niemcy wyeksportowały do sąsiednich krajów więcej energii elektrycznej niż w latach ubiegłych! W czasie pierwszych 3 kwartałów 2012 r. było to 12,3 TWh. Również w trakcie zimy rekordowych mrozów na przełomie stycznia i lutego 2012 r. w Niemczech produkowano więcej energii elektrycznej, niż wynosiło zapotrzebowanie.

ciąg dalszy na str. 4

Jak zapewnić bezpieczeństwo energetyczne Polski

Prof. Jan Popczyk

Kryzys finansowy w USA i Unii Europejskiej oraz eksplozja innowacyjności w rozproszonej energetyce odnawialnej podcięły na zawsze podstawy finansowania projektów inwestycyjnych węglowych i jądrowych o czasie realizacji wynoszącym kilkanaście lat, czasie życia wynoszącym 40–60 lat, wymagających nakładów inwestycyjnych idących w miliardy euro. W obszarze wielkoskalowej energetyki korporacyjnej, bazującej praktycznie wyłącznie na paliwach kopalnych, ryzyko dla inwestorów w nowe projekty jest już nie do zaakceptowania. (W ostatnich miesiącach, do kwietnia 2013 r., dowiedzieliśmy się o zerwaniu przez przedsiębiorstwa korporacyjne umów z wykonawcami, albo o rezygnacji z gotowych do realizacji projektów inwestycyjnych za ponad 20 mld PLN. Chodzi o cztery bloki węglowe o mocy rzędu 900 MW każdy, mianowicie dwa w Elektrowni Opole, jeden w Elektrowni Rybnik, jeden w Elektrowni Ostrołęka. Jeśli doprowadzenie projektów do gotowości realizacyjnej kosztowało tylko 3% z nakładów inwestycyjnych, to ponad 600 mln PLN poszło na marne. A można było przecież za te pieniądze zbudować tysiące mikro-elektrowni słonecznych, wiatrowych, biogazowych… Stworzyć tysiące miejsc pracy w innowacyjnym segmencie technologicznym. Zapoczątkować udział Polski w rozpoczętej już światowej przebudowie energetyki).

ciąg dalszy na str. 5

Czy polskie łupki są jeszcze polskie?

„Rząd nie jest w stanie tego sprawdzić”

Marek Kryda

Dla rządu PO-PSL gaz z łupków stał się podwaliną programu gospodarczego. „Do 2013 r. wprowadzimy rozwiązania gwarantujące Polsce wysokie przychody z wydobycia gazu łupkowego, które przeznaczymy na bezpieczeństwo przyszłych emerytur“ – to obietnica z programu wyborczego PO w 2011 r. Stojąc przy odwiercie w Lubocinie, premier Tusk zadeklarował wówczas, że przychody z gazu „mają być wysokie“ i zasilą specjalny fundusz, który w przyszłości służyłby „gwarantowaniu bezpieczeństwa polskich emerytur“. Entuzjazm studził wicepremier Pawlak, mówiąc, że prognozowanie terminów związanych z eksploatacją gazu łupkowego jest obarczone ryzykiem.

ciąg dalszy na str. 6

Białoruś brnie w atom

O planach budowy elektrowni jądrowej na Białorusi i społecznym oporze wobec tych projektów opowiada Tatiana Novikova w rozmowie z Marcinem Wrzosem.

Marcin Wrzos: Białoruś jest w trakcie realizacji projektu budowy elektrowni atomowej. Jak zaawansowane są prace?

Tatiana Nowikowa: Budowa elektrowni atomowej w Białorusi postępuje szybko. Na razie została wybudowana infrastruktura: nowe linie kolejowe i drogi, baza produkcyjna, pomieszczenia biurowe. Trwają już prace przy budowie reaktorów pierwszego i drugiego bloku. Najgorsze jest to, że ma to miejsce, zanim jeszcze powstał projekt elektrowni Ostrowieckiej.

To jest już wyraźne złamanie norm budowlanych i technicznych białoruskiego prawa!

ciąg dalszy na str. 11

W NUMERZE między innymi:

Marcin Wrzos: *Dzisiejsze kategorie rozwoju są dobre dla zombie – str.17*

Dr Marta Jermaczek-Sitak: *Cienie zielonej energii – str. 16*

Yasushiro Igarashi: *Atomowe mieszkanie bez toalety – str. 6*

Bartłomiej Kozek: *Zielony Nowy Ład – Kto za to zapłaci? – str.18*

Anna Drążkiewicz: *Na co przeznaczyć 73 mld. € – str.19*

Małe jest groźne

Michał Olszewski

Przy okazji prac nad ustawą węglowodorową rząd chce wprowadzić zapisy, które uderzą w lokalne społeczności.

Niejako na poboczu batalii o ramy prawne dla planowanej eksploatacji gazu łupkowego polski rząd próbuje wprowadzić rozwiązania ogólniejsze. O mały włos, a w procesie konsultacji społecznych w sprawie zmianie prawa geologicznego i górniczego oraz niektórych innych ustaw organizacjom społecznym umknąłby fakt, że rząd przewiduje zmianę art. 44 ust. 1 ustawy z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Ma ona otrzymać następujące brzmienie:

Organizacje ekologiczne, które powołując się na swoje cele statutowe, zgłoszą chęć uczestniczenia w określonym postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa, uczestniczą w nim na prawach strony, jeżeli prowadzą dzielność statutową w zakresie ochrony środowiska lub ochrony przyrody, przez minimum 12 miesięcy przed dniem wszczęcia tego postępowania. Przepisu art. 31 par. 4 Kodeksu postępowania administracyjnego nie stosuje się. [ustawa mówi o „dzielności"; najprawdopodobniej chodzi o „działalność"]

Takie rozwiązanie może mieć istotny wpływ nie tylko na postępowania administracyjne, w których organizacje ekologiczne dopiero zamierzają uczestniczyć, ale również na te, w których już uczestniczą. Istnieje poważne ryzyko, że organizacje ekologiczne dotychczas uczestniczące na prawach strony w postępowaniu administracyjnym stracą taką możliwość.

Jak to możliwe? W przepisie mowa jest o tym, by przez „minimum 12 miesięcy przed dniem wszczęcia tego postępowania" prowadzona była działalność statutowa. Takie ukształtowanie przepisu każe sądzić, że dotyczy on okresu 12 miesięcy przed wszczęciem postępowania w pierwszej instancji, i to niezależnie od tego, czy postępowanie w pierwszej instancji toczy się „po raz pierwszy", czy też wskutek „ponownego" rozpatrzenia sprawy przez organ administracji publicznej w konsekwencji uchylenia wcześniej wydanych decyzji (które to ponowne rozpatrzenie sprawy nastąpić może nawet kilka lat po pierwotnym wszczęciu postępowania). Ponadto należy przyjąć, że organizacja ekologiczna będzie musiała wykazać, że działała przez okres 12 miesięcy przed wszczęciem postępowania (tj. postępowania w pierwszej instancji) także wtedy, gdy zgłosi chęć udziału w postępowaniu dopiero na etapie odwoławczym.

Co więcej – i co odnosi się zarówno do postępowań, w których organizacja ekologiczna już bierze udział, jak i tych, do których dopiero chce przystąpić – proponowana nowelizacja w sposób istotny zwiększa swobodę organu administracji publicznej w ocenie, czy organizację ekologiczną dopuścić do toczącego się postępowania.

Proponowane brzmienie ustawy oprócz kryterium czasowego przewiduje również, że cel statutowy musi uzasadniać udział organizacji ekologicznej. W tej chwili wystarczy, by organizacja ekologiczna powołała się na swoje cele statutowe, by brać udział w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa. Ten zapis nie budzi wątpliwości i dopracował się bogatego orzecznictwa sądowego, pomagającego organizacjom ekologicznym w prawidłowym skonstruowaniu statutu. Warto zaznaczyć, że organy administracji publicznej oraz podmioty zainteresowane tym, by organizacje ekologiczne nie brały udziału w postępowaniu, podnoszą właśnie zarzut braku legitymacji organizacji ekologicznej, wskazując na to, że dane postępowanie nie wchodzi w zakres celów określonych w statucie. Wynika z tego, że kryterium zawarte w obecnie obowiązującej ustawie o ocenach jest wystarczające, by utrudnić organizacjom ekologicznym udział w postępowaniach administracyjnych.

Nie wiadomo natomiast zupełnie, czego ma dotyczyć pojęcie „prowadzenia działalności statutowej w zakresie ochrony środowiska lub ochrony przyrody", nie zostało ono bowiem zdefiniowane ani zinterpretowane. Czy organizacja protestująca przeciwko budowie spalarni śmieci powinna wykazać się doświadczeniem w branży odpadowej? Czy protestujący przeciwko budowie drogi muszą zbierać płazy z poboczy i budować przejścia dla zwierząt? Czy włączenie się w postępowanie dotyczące eksploatacji gazu łupkowego musi być związane z doświadczeniem w branży gazowej? Na te wątpliwości odpowiedzi nie ma. Nie jest możliwe zatem określenie, jakiego rodzaju (ani z jakim natężeniem prowadzona) działalność na rzecz ochrony środowiska lub przyrody pozwala stwierdzić, że organizacja ekologiczna spełnia kryterium, o którym tu mowa. Takie rozwiązanie pozwala na jeszcze większą swobodę interpretacyjną, i w konsekwencji zwiększa niepewność prawną. Narusza również zaufanie do państwa.

Co najważniejsze: jeśli zmiany wejdą w życie, nie uderzą one w mocne, istniejące od lat organizacje, te zazwyczaj mają bowiem duży staż. Poszkodowane będą małe, lokalne stowarzyszenia.

Najwyraźniej prawnicy rządowi uznali je za poważne niebezpieczeństwo.

Michał Olszewski jest rzecznikiem prasowym fundacji ClientEarth skupiającej prawników zaangażowanych w ochronę środowiska.

Śmieci w zielonej dzielnicy

Magdalena Mosiewicz

Wszędzie mówią, że Polacy się nie angażują. I że to niedobrze.

Bardzo się więc ucieszyłam, kiedy na dzielnicowym spotkaniu informacyjnym w sprawie śmieci zobaczyłam 400-500 osób. Nie zmyślam sobie tego. Liczyłam rzędy i mnożyłam przez krzesła, czekając na spóźnioną ważną panią z urzędu miasta.

Od razu powiem, że nie będzie ciekawej historii, bo bardzo szybko wyszłam. Stężenie agresji osiągnęło poziom walki o krzyż przed pałacem prezydenckim albo rozróby po meczu. Doczekałam do końca przerywanej bluzgami części informacyjnej i po pierwszych wykrzyczanych pytaniach uciekłam.

Informacja brzmiała tak: śmieci niesegregowane wywożone będą z domów jednorodzinnych co najmniej raz w tygodniu, segregowane raz na miesiąc, odpady zielone cztery razy w roku. Żadnych wariantów, żadnego dostosowania do potrzeb.

To jest zielona dzielnica, niemodna, domy takie sobie. Niektóre mają 80 m2, jeden pokój na dole, jeden na górze. Ponieważ jednak są to domy, wywóz śmieci będzie kosztował 89 zł miesięcznie. Do tej pory wszyscy znani mi mieszkańcy wywozili śmieci raz na dwa tygodnie płacąc 38 zł, a resztę segregowali i kompostowali. Wywóz posegregowanych surowców kosztował jakieś drobne, w zależności od wybranego wariantu i firmy. Kontener na trawę, liście i gałęzie był rozstawiany co najmniej raz na miesiąc, według grafiku wywieszanego przed sklepem.

Pani z urzędu sugerowała, żeby liście i gałęzie na własną rękę wywozić do miejskich punktów zbiórki. Każdy osobno, swoim samochodem? Mało ekologiczne. Brudzi. A przede wszystkim nie mieści się. No i ludzie krzyczeli, że jeszcze nie ma obowiązku posiadania samochodu. Nowe reguły spowodują też, że lepiej będzie wyrzucać surowce do śmietnika (skoro i tak będzie opróżniany dwa razy częściej), niż trzymać stosy butelek i papierów przez miesiąc. Chyba też mało ekologiczne? Do jesieni za urzędem dzielnicy stały pojemniki na segregowane surowce - już ich nie ma. Na ulicach były duże śmietniki z podziałem na papier, szkło, plastik, resztę śmieci. Też już ich nie ma.

I żeby nie było, że ludzie tu tylko krzyczą na zebraniach, kiedy już zapadły decyzje, a wcześniej nic ich nie obchodzi i nie potrafili się zorganizować. Osiedlowi radni wrzucali do skrzynek szczegółowe ankiety. Ankiety odnosiło się do skrzynki radnego. Wszystkie samorządy osiedlowe wysłały opinie i petycje w sprawie śmieci do Rady Miasta. Listy samorządu można przeczytać w gablotce pod sklepem, tej samej, w której wisi grafik wywozu liści. Tak ma działać demokracja przedstawicielska, czyż nie? No właśnie nie, bo żeby działała, to jeszcze władza miasta powinna wziąć te listy pod uwagę.

Tymczasem za dwa razy wyższą opłatę będą dwa razy gorsze usługi. Miasto najwyraźniej uznało, że może mieszkańcom dosolić te 89 zł kierując się zasadą: mają domy, to mają pieniądze. A że nic sensownego za te pieniądze nie dostaną? Mają domy, to mają samochody. Niech sobie sami wywożą odpady. To nie Szwecja, żeby doszukiwać się związków między podatkami a usługami publicznymi.

Ding dong the witch is dead

Krzysztof Nawratek

Byłem przez kilka dni w Warszawie. Gdy 10 kwietnia rano jechałem na dworzec taksówką, pan taksówkarz nie uraczył mnie rantem na temat Smoleńska, lecz wdaliśmy się w przyjemną pogawędkę o wyższości państwa socjalnego (które tworzy) nad państwem liberalnym (które rozprzedaje). Jest nadzieja.

Ale ta nadzieja jest głęboko ukryta. Na powierzchni, w polskich mediach i polityce trwa właśnie ekstatyczny żal po śmierci Margaret Thatcher (tu znów widać, jak Polacy uwielbiają celebrować śmierć). W internecie mnóstwo doniesień o tym, że „Jaruzelski jej nie cierpiał", podczas gdy jej ciepłe słowa o Solidarności pojawiły się pod koniec lat 80. i były czystą pokazówką. Co naprawdę myślała o związkach zawodowych i o działaczach na rzecz wolności i praw człowieka, widać nie tylko w jej stosunku do związków zawodowych w Wielkiej Brytanii, nie tylko w niechęci do Nelsona Mandeli i sympatii do Pinocheta – Polaków generalnie guzik obchodzi, co się dzieje poza Polską – widać to w jej stosunku do Solidarności w r. 1981 oraz do gen. Jaruzelskiego.

Zabawne jest, gdy radykalni antykomuniści, ludzie, którzy wychwalają ruch Solidarności i czują się jego spadkobiercami, którzy manifestują pod domem Jaruzelskiego, dziś padają na twarz przed (zmarłą) kobietą, która mówiła o gen. Jaruzelskim per „patriota" i bliżej jej było do tych, którzy wprowadzili stan wojenny niż do Solidarności, która „mogłaby wymknąć się spod kontroli".

Polska prawica okazuje się (hmm... staram się wciąż wierzyć ludziom) intelektualnie jałowa i politycznie cyniczna. A może to niemal cała polska klasa polityczna nadaje się do wymiany? Jeśli tak i jeśli nie bardzo widać, kto mógłby ją zastąpić, pozostaje jedynie totalna przebudowa systemu politycznego, jego radykalna demokratyzacja. Obywatelska rewolucja?

Czarna tradycja, zielona przyszłość

Adam Ostolski

W listopadzie 2013 r. odbędzie się w Warszawie COP – konferencja ONZ w sprawie zmian klimatu. Nietrudno domyślić się, jaki jest misterny plan Tuska: zatrzymać możliwość globalnego porozumienia, które zmusiłoby Polskę do przestawienia się na zielone źródła energii. Czy jest szansa na powstrzymanie tego planu? Tak, jeśli zbudujemy szeroki sojusz – przeciwko neoliberalizmowi i na rzecz sprawiedliwej transformacji. Ważnym partnerem w takim sojuszu mogą być dla ekologów górnicy.

Jeśli miałbym wskazać obszar, w którym rząd Donalda Tuska przejawia niezłomną konsekwencję, to jest nim polityka klimatyczna. Polska kilkakrotnie wetowała plany wprowadzenia ambitniejszej polityki klimatycznej na szczeblu Unii Europejskiej, opornie wdraża unijne prawo dotyczące zielonej energii czy efektywności energetycznej, blokuje globalne porozumienia w sprawie zmian klimatu... Rozmawiać z tym rządem o polityce klimatycznej to jak rzucać grochem o ścianę.

Sprawy do przemyślenia

Jest i dobra strona tej sytuacji: ekolodzy zrozumieli w końcu, że próby układania się z rządem są jałowe. I zaczynają na poważnie rozmawiać... z górnikami. W marcu 2012 r. odbyła się w Katowicach konferencja „Czarno-zielony okrągły stół" zorganizowana wspólnie przez Zielony Instytut i Związek Zawodowy Górników w Polsce. Eksperci z obu stron rozmawiali o polskiej polityce energetyczno-klimatycznej. I jak pokazuje obszerna relacja Łukasza Molla opublikowana rok temu na łamach „Zielonych Wiadomości", okazało się, że mamy wiele puntów wspólnych.

Wierzę, że ewentualne porozumienie między górnikami a ekologami może być czymś więcej niż kompromisem znajdującym się gdzieś „pośrodku" między ich dotychczasowymi stanowiskami. Warto poszukać wspólnej płaszczyzny, która nie będzie wynikała z wzajemnego miarkowania swoich postulatów, lecz przeciwnie – z ich uwspólnionej radykalizacji. W tym celu trzeba się zastanowić, co w naszym sposobie myślenia utrudnia porozumienie. Dotyczy to obu stron, tu jednak chciałbym przyjrzeć się tylko tej, którą znam lepiej, czyli poglądom krążącym w ruchu ekologicznym. W myśleniu ekologów dostrzegam trzy silnie zakorzenione dogmaty, które trzeba rozbroić, aby porozumienie z górnikami stało się możliwe.

Dogmat 1: Górnictwo to przede wszystkim miejsca pracy

„Miejsca pracy" to jeden z głównych wątków w dyskusjach o polityce klimatycznej. Jej przeciwnicy twierdzą, że redukcja emisji CO2 oznaczałaby likwidację setek tysięcy miejsc pracy w górnictwie. Jej zwolennicy ripostują, że redukcja emisji CO2 oznaczałaby stworzenie setek tysięcy miejsc pracy w zielonej gospodarce: przy wytwarzaniu energii ze źródeł odnawialnych, ocieplaniu budynków itp. Wskazują też, że Polska już dziś importuje węgiel, a więc zmniejszanie zużycia węgla w gospodarce nie wpłynęłoby początkowo w ogóle na zatrudnienie w górnictwie. Zmniejszyłoby za to zależność Polski od importu tego surowca, a pieniądze, które zostałyby w kraju, można by sensownie zainwestować, np. w tworzenie miejsc pracy.

Z punktu widzenia ekologów miejsca pracy to bodaj jedyna pozytywna strona górnictwa. Poza tym górnictwo to tylko pylica i inne choroby zawodowe, wypadki, szkody górnicze, hałdy, zanieczyszczenia itd. itp. Tyle że z punktu widzenia górników i mieszkańców tradycyjnie górniczych regionów górnictwo to także pewna tożsamość, dająca szczególne poczucie godności. To praca budująca między ludźmi więzi solidarności i wzajemnej odpowiedzialności za swoje bezpieczeństwo. To pewien sposób życia i zbudowana na węglu cywilizacja.

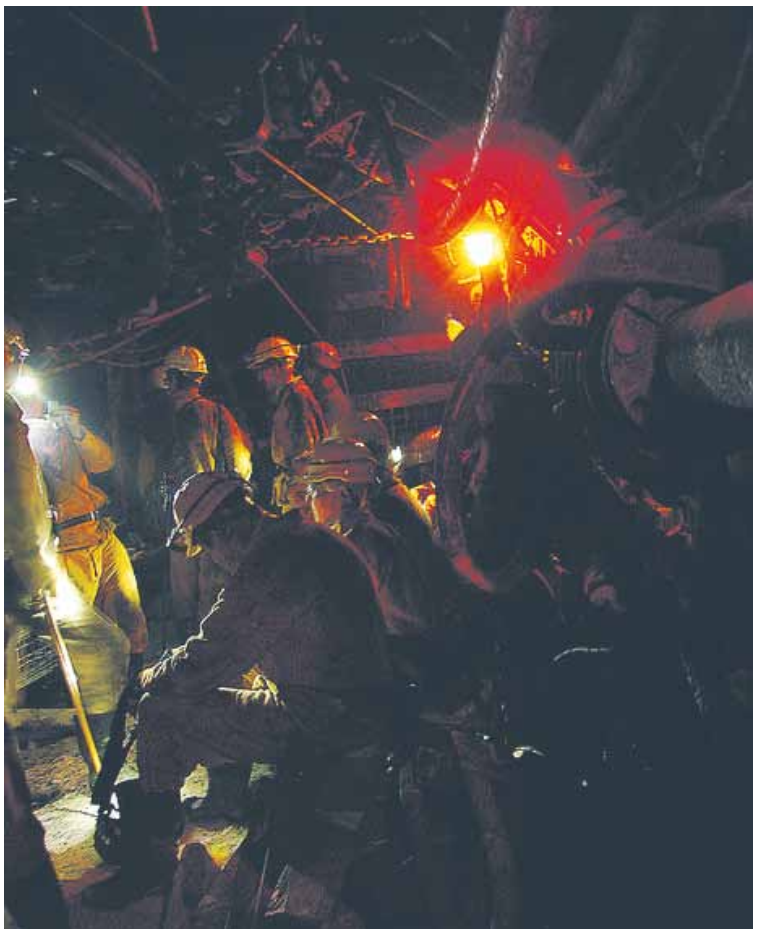
Zieloni lubią podkreślać jej ciemne strony, ale zbyt łatwo zapominają o jej osiągnięciach. Nie tak dawno temu to właśnie węgiel pozwolił ludziom wydobyć się zacofania, umożliwił robotnikom zorganizowanie się i walkę o swoje prawa, której zawdzięczamy m.in. powszechne prawo wyborcze, ubezpieczenia społeczne, przepisy BHP czy prawo pracy. Wszyscy jesteśmy dziećmi cywilizacji opartej na węglu, nie powinniśmy więc robić z siebie jej wrogów.

Są jednak ważne powody, dla których ta cywilizacja i związany z nią sposób życia muszą odejść w przeszłość. Dobrze wiemy, że dalsze poleganie na węglu stanowi zagrożenie dla naszej przyszłości. Tyle że wbrew pozorom podkreślanie wyłącznie ciemnych stron tej cywilizacji nie ułatwia rozstania. Jeśli chcemy dokonać zielonych zmian, powinniśmy odnaleźć w sobie wdzięczność za to, co nam dała, poczuć dumę z jej osiągnięć i pozwolić ludziom na żałobę po świecie, który odchodzi w przeszłość.

Dogmat 2: Zielona energia to gwarancja większej demokracji

Obietnica głębszej demokracji to jeden z najmocniejszych argumentów za przestawieniem się na odnawialne źródła. Pozwalają one na produkcję energii w sposób rozproszony, łączenie ról producenta i konsumenta, uniezależnienie od potężnej centrali. Ale wizja „demokracji energetycznej", jakkolwiek pociągająca, naznaczona jest ryzykownym technologicznym determinizmem. Uderzająco przypomina toczące się w latach 90. dyskusje o internecie i „demokracji sieciowej". Mówiono wówczas, że internet radykalnie zdemokratyzuje życie społeczne i politykę. Zapowiadano, że w epoce internetu automatycznie zapanuje pełna wolność słowa. Wydawało się oczywistą oczywistością, że w internecie cenzura jest niemożliwa.

Rzeczywistość okazała się bardziej skomplikowana. Dziś wiemy już, że internet stwarza obywatelkom i



obywatelom nowe możliwości, ale też niesie nowe zagrożenia. Okazało się, że można go cenzurować, a co gorsza umożliwia śledzenie obywateli przez rządy i korporacje na niespotykaną dotąd skalę. Demokratyczny potencjał internetu nie jest mrzonką, ale jego realizacja zależy od tego, co sobie sami wywalczymy. Pojawienie się ruchów „pirackich" było oznaką dojrzałości koncepcji demokracji sieciowej. Zrozumieliśmy, że demokracja nie jest dzieckiem technologii, lecz wyrasta z walki ludzi o swoje prawa.

To samo dotyczy odnawialnych źródeł energii. Zwolennicy demokracji energetycznej wiążą nadzieje z „inteligentnymi sieciami energetycznymi", umożliwiającymi rozproszoną produkcję energii. Połączone taką siecią gospodarstwa domowe czy zakłady pracy są zarazem odbiorcami i konsumentami energii, a więc nie są uzależnione od jednego centralnego źródła. Takie sieci mogą zwiększyć niezależność ludzi, ale mogą też stać się instrumentem kontroli i śledzenia obywateli przez państwo lub firmy energetyczne. Niosą ze sobą szansę na więcej demokracji, ale nie dają na to żadnej gwarancji. Podobnie rozproszenie produkcji energii: decentralizacja to nie to samo, co demokracja. Decentralizacja może zarówno zmniejszać, jak i zwiększać władzę państwa nad ludzkim życiem. Wszystko zależy od tego, jaką siłę przetargową wobec państwa i korporacji będą mieli zwykli ludzie – pracownicy, konsumenci, drobni przedsiębiorcy.

W gospodarce opartej na węglu siła przetargowa górników jest duża; mogą ją wykorzystywać w interesie całego świata pracy (choć nie zawsze się tak dzieje). Jakie będą źródła oddolnej siły w gospodarce opartej na energetyce rozproszonej? Jakie będą cele i zadania ruchów ekologicznych, kiedy wizja demokracji energetycznej osiągnie podobną dojrzałość, jak wizja demokracji sieciowej? Nie rezygnując z marzeń, już dziś warto się nad tym zastanawiać.

Dogmat 3: Unijna polityka klimatyczna jest zasadniczo słuszna

Zasadniczo tak, ale... W sporze o unijną politykę klimatyczną ekolodzy mają skłonność do przyjmowania roli jej rzeczników i obrońców. To zrozumiałe w sytuacji, gdy rząd wraz ze znaczną częścią opozycji odmawia przyjęcia do wiadomości, że kryzys klimatyczny jest realny i zagraża także Polsce, a zielona modernizacja jest dla nas szansą. Z punktu widzenia zielonych ideałów unijna polityka klimatyczna pozostawia jednak naprawdę wiele do życzenia. Przede wszystkim dlatego, że reprezentuje wąską, technokratyczną wizję ekologii, oderwaną od kwestii sprawiedliwości społecznej.

Alternatywą dla „popierania" unijnej polityki klimatycznej przez ekologów jest żądanie jej głębszego uspołecznienia. Kwestie sprawiedliwości społecznej nie są tylko dodatkiem do ekologii, lecz jej nieodłączną częścią. Polityka klimatyczna musi obejmować konkretne gwarancje i zobowiązania, dotyczące np. zapobiegania ubóstwu energetycznemu, inwestycji w rozwój społeczny regionów odchodzących od górnictwa, praw pracowniczych i socjalnych, ochrony prywatności użytkowników inteligentnych sieci przesyłowych itd. Lista nie jest zamknięta, a konkretne postulaty mogą się wyłonić dopiero w ramach pogłębionej i otwartej dyskusji. Zarówno w kwestiach ekologicznych, jak i społecznych rząd da nam tyle, ile sobie wywalczymy. A razem możemy wywalczyć więcej.

Niemiecka rewolucja energetyczna

ciąg dalszy ze str. 1

Karolina Jankowska

AO: To skąd się biorą te nadwyżki?

KJ: W czasie mroźnych, ale słonecznych zimowych dni wzrasta gwałtownie produkcja energii elektrycznej z tysięcy rozsianych po całym kraju instalacji fotowoltaicznych. W południowych godzinach największego zapotrzebowania instalacje te produkowały tyle energii, co 5 do 6 elektrowni atomowych! To dzięki zielonej energii Niemcy są więc eksporterem energii elektrycznej netto. W 2010 r. zapotrzebowanie na energię na terenie Niemiec wyniosło 77 GW, tymczasem moc zainstalowana 170 GW, z tego ponad 60 GW to były źródła odnawialne.

Eksport ułatwia również niska cena energii elektrycznej produkowanej w Niemczech. Im więcej energii elektrycznej pochodzącej z odnawialnych źródeł sprzedaje się na europejskiej giełdzie (np. European Energy Exchange, EEX), tym niższa jest jej cena, ponieważ energia z odnawialnych źródeł jest tańsza niż ze źródeł konwencjonalnych.

AO: Dlaczego?

KJ: Bo w skład jej ceny wchodzą tylko koszty operacyjne, a nie koszty paliwa. Tym samym droższa energia elektryczna z innych źródeł niż odnawialne jest niejako „wypierana" z obrotu. Przyczynia się to nawet do czasowych wyłączeń elektrowni (głównie gazowych) w krajach sąsiednich.

AO: Czyli to nieprawda, że Niemcy budują nowe elektrownie na węgiel?

KJ: W tym akurat jest trochę prawdy (śmiech). Obecnie planowana jest budowa nowych mocy gazowych i na węgiel, część z tych planów jest w trakcie realizacji. Jednak z kilku z nich koncerny energetyczne wycofują się, gdyż przestają być opłacalne – właśnie wskutek rozwoju odnawialnych źródeł energii. Główną funkcją nowych źródeł konwencjonalnych byłoby zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego na wypadek, gdyby z powodów niezależnych od człowieka (pogoda) odnawialne źródła nie mogły dostarczyć wystarczającej ilości energii elektrycznej do systemu. Jednak nowe moce konwencjonalne wcale nie muszą i ze względów technicznych (niemożność elastycznego dopasowania do zapotrzebowania) nie powinny być oparte na węglu. Lepiej w tej roli spełniałyby się kogeneracyjne elektrownie gazowe. Mogą one wykorzystywać oprócz gazu ziemnego także biogaz i metan syntetyczny (wytworzony za pomocą energii elektrycznej z odnawialnych źródeł), tak więc moce potrzebne do zapewnienia stabilności systemu energetycznego w Niemczech mogłyby w całości bazować na odnawialnych energiach. Zieloni w Niemczech postulują utworzenie rynku zdolności wytwórczych (capacity market) w celu równoważenia nierównej produkcji z odnawialnych źródeł, jednakże dopuszczają do funkcjonowania w jego ramach również elektrownie na gaz ziemny.

AO: Mówi się jednak, że niemieckich konsumentów czeka gwałtowny wzrost cen prądu. Przyczyną ma być odejście od „taniej energii z atomu" i rosnąca wysokość doliczanego do ceny prądu podatku na energię ze źródeł odnawialnych (surcharge). Jak to jest?

KJ: Na początku należy wyjaśnić, że tzw. „surcharge" nie jest podatkiem, ale różnicą między sumą opłat taryfy stałej dla producentów energii z odnawialnych źródeł w Niemczech a ceną hurtową energii elektrycznej. Służy ona pokryciu kosztów wsparcia dla odnawialnych źródeł energii na drodze krajowego mechanizmu równego rozłożenia kosztów na całe społeczeństwo. Operatorzy sieci przesyłowej wliczają „surcharge" w cenę energii elektrycznej przedsiębiorstwom energetycznym. „Surcharge" jest doliczana do rachunku za prąd odbiorcy końcowego.

AO: Więc to dlatego rosną ceny?

KJ: Nie do końca. Cena energii elektrycznej rośnie regularnie od 10 lat. Jednak nie odpowiada za to rozwój odnawialnych źródeł energii, ale wzrost opłat sieciowych, ceny energii elektrycznej ze źródeł konwencjonalnych, opłat za koncesje oraz podatków (VAT i ekologiczny). „Surcharge" też rośnie, ale w ostatnich latach główną przyczyną tego nie jest wcale wzrost udziału odnawialnych źródeł energii! Te koszty zostały bowiem zahamowane przez zmniejszenie taryfy stałej. Przyczyną jest zwolnienie przez rząd części przedsiębiorstw z części „surcharge". W efekcie ta sama kwota dzielona jest na mniejszą liczbę odbiorców.

AO: Który rząd podjął tę decyzję?

KJ: Zwolnienie z części „surcharge" zostało wprowadzone przez rząd Zielonych i socjaldemokratów pod naciskiem przemysłu energochłonnego w 2003 r. Przedsiębiorstwa zużywające więcej niż 100 GWh rocznie mogły opłacać jedynie niewielką jej część, tj. 0,05 centa za kWh. Miało to je uchronić przed utratą międzynarodowej konkurencyjności. W tamtym okresie „surcharge" wynosiła 0,41 centa za kWh.

Od czasu objęcia rządów w 2009 r. przez koalicję chadecko-liberalną minimalne roczne zużycie energii uprawniające do otrzymania ulgi jest regularnie zmniejszane, tym samym grono uprawnionych do zwolnienia przedsiębiorstw rozszerza się. W 2012 r. było to 700 przedsiębiorstw, w roku bieżącym – już 2000. Dodatkowe koszty z tego tytułu dla gospodarstw domowych oraz małych i średnich firm wyniosą w bieżącym roku, jak obliczyli Zieloni, ok. 4 mld euro. Efekt w postaci wzrostu „surcharge" widać gołym okiem: w zeszłym roku wynosiła ona 3,6 centa za kWh, w 2013 r. – aż 5,3 centa za kWh. Tak spory wzrost „surcharge" jest bezprecedensowy w całej historii polityki wsparcia odnawialnych źródeł energii w Niemczech.

AO: A jakie firmy korzystają z tych zwolnień?

KJ: Zwolnienia z „surcharge" w 2013 r. otrzymały takie przedsiębiorstwa jak McDonald's, 20 mleczarni czy 14 producentów paszy dla zwierząt, czyli niekoniecznie firmy faktycznie zmagające się z konkurencją na międzynarodowym rynku.

Dodatkowym czynnikiem zwiększającym wielkość „surcharge" jest wprowadzona przez rząd Merkel rekompensata dla operatorów farm wiatrowych na morzu w wypadku opóźnienia w przyłączaniu instalacji do sieci. Ta rekompensata zwiększa zyski wielkich koncernów energetycznych, które w głównej mierze inwestują w farmy wiatrowe offshore, kosztem gospodarstw domowych oraz małych i średnich przedsiębiorstw.

Dodatkowo zwiększyła się w 2013 r. liczba firm, które otrzymały zwolnienia z opłat sieciowych, co również przyczyniło się do wzrostu cen energii elektrycznej dla pozostałych, nieuprawnionych do zwolnień odbiorców. Do tych uprzywilejowanych firm należą m.in. pola golfowe, towarzystwa ubezpieczeniowe, w tym Allianz, sieć supermarketów spożywczych Aldi oraz Netto czy berliński teatr rewiowy Friedrichstadt-Palast… Podania o ulgi złożyła również niemiecka giełda we Frankfurcie oraz Sparda Bank Nürnberg. Łącznie zwolnienia z tytułu opłat sieciowych będą kosztować niemieckiego konsumenta według Zielonych ok. 800 mln euro w bieżącym roku.

AO: Minęło już 12 lat od czasu przyjęcia przez czerwono-zieloną koalicję ustawy o odnawialnych źródłach energii, która zapoczątkowała proces transformacji energetycznej w Niemczech…

KJ: Równie ważnym elementem tej transformacji była podjęta w 2000 r. przez ten sam rząd decyzja o odejściu od energii atomowej, a także pierwsza ustawa o odnawialnych źródłach energii przyjęta w 1990 r. jeszcze przez rząd Kohla. Doświadczenia z jej funkcjonowania posłużyły do sformułowania dziesięć lat później ustawy o odnawialnych źródłach energii (jej niemiecka nazwa to Erneuerbare-Energien-Gesetz, EEG), opartej na udoskonalonym w porównaniu do 1990 r. mechanizmie taryfy stałej (feed-in tariff).

AO: Czy ustawa generalnie dobrze spełniła swoje zadanie?

KJ: Ustawa okazała się wielkim sukcesem. Dzięki niej udział energii odnawialnej w zużyciu energii elektrycznej brutto wzrósł z 6,4% w 2000 r. do ponad 20% w 2011 r. Ten boom nie miał sobie podobnych na całym świecie, gdzie w tym czasie udział odnawialnych energii w produkcji energii elektrycznej zwiększył się tylko nieznacznie. Przyznać też trzeba, że również Unia Europejska wzrost udziału odnawialnych energii zawdzięcza w głównej mierze Niemcom.

Rozwój odnawialnych źródeł energii jest korzystny z punktu widzenia redukcji emisji CO_2 i ochrony środowiska (w samym 2011 r. uniknięto dzięki nim emisji ok. 130 mln ton gazów cieplarnianych). Przyniosło to również znaczące korzyści społeczne i ekonomiczne. Dzięki rozwojowi odnawialnych energii w 2009 r. w Niemczech powstało ponad 300 000 nowych miejsc pracy, uniknięto importu energii o wartości ok. 5,1 bln euro, natomiast odbiorcy końcowi oraz dostawcy energii zaoszczędzili ok. 3,6–4 bln euro. Analiza federalnego ministerstwa środowiska z 2009 r. wykazała również, że korzyści finansowe wynoszące 8 bln euro przewyższyły koszty EEG w wysokości 7,5 bln euro.

Kolejnym celem EEG było zmniejszanie kosztów technologii odnawialnych źródeł energii i tym samym dążenie do uzyskania przez energię elektryczną produkowaną w tych źródłach konkurencyjności wobec źródeł konwencjonalnych (grid parity). W przypadku fotowoltaiki grid parity został teoretycznie osiągnięty. Taryfa stała dla fotowoltaiki w 2000 r. wynosiła 50 centa za kWh, jednak po ostatniej nowelizacji EEG w 2012 r. już poniżej detalicznej ceny energii elektrycznej (czyli mniej niż 20-22 centy za kWh, dla systemów naziemnych – nawet o połowę mniej). Praktycznie jednak moment uzyskania grid parity w stosunku do ceny detalicznej energii elektrycznej jest zależny od wielu dodatkowych czynników, takich jak koszty instalacji, ilość wyprodukowanej energii elektrycznej czy cena detaliczna energii elektrycznej w danym regionie. Znacznie trudniej przewidzieć grid parity w stosunku do ceny hurtowej energii elektrycznej.

AO: Jaki jest aktualnie udział energii ze źródeł odnawialnych w niemieckim miksie energetycznym? Ile ma wynosić docelowo?

KJ: Według danych federalnego ministerstwa środowiska w 2011 r. udział odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii końcowej brutto wyniósł w Niemczech 12,5%, w całkowitym zużyciu energii elektrycznej brutto – 20,3%, w całkowitym zużyciu ciepła brutto – 11%, w całkowitym zużyciu paliw (sektor transportu) – 5,5%, a w całkowitym zużyciu energii pierwotnej – 11%. W 2020 r. udział energii odnawialnych w całkowitym zużyciu energii końcowej brutto ma wynosić 18%, w 2030 r. – 30%, w 2040 r. – 45% i w 2050 r. – 60%. Udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii elektrycznej brutto ma wynosić w 2020 r. 35%, w 2030 r. – 50%, w 2040 r. – 65% i w 2050 r. – 80%. Udział energii odnawialnych w całkowitym zużyciu ciepła brutto ma się zwiększyć do 2020 r. do 14%, a w całkowitym zużyciu paliw – do 10%.

AO: A czy przy wzroście powyżej pewnego poziomu nie wystąpią problemy ze stabilnością sieci? Jakie są pomysły na rozwiązanie tego problemu?

KJ: Najważniejsze koncepcje, które są dyskutowane i już częściowo rozwijane, to tzw. rynek zdolności wytwórczych (capacity market) oraz rezerwa strategiczna połączone z rozwojem wykorzystania technologii magazynowania energii elektrycznej oraz strategiami inteligentnego zarządzania mocą. Ważne jest, aby ewentualne nowe moce konwencjonalne były oparte na paliwach jak najmniej szkodliwych dla klimatu i środowiska. W grę wchodzi więc tylko gaz ziemny. Ale warto też się zastanowić, czy nie byłoby możliwe jego całkowite zastąpienie biomasą, energią wodną, geotermią lub biogazem, jak również metanem powstałym na drodze syntezy przy pomocy odnawialnych energii. Metan syntetyczny jest też dobrym sposobem magazynowania energii elektrycznej.

AO: Wydaje się, że pomimo pewnych wahań i modyfikacji, rząd Merkel kontynuuje zapoczątkowaną przez Zielonych i SPD politykę transformacji energetycznej. Co Zieloni zrobiliby inaczej?

KJ: Skoncentruję się tylko na trzech punktach krytycznych. Przede wszystkim Zieloni chcą, aby przywileje w postaci zwolnień dla przemysłu z „surcharge" cofnąć do stanu z 2009 r. Jako że przemysł korzysta również z malejącej ceny hurtowej energii elektrycznej, ulga w wielkości „surcharge" dla uprzywilejowanych przedsiębiorstw powinna zmaleć: zamiast 0,05 centa za kWh powinny one płacić 0,5 centa za kWh.

Po drugie Zieloni chcą również sprawniejszej integracji energii odnawialnych na rynku energii elektrycznej, nie popierają jednak wprowadzonej w ubiegłym roku w ramach nowelizacji EEG tzw. premii rynkowej (Marktprämie), która miała być bodźcem dla producentów z odnawialnych źródeł do sprzedaży energii elektrycznej bezpośrednio na rynku hurtowym, a nie do systemu dystrybucyjnego.

Po trzecie Zieloni chcieliby dodatkowo wprowadzić do EEG techniczne kryteria, które miałyby spełniać instalacje w celu zapewnienia stabilności sieci. Trzeba jednak zauważyć, że ostatnia nowelizacja EEG z czerwca 2012 r. w odniesieniu do fotowoltaiki nie tylko nakłada na producentów energii z tej technologii obowiązek zapewnienia technicznej możliwości wyłączenia instalacji w okresie zagrożenia dla stabilności sieci, ale też daje bodziec finansowy dla tych producentów w celu spełnienia tych technicznych wymagań.

Karolina Jankowska jest socjolożką i europeistką, doktorem nauk politycznych. W swoich badanich w Centrum Badań Polityki Ekologicznej (FFU) na Wolnym Uniwersytecie w Berlinie oraz we Fraunhofer Center for Central and Eastern Europe MOEZ w Lipsku zajmuje się głównie porównawczą analizą polityk energetycznych i klimatycznych.

Jak zapewnić bezpieczeństwo energetyczne Polski

Prof. Jan Popczyk

ciąg dalszy ze str. 1

Epoka zmiany

Wśród wielu faktów, potwierdzających konieczność przebudowy polskiej energetyki, warto podkreślić następujące: 1º - katastrofa w elektrowni Fukushima o koszcie usuwania skutków do 2050 r. szacowanym na poziomie 600 mld dol., 2º - Mapa Drogowa 2050 w UE określająca cel redukcyjny w zakresie emisji CO_2 na poziomie 80 do 95%, 3º - perspektywa wzrostu w kolejnych latach udziału gazu łupkowego w amerykańskim rynku gazu od obecnych 25% do 50% i decyzja Chin o wykorzystaniu własnych zasobów tego paliwa, 4º - spadek cen ogniw PV na świecie w 2011 r. do poziomu 1 €/W, 5º - wzrost gęstości energii w akumulatorach litowo-jonowych do 0,15 kWh/kg (i perspektywa kontynuacji trendu wzrostowego), wzrost czasu życia tych akumulatorów w zastosowaniach transportowych do 15 lat i w elektroenergetyce do 30 lat, trzykrotny spadek ich cen w ostatnich dwóch latach, 6º - antycypowany wzrost liczby samochodów elektrycznych: USA – do 1 mln w 2015 r., Niemcy – do 1 mln w 2020 r. i do 6 mln w 2030 r., 7º - przełom w rozwoju budownictwa niskoenergetycznego polegający na możliwości zastosowania technologii domu pasywnego w termomodernizacji istniejących budynków – certyfikat EnerPHit gwarantujący obniżenie zużycia ciepła w istniejących budynkach do poziomu 24 kWh/m2·rok, 8º - nieuchronność redukcji Wspólnej Polityki Rolnej w UE kosztującej rocznie ponad 40 mld euro (i tym samym konieczność dywersyfikacji produkcji rolnej, w szczególności konieczność kreowania rolnictwa energetycznego), 9º – wzrost niemieckiej produkcji energii elektrycznej w trzech technologiach odnawialnych (wiatr, fotowoltaika, biogazownie) w 2011 roku do wartości przekraczającej poziom całego zużycia energii elektrycznej w Polsce (115 TWh).

W czasie, kiedy świat przebudowuje intensywnie energetykę, polski rząd pod hasłem wspomagania energii ze źródeł odnawialnych kreuje nieefektywny system dopłat do wielkoskalowej energetyki korporacyjnej (współspalanie, dopłaty do wielkich elektrowni wodnych). Wywalczył w UE derogację (ponad 400 mln ton darmowych emisji CO_2 do 2020 roku) utrwalając tym samym dalszą nieefektywność energetyki węglowej (petryfikując tę energetykę). A także blokuje nowe unijne inicjatywy dotyczące redukcji emisji CO_2.

Czy taka polityka faktycznie się Polsce opłaca?

Punktem wyjścia, który przyjmuję tu do oceny perspektyw potencjalnych technologii są bardzo grube, ale szokujące szacunki przedstawione w tabeli. Dotyczą one nakładów inwestycyjnych dla 11 technologii (źródła wytwórcze wraz z niezbędną rozbudową sieci).

Tabela. Porównanie technologii, równoważnych w aspekcie rocznej produkcji energii elektrycznej wynoszącej 11 TWh (opracowanie) własne)

LP	Technologia	MOC	Nakłady inwestycyjne [€]		Czas do efektu z pojedynczego projektu
			łączne	jednostkowe	
Technologie WEK (KSE) przedsiębiorstwa korporacyjne					
1	Pojedynczy blok jądrowy, po Fukushimie	1,6 GW	11 mld	11 mld	15 lat
2	2 bloki węglowe, z instalacjami CCS	1,7 GW	> 8 mld	> 4 mld	Technologia dostępna nie wcześniej niż za 20 lat
3	2 bloki węglowe nadkrytyczne	2 GW	3,6 mld	1,8 mld	Realizacja możliwa do 2020; po 2020 pełna opłata za emisję CO_2
4	4 bloki *combi*, na gaz ziemny,400 MW każdy	1,6 GW	1 mld	250 mln	3 lata
Farmy wiatrowe (KSE)niezależni wytwórcy (ewentualnie przedsiębiorstwa korporacyjne)					
5	40 farm wiatrowych, po 50 turbin o mocy 2,5 MW każda	5 GW	10 mld	250 mln	2 lata
Technologie gazowe 1 energetyka przemysłowa, wielkie, energochłonne zakłady przemysłowe					
6	32 bloki *combi*, na gaz ziemny, 50 MW każdy	1,6 GW	1,2 mld	37 mln	1,5 roku
Technologie gazowe 2 energetyka przemysłowa, w tym przemysł/biznes ICT (fabryki ICT, data centers)					
7	160 bloków *combi*, na gaz ziemny, 10 MW każdy	1,6 GW	1 mld	6,5 mln	1 rok
Technologie gazowe 3 (budynkowe) samorządy, małe i średnie przedsiębiorstwa, spółdzielnie/wspólnoty mieszkaniowe, deweloperzy					
8	16 tys. źródeł trójgeneracyjnych, na gaz ziemny, 100 kWel każde	1,6 GW	4 mld	250 tys.	1 rok
Technologie OZE/URE (budynkowe)gospodarstwa rolne, właściciele domów jednorodzinnych					
9	160 tys. mikrobiogazowni, 10 kWel każda	1,6	5,6 mld	35 tys.	6 mies.
10	1 mln układów hybrydowych MOA*, 5 kW (M) + 5 kW (O) każdy	(5+5) GW	10 mld	10 tys.	6 mies.
11	2,5 mln instalacji fotowoltaicznych, 4,5 kW każda	11 GW	12 mld	5 tys.	3 mies.

*Układ hybrydowy MOA (mikrowiatrak, ogniwo fotowoltaiczne, akumulator).

Mimo że tabela nie zawiera oszacowania cen energii elektrycznej, pokazuje ona ponad wszelką wątpliwość, że energetyka prosumencka w perspektywie cywilizacyjnej jest bardziej właściwa od wielkoskalowej energetyki korporacyjnej.

Polska w 2050 roku

Szukając odpowiedzi na pytanie, jak będą wyglądać zapotrzebowanie oraz dostawy energii i paliw, trzeba wyjść od tego, że ludność Polski do 2050 r. będzie się zmniejszać prawie o 0,4% rocznie (do ok. 33 mln). Uśredniony roczny wzrost PKB wyniesie, ze względu na zadłużenie, nie więcej niż 2%. W takim razie obecny PKB wynoszący około 1,4 bln zł w 2050 r. będzie równy około 3 bln zł, w cenach stałych (w scenariuszu business as usual roczny wzrost PKB przyjmuje się na ogół na poziomie 3,5%).

Dalsza analiza dotycząca miksu energetycznego 2050 jest prowadzona w kontekście Mapy Drogowej 2050, która w przypadku Polski oznacza redukcję emisji CO_2 do poziomu poniżej 60 mln ton. Potrzebne do analizy dane przyjmuje się w następujący sposób. Zakłada się, że program jądrowy nie zostanie zrealizowany (nie będzie środków na jego realizację, ani potrzeby jego realizacji). Nie zostaną także wdrożone technologie CCS i IGCC, bo po uwzględnieniu kosztów zewnętrznych okażą się niekonkurencyjne. Zakłada się też, że rozproszona energetyka odnawialna nie jest prostym zastąpieniem wielkoskalowej energetyki korporacyjnej, powoduje za to zmianę stylu życia, tzn. wejście w model trwałego rozwoju zrównoważonego. Nie ma więc powodu, aby Polska „ścigała" się w rocznej produkcji energii elektrycznej na jednego mieszkańca, mimo, że jest ona niska w porównaniu z wieloma krajami (w MWh jest to: Polska – 4, Norwegia – 30, USA – 15, Niemcy – 8).

Jak będzie się zmieniać przemysł, transport, budownictwo i rolnictwo do 2050 r.?

Zużycie najważniejszego nośnika energii (jest nim energia elektryczna) w wielkim, średnim i małym przemyśle szacuje się w 2010 r. na ok. 55% całego zużycia, czyli na około 60 TWh. Wykorzystanie potencjału efektywności energetycznej w scenariuszu business as usual (nie mniejszego niż 30%) i zmiana struktury przemysłu na mniej energochłonną spowodują, że zapotrzebowanie na energię elektryczną w przemyśle utrzyma się na niezmienionym poziomie. W miksie energetycznym 2050 co najmniej połowa tej energii elektrycznej będzie produkowana w wysokosprawnej autokogeneracji gazowej. Druga połowa będzie dostarczana przez wielkoskalową elektroenergetykę korporacyjną, z węglowych elektrowni kondensacyjnych i z gazowych bloków *combi.*

Liczba samochodów na 1000 mieszkańców wzrośnie z obecnych 400 do 600; udział samochodów elektrycznych w rynku wyniesie 50%. Ważne jest, że jednostkowe zużycie energii elektrycznej przez samochód elektryczny jest 3,5 razy mniejsze od zużycia energii chemicznej przez samochód tradycyjny. W rezultacie obecne roczne zapotrzebowanie transportu na energię końcową wynoszące 210 TWh zostanie zmienione w miksie energetycznym 2050 na około 160 TWh energii chemicznej w tradycyjnych paliwach transportowych i około 45 TWh energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych.

Przyrost domów/mieszkań wyniesie 1,5 mln (z tego 1 mln w miastach) i będą to głównie domy plus-energetyczne. Nastąpi też modernizacja całej istniejącej substancji mieszkaniowej, w dużej części do standardu domu plus-energetycznego, czyli wykorzystany zostanie potencjał wzrostu efektywności energetycznej w budownictwie; zużycie ciepła w kWh/(m² rok) w 2010 r. wynosi: 180 – średnie w istniejących zasobach, 120 – wymagane w nowych zasobach, 15 – możliwe w domach pasywnych. Uwzględniając ten potencjał przyjmuje się, że zapotrzebowanie na ciepło wynoszące ok. 240 TWh zostanie zredukowane w 2050 r. do ok. 120 TWh. Dalej przyjmuje się, że zapotrzebowanie to będzie pokryte w 40% przez pompy ciepła, a eksploatacyjna wartość COP dla pomp ciepła będzie równa 3. Czyli zapotrzebowanie wynoszące 50 TWh zostanie pokryte przez ciepło z pomp ciepła, które trzeba zasilić energią elektryczną (ze źródeł odnawialnych) równą około 15 TWh. Pozostałe 70 TWh potrzebnego ciepła będzie pochodzić z rozproszonych źródeł odnawialnych, ze źródeł kogeneracyjnych biomasowych oraz ze źródeł gazowych (i w bardzo niewielkiej części – węglowych).

Produkcja rolnicza na potrzeby żywności nie wymaga w przyszłości większych zasobów gruntów ornych od obecnych (ok. 12 mln ha). Będzie natomiast systematycznie rosło wykorzystanie nadwyżek gruntów rolnych – minimum 3 mln ha – na cele energetyczne. Podkreśla się, że osiągalna (już obecnie, bez GMO) wydajność energetyczna gruntu rolnego (energia chemiczna) wynosi około 80 Mwh/ha.

Ku przebudowie polskiej energetyki

Uwzględniając przedstawione dane, antycypuje się zapotrzebowanie na paliwa/energię w 2050 r. na rynkach końcowych w sposób następujący:

1. Energia elektryczna – 180 TWh (przemysł – 60 TWh, ludność i usługi – 60 TWh, transport elektryczny – 45 TWh, pompy ciepła – 15 TWh). Podkreśla się, że na tym rynku wystąpi, w kontekście Mapy Drogowej 2050, silne „napięcie bilansowe".
2. Transport (bez elektrycznego, tylko energia chemiczna w tradycyjnych paliwach transportowych) – 160 TWh. Czyli zużycie paliw ropopochodnych obniży się o 25% w stosunku do zużycia w 2010 r. (obniżenie nastąpi za przyczyną samochodu elektrycznego). Udział transportu w emisji CO_2 będzie wynosił 30 mln ton.
3. Ciepło (poza segmentem pomp ciepła) – 70 TWh. Podkreśla się przy tym, że w polskim miksie energetycznym 2050 istnieje wielka nadwyżka potencjału produkcyjnego w rozproszonych źródłach odnawialnych nad zapotrzebowaniem. Potencjał ten tworzy konkurencyjny rynek odnawialnych źródeł samego ciepła (kolektory słoneczne, kotły na biomasę stałą…), a także rynek kogeneracyjnych źródeł biomasowych (biogazownie, mikrobiogazownie, układy ORC, silniki stirlinga, spalarnie śmieci, oczyszczalnie ścieków). W związku z tym można uznać, bez szczegółowych analiz, że za 40 lat polskie ciepłownictwo może być bezemisyjne. (Ciepłownictwo szwedzkie, znajdujące się w niekorzystnych warunkach klimatycznych, praktycznie wyeliminowało paliwa kopalne w ciągu 30 lat, w wyniku działań podjętych po kryzysie naftowym w latach 1973–1974).

Zakończenie. Polski problem jest następujący: petryfikować energetykę, czy walczyć o jej efektywność, i w powiązaniu także o efektywność energetyczną budownictwa oraz transportu, o przewagę konkurencyjną przemysłu ICT, rozproszonej energetyki odnawialnej i rolnictwa? Można już bez ryzyka stwierdzić, że korporacje potrzebowały derogacji w celu utrwalenia obecnego kształtu energetyki. Gospodarce i ogólnie społeczeństwu, przyniesie to szkody – środki z opłat wytwórców za uprawnienia do emisji CO_2, których nie będzie, mogły przecież być wykorzystane na pożyteczne cele, w szczególności do pobudzenia rozwoju energetyki prosumenckiej. Temu samemu celowi co derogacja służy całkowita niewydolność rządu w sprawie harmonizacji dyrektywy 2009/28 (brak ustawy OZE).

Prof. dr hab. inż. Jan Popczyk jest profesorem zwyczajnym Politechniki Śląskiej. Obszar jego zainteresowań badawczych to systemy elektroenergetyczne: planowanie rozwoju; eksploatacja, ekonomika i zarządzanie w przemysłach energetycznych; trendy rozwojowe w zakresie zaopatrywania gospodarki w energię. Prowadzi badania w zakresie uwarunkowań przejścia energetyki postprzemysłowej w nowy etap rozwojowy, charakterystyczny dla społeczeństwa wiedzy, który nazywa SYNERGETYKĄ.

PROSUMENT

– aktywny odbiorca końcowy posiadający własne mikroinstalacje energetyczne (inteligentny dom plus-energetyczny) wyposażone w inteligentne mikrosieci (smart grid) zarządzające energią elektryczną, w tym potrzebną do napędu pompy ciepła i samochodu elektrycznego oraz ciepłem (do celów grzewczych i do produkcji ciepłej wody użytkowej). (JP)

DEROGACJE

– w kontekście europejskiego systemu handlu emisjami „derogacjami" określa się darmowe uprawnienia do emisji gazów cieplarnianych przez sektor elektroenergetyczny, bez konieczności kupowania ich na aukcji. Mogą się o nie ubiegać kraje, w których w 2006 r. ponad 30% energii elektrycznej produkowane było z paliw kopalnych, a ich PKB per capita nie przekroczył 50% średniego PKB per capita we Wspólnocie Europejskiej. (KJ)

Atomowe mieszkanie bez toalety

Yasuhiro Igarashi

Japonia dysponuje dziś 50 reaktorami jądrowymi do produkcji elektryczności (4 reaktory w Fukushimie zostały oficjalnie przeznaczone do rozbiórki 19 kwietnia 2012 r.). Jednak od lipca 2012 r. ze względów bezpieczeństwa działają tylko 2 reaktory w elektrowni jądrowej w Ooi. Produkowany przez nie prąd jest dystrybuowany tylko w regionie Kansai. Niektórzy eksperci ocenili, że ten region mógłby funkcjonować bez tych dwóch reaktorów. Czyli cała Japonia może funkcjonować bez EJ. Mimo tego rząd Japonii chce uruchomić jeszcze więcej elektrowni jądrowych. Dlaczego?

Krótka historia energetyki jądrowej w Japonii

Od 1955 r. z krótkimi przerwami (1993-1994 i 2009-2012) w Japonii rządziła Partia Liberalno-Demokratyczna (PLD). Za jej rządów zainicjowano program jądrowy, ustanowiono prawo jądrowe i wybudowano wszystkie elektrownie jądrowe.

Przez lata wytworzył się system współzależności, obejmujący PLD, urzędników, ekspertów, firmy energetyczne i mass media. W Japonii używa się określenia „nuklearna wioska". Aż do awarii w Fukushimie dzięki udanej propagandzie proatomowej w mediach ta „nuklearna wioska" miała milczące poparcie 120 milionów obojętnych obywateli. W latach 2000 na świecie rozpoczął się tzw. renesans nuklearny, czyli nowa fala budowy elektrowni. Dla Japonii oznaczało to możliwość eksportu technologii jądrowych.

W 2009 r. w Japonii przejęła władzę Partia Demokratyczna (PD). Jednak nie oznaczało to zmiany proatomowej polityki. Partia jest popierana przez związki zawodowe firm energetycznych, dlatego nie jest w stanie zainicjować polityki uderzającej wprost w interesy swoich zwolenników. Z tego powodu była od początku proatomowa.

Po awarii z 11 marca 2011 r., Japończycy byli rozczarowani amatorskim podejściem, które zaprezentowała PD w odpowiedzi na problemy związane z katastrofą. Zaczęli też nieufnie podchodzić do energetyki jądrowej. Kiedy Naoto Kan, premier z PD, chciał ogłosić odejście od energetyki jądrowej, spotkał się z oporem ze strony własnej partii i „nuklearnej wioski", i został zmuszony do podania się do dymisji. PD odwołała jego deklaracje. Ponadto zadeklarowała kontynuację polityki eksportu technologii jądrowych. Takie decyzje zostały podjęte w obliczu sprzeciwu ludności wobec budowy nowych elektrowni, planowanych przed katastrofą. Wywołało to jeszcze większy gniew społeczeństwa.

Ludzie rozczarowali się PD, ale nie mieli sensownej alternatywy w wyborach parlamentarnych w grudniu 2012 r. Nie udało się połączyć sił mniejszym, antyatomowym partiom,

dlatego paradoksalnie zwyciężyła proatomowa PLD. Zgodnie z przewidywaniami PLD ogłosiła powrót do proatomowej polityki.

Dlaczego PLD chce ponownie uruchomić elektrownie jądrowe?

Przede wszystkim po to, by chronić interesy firm energetycznych. System obowiązujący obecnie w Japonii funkcjonuje na zasadzie: im więcej elektrowni jądrowych, tym większe zyski dla firm energetycznych. Właśnie z tego powodu firmy energetyczne budowały więcej elektrowni atomowych niż wynosiło rzeczywiste zapotrzebowanie. Odejście od energetyki jądrowej oznaczałoby więc dla nich straty.

Po ponownym objęciu władzy przez PLD, usunięto przeciwników energetyki jądrowej z komitetów ds. energii podlegających poszczególnym ministerstwom. Tym sposobem pozbyto się niewygodnych ekspertów. W takich warunkach nie można oczekiwać sprawiedliwej dyskusji. Komitety straciły już wiarygodność.

W kontekście energetyki jądrowej w Japonii warto pamiętać o jeszcze jednym istotnym fakcie. Teraz napływa coraz więcej informacji o tym, że niektórzy politycy chcieli, by Japonia weszła w posiadanie broni atomowej. Można ją wyprodukować z plutonu pozyskanego z wypalonego paliwa jądrowego. Np. Eisaku Sato, były premier, laureat Pokojowej Nagrody Nobla z 1974 r. wydał polecenie sporządzenia tajnych ekspertyz o możliwości produkcji bomby atomowej. W tym czasie japońscy dyplomaci wysokiego szczebla odbyli nieformalne spotkanie z niemieckimi odpowiednikami i zasugerowali im chęć wejścia w posiadanie broni atomowej. W RFN istnieje oficjalny raport na ten temat.

Produkcja takiej broni pomimo ograniczeń konstytucyjnych od początku była brana pod uwagę, ale dopiero teraz niektórzy politycy i przedstawiciele inteligencji zaczęli otwarcie mówić o potrzebie zbrojenia atomowego lub przynajmniej posiadaniu potencjału produkcji bomby atomowej. Szacuje się, że Japonia już posiada ponad 40 ton plutonu w postaci zużytego paliwa, podczas gdy w amerykańskich głowicach jądrowych znajduje się 38 ton plutonu. Obiektywnie patrząc, Japonia ma o wiele większy potencjał do stworzenia arsenału nuklearnego niż Iran i Korea Północna razem wzięte.

Z ziemi japońskiej do Polski

Japońska polityka eksportu technologii jądrowych jest związana z Polską. Trzydziestego marca 2010 r. zawarte zostało polsko-japońskie porozumienie o współpracy w dziedzinie energetyki jądrowej. Potem odbyły się spotkania na wysokim szczeblu, np. 19 marca 2012 r. między Ministerstwem Gospodarki RP a Centrum Współpracy Międzynarodowej Japońskiego Forum Przemysłu Jądrowego (JAIF-ICC). Eksperci i urzędnicy z obu krajów zaczęli składać oficjalne wizyty, m. in. Hanna Trojanowska, Pełnomocnik Rządu ds. Polskiej Energetyki Jądrowej w dniach 14-17 grudnia 2012 r. przebywała w Fukushimie.

Obecnie trzy firmy atomowe oferują uczestnictwo w polskim programie jądrowym. Są to: Hitachi-GE, Toshiba-WH, i Areva. Hitachi-GE i Toshiba-WH to amerykańsko-japońskie firmy Z kolei francuska Areva współpracuje w dziedzinie badań i rozwoju z japońską firmą Mitsubishi. Czyli wszystkie oferowane Polsce reaktory są jakoś związane z Japonią.

Czwartego października 2012 r. Politechnika Warszawska i Hitachi-GE zawarły umowę ws. kształcenia inżynierów. Jednak Polska nie jest jedynym krajem, z którym rozwijana jest tego typu współpraca. Japonia prowadzi także negocjacje z Litwą, Finlandią, Wietnamem, Jordanią, Turcją, i wieloma innymi krajami.

Poza dyskusją teologiczną

Kiedy rozpoczyna się dyskusja o EJ, dywaguje się zazwyczaj o prawdopodobieństwie wielkiej awarii, takiej jak w Czarnobylu czy Fuskuhimie. Taka dyskusja jest jak debata teologiczna („czy istnieje Bóg czy nie") i wydaje się niekonkluzywna. Można przytoczyć tu wyniki badań opublikowanych niedawno przez Instytut Chemii Maxa Plancka, z których wynika, że poważne awarie zdarzają się co 10-20 lat. Energetyka jądrowa niesie ze sobą duże ryzyko. Ale faktem jest także, że większość elektrowni jądrowych na świecie nie miało tak poważnych awarii.

Możemy jednak wymienić mnóstwo generowanych przez elektrownie jądrowe problemów, z którymi w 100% przypadków mamy do czynienia nawet przy ich bezawaryjnym działaniu. O tych problemach „nuklearna wioska" praktycznie milczy. To np. kłopot z odpadami jądrowymi.

Japonia nie dysponuje technologią „back end", czyli rozwiązaniami pozwalającymi na utylizację wypalonego paliwa jądrowego, jego składowania, recyklingu lub też neutralizowania.

Do tej pory nie ma w Japonii docelowego składowiska wypalonego paliwa, choć już przez 40 lat trwa dyskusja nad odpowiednią lokalizacją. Żadna wieś ani miasto nie chce przyjmować takich odpadów. Taka sytuacja od dawna jest określana ironicznie jako „mieszkanie bez toalety". Technologia recyklingu oraz neutralizowania jest nadal w fazie badań, i nikt nie wie, kiedy zostanie opracowana jako opłacalny proces.

Koszt badań i rozwoju technologii „back end" powinien zostać wliczony w koszt elektrowni. Jeden z japońskich ekspertów już w 2010 r. wykazał, że elektrownia jądrowa jest droższa w porównaniu z elektrownią gazową/naftową/węglową czy wodną. Rzeczywistość znacznie odbiega od propagandowego sloganu o„tańszym prądzie". „Nuklearna wioska" wykazuje się egoizmem i nieodpowiedzialnością/naiwnością wyrażając tylko nadzieję, że ktoś z następnego pokolenia znajdzie rozwiązanie kwestii odpadów. Niestety Japonia oferuje Polsce właśnie taką technologię. Technologię, która jest niekompletna.

Obserwuję to, jak program atomowy realizowany jest w Polsce. Słyszę np. wypowiedź minister Trojanowskiej z marca 2012 r. że, „decyzja powinna należeć do elit rządzących, nie należy obarczać społeczeństwa tego typu decyzjami". Widzę jak Ministerstwo Gospodarki wydaje mnóstwo pieniędzy na proatomową kampanię (www.poznajatom.pl) ze sławną już oszukańczą treścią. Widzę jak proatomowi eksperci w mediach w kółko mówią o bezpieczeństwie elektrowni jądrowych, określając je jako symbol postępu i jak bagatelizują oddziaływanie promieniowania. Dlatego większość ludzi pozostaje obojętna na tę kwestię i tylko mieszkańcy miejscowości wytypowanych na lokalizacje elektrowni i wąska grupa uświadomionych obywateli protestują przeciwko energetyce jądrowej. To dla mnie koszmarne „déjà vu".

Obiektywnie i ironicznie muszę napisać „Polska to druga Japonia", niestety.

Ważne jest, by społeczeństwo zdawało sobie sprawę z problemów generowanych przez energetykę jądrową i wzięło udział w ogólnonarodowej dyskusji na ten temat, zanim będzie za późno. Należy wziąć pod uwagę to wszystko, co działo i dzieje się po awarii w Czarnobylu i Fukushimie. To jedyny kierunek dla rozwiniętego społeczeństwa obywatelskiego. To nie obecne pokolenie, ale to przyszłe pokolenia będą stanowili ci, którzy zapłacą najwięcej i ucierpią najbardziej z powodu problemów wywołanych przez energetykę jądrową, tak jak się stało w Japonii.

Podziękowanie dla Ewy Dryjańskiej za pomoc w tłumaczeniu. Artykuł na licencji CC-BY-NC-SA.

Yasuhiro Igarashi jest fizykiem, doktorantem w Instytucie Chemii Fizycznej PAN. Urodzony w Fukushimie.

Fot: Daiichi Fukushima, zdjęcie wykonane w czerwcu 1999 – Futabamachi, Fukushima Prefecture

Flickr.com by hige-daruma ひげだるま Kawamoto Takuo

Media kochają tsunami

Nina Brzozowska

Polskie media i proatomowi eksperci wypaczają i przemilczają istotne fakty o katastrofie jądrowej w Fukushimie.

Wydarzenia, które rozegrały się w Japonii 11 marca 2011 r., były na tyle tragiczne i spektakularne, że polskie media, mimo coraz mniejszego zainteresowania przedstawianiem informacji zza granicy, publikują czasami nowe materiały na ten temat. Druga rocznica katastrofy stanowiła ku temu kolejną okazję. Zastanawiające jednak, dlaczego polskie media ignorują istotne fakty związane z katastrofą jądrową, powtarzają nieprawdziwe informacje na ten temat i bezkrytycznie publikują wypowiedzi pracowników polskich instytucji atomowych, które w swoim statucie mają wpisaną promocję energetyki jądrowej. W ten sposób media bombardują nas dwoma fałszywymi informacjami. Pierwsza to od dawna obalony już mit, że katastrofę jądrową spowodowało tsunami. Druga dotyczy „nieszkodliwego" promieniowania, którego gorącymi orędownikami są pracownicy Narodowego Centrum Badań Jądrowych (prof. Andrzej Strupczewski, dr Jakub Ośko). Pracownicy NCBJ przekonują, że promieniowanie jest nieszkodliwe, ewakuacja w Fukushimie była niepotrzebna, a ewakuowani mieszkańcy mogą mieszkać niemalże pod samą elektrownią.

A jakie są fakty, o których nie wspominają media i pracownicy NCBJ?

1 Awaria w elektrowni była skutkiem zaniedbań człowieka – firmy TEPCO, co firma sama przyznała w zeszłym roku. Mimo że przeprowadzano symulacje, z których wynikało, że elektrownia nie przetrzyma wielkiej fali tsunami, nie zainwestowano w odpowiednie zabezpieczenia, bo wiązałoby się to z dużymi kosztami i wzbudzało wątpliwości co do bezpieczeństwa energetyki jądrowej.

To oświadczenie TEPCO padło już po tym, jak trzy komisje badające awarię (parlamentarna, rządowa i niezależnych ekspertów) ogłosiły, że katastrofa jest wynikiem ludzkich zaniedbań, a nie nieprzewidzianego kataklizmu.

O tych ustaleniach komisji polskie media poinformowały, choć oświadczenie TEPCO nie spotkało się z ich zainteresowaniem. Dlaczego w takim razie powtarza się, że przyczyną awarii było tsunami?

2 Elektrownia Fukushima Daiichi nadal stanowi poważne zagrożenie – naruszona została konstrukcja jednostki nr 4, która budzi największe obawy ekspertów z całego świata. W przypadku kolejnego trzęsienia ziemi lub tsunami grozi nam uwolnienie olbrzymich ilości substancji radioaktywnych. Ostatnio natomiast stan zagrożenia w elektrowni był spowodowany przez wielogodzinną utratę zasilania na skutek pojawienia się... myszy. Gryzoń spowodował zwarcie instalacji i utratę prądu zapewniającego chłodzenie basenów ze zużytym paliwem. Obecnie elektrownia jest tak wrażliwa, że nawet mysz może spowodować kolejną katastrofę jądrową.

Niestety ta informacja również nie pojawiła się w polskich mediach głównego nurtu. Nie mogliśmy się z nich dowiedzieć także tego, że w marcu obecnego roku premier Japonii Shinzo Abe, który jest zwolennikiem atomu, przyznał, że sytuacja w obiekcie nie jest ustabilizowana. Tym samym zaprzeczył deklaracji swojego poprzednika Yoshihiko Nody, którego wypowiedź z grudnia 2012 r. była obliczona na uspokojenie opinii publicznej.

3 Eksperci nie są zgodni, która katastrofa wiążę się z emisją większych ilości substancji radioaktywnych, Czarnobyl czy Fukushima. Oba wydarzenia zostały zaklasyfikowane jako awaria siódmego, czyli najwyższego stopnia w międzynarodowej skali zdarzeń jądrowych i radiologicznych. W przypadku Fukushimy z emisją mamy do czynienia nieprzerwanie od 2 lat. Substancje radioaktywne uwalniają się do powietrza ze zniszczonych budynków, do Pacyfiku – przez wodę używaną do schładzania reaktorów, która ulega skażeniu, a być może także przez ziemię – przez stopienie rdzenia reaktorów.

4 Ponad 40% dzieci w Fukushimie ma już guzki i cysty na tarczycy. U trzech stwierdzono raka tarczycy, a pogłębione badania mają być przeprowadzone u kolejnych 200. W prefekturze znacznie wzrosła liczba zgonów na serce. Lekarze donoszą o zauważalnym i znacznym pogorszeniu się stanu zdrowia mieszkańców po 11.03. Dlaczego mielibyśmy przyjmować, że promieniowanie nie ma z tym nic wspólnego, skoro liczne badania po Czarnobylu, a nawet te przeprowadzone w okolicy normalnie działających elektrowni atomowych wskazują na coś kompletnie odwrotnego?

Problem dezinformacji i ignorancji w polskich mediach odnośnie do katastrofy jądrowej w Fukushimie najlepiej podsumował na swoim blogu dziennikarz Piotr Bernardyn, od lat pisujący dla polskich mediów z Japonii: „Mimo, że minęły dwa lata i tak dużo już wiadomo, w większości polskich mediów i na blogach wciąż powtarza się, że przyczyną awarii było rekordowe tsunami, że mimo to elektrownie atomowe są bezpieczne, że skażenie radioaktywne nie zagraża ludziom. A gdzie informacje: o wnioskach komisji parlamentarnej i rządowej, o latach uchybień i korupcji w japońskiej energetyce jądrowej? Naprawdę, nie trzeba być wrogiem atomu, «szalonym ekologiem», ani znać japońskiego, by te problemy dostrzec: wystarczy rzucić tylko okiem, co pisały i nadal piszą: The New York Times, Guardian, czy Economist. Celowo nie podaję niemieckich czasopism, bo mało tam o atomie dobrych informacji. Chodzi po prostu o bardziej wyważony obraz, o pokazanie drugiej strony problemu, czy choćby uznanie, że ona w ogóle istnieje".

Fukushima – rolnictwo po katastrofie

Ewa Dryjańska: Niedawno minęły 2 lata od katastrofy jądrowej w Fukushimie. Jak wygląda codzienne życie w prefekturze? Czy są miejsca, do których nie można wchodzić albo gdzie jest ograniczenie w poruszaniu się?

Mariusz Dąbrowski: Życie w prefekturze wciąż toczy się w cieniu katastrofy jądrowej, aczkolwiek sytuacja powoli się poprawia. Ludzie żyją w strachu przed promieniowaniem, które dla uspokojenia nastrojów jest na bieżąco monitorowane, zarówno przez instytucje publiczne, jak i osoby prywatne. W najgorszej sytuacji są przesiedleńcy z terenów najbardziej skażonych, ponieważ muszą przebywać w mało komfortowych obozach ewakuacyjnych. Problem w tym, że nie wiadomo, jak długo będą w nich mieszkać. Ogólnie prefekturę można podzielić na trzy strefy: strefę całkowicie zamkniętą, gdzie promieniowanie mierzone 1 metr nad ziemią wynosi ponad 50 milisiwertów (mSv) w skali roku; strefę, w której można przebywać, ale nie można mieszkać na stałe, gdzie promieniowanie znajduje się w przedziale 20-50 mSv/rok; oraz pozostałe tereny o promieniowaniu mniejszym niż 20 mSv/rok – tu życie toczy się w miarę normalnie.

ED: Jak katastrofa wpłynęła na rolnictwo?

MD: Rolnictwo mocno ucierpiało w wyniku katastrofy. W pierwszych dwóch strefach praktycznie przestało istnieć. Na pozostałym obszarze rolnicy różnie sobie radzą, ale jest trudniej niż przed katastrofą, bo konsumenci obawiają się produktów z etykietką Fukushima.

ED: Czym teraz zajmują się rolnicy, którzy nie mogą uprawiać ziemi?

MD: Najczęściej są to rolnicy mieszkający w tymczasowych obozach ewakuacyjnych. Zamiast uprawiać ziemię, obecnie żyją z wypłacanych odszkodowań. Strata jest podwójna, bo z jednej strony rolnicy nie mogą pracować, a z drugiej podatnicy muszą finansować koncern TEPCO – operatora elektrowni jądrowej i głównego winowajcę katastrofy – który bez wsparcia z zewnątrz nie byłby w stanie wypłacać rekompensat.

ED: Czy żywność z prefektury nadaje się do spożycia i czy została dopuszczona do sprzedaży?

MD: W zasadnie możemy tylko mówić o żywności pochodzącej z ostatniej strefy, ale i tak nie daje to gwarancji, że żywność nadawać się będzie do spożycia. Aby uspokoić opinię publiczną, rząd wprowadził bardziej restrykcyjne normy bezpieczeństwa, które wielu rolników na szczęście spełnia. Niestety zdarzają się sporadyczne przypadki, kiedy to nieuczciwi sprzedawcy używają fałszywych oznaczeń w celu ukrycia miejsca pochodzenia produktu.

ED: Jak ze skażeniem żywności radzą sobie mieszkańcy?

MD: Niektórzy unikają zakupu regionalnych produktów, co w efekcie odbija się na producentach żywności. Ale są też tacy, którzy sprawdzają żywność w specjalnie wyznaczonych punktach, gdzie można dokonać pomiaru ewentualnego skażenia.

ED: Czy skażenie wpłynęło na hodowlę zwierząt?

MD: Prefektura Fukushima znana jest z produkcji najwyższej klasy wołowiny. Niestety w wyniku ewakuacji wiele zwierząt hodowlanych pozostało bez opieki i zmarło z głodu. Natomiast w innych miejscach, jak np. w miejscowości Soma, podawano krowom skażoną paszę, przez co produkowana z nich wołowina nie nadawała się do spożycia. Zrozpaczeni hodowcy w ramach protestu poukładali kości krów na granicy strefy zamkniętej. Jest to chyba jeden z najlepiej przemawiających do wyobraźni symboli katastrofy jądrowej.

Kości krów - granica strefy zamkniętej
fot. Mariusz Dąbrowski

Mariusz Dąbrowski – ekonomista, analityk ds. Japonii w Centrum Studiów Polska-Azja i współtwórca blogu Hamadori.org. Jako jedyny reportażysta w Polsce odwiedził tereny wokół elektrowni jądrowej Fukushima I, zarówno przed, jak i po tragedii z 11 marca 2011 r. Podczas ubiegłorocznej podróży do Fukushimy przeprowadził serię wywiadów z władzami samorządowymi, lokalnymi biznesmenami oraz mieszkańcami tymczasowych obozów ewakuacyjnych, w których przebywają osoby poszkodowane w wyniku tsunami oraz przesiedleńcy z miejscowości dotkniętych katastrofą jądrową.

Wspomnienia czarnobylskie

Władimir Szyriajew

Nie chce się wierzyć, że minęło już prawie 30 lat od tego dnia, kiedy cały świat zadrżał: Czarnobyl, Czarnobyl… Ten symbol katastrofy nuklearnej do dziś jest na ustach wszystkich.

Pod koniec kwietnia 1986 r. przyjmowałem chorych w jednej z kijowskich klinik, robiłem plany na najbliższe wolne dni, a jednocześnie na rodzinne letnie wczasy. Wieczorem 27 kwietnia zadzwonił mój przyjaciel i powiedział, że stało się coś niewiarygodnego – eksplodował reaktor atomowy w Czarnobylu. I zaczęło się…

29 kwietnia ja i niektórzy moi koledzy zostaliśmy wezwani do lekarza naczelnego, gdzie poinformowano nas, że zgodnie z postanowieniem Urzędu Zdrowia 3 maja zostajemy oddelegowani do miasta Czarnobyla w celu likwidowania skutków katastrofy. Część lekarzy kategorycznie odmówiła, wskutek czego musieli się zwolnić.

W szkole medycznej przechodziliśmy kurs medycyny radiacyjnej i zdawaliśmy sobie sprawę z niebezpieczeństwa przyszłej delegacji. Tym niemniej byłem gotowy do wyjazdu. Jednak decyzję odwołano. Jak się okazało, wysłano część lekarzy z innego szpitala.

30 kwietnia zgodnie z rozporządzeniem lekarza naczelnego skierowano mnie do medycznego zabezpieczenia pochodu pierwszomajowego i wyścigu pokoju, który miał się odbyć w Kijowie.

W tym czasie wiedzieliśmy już o tragicznych skutkach katastrofy. Choć oficjalne informacje dochodziły do publicznej wiadomości w fałszywej, zniekształconej formie. Prawdziwe informacje były skrupulatnie przemilczane. Z informacji zachodnich stacji radiowych, a także od znajomych, którzy byli w Czarnobylu, udawało się zbudować mniej lub bardziej realny obraz tego, co się zdarzyło. W Kijowie zaczęła się panika.

Drogi wiodące z Kijowa były zapchane autami, ale policja nie przepuszczała prywatnych samochodów z miasta. Wszystkie dworce kolejowe, autobusowe i lotniska były oblegane przez kijowian, próbujących uciec jak najdalej od tego piekła i ochronić swoje dzieci.

Przykro było patrzeć, jak rano i wieczorem polewano ulice Kijowa, oficjalne władze, koniec końców, zaczęły udzielać skąpych rad, jak zachowywać się w zaistniałej sytuacji.

W te gorące majowe dni zalecano, by nie otwierać okien, nie wypuszczać dzieci na dwór i spędzać możliwie jak najmniej czasu poza pomieszczeniami. Nie wiedzieliśmy, że poziom promieniowania w tych majowych dniach przekroczy normę o 50 razy (wynosiło 1000 mR/h). A politycy zmusili tysiące ludzi do wyjścia na demonstrację pierwszomajową i nikt nie odwołał wyścigu pokoju.

Kijowianie narazili się na straszne niebezpieczeństwo. I przyjdzie nam jeszcze wyjaśnić do jakich skutków to doprowadziło. W tym czasie byłem wystarczająco dobrze rozwinięty fizycznie (grałem w reprezentacji szkoły), nie chorowałem. Jednak po majowych dyżurach zacząłem odczuwać pewne dolegliwości, niewielkie bóle głowy, osłabienie.

W państwie zwycięskiego rewizjonizmu czarnobylskiego

Uladzimir Valodzin

Na Białorusi do słownika działaczy antyatomowych na stałe weszło po r. 2000 wyrażenie „czarnobylski rewizjonizm". Ma to związek z podejmowanymi przez lobby atomowe próbami bagatelizacji skali nieszczęść spowodowanych katastrofą elektrowni jądrowej w Czarnobylu. Coraz częściej przedstawiana jest ona jako typowa awaria techniczna, która już dłużej nie może negatywnie wpływać na ludzkie zdrowie. W pierwszej dekadzie XXI w. w państwowych dokumentach i w oficjalnych mediach na Białorusi stały się popularne takie terminy jak „radiofobia", „postawa roszczeniowa", „mentalność ofiary". W ten sposób bagatelizowano skutki katastrofy i uzasadniano odbieranie pomocy ludziom, którzy w jej wyniku ucierpieli.

W słynnym raporcie Programu Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju (UNDP) „Skutki awarii jądrowej w Czarnobylu dla człowieka – strategia przywracania stanu sprzed awarii" z 2002 r. niemal otwarcie stwierdzono, że większość chorób mieszkańców ze skażonych obszarów jest powiązana ze stresem, a „przesadnie szczodry" system wsparcia socjalnego dla ofiar katastrofy tylko im szkodzi.

W kolejnych latach Bank Światowy, Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej i francuskie lobby atomowe na wiele sposobów umacniały nowe rozumienie czarnobylskich programów i aktywnie promowały odzyskiwanie skażonych obszarów dla celów gospodarczych. Białoruskie władze z radością korzystały z ideologicznych materiałów „przyjaciół" zza granicy, żeby zlikwidować czarnobylskie programy socjalne i mieć uzasadnienie dla powtórnego ekonomicznego zagospodarowania opuszczonych obszarów. Jak się okazało, walka z „radiofobią" toczyła się nie tylko w imię „racjonalnych wydatków" środków budżetowych, ale i po to, żeby przygotować społeczeństwo do budowy elektrowni jądrowej.

Zagospodarowanie obszarów skażonych

Fundamentalny dla zrozumienia działań białoruskiego rządu jest „Państwowy program przezwyciężania skutków katastrofy elektrowni jądrowej w Czarnobylu na lata 2011-2015 i na okres do 2020 r.". Określa on główne kierunki czarnobylskiej polityki, ale też dość szczegółowo określa, na jakie działania powinny być przeznaczane środki. W ciągu 5 lat (2011–2015) na realizację tego programu zaplanowane są wydatki odpowiadające kwocie 2,3 mld dol. (powyżej 6830 mld rubli białoruskich w momencie zatwierdzenia programu). Przyjrzyjmy się, na co te miliardy mają być przeznaczone:

„Założeniem państwowej polityki odnośnie do przezwyciężania skutków katastrofy w elektrowni jądrowej w Czarnobylu jest przejście od działań służących likwidacji bezpośrednich skutków awarii do odtworzenia i społeczno-gospodarczego rozwoju poszkodowanych obszarów, stworzenia na nich bardziej atrakcyjnych warunków dla funkcjonowania.

Efektywne wykorzystanie terytoriów zanieczyszczonych radionuklidami stanowi aktualne zadanie, wymagające rozwiązania za pomocą realizacji specjalnych innowacyjnych projektów, ukierunkowanych na rozwój poszkodowanych obszarów, stworzenia zakładów przemysłowych, służących rozbudowie produkcji".

Białoruś to państwo ze stosunkowo niską gęstością zaludnienia. Dlatego możliwe jest osiedlenie ludzi na relatywnie czystych obszarach i zaprzestanie działalności gospodarczej w najbardziej skażonych. W taki sposób postępowano w latach 90. Można prowadzić spory na temat tego, czy liczba ofiar Czarnobyla powinna być liczona w dziesiątkach tysięcy, setkach tysięcy czy milionach. Całkowicie bezdyskusyjne jest to, że życie na obszarze, gdzie poziom zanieczyszczenia środowiska przekracza naturalny poziom radiacji dziesiątki bądź setki razy, jest szkodliwe dla zdrowia.

Autorzy programu uważają za konieczne „zapewnienie dalszego rozwoju przemysłu rolnego [...] na obszarach zanieczyszczonych odpadami radioaktywnymi". Całkowicie jasne jest, że to nie wsparcie dla mieszkańców tych terenów, a kampania propagandowa wspierana przez międzynarodowe lobby atomowe. Przekaz jest jasny: nawet na obszarach czarnobylskich można prowadzić działalność rolniczą. Owszem, można – ale z jakim skutkiem dla zdrowia i życia ludzi?

„Planowana jest aktywizacja zawodowa na przywróconej do użytku rolnego, wycofanej z obrotu po katastrofie ziemi". Na próżno szukać racjonalnego wyjaśnienia, po co w państwie z dużą ilością zaniedbanej ziemi w stosunkowo czystych regionach zajmować się „brudną" ziemią. Rodzi się pytanie: dlaczego właśnie tu?

Za to rzucone zostaje światło na metody pracy: „W latach 2000-2010 powierzchnia skażonych Cezem-137 użytków rolnych zmniejszyła się o 21% (z 1297 tys. do 1021,2 tys. hektarów). Państwowy program przewiduje działania prowadzące do dalszego zmniejszenia powierzchni i poziomu zanieczyszczenia użytków rolnych". Czas połowicznego rozpadu cezu-137 jest na tyle długi, że ten izotop nie może „wyparować" w ciągu dekady. Jedyny sposób na tak szybkie zmniejszenie ilości zanieczyszczonych obszarów, to metoda administracyjna. Pewnego dnia mieszkańcy Polesia obudzą się, a ich wieś dzięki staraniom urzędników w ciągu nocy „oczyści się" z promieniowania!

Niewykorzystane zasoby

W programie napisano, że trzeba „realizować uzupełniające działania w leśnictwie dla racjonalnego wykorzystania zasobów leśnych na zanieczyszczonym terytorium". Planowany jest wyrąb lasu i ponowne jego sadzenie na najbardziej skażonych ziemiach (555 kBq/m kw. i więcej), rzekomo „dla zapobieżenia rozprzestrzeniania się radioaktywnych nuklidów". Ale nie dajmy się oszukać. Kilka akapitów dalej napisano: „Żeby maksymalnie zmechanizować pracę w przy wyrębie w strefie największego skażenia 555 - 1480 kBq/m kw., planuje się wyposażyć przedsiębiorstwa produkcji leśnej w nowoczesne maszyny, zapewnić transport robotników, postawić domki, w których będą mogli się ogrzać i spożywać posiłki".

Można powiedzieć, że las sadzony jest tylko po to, żeby za kilka dziesięcioleci wyrąbać wyrosłe drzewa i rozprzestrzenić radioaktywne drewno. Oczywiście są one wyrąbywane i sprzedawane także i teraz. W 2012 r. zakończyły się dostawy sprzętu dla Białorusi w ramach programu „Wsparcie przemysłu leśnego na obszarach narażonych na promieniowanie po awarii czarnobylskiej" Międzynarodowej Agencji Atomowej. Całkowita suma dostaw w ciągu kilkudziesięciu lat wyniesie około 260 tys. dol.

Stworzono odrębny spis „specjalnych innowacyjnych projektów ukierunkowanych na społeczno-ekonomiczny rozwój poszkodowanych obszarów". Te projekty zostały stworzone w celu wyposażenia w nowe urządzenia istniejących przedsiębiorstw albo stworzenia nowych. Nie zapomniano o projektach wspierających gospodarkę rolną i rybną.

Po pierwsze, dzięki temu powinny powstać nowe miejsca pracy. Ale po co tworzyć nowe miejsca pracy na „skażonych" obszarach, jeśli w niezamożnym państwie jest wystarczająco dużo względnie „czystych" obszarów z wysokim bezrobociem?

Po drugie, w założeniu te projekty są związane z produkcją i przetwórstwem żywności na obszarach napromieniowanych. Oto jeden z najbardziej jaskrawych przykładów: „Wdrożenie innowacyjnej technologii i rozwój rasowej bazy hodowli bydła na mięso w przedsiębiorstwie rolniczym „Bractwo" z nabyciem 300 sztuk rasowych cieląt". Projekt jest realizowany w rejonie narowelskim, jednym z trzech najbardziej zanieczyszczonych radionuklidami na Białorusi. Teoretycznie można trzymać cielaki w boksach, nie wypuszczać na radioaktywną łąkę i karmić przywożoną karmą, wtedy mięso będzie „normatywnie czyste". Ale przecież taniej rozwijać hodowlę zwierząt na bardziej „czystych" obszarach i stosować miejscową nieskażoną karmę. Najprawdopodobniej w praktyce stado jest karmione miejscową trawą.

Skażenie, którego nie ma

Stosunkowo nieduże, ale stabilne finansowanie przeznaczane jest na działania propagandowe. „Doskonalenie form i metod informacyjno-ideologicznej pracy na poszkodowanych obszarach w celu pokonania społeczno-psychologicznych problemów – integralna część Państwowego Programu". Tłumacząc z języka urzędniczej nowomowy: zamierzają opowiadać ludziom, że ich choroby i problemy nie są spowodowane skażenie radioaktywnym, a odpowiadają za nie rozstrojone nerwy. Przekaz jest jasny: „Uspokójcie się, a problemy znikną".

Jednym z priorytetowych zadań „nowoczesnej polityki informacyjnej" jest „kształtowanie pozytywnego wizerunku obszarów zanieczyszczonych radioaktywnymi nuklidami". Nie dąży się do rzeczywistego rozwiązania problemu, najważniejszym celem jest stworzenie jego pozytywnego wizerunku! Zamiast tworzyć przyjazne miejsca dla życia na czystych obszarach, państwowy program zakłada przyciągnięcie w najbardziej skażone obszary młodzieży, dla której buduje mieszkania. Skończy się tym samym instytucjonalne wsparcie dla ofiar katastrofy w przenoszeniu się na czyste tereny (budowa domów, środki finansowe na przeprowadzkę).

Oczywiście, program przewiduje również wydzielenie środków na naprawdę koniecznie działania: finansowanie ulg i odszkodowań (tych, które jeszcze nie zostały zlikwidowane), niektóre programy medyczne, kontrolę radiologiczną i monitoring poziomu skażenia. Jednak główny kierunek programu prowadzi w zupełnie inną stronę, nie do złagodzenia skutków katastrofy w Czarnobylu, ale do ich wzmocnienia i pogłębienia poprzez jeszcze szersze rozprzestrzenienie radionuklidów w żywności i drewnie, powtórne zaludnianie skażonych obszarów i zaprzeczanie niebezpiecznej radioaktywności.

W sytuacji, gdy światowe lobby atomowe, wszelkimi sposobami próbuje zwiększyć produkcję na skażonych obszarach, państwa bez atomu (również Polska) mogłyby odegrać rolę „whistleblowerów", którzy wykrywają niebezpieczne produkty i wskazują ich pochodzenie. Oprócz tego, warto zastanowić się nad obostrzeniem norm dotyczących zawartości radionuklidów w żywności i innych artykułach, żeby zatrzymać rozprzestrzenianie się skażonych towarów.

Wszystkie cytaty pochodzą z wersji dokumentów dostępnych na stronie www.chernobyl.gov.by.

Uladzimir Valodzin jest historykiem, działaczem białoruskiego ruchu antyatomowego, członkiem Białoruskiej Partii Zieloni

Fot. Flickr.com by aggrrrh!

JA, CZARNOBYLEC

Władymir Walczenko

Rok 1986 dopisał się do listy tragicznych wydarzeń XX wieku i przeszedł do historii pod znakiem katastrofy jądrowej w Czarnobylu. Każde pokolenie ma swoje tragiczne, heroiczne momenty. Od starszego pokolenia przychodziło nam słyszeć: „To było jeszcze przed wojną, a to po wojnie". Elektrownia atomowa w Czarnobylu wprowadziła własną korektę w chronologii wydarzeń, rozdzielając czas na przed Czarnobylem i po Czarnobylu.

Dla mnie 1986 rok rozpoczął się i zakończył bardzo pomyślnie. Już w lutym moja rodzina wprowadziła się do dwupokojowego mieszkania w mieście Biała Cerkiew, ok. 80 km na południe od Kijowa. Blisko pracy, malowniczego parku „Aleksandria", rzeki Roś, blisko rynku, sklepów, przedszkola dla małych córek (2- i 3-letniej) i inne dobrodziejstwa stosunkowo dużego, dwustutysięcznego miasta. Mama i rodzice żony mieszkali na Ukrainie w rejonie ługańskim, co w ZSRR oznaczało po prostu obok. O czymś takim marzyło wielu oficerów i podoficerów, tułając się po odległych zapadłych kątach tego rozległego kraju i zagranicy, najczęściej po akademikach, wynajętych mieszkaniach i barakach.

Koniec roku też był pomyślny. Dowództwo doceniło moją pracowitość. W grudniu 1986 roku otrzymałem awans na majora i zostałem zastępcą dowódcy batalionu. Miałem 25 lat – przede mną było całe życie.

26 kwietnia 1986 roku utkwił mi w pamięci z powodu ciepłej wiosennej pogody i niepokoju, który w niepojęty sposób przenikał świadomość.

Przekroczywszy punkt kontrolny tzw. 5-tej platformy, z napiętych spojrzeń kolegów i znaczącej tajemniczości dowództwa dało się wyczuć, że zdarzyła się jakaś ogromna, niespotykana dotąd katastrofa. Za ogrodzeniem zwykła miejska krzątanina. Miasto rozkwitało. Jednak coś było nie tak.

Pogłoski krążyły najbardziej nieprawdopodobne i sprzeczne: o zniszczeniach, radioaktywnym skażeniu, heroizmie strażaków, ewakuacji i liczbie ofiar. Źródłem informacji były zagraniczne stacje radiowe. Oficjalnie o tragedii poinformowano dopiero po kilku dniach. Jednak już pod koniec 26 kwietnia z jednostki w rejon elektrowni wysłano specjalistów ds. ochrony chemicznej i łącznościowców.

Dzień, w którym dowiedziałem się o delegacji do zony czarnobylskiej elektrowni atomowej, zapamiętałem na zawsze, ponieważ, po pierwsze: nałożył się z rodzinną datą – 10 maja 1986 roku były urodziny mojej starszej córki Swietłany, a po drugie: znowu, pozaplanowo, objąłem stanowisko dowódcy warty. Rodzinna uroczystość się nie odbyła. Służba wartownicza nie należała do obowiązków zastępcy dowódcy kompanii, ale wielomilionowa sowiecka armia cierpiała na kadrowe braki dowódców plutonów.

Około godz. 21 zadzwonił do mnie zastępca dowódcy pułku ds. politycznych, major Pawluk. Jakby to było wczoraj. Powiedział: „Zaraz zmieni cię pomocnik dyżurnego pułku. Idź do domu, a jutro od rana razem z nowym dowódcą kompanii przyjmujecie ludzi z rezerw, formujecie kompanię pożarniczą i udajecie się do zony czarnobylskiej elektrowni. Wiem, że niedawno wróciłeś z poligonu, ale nie mamy innych pracowników politycznych". Odpowiedziałem krótko „Tak jest". Wiedziałem, że mój kolega na tym samym stanowisku, kapitan Mari, był już w Czarnobylu, a pozostali „rozgrzewali się" w gorących punktach w Afganistanie.

Obiecawszy rodzinie, że wrócę, jak tylko będę mógł, rankiem 11 maja 1986 roku udałem się do sąsiedniej jednostki, tzw. 7 platformy, gdzie od pierwszych dni katastrofy działał przesyłkowy punkt odprawy ludzi i sprzętu do zony czarnobylskiej elektrowni.

Cały dzień zapoznawałem się z nowymi podwładnymi, przeprowadzając indywidualne rozmowy z podlegającymi obowiązkowi służby wojskowej i poborowymi. Tych ostatnich było około dziesięciu. Byli to kierowcy wozów strażackich, młodzi chłopcy po 18-20 lat. Pozostali, ok. 50 osób, głównie wykwalifikowani strażacy wezwani z rezerw, tzw. „partyzanci", w wieku od 21 do 40 lat. Wielu z nich obrosło już szczeciną, ponieważ zostali doprowadzeni do punktu przesyłowego przez pracowników WKU w nocy. W zamieszaniu zapomnieli o przyborach toaletowych i pieniądzach.

Od godz. 18 do 23, 11 maja 1986 roku nowo utworzona 137. samodzielna kompania pożarnicza przeszła trasę: miasto Biała Cerkiew – Kijów – wieś Oranoje, przybyła w rejon dyslokacji 25. brygady chemicznej. Przenocowaliśmy w naprędce przystosowanych warunkach. Zmęczenie nie pozwalało myśleć o niebezpieczeństwie.

12.05.1986 r.: dzień pierwszy. Obóz polowy 25. brygady ochrony chemicznej niedaleko wsi Oranoje. Rozejrzeliśmy się. Wiosna w pełni. Przyroda rozkwitała. Słońce piekło już po letniemu. Ludzie tracili czujność, świadomie lub nieświadomie ignorując zasady postępowania podczas zagrożenia promieniowania. Trzeba było ich stale przyzywać do porządku, dopóki nie przyzwyczają się, że niewinne zwykle rzeczy teraz kryją niebezpieczeństwo. Tragedia była obok. Po niebie krążyły helikoptery, zrzucając na płonący reaktor różnorodne substancje. Wzdłuż trasy poruszały się betoniarki, które miały stworzyć betonową poduszkę, by zapobiec wybuchowi z powodu zetknięcia się rozgrzanego reaktora z wodą, nagromadzoną w szybie pod reaktorem. Ze strachu, drogi ciągle polewano wodą.

Wszyscy zażyliśmy jodek potasu chroniący organizm przed porażeniem radioaktywnym jodem. Tło promieniowania w obozie było w granicach normy. Jednak niektórzy cały czas nosili maski do oddychania i maski-płatki.

Każdy z naszej kompanii otrzymał własny dozymetr ID-11. Jeden z oficerów, w tym i ja, okresowo zbierał dozymetry i w sztabie brygady przy pomocy specjalnego urządzenia sczytywał dane i przekazywał je dowódcy kompanii do wpisu w kartę dawek promieniowania. Maksymalną dawkę napromieniowania ustalono na poziomie 25 rentgenów. Większość chciała jak najszybciej otrzymać wskazaną dawkę, żeby wrócić do domu. Jak się później okazało, już po kilku dniach pracy w zonie u jednej trzeciej kompanii dawki napromieniowania przewyższały dopuszczalne granice. Wysyłano ich do szpitali na badania i rehabilitację.

13.05.1986 r.: dzień drugi. Kompania w pełni składająca się z 12 załóg po raz pierwszy udała się do wypełnienia zadania dezaktywacji jednego z osiedli położonych w obrębie 30-kilometrowej zony wokół 4 bloku energetycznego.

Gaszenie pożarów okazało się naszą drugorzędną rolą. Stało się jasne, że na spanie 25 godzin na dobę w oczekiwaniu na pożar nie ma szans.

Mieszanina, którą traktowano cały teren pola rażenia, była bardzo gęsta. Mogły sobie z nią poradzić tylko wozy strażackie. Wojskowe ARS-y (zestawy specjalnych urządzeń zamontowane na pojazdach drogowych, przeznaczone do oczyszczania, odkażania i dekontaminacji urządzeń i pojazdów, odkażania i dezynfekcji – przyp. tłum.) nadawały się jedynie do dezaktywacji sprzętu i ludzi. Mieszanina pokrywała cały poddany pracom teren jedną warstwą, która po wyschnięciu przypominała polietylen. Miała ona chronić grunt przed opadami i silnym wiatrem, pozwalała na rozmywanie gruntu wodą i uniemożliwiała jego przenoszenie przez wiatr. Maj, choć suchy i upalny, okazał się bardzo wietrznym.

Kompania wysunęła się do miasta Czarnobyla, by zaopatrzyć sprzęt we wskazaną mieszankę. Przygotowywano ją w wielotonowych kotłach, doprowadzając do wrzenia. Wrzątek wlewano do wozów strażackich i kompania szybko udawała się na obiekt bądź teren, by całkowicie pokryć go mieszanką. Zastygła mieszanka mogła uszkodzić sprzęt. Takich problemów udało nam się uniknąć.

Opuszczona wioska bardzo wyraźnie demonstrowała złowieszcze oznaki wielkiej katastrofy. Jest ich tysiące na Ukrainie, Białorusi i w Rosji. Zarośla sięgały już do dachów domów. Przygniatającą ciszę przerywały czasem zwierzęta domowe, ocalałe bez ludzkiej pomocy. To tylko nasilało przytłaczającą atmosferę. Dlatego staraliśmy się nie wchodzić na puste podwórka, by nie spotkać tam tych dziczejących biedactw. Przejmująca była dla mnie lalka, której dziecko zapomniało na podwórku. Uświadomiłem sobie, że przestała ona być zabawką, zamieniając się w radioaktywnego potwora, zresztą jak wszystko wokół, na pierwszy rzut oka zwyczajne i niewinne. Trzeba było o wszystkim myśleć. Ten stan odczuwam i dziś, po prawie 28 latach. Swobodnie czuły się tylko dzikie ptaki. Kolorowe bociany, majestatycznie spoglądające na nas z wysokości swoich wspaniałych gniazd. Krótka przerwa na obiad i znowu do pracy. Do końca dnia, wykonawszy kilka kursów, obrobiliśmy całą wioskę. Niektórzy z powodu głupiej brawury rezygnowali ze środków ochrony, narażając swoje zdrowie. Skoro zagrożenia nie widać, to znaczy, że go nie ma.

Wjechanie do wydzielonej zony okazało się o wiele prostsze niż jej opuszczenie. Musieliśmy przejść przez kilka posterunków kontroli promieniowania. Poziomy promieniowania znacznie przekraczały bezpieczną normę. Specyfika pracy z lepką mieszaniną sprzyjała gromadzeniu radioaktywnych zanieczyszczeń na wężach pożarowych, oponach i butach. Kilka razy wszystko obmywaliśmy specjalnymi środkami i czystą wodą. Szalejącego reaktora tego dnia nie udało się zobaczyć. Wróciliśmy do obozu już o zmroku. Kolacja i capstrzyk.

Władymir Walczenko – oficer Wojska Ukraińskiego, uczestnik zabezpieczania skażonego terenu po katastrofie w Czarnobylu.

Fot. Flickr.com by londoncyclist / Andreas Kambanis

Wspomnienia czarnobylskie c.d.

Nie przywiązywałem do tego wagi, wszystko przypisywałem swojej stresującej pracy. Byłem zatrudniony na półtora etatu, zajmowałem się pracą naukową, chodziłem na treningi.

W połowie lipca na polecenie Departamentu Zdrowia zostałem pilnie wysłany do Czarnobyla. Po przyjeździe skierowano mnie ze szpitala w Czarnobylu do miejsca mojego dyżuru – kontrolno-przepustkowego punktu dezaktywacji Dibrowa, w charakterze lekarza pogotowia, do udzielania pierwszej pomocy.

Pierwszy dzień zapamiętałem ze względu na kontrast. Na tle pełni piękna letniego dnia, soczystej zieleni, dźwięcznego śpiewu ptaków – ponure, skupione twarze dozymetrystów. Bez względu na zewnętrzny spokój, czasem nawet obojętny stosunek wobec realnego zagrożenia, u wielu pojawiały się niepokojące przeczucia. Choć przeciwnik nie był wyczuwalny. A wokoło, z pobliskich osiedli wiało nieprzyjemną samotną ciszą. Później zrozumiałem – nie ma dzieci, nie słychać ich głosów, śmiechu. Tylko wiatr mącił ciszę osieroconych domów i pustych podwórek. Tego samego dnia przebrano mnie w odzież bawełnianą w barwach ochronnych i wydano urządzenie – nośnik w postaci „pigułki". Później okazało się, że informacje z tych nośników zniknęły bez śladu. Dlatego rzeczywistej dawki przyjętego przez siebie promieniowania większość likwidatorów nie poznała. Cała ochrona (w 30-kilometrowej zonie) składała się głównie z „płatka" – maski z gazy.

No i jeszcze szczególnej czci – wszelakich napojów alkoholowych. Żadnych przeciwpromiennych preparatów, dodatków do żywności nie otrzymywaliśmy. Pracowałem, oficjalnie po 16 godzin z odpoczynkiem w nocy. Jednak w rzeczywistości całodobowo. Często mieliśmy nocne wezwania. Likwidatorzy zwracali się o nas z nagłym osłabieniem, zawrotami głowy, krwawieniem z nosa, nagłymi omdleniami w miejscu pracy, nierzadkie były zawały serca, nagły wzrost bądź spadek ciśnienia krwi. U wielu następowało ochrypnięcie głosu, twarze i nieosłonięte części szyi nabierały czerwonawo fioletowego koloru.

Nikt nie panikował, nie żądał natychmiastowego odesłania do domu. Poczucie obowiązku. I to poczucie obowiązku towarzyszyło wielu prostym likwidatorom, którzy nie myśleli o sobie, o swoim bezpieczeństwie. Oni po prostu uczciwie wykonywali swoja pracę.

Kilka dni później miałem wrażenie łaskotania w gardle, męczyło mnie pragnienie, straciłem apetyt. Chciało się tylko pić. Te uczucia prześladowały mnie do samego końca pracy. W tym czasie schudłem o 12 kg.

Nad głową spokojne niebo, łagodne słońce, cisza przerywana tylko szelestem liści i niegłośnymi rozmowami.

I jakoś nie chciało się wierzyć, że wokół bezlitośnie rażące promieniowanie. Niektórzy rozluźniali się, poczucie niebezpieczeństwa przytępiało się i oni beztrosko opalali się, zrywali owoce, jagody i jedli je. Sporo czasu poświęcałem na wyjaśnianie.

Myślę, że głównym czynnikiem przy ochronie zdrowia likwidatorów było poinformowanie ich o stanie środowiska ich pracy i środkach mających na celu pokonanie i ograniczenie agresywnego wpływu na ich zdrowie.

W tym czasie problem słabego, niewystarczającego doinformowania o najprostszych metodach ochrony przed promieniowaniem, o podstawowych zasadach higieny radiacyjnej, o długoterminowych skutkach napromieniowania, a także nie stosowanie ochraniaczy przed promieniowaniem, doprowadziło do tak katastroficznego wyniszczenia stanu zdrowia likwidatorów.

Pod koniec lipca podczas kolejnej wizyty w szpitalu w Czarnobylu poinformowano mnie o złych wynikach mojego badania krwi. Do tego termin mojej delegacji powoli dobiegał końca. Doczekałem zmiany i musiałem wracać. Zakończyła się moja pierwsza runda...

Kaliningrad

elektrownia atomowa na podwórku sąsiada

Vladimir Slivyak

Po raz pierwszy w historii Rosji zdarzyło się, by Federalna Agencja Energii Atomowej Rosatom budowała reaktory jądrowe z myślą o eksportowaniu energii za granicę, a nie wyłącznie zaspokojeniu potrzeb własnego rynku. Przeciwko związanej z tymi planami, powstającej w Obwodzie Kaliningradzkim Bałtyckiej Elektrowni Jądrowej (Baltic NPP) protestuje Litwa.

Zapotrzebowanie na dostawy energii pokrywane jest obecnie w Kaliningradzie w stu procentach. Tak komfortową sytuację region zawdzięcza wybudowanej dwa lata temu elektrowni gazowej. W tej sytuacji uzasadniony sprzeciw mieszkańców Obwodu wywołują plany uruchomienia reaktorów, które nie tylko stwarzają ryzyko powtórki scenariusza z Fukushimy, ale dodatkowo generować będą odpady atomowe niebezpieczne dla ludzi i środowiska. Dochód z inwestycji zasilić ma konta potentatów sektora jądrowego.

Od 1990 r. przedstawiciele przemysłu atomowego lobbowali za nuklearną inwestycją w Kaliningradzie co najmniej trzykrotnie. Za każdym razem organizowane pod hasłami nuklearnych innowacji akcje spotykały się jednak ze sprzeciwem lokalnych władz. Sytuacja ta zmieniła się diametralnie na skutek wprowadzonych przez rząd Federacji Rosyjskiej reform politycznych, wskutek których gubernatorzy przestali być wyłaniani w wyborach powszechnych, obejmując stanowiska z nominacji prezydenta. Zmiana zapatrywań na kwestię atomu w regionie szybko zaczęła być widoczna w decyzjach pierwszego nadesłanego z Moskwy gubernatora Georgija Boosa. Trzy lata później najpotężniejszy w 20-letniej historii Kaliningradu protest polityczny zmusił Boosa do rozstania z urzędem.

Na zlecenie Ecodefense, pierwszej niezależnej i najbardziej rozpoznawalnej organizacji ekologicznej w Kaliningradzie przeprowadzono badania sondażowe, które pokazały 67-procentowy sprzeciw mieszkańców wobec atomu. Badania wykazały również deklarowane przez znaczącą większość respondentów poparcie polityki rozwoju alternatywnych, wykorzystujących odnawialne źródła energii inwestycji. Plany wybudowania elektrowni wiatrowych zostały jednak przez władze zarzucone, po tym, jak w obwodzie pojawił się Rosatom ze swoją wizją rozwoju infrastruktury jądrowej.

Ekonomia a eksport energii

Ostatnie analizy projektu Baltic NPP wykazały, że lokalny system energetyczny nie jest zdolny do transferów ilości energii, jakich uzyskanie przewidywane jest w wyniku uruchomienia budowanych w obwodzie elektrowni. Przeprowadzone badania ujawniły nie tylko nadmierne finansowe koszty realizacji projektu, ale także nieopłacalność zakupu energii z Kaliningradu wobec cen prądu oferowanych przez innych nadbałtyckich producentów.

Projekt został pomyślany jako przedsięwzięcie eksportowe, mimo iż sąsiedzi Rosji w tym regionie – państwa członkowskie EU Litwa oraz Polska – nie wyraziły zainteresowania importem energii z kaliningradzkich zakładów. W przeciągu czterech ostatnich lat Rosatom, jak również zajmujący się sprzedażą rosyjskiego prądu za granicę holding InterRAO, usiłowały pozyskać choć jednego kontrahenta. Starania te zakończyły się jednak fiaskiem.

Kłopoty z demokracją

Od początku rosyjski przemysł jądrowy lekceważył demokratyczne zasady partycypacji publicznej. W 2009 r. wielu zainteresowanych budową elektrowni mieszkańców regionu pozbawionych zostało przez organizatorów i policję prawa udziału w dotyczących inwestycji konsultacjach. W r. 2013 możliwości uczestnictwa w sesjach dotyczących kolejnej planowanej w Obwodzie inwestycji atomowej ograniczono jeszcze bardziej. Organizatorzy poinformowali mieszkańców, że zainteresowani udziałem zobowiązani są do przedłożenia wniosków z informacjami, o czym zamierzają w swoich wystąpieniach mówić.

Rosatom ograniczył się do zorganizowania wysłuchania tylko w jednym małym miasteczku całego Obwodu. Agencja odmówiła organizacji kolejnych spotkań – w samym Kaliningradzie oraz innych, mniejszych ośrodkach. Nie zdecydowano się ich zorganizować nawet na obszarach sąsiadujących bezpośrednio z atomowym kompleksem.

Bezpieczeństwo

Niski wskaźnik bezpieczeństwa rosyjskiego sektora jądrowego jest rzeczą powszechnie znaną. Całkowitą porażką okazały się także próby usunięcia skażeń radioaktywnych na terytoriach Rosji w przeszłości dotkniętych awariami systemów jądrowych. Afery korupcyjne, które w ciągu ostatnich dwu lat wychodziły na jaw w agencji Rosatom ostatecznie pozbawiły złudzeń, że ten sektor rosyjskiego przemysłu jest w stanie produkować wysokiej jakości komponenty, niezbędne do bezpiecznego funkcjonowania elektrowni.

W lutym 2012 r. firma powiązana z Rosatomem oskarżona została o wprowadzenie na rynek rosyjski i zagraniczny wykorzystywanego w przemyśle nuklearnym sprzętu o bardzo wątpliwej jakości. Katastrofa Czarnobylska z 1986 r. nie okazała się dostatecznym argumentem, by wycofać z użycia reaktory, które wówczas zawiodły, mimo iż reszta świata zdołała pożegnać się z nimi na zawsze. W regionie uralskim, gdzie w 1957 r. eksplozja w zakładzie atomowym „Majak" doprowadziła do bezprecedensowego skażenia terenu na powierzchni 20 000 km kw., wciąż odczuwalne są skutki radioaktywnego wycieku. Mieszkańcy tego regionu nigdy nie przestali żyć w napromieniowanym środowisku. Rosatom nie kwapi się jednak z wyasygnowaniem środków na ich przesiedlenie.

Błędna ocena wpływu na środowisko

Sprawą wartą odnotowania jest także to, że zastosowane wobec Bałtyckiej Elektrowni Jądrowej normy i procedury Oceny Oddziaływania na Środowisko nie są zgodne z obowiązującym w Rosji prawem. Projekt założenia bałtyckiego zespołu nuklearnego powstał i rozwijany był bez przeprowadzenia stosowanych techniczno-inżynieryjnych ekspertyz oraz badań geologicznych. Nie została także przeprowadzona ocena ryzyka sejsmicznego miejsca, na którym powstaje elektrownia. W technicznej dokumentacji projektu brak również instrukcji utylizacji odpadów radioaktywnych oraz wskazań dotyczących rozbrojenia reaktorów, choć obydwu instrukcji wymaga rosyjskie prawo.

Mimo iż obszar przeznaczony na kompleks Bałtyckiej Elektrowni Jądrowej wchodzi w zakres międzynarodowej przestrzeni powietrznej, projekt reaktora nie został przetestowany na wypadek poważnej katastrofy lotniczej. Według rządu litewskiego Baltic NPP w ogóle nie został przetestowany pod kątem spełniania norm bezpieczeństwa zgodnych ze standardami UE i innych międzynarodowych regulacji.

Rzeczą niezwykle istotną jest także to, że powstający w Kaliningradzie kompleks jądrowy ma zostać wyposażony w dwa reaktory typu VVER-1200, które nie były dotąd wykorzystywane w rosyjskich elektrowniach. Brak zatem udokumentowanej historii bezpieczeństwa funkcjonowania tego typu urządzeń. Wprowadzenie ich do przemysłu jądrowego stanowić będzie rodzaj eksperymentu.

Nadbałtycki Projekt Nuklearny stawia wiele pytań dotyczących ekonomii, bezpieczeństwa nuklearnego, demokracji i negatywnej oceny społecznej planowanych inwestycji. Wszystkie te niejasności powinny wykluczyć możliwość jego dalszej realizacji. Tak się jednak nie dzieje. Dlatego by skutecznie zablokować powstanie elektrowni atomowej w Kaliningradzie polskie społeczeństwo powinno wesprzeć kampanię prowadzoną przez Ecodefense. Razem mamy szansę nie dopuścić do realizacji inwestycji i nie narażać tym samym świata na powtórkę z Czarnobyla i Fukushimy.

Vladimir Slivyak jest współprzewodniczącym Ecodefense – rosyjskiej organizacji ekologicznej, która od 2007 r. protestuje przeciw budowie elektrowni atomowej w Obwodzie Kaliningradzkim.

Przeł. Ewa Krzakowska

Białoruś brnie w atom

ciąg dalszy ze str. 1.

O planach budowy elektrowni jądrowej na Białorusi i społecznym oporze wobec tych projektów opowiada Tatiana Novikova w rozmowie z Marcinem Wrzosem.

Uruchomienie pierwszego bloku elektrowni Ostrowieckiej jest zaplanowane na 2018, drugiego – na 2020 r.

Marcin Wrzos: Po awarii w elektrowni atomowej w Czarnobylu skażone zostało niemal 2/3 terytorium Białorusi. Skutki tego odczuwane są do dzisiaj.

Jak do tego doszło, że pomimo tak złych doświadczeń z energetyką jądrową zdecydowano się na budowę elektrowni?

Tatiana Novikova: Decyzja o budowie elektrowni atomowej w Białorusi, kraju najbardziej poszkodowanym z powodu Czarnobyla, została przyjęta przez Łukaszenkę autorytarnie, bez udziału społeczeństwa. Żadne racje przeciwników, żadne kontrargumenty ekspertów czy uczonych nie były przyjmowane do wiadomości. To autorytarna decyzja – właśnie dlatego tak to się stało.

Gdyby decyzja o budowie elektrowni atomowej na Białorusi była przyjmowana drogą demokratyczną, to byłaby zupełnie inna. W 1998 r. z polecenia rządu Białorusi została powołana specjalna komisja, która rozpatrywała – zaznaczę, że w demokratyczny sposób – kwestię możliwości budowy elektrowni atomowej na Białorusi. Ta komisja przyjęła decyzję o bezcelowości takiej budowy i bezcelowości ponownego rozpatrzenia tej sprawy w przeciągu kolejnych 10 lat.

MW: Co się zmieniło od tego czasu?

TN: Władza na Białorusi stała się absolutnie autorytarną i już jej nie interesuje opinia specjalistów, uczonych i obywateli. Władze na Białorusi i w Rosji rozpowszechniają kłamliwe informacje o energii atomowej, o elektrowni Ostrowieckiej. Przekonują, że Białorusini zyskają tanią energię, a elektrownia atomowa będzie zupełnie bezpieczna. Proszę przeczytać prorządową białoruską prasę – jest ona pełna bezpodstawnymi, stronniczymi wypowiedziami o tym, że białoruska elektrownia atomowa jest najnowocześniejsza, najbezpieczniejsza, wytrzyma upadek samolotu, huragan i trzęsienie ziemi. Ale jest to tak dalekie od prawdy, jak neandertalczyk od mechaniki kwantowej.

MW: Jest pani koordynatorką antyatomowej kampanii na Białorusi. Jakie są jej założenia? Co udało się osiągnąć?

TN: Główne zasady Białoruskiej Kampanii Antyatomowej (BAJAK) polegają na tym, że ludzie, organizacje, grupy i inicjatywy jednoczą swoje siły dla osiągnięcia celu jakim jest Białoruś wolna od atomu. BAJAK nie jest organizacją, nie ma struktury, biura i pracowników. To kampania społeczna, którą prowadzą jej uczestnicy: ekologiczny, społeczny związek „Ekodom", Białoruska Partia Zielonych, regionalna kampania społeczna „Elektrownia atomowa Ostrowiecka to przestępstwo!", ruch „Uczeni za bezatomową Białorusią" i inne. Działalność kampanii buduje się wedle absolutnie demokratycznych reguł, decyzje podejmowane są przez wszystkich członków na zasadzie konsensusu.

Koalicji BAJAK udało się w 2009 r. nagłośnić problem budowy elektrowni atomowej na Białorusi. Nie tylko w kraju, ale również w Rosji i w Europie. My nie protestujemy przeciwko elektrowni ot tak – prowadzimy popartą argumentami, bazującą na naukowych podstawach krytykę. BAJAK doprowadził np. do stworzenia społeczno-ekologicznej ekspertyzy projektu białoruskiej elektrowni atomowej, przedstawił krytyczny raport wobec oficjalnej Oceny Oddziaływania na Środowisko projektu Białoruskiej Elektrowni Atomowej. Udało się nam zjednoczyć społeczeństwo obywatelskie na Białorusi wokół problemu elektrowni atomowej. Dzisiaj organizacje społeczne i partie polityczne podzielają stanowisko, że budowa elektrowni atomowej powinna być niezwłocznie zatrzymana.

Białoruskie i rosyjskie władze ignorują nas, naszą krytykę, opinie ekspertów, uczonych i przede wszystkim białoruskich obywateli. Możliwe, że nasza działalność opóźniła trochę realizację projektu. Nie udało się nam jednak zmusić władzy do rezygnacji z tej budowy. Niestety, żyjemy w totalitarnym kraju.

MW: Białoruskie władze nie tolerują krytyki. Jak w takich warunkach przyjmowane są wasze działania?

TN: Nasze działania, co oczywiste, są przyjmowane przez władze jako przeszkoda, jako działalność skierowana przeciwko kluczowemu dla państwa projektowi. Władze nie chcą zrozumieć, że bezpieczeństwu państwowemu nie zagrażamy my, ale budowa elektrowni atomowej. Dlatego na nas naciskają, aresztują i organizują represje.

MW: Jadąc na konferencję do Wilna, na oficjalne zaproszenie nie spodziewała się pani chyba, że zostanie uznana za persona non grata? Naprawdę stanowi pani zagrożenie dla bezpieczeństwa narodowego Litwy?

TN: Litwa to demokratyczny kraj, w którym udało się przeprowadzić referendum na temat budowy elektrowni atomowej. Poprzedni rząd przestraszył się, że obywatele nie poprą jego planów i dlatego zdecydowano się na ograniczenie swobodnej dyskusji dotyczącej problemu atomowego poprzez tak nieoczekiwane działania, jak niewpuszczanie przeciwników elektrowni atomowej na swoje terytorium. Na szczęście sprawiedliwość zwyciężyła, obywatele Litwy w referendum nie poparli budowy elektrowni atomowej.

MW: Na szczęście zakaz wjazdu nie został rozszerzony na pozostałe kraje UE. Jak teraz wygląda sytuacja?

TN: Decyzja o wpisaniu mnie i moich kolegów na czarną listę straciła moc, a niedawno Okręgowy Sąd Administracyjny Wilna uchylił tę decyzję, uznając ją za bezpodstawną. Ja i Nikołaj Ulasewicz, który jest koordynatorem kampanii społecznej „Elektrownia Ostrowiecka to przestępstwo!", zostaliśmy umieszczeni na czarnej liście jedynie na trzy miesiące. W moim przypadku zakaz skończył się 10 grudnia 2012 r. Potem udało mi się wjechać na Litwę. Mimo zakazu nie miałam problemów z wjazdem do pozostałych krajów strefy Schengen.

MW: Lobby atomowe cały czas zabiega o to by energetyka jądrowa była postrzegana jako nowoczesna alternatywa dla energetyki opartej na paliwach kopalnych…

TN: Dla mnie jest oczywiste, że energetyka atomowa to ślepa uliczka. Nie rozwinęłaby się, gdyby nie wyścig zbrojeń i produkcja broni atomowej. Kraje, które otrzymały ją w spadku po okresie zimnej wojny, dziś są zmuszone wydawać ogromne pieniądze na obsługę przestarzałych reaktorów, utylizację i składowanie niebezpiecznych odpadów jądrowych i wreszcie likwidację skutków awarii w Czarnobylu i Fukushimie, których tak naprawdę nie da się zlikwidować. Można je tylko nieco zmniejszyć, obniżając koncentrację radionuklidów.

Państwa takie jak Francja, USA, Rosja, Wielka Brytania zabrnęły ze swoim przemysłem jądrowym w ślepą uliczkę. Doskonale ilustruje to decyzja podjęta na szczeblu federalnym w USA, aby nie budować geologicznego zbiornika dla radioaktywnych odpadów. W szeregu stanów nie będzie się budować elektrowni atomowych, dopóki problem odpadów nie zostanie rozwiązany.

W przyszłości ludzkość zrezygnuje z przemysłu jądrowego, zarówno dla celów militarnych, jak i cywilnych. Rządy niestety blokują proces odchodzenia od atomu. Nie jest tajemnicą, że nie dzieje się tak z chęci uszczęśliwiania swoich narodów. Technologia atomowa jest idealnym straszakiem na sąsiadów. Można też na tym zarobić, niekoniecznie z korzyścią dla społeczeństwa.

MW: Na Litwie i w Polsce władze mimo społecznego oporu wciąż wydają się zdeterminowane do budowy własnych elektrowni atomowych. Podobnie jest na Białorusi. Czy grozi nam w regionie wysyp elektrownie atomowych?

TN: Mimo wszystko nie stawiałabym takich państw jak Polska czy Litwa w jednym rzędzie z Białorusią. I w Polsce i na Litwie istnieją demokratyczne mechanizmy. Społeczeństwo ma możliwość walki nieporównywalną z tą, jaką mamy tutaj w Białorusi. Dlatego myślę, że w Polsce i Litwie elektrownie atomowe nie zostaną zbudowane. W tym momencie ważne jest, by zatrzymać budowę białoruskiej elektrowni atomowej. Prowadzona jest ona z potwornym łamaniem technicznych norm i obowiązującego prawa. W przyszłości konsekwencje tego może ponosić Polska, Litwa i inne kraje Europy. Dokładnie takie, jeśli nie większe, jak w swoim czasie po awarii w Czarnobylu.

Tatiana Novikova jest koordynatorką Białoruskiej Kampanii Antyatomowej (BAJAK), działaczką ruchu ekologicznego, obrończynią praw człowieka.

Przeł. z rosyjskiego: Tomasz Goliński.

Fot. Flickr.com by By belarusian Ilya Kuzniatsou

Wydobycie gazu łupkowego bezpieczne dla środowiska?

Grzegorz Krowicki

Polskie media, przedstawiciele instytucji rządowych i firm wydobywczych oraz rozmaici „eksperci" powtarzają jak zaklęcie, że „wydobycie gazu łupkowego jest całkowicie bezpieczne dla ludzi i środowiska". Przekonują, że w USA, gdzie działalność ta prowadzona jest na ogromną skalę, „nie odnotowano jak do tej pory ani jednego przypadku skażenia". A nawet jeśli przyznają czasami, że jednak to się zdarzało – były to bardzo nieliczne zdarzenia, za każdym razem wynikające z błędu ludzkiego, i w polskich warunkach można ich będzie z pewnością uniknąć. A jak jest naprawdę?

Zapoznałem się z raportami na temat zagrożeń i korzyści związanych z wydobyciem gazu łupkowego przygotowanych na zamówienie m.in. Komisji Europejskiej, rządu Francji, rządu prowincji British Columbia oraz Quebec w Kanadzie a także z szeregiem raportów amerykańskich opracowanych przez niezależne organizacje badawcze, zespoły ekspertów i instytucje naukowe. Są to bardzo poważne, kompleksowe opracowania, których rzetelność trudno podważać. Zawarte w nich dane nie pozostawiają żadnych wątpliwości i trzeba to jasno i dobitnie powiedzieć: wydobycie gazu łupkowego przy wykorzystaniu stosowanej dzisiaj metody jest szkodliwe dla zdrowia i środowiska oraz wiąże się z szeregiem zagrożeń dla społeczności lokalnych.

Według raportu przygotowanego przez brytyjską firmę badawczą AEA na zamówienie Komisji Europejskiej do najważniejszych zagrożeń zalicza się obecnie: skażenie podziemnych zasobów wody, skażenie wód gruntowych, skażenie zbiorników wodnych i rzek, emisję zanieczyszczeń lotnych, zabór ziemi pod wiertnie, zagrożenie dla bioróżnorodności, hałas oraz natężenie ruchu kołowego.

Z kolei raport francuski z lutego 2012 r. zwraca uwagę na ryzyka związane z wykorzystaniem zasobów wody szczególnie w regionach tzw. suszy hydrologicznej, a także czynnik kulturowy i negatywny wpływ na rolnictwo oraz turystykę. Kolejnym problemem jest zanieczyszczenie wody tam, gdzie formacje geologiczne sprzyjają powstawaniu pęknięć i migracji pomiędzy kolejnymi warstwami geologicznymi, jak również możliwe skażenie wody i ziemi na skutek błędów w sztuce wydobywczej.

Raporty kanadyjskie i amerykańskie odwołują się głównie do zdarzeń i wypadków, które miały już miejsce. W r. 2010 w miejscowości Dimock w stanie Pennsylvania uszkodzony i źle zabezpieczony szyb spowodował przedostanie się metanu do studni, a potem poprzez rury kanalizacyjne do piwnicy domu zamieszkanego przez ludzi. Iskra z pompy spowodowała eksplozję, na skutek której wyleciały okna i drzwi z framugami. Dom był do generalnego remontu, a jego wnętrze spłonęło. Na szczęście wszyscy mieszkańcy byli wtedy w pracy i nikt nie ucierpiał. W 2007 r. podobny wypadek miał miejsce w miejscowości Geauga w stanie Ohio, gdzie również eksplodował metan, uszkadzając poważnie jeden budynek mieszkalny, zaś mieszkańcy 19 innych domów zostali prewencyjnie ewakuowani.

Ilość skażeń wody oraz wycieków płynu szczelinującego oraz płynu powracającego jest niewyobrażalna. W USA jest obecnie zarejestrowanych ponad 1000 poważnych przypadków skażeń wody w stanach Nowy Meksyk (na portalu fracktracker.org można obejrzeć mapę z zaznaczonymi blisko 400 przypadkami skażenia wody z tego stanu), Alabama, Ohio i Pensylwania. Dane te powoli wychodzą na jaw a i tak nie są i zapewne nigdy nie będą kompletne. Znane są i dokładnie opisane przypadki skażenia rzek, np. Pine w Kanadzie, Mahoning (Ohio, USA) Monogahela (USA), Allegheny (Pensylwania, USA itd. itp. Zanieczyszczenie Dunker Creek, dopływu Monongaheli, spowodowało katastrofę ekologiczną i pozbawiło 850.000 mieszkańców Pittsburgha wody pitnej na kilka tygodni latem 2009 r. Raporty podają, że większe rzeki, takie jak Delaware czy Susquehanna w USA są notorycznie podtruwane częściowo oczyszczonymi płynami wydobywczymi.

Udokumentowano również liczne przypadki skażenia ziemi, wody i powietrza. Dane te w większości pochodzą z będącej instytucją rządową agencji EPA (Environment Protection Agency) i są dostępne na portalu fracktracker.org. Odnotowano także znaczącą ilość przypadków (co najmniej 822 oficjalnie zarejestrowane, opisane i podane do publicznej wiadomości) chorób u ludzi, w tym zatruć metanem, schorzeń górnych dróg oddechowych, układu pokarmowego, skóry, zaburzenia endokrynologiczne, nerek, układu pokarmowego, naczyniowego, zaburzeń neurologicznych i raka.

Dostępne są też dane na temat śmiertelnych zatruć wśród zwierząt hodowlanych, w tym bydła i drobiu na skutek kontaktu z płynami wydobywczymi lub skażoną wodą. Autorzy cytowanego raportu francuskiego zwracają uwagę, iż w USA organizacje pozarządowe są coraz częściej partnerami i uczestniczą w opracowaniu procedur technologicznych, np. Environment Defense Fund uczestniczy obecnie w pracach w zespole Stevena Chu, Sekretarza Stanu ds. Energii w opracowaniu 40-stronicowego kompendium wiedzy na ten temat. Organizacje te posiadają często wiedzę ekspercką i doświadczenie, które mogą umożliwić opracowanie odpowiednich procedur i wymagań środowiskowych dla biznesu.

Ograniczanie roli organizacji pozarządowych w Polsce stanowi poważny zamach na demokrację oraz zmniejsza nasze możliwości na skuteczne dostosowanie naszego prawa do rzeczywistych zagrożeń. Ciągle słyszę, że mamy doskonałe prawo środowiskowe. To nieprawda. Nasze prawo jest nieadekwatne do wydobycia gazu łupkowego metodą szczelinowania hydraulicznego i na wielu płaszczyznach gorsze od obecnie obowiązującego prawa amerykańskiego, które jest teraz nowelizowane, co skutkuje wprowadzeniem wielu obostrzeń i regulacji.

Dostępne dane pozwalają ponad wszelką wątpliwość stwierdzić, że wydobycie gazu łupkowego metodą szczelinowania hydraulicznego wiąże się z szeregiem bardzo poważnych zagrożeń. Bagatelizowanie ich i niefrasobliwość polskich decydentów doprowadzić może do katastrofy ekologicznej, zdrowotnej i społecznej na trudną do wyobrażenia skalę.

Czy polskie łupki są jeszcze polskie?

„Rząd nie jest w stanie tego sprawdzić”

Marek Kryda

ciąg dalszy ze str. 1.

„Kurtyna opadła! To Rosjanie szukają w Polsce łupków“

Gaz z łupków miał być lekiem na wszystko – na spadające notowania rządu, na brak pieniędzy na emerytury, na bezrobocie na wsi, na dziury w gminnych budżetach, miał być też źródłem ciepła w szkołach i obiektach użyteczności publicznej polskich miast i wsi. Kartą gazową grano podczas ostatniej kampanii parlamentarnej, przekonując Polaków, że jesteśmy narodem tak niezwykłym, iż sprawiedliwość dziejowa obdarowała nas nadzwyczajnym bogactwem. Największe potęgi paliwowe świata ustawiają się w kolejce, by to bogactwo dla nas wydobyć.

Jednak, jak to w bajkach bywa, różnego rodzaju „złe siły“ nie chcą nam pozwolić zdobyć samowystarczalności energetycznej. Chcą nam zaszkodzić, przejąć kontrolę nad narodowym skarbem. Ale w odpowiedzi ze szczytów władz do obywateli popłynęło krzepiące przesłanie: rząd i opozycja, wszelkie służbypaństwowe,stojąnastrażytego dobra narodowego.

A może to sowicie opłacani z kiesy państwowej piarowcy decydują kiedy „sensacyjne“ wiadomości ujrzą światło dzienne? W 2011 r. na dwa tygodnie przed terminem wyborów wrzucono do mediów „groźną“ wiadomość, iż „21% koncesji na gaz łupkowy znalazło się w rękach Rosjan“. Co z tego, że 100% polskiego importu gazu znajduje się już w ich rękach, a polskie spółki swobodnie inwestują w wydobycie paliw w Rosji? Warto pamiętać, że wieść o przejmowaniu kontroli nad łupkami przynieśli do Polski nasi dzielni, od lat lobbujący za gazem łupkowym europosłowie. Źródłem tej sensacji miało być „anonimowe źródło“ w Komisji Europejskiej – jednak Komisja jakoś nigdy tego nie potwierdziła.

Cóż, trudno żądać od mediów sprawdzania faktów, gdy już propagandowa machina rusza na pełnych obrotach. Przecież nic tak nie porywa rodaków do boju, jak śmiertelne zagrożenie ze strony odwiecznego wroga – ten patent na mobilizację opinii publicznej stosuje z równym upodobaniem i rząd, i opozycja. Nic dziwnego, że we wrześniu 2011 r. tytuły prasowe zaczęły stosować retorykę wojenną: „Rosjanie szykują zamach na nasz gaz łupkowy“, „Polski gaz na celowniku Rosji“, „Kurtyna opadła! To Rosjanie szukają w Polsce łupków“.

Histeryczny ton mediów zaczął jednak sprawiać trochę nieprzewidzianych problemów: Henryk Jacek Jezierski, wiceminister środowiska i Główny Geolog Kraju, przyparty do muru musiał przyznać „Dziennikowi Gazecie Prawnej“, że „oficjalnie żadna z koncesji nie należy do firmy z kapitałem rosyjskim, a polski rząd nie jest w stanie sprawdzić, czy spółki wydobywcze posiadają kapitał rosyjski“.

Trudno przejść koło tego obojętnie – według ministra Polska nie wie, komu tak naprawdę wydała prawo wyłączności wydobycia gazu łupkowego. Co gorsza – przedstawiciel rządu z rozbrajającą szczerością przyznaje, że rząd nie jest w stanie sprawdzić, kto jest prawdziwym właścicielem prawa wyłączności wydobycia gazu łupkowego na określonym obszarze koncesyjnym w Polsce.

Tymczasem oficjalnym założeniem pomysłu sprzedawania koncesji na wydobycie gazu łupkowego w Polsce miało być energetyczne uniezależnienie się od Rosji. Jednak kolejne rządy nie dostrzegły drobnego niuansu – likwidacja państwowego monopolu na wydobycie surowców energetycznych po prostu musi doprowadzić do sytuacji, że w jakimś momencie polskie surowce zaczną kontrolować podmioty niepożądane, a Polska nie będzie już miała na to wpływu. Dzieje się tak już w chwili obecnej, choćby w przypadku chińskiego państwowego koncernu CNOOC, który zdobył koncesje na wydobycie gazu łupkowego w Polsce. Trudno się więc dziwić, że często ani władze gmin, ani mieszkańcy nie mogą się nigdzie dowiedzieć, kto ma prawo wydobycia gazu łupkowego na ich terenie.

W Polsce pieniądze pierze się czyściej?

Z koncesjami na poszukiwanie gazu łupkowego było jak z biletami na Euro: niektórzy je kupowali wyłącznie po to, by odsprzedać je z dziesięciokrotnym przebiciem. Koszt jednej koncesji obejmującej kilka powiatów na wyłączność wydobycia to jedynie ok. 500 tys. zł. Podobną sumę, 200 tys. dol. koncerny naftowe płacą farmerom w USA przy zakupie 3-hektarowej działki z gazem łupkowym. Nic więc dziwnego, że wyższymi opłatami koncesyjnymi może poszczycić się choćby Afryka Równikowa. W maju 2011 r. radio RMF doniosło, że rząd Bułgarii uzyskał za pojedynczą koncesję na poszukiwanie gazu łupkowego około trzysta razy więcej niż rząd Polski za niespełna 90 koncesji.

Z nieznanych przyczyn polskie władze nie stosują prostych mechanizmów ograniczających spekulację koncesjami. Zakazując wydobycia gazu łupkowego, Francja nakazała zwrot wszystkich wydanych wcześniej koncesji. Z kolei Polska nie wymaga, by inwestor zwracał koncesję w przypadku rezygnacji z poszukiwań. Z ogromną stratą dla budżetu państwa w Polsce wolno handlować koncesjami. W maju 2011 r. amerykański Exxon sprzedaje francuskiemu Totalowi 49% swej lubelskiej koncesji za kwotę wielokrotnie wyższą niż wcześniej wynosiła opłata koncesyjna. Jednak to sztuka – mieć zwrot kosztów i milionową górkę, bez wbijania łopaty w ziemię.

W styczniu 2012 r. opinię publiczną mógł zelektryzować jeden z tytułów w „Dzienniku Gazecie Prawnej”: „Korupcja w gazie łupkowym. Handel pozwoleniami na wydobycie badają polskie i zagraniczne organy ścigania”. Autorzy artykułu piszą o dokonanych wówczas aresztowaniach wysokich urzędników ministerstwa środowiska oraz pracowników kilku spółek posiadających koncesje na gaz łupkowy: „Wczorajsze zatrzymania ABW to wierzchołek góry lodowej. (…) Proceder polega na tym, że firma zdobywa w ministerstwie środowiska koncesje dla swoich – specjalnie powołanych w tym celu – spółek zależnych. Następnie sprzedaje udziały w spółce albo całą spółkę”.

Koncesje często wydawano mikro-firmom (bez przetargu!), co łatwo sprawdzić przeglądając listę koncesjonariuszy na stronach ministerstwa środowiska. Jest tam wiele świeżo założonych firm, które nie mają nic na potwierdzenie własnej wiarygodności – ani kapitału, ani sprzętu, ani doświadczenia, ani kadry fachowców. Jeżeli taka firma-krzak dyskretnie ulotni się z Polski, nie będzie od kogo wyegzekwować należnych podatków, opłat środowiskowych, przyszłych kar za zatrucie wody czy zniszczenie dróg. W jakiej sytuacji znajdą się mieszkańcy, gdy ich woda okaże się niezdatna do picia? Pozostanie im skarżyć Skarb Państwa i wtedy za zniszczenia zapłacimy my wszyscy.

Wadliwe prawo

Gaz łupkowy wydobywa się metodą tzw. szczelinowania hydraulicznego. Pod ogromnym ciśnieniem pompuje się pod powierzchnię ziemi tysiące ton wody z domieszką substancji chemicznych, by rozsadzić podziemne skały i uwolnić gaz. Według władz Francji, Bułgarii czy stanu Nowy Jork może to prowadzić do skażenia wód gruntowych.

Gorączkowym wierceniom w poszukiwaniu gazu z łupków towarzyszy chaos legislacyjny. W prawie nie ma definicji „złoża gazu w łupkach”, brak określenia granic złoża gazu w łupkach, co może być źródłem konfliktów gmin i powiatów, a także nie wiadomo, czy odwiert po zakończeniu koncesji należy do właściciela działki, państwa czy inwestora.

Z tych zagrożeń zdali sobie sprawę sami Amerykanie. Wprowadzone w Pensylwanii w lutym 2012 r. nowe regulacje prawne nakładają na firmę wydobywczą obowiązek odszkodowań, jeśli otwór poszukiwawczy, wydobywczy czy magazynowy znajduje się w promieniu 1 km od zbiornika wody pitnej czy studni głębinowej, która uległa w czasie eksploatacji gazu skażeniu. Co najważniejsze, ciężar dowodu, że źródłem zatrucia nie jest tu metoda szczelinowania hydraulicznego, spoczywa na samej firmie odpowiedzialnej za odwiert, a nie na mieszkańcach czy władzach lokalnych.

Marek Kryda: ekolog, absolwent Wydz. Ochr. Środ. Akademii Humanist. w Pułtusku. Współzałożyciel Tow. Ochrony Puszczy Białowieskiej i Obywatelskiej Koalicji Zielonych, członek Międzynarodowego Komitetu Sterującego Inicjatywy Odpowiedzialności Agrobiznesu (USA) oraz Polskiej Inicjatywy Agro-Środowiskowej

Zdjęcia autorstwa Marka Krydy:

– Górne: w Otyniu koło Zielonej Góry w sierpniu 2012 r. podczas wierceń poszukiwawczych gazu łupkowego zawaliła się część wieży zabytkowego kościoła. Wieża ta była starannie wyremontowana w 2009 r., podczas katastrofy na szczęście nie było ofiar śmiertelnych.

– Dolne: odwiert gazu łupkowego w PGNiG w Wysinie na Pomorzu zagrażający ujęciom wody dla mieszkańców czterech gmin.

Francuzi nie chcą gazu łupkowego

Fot. powyżej i na sąsiedniej stronie: Demonstracja przeciwko poszukiwaniom gazu łupkowego w dniu 5.marca 2011 r. Wzięło udział ok. 3000 mieszkańców z Doue (departament Seine-et-Marne)

Ewa Sufin-Jacquemart

Gaz łupkowy? Francuzi powiedzieli NIE, DZIĘKUJEMY! Może są naiwnymi głupcami albo są opłaceni przez Gazprom? A może są po prostu rozsądni i odpowiedzialni…

To nieprawda, jak czasem czytamy w naszych mediach, że Francuzi wprowadzili moratorium na szczelinowanie hydrauliczne w łupkach w poszukiwaniu węglowodorów niekonwencjonalnych (gazu i ropy) dlatego, że mają rozwiniętą energię z atomu i nie potrzebują paliw kopalnych. Prawdą jest natomiast, że Francuzi już wiele lat temu zaczęli (r)ewolucję ekologiczną, świadomie rozwijając wrażliwość ekologiczną zwykłych obywateli, ku poprawie zadowolenia przyjezdnych turystów. A turystyka to podstawa gospodarki w większości francuskich regionów. Prawdą jest też, że Francuzi potrafią się organizować, a ich system jest na tyle demokratyczny, że presja samorządów, społeczności lokalnych, organizacji społecznych i opinii publicznej mają znaczenie, a deputowani liczą się ze swoimi wyborcami i starają się reprezentować interesy mieszkańców regionu, który ich wybrał. Prawdą jest wreszcie, że mainstreamowe media są bardziej różnorodne politycznie niż w Polsce i bardziej skłonne do krytyki polityki rządu w imię dobra wspólnego. Stąd też większy dostęp obywateli do informacji o skutkach środowiskowych poszukiwania gazu i ropy w łupkach. I tak film „Gasland" jest wyświetlany w kinach, a protesty antyłupkowe mieszkańców pokazywane w mediach jako protesty mieszkańców, a nie jakichś szalonych przekupionych przez Gazprom „ekologów".

Środowisko naturalne dobrem wspólnym

Ochrona środowiska zajmuje w prawie francuskim ważne miejsce. Od 2005 r. obowiązuje Karta Środowiska. Jej wypracowany w powszechnej debacie tekst został przyjęty na Kongresie w Wersalu 531 głosami przeciwko 23. Karta Środowiska to rodzaj „10 przykazań" określających zasady postępowania wobec środowiska naturalnego, wśród których figurują trzy ważne zasady: zasada zapobiegania, zasada zanieczyszczający płaci i zasada przezorności.

Dwa lata później ochrona środowiska stała się przedmiotem prac tzw. „Grenelle Środowiska", czyli wielostronnych negocjacji społecznych między przedstawicielami państwa, samorządów, organizacji pozarządowych, pracodawców i pracowników. Doprowadziły one do sformułowania ogólnych długofalowych strategii wokół trzech tematów: zmian klimatycznych, ochrony różnorodności biologicznej i zapobiegania zanieczyszczeniom. Efektem było 268 zobowiązań szczegółowych.

Zobowiązania te zostały częściowo wdrożone przez dwie ustawy wielosektorowe nazwane „Grenelle 1" i „Grenelle 2" oraz trzy ustawy tematyczne: o organizmach genetycznie modyfikowanych, o transporcie kolejowym oraz o odpowiedzialności środowiskowej. Ta ostatnia ustawa wprowadza m.in. nowy rodzaj policji administracyjnej ds. zapobiegania i naprawy szkód ekologicznych (gatunków chronionych, jakości wody i stanu gleb). Ustawy „Grenelle 1" i „Grenelle 2" wprowadzają liczne zasady i instrumenty dotyczące sektorów energii, budownictwa, transportu, różnorodności biologicznej i środowisk przyrodniczych, zarządzania, odpadów oraz ryzyka dla środowiska i zdrowia. Kolejnym etapem było uruchomienie 33 pól działań wdrażających zalecenia „Grenelle Środowiska" w jednostkach administracji państwowej i samorządowej, a następnie firmy państwowe przyjęły Kartę Zrównoważonego Rozwoju, obligującą je do strategicznego wdrożenia zasad zrównoważonego rozwoju i zielonej gospodarki.

Wszechobecna turystyka

Francja przyjmuje najwięcej turystów na świecie, a powodem tego sukcesu jest powszechna w każdym regionie duma z własnej tożsamości, z dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego, troska o jakość produktów i gastronomii oraz o piękno pejzażu i architektury.

Udział wartości dodanej turystyki w PKB (41,6 mld euro) jest znacznie wyższy niż udział innych sektorów, takich jak energetyka i rolnictwo (30 mld euro każdy), przemysł spożywczy (25,7 mld euro) czy motoryzacja (11,2 mld euro). Turystyka to 235.000 małych i średnich przedsiębiorstw zatrudniających we Francji bezpośrednio milion ludzi i napędzających wszystkie inne sektory gospodarki. Według raportu Krajowej Rady Turystyki (CNT), powodem sukcesu turystyki we Francji jest przede wszystkim różnorodność dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego, zwiększona jeszcze poprzez różnorodne programy rozwojowe w latach 1960/80, zarówno na wybrzeżu i w górach, jak i na obszarach wiejskich.

Import gazu tak samo uciążliwy jak w Polsce

Energia atomowa stanowi we Francji 82% energii, twierdzi „Gazeta Wyborcza", zawyżając wskaźnik (naprawdę w 2011 r. było to mniej niż 78%) i „zapominając" dodać, że chodzi jedynie o produkowaną energię elektryczną, a ta stanowi zaledwie 24% zużywanej przez Francuzów energii pierwotnej. Gaz natomiast stanowi we Francji 15% zużywanej energii, czyli jeszcze więcej niż w Polsce, gdzie jest to 13%. Może my relatywnie trochę więcej wydajemy na jego import, bo 3% PKB, podczas gdy u Francuzów jest to 2,5%, ale różnica nie jest na tyle istotna, aby wyjaśniła skrajnie przeciwne polityki rządów Francji i Polski w kwestii poszukiwania i wydobycia węglowodorów niekonwencjonalnych w łupkach. Tym bardziej, że Francja w przeciwieństwie do Polski ma większe problemy z paktem stabilności i po podpisaniu paktu fiskalnego musi znaleźć w ciągu najbliższych pięciu lat ok. 60 mld euro, a więc własne zasoby gazu i ropy z łupków byłyby dla jej rządu mile widzianym prezentem.

Społeczeństwo obywatelskie

Kiedy pod koniec 2010 r. wyszło na jaw, że minister ds. środowiska wydał trzy koncesje na poszukiwanie niekonwencjonalnego gazu i ropy w skałach łupkowych – bez konsultacji społecznych, debaty publicznej, informacji medialnej i bez poinformowania lokalnych samorządów – wówczas, mimo że nie było to sprzeczne z przepisami, wywołało falę oburzenia i protestów ze strony samorządów i społeczności lokalnych, jako brak poszanowania demokracji i obywateli. Pokazanie na festiwalu w Dauville amerykańskiego filmu dokumentalnego „Gasland" o zagrożeniach technologii wydobycia gazu łupkowego dla środowiska i ludzi, o którym głośno było potem w mediach, zaostrzyło obawy samorządów i mieszkańców.

Mieszkańcy utworzyli w ciągu kilku miesięcy ponad dwieście protestacyjnych komitetów obywatelskich zjednoczonych w koordynacje departamentalne, a ponad 100 tysięcy ludzi podpisało się w ciągu trzech miesięcy pod petycją elektroniczną wypuszczoną przez mitycznego bojownika przeciw GMO europosła José Bové. Wraz z powstaniem grup protestu skupiających mieszkańców, powstawały liczne kolektywy i koordynacje samorządowe skupiające radnych i merów. Samorządy bardzo szybko podjęły działania zapobiegawcze, podejmując uchwały zakazujące wierceń, co opóźniało ekspansję firm wydobywczych. W lutym 2011 r. powstała Koordynacja krajowa przeciw poszukiwaniu i wydobyciu gazu i ropy z łupków, do której w miarę upływu miesięcy przyłączało się coraz więcej kolektywów, grup i organizacji.

Niepokoje mieszkańców deputowani przenieśli do parlamentu, gdzie tymczasowe moratorium na szczelinowanie hydrauliczne zostało wprowadzone już w maju 2011 r., po czym rząd zlecił wykonanie ekspertyzy, a komisja parlamentarna zleciła ocenę sytuacji dwóm posłom, po czym po opublikowaniu obydwu raportów potwierdzających potencjalne zagrożenia dla środowiska i zdrowia, w lipcu 2011 r. parlament przegłosował ustawę zabraniającą stosowania we Francji technologii szczelinowania hydraulicznego, z wyjątkiem celów badawczych, pod groźbą kary jednego roku więzienia i grzywny 75.000 euro.

Ewa Sufin-Jacquemart jest socjolożką i dyplomatką, pracowała jako radca w ambasadzie RP w Luksemburgu. Obecnie prezeska zarządu fundacji „Strefa Zieleni", a także doradczyni w zakresie zrównoważonego rozwoju regionalnego i społecznej odpowiedzialności biznesu (prowadzi firmę ResponS: www.respons-csr.pl).

11 powodów, dla których których sprzeciwiamy się eksploatacji węglowodorów niekonwencjonalnych (gazu i ropy z łupków)

1. Obecnie stosowana do rozrywania skał łupkowych i uwalnnia gazu metoda szczelinowania hydraulicznego wymaga gigantycznej ilości wody (ponad 20.000 m3 na każdy odwiert) co przy ostrym deficycie wody w Polsce - ostatnie miejsce w Europie - jest problemem fundamentalnym

2. Szczelinowanie hydrauliczne nawet starannie monitorowane zawsze stwarza ryzyko nieodwracalnego skażenia wód podziemnych. Duża część wody nasyconej chemikaliami i wypłuczynami z łupków pozostająca w ziemi jest niebezpiecznym ściekiem migrującym pod ziemią i przenikającym do podziemnych zbiorników i cieków wodnych.

3. nie ma na razie metody skutecznego oczyszczania płuczki i resztek wracających na powierzchnię z odwiertu (zawierają m.in. metale ciężkie, bywają radioaktywne).

4. eksploatacja nawet starannie monitorowana zwiększa zanieczyszczenie powietrza

5. Dla uzyskania znaczącej ilości gazu lub ropy konieczne jest wykonanie ogromnej ilości odwiertów wraz z ich infrastrukturą (drogi, rurociągi itd) powodujących zniszczenie ziem uprawnych, degradację pejzażu, zniszczenie dróg, szkody budowlane itd

6. Na taką samą ilość energii wpływ węglowodorów na emisję gazów cieplarnianych jest większy niż w przypadku węgla kamiennego, głównie z powodu nieuniknionych wycieków metanu.

7. Węglowodory niekonwencjonalne nie zastąpią innych źródeł energii natomiast zwiększą ocieplenie klimatu

8. Eksploatacja kopalin powoduje opóźnienie rozwoju energii odnawialnych

9. Eksploatacja węglowodorów niekonwencjonalnych opóźni przystosowanie się do nieuchronnego wyczerpania rezerw kopalnych

10. Szczelinowanie i coraz częściej stosowanie ładunków dynamitu może spowodować lokalne trzęsienie ziemi (szkody budowlane, niszczenie zasobów wody)

11. Szczelinowanie, niezależnie od metody, powoduje nieodwracalne zmiany geologiczne o szkodliwych konsekwencjach dla środowiska trwających wieki a nawet tysiąclecia (szczegóły w ramce).

Autorzy :
Sylvie Simon 1-10
Marc Durand 11

Gaz łupkowy – zagrożenie geologiczne na wieki

Dr Marc Durand, emerytowany geolog Katedry Geologii Stosowanej Uniwersytetu Quebec w Montrealu, na podstawie kilkuletniej eksploatacji złóż łupków gazonośnych w USA i w Kanadzie zwraca uwagę na następujące aspekty:

- **każda metoda eksploatacji polega na rozrywaniu (szczelinowaniu) skał łupkowych, w których uwięziony jest gaz lub ropa co nieodwracalnie zmienia przepuszczalność gazonośnego masywu skalnego w całej jego objętości;**
- **każdy odwiert eksploatuje się tylko do progu opłacalności co trwa miesiące, najwyżej parę lat, ponieważ ciśnienie gazu systematycznie spada;**
- **znanymi do tej pory metodami wydobywa się tylko 20% gazu lub ropy zawartych w danym złożu łupkowym;**
- **po zakończeniu eksploatacji odwiert zostaje zaczopowany;**
- **pozostałe 80% gazu migruje głównie utworzonymi w czasie eksploatacji szczelinami i jego ciśnienie początkowo niskie cały czas powoli rośnie. Procesu tego nie da sie zatrzymać, będzie on trwał wieki a nawet tysiące lat;**
- **wytrzymałość i szczelność instalacji i czopów odwiertów szybko się degraduje (juz po paru latach), wycieki metanu są więc nieuniknione. Gaz będzie wyciekał przez wieki do atmosfery zatruwając po drodze grunt i warstwy wodonośne**
- **monitoring, ewentualne uszczelnianie odwiertów, usuwanie szkód będzie ogromnie kosztowne, jeżeli w ogóle będzie możliwe.**

Zdaniem dra Duranda firmy wydobywcze nie powinny być zwolnione ze stałej odpowiedzialności za odwierty. Tymczasem w USA koncerny skorzystały nawet ze specjalnych wyłączeń z obowiązków ochrony środowiska. Podobnie niestety jest w Polsce w warunkach nieporównanie trudniejszych (położenie skał łupkowych dwa razy głębiej, gęstość zaludnienia, brak wody itd). Zdaniem eksperta w eksploatacji gazu z łupków przepisy dotyczące ochrony środowiska powinny być o wiele ostrzejsze niż w przypadku złóż konwencjonalnych. Powinna być usunięta na zawsze zbyt wygodna dla koncernów zasada opuszczania odwiertów prawie natychmiast po ich eksploatacji, np. powinna obowiązywać 99-letnia dzierżawa odnawialna na kolejne 99 lat w przypadku stwierdzenia anomalii ciśnienia na dnie zlikwidowanego otworu.

Gdyby jednak obowiązywały takie przepisy to przemysł gazu łupkowego pewnie nigdy by nie powstał...

Tłumaczyła i opracowała: Teresa Jakubowska

Pełny tekst angielski raportu :

https://www.facebook.com/note.php?saved&&note_id=456729637696298&id=188864781149453

Cienie zielonej energii

Dr Marta Jermaczek-Sitak

– Ci ekolodzy to mogliby się ze sobą najpierw dogadać – powiedział mi ostatnio znajomy. – Tyle krzyczą, żeby stawiać na zielone, czyste, odnawialne źródła energii, ale kiedy pojawia się wreszcie inwestor, kiedy ma już stanąć w jakimś miejscu farma wiatrowa czy elektrownia wodna, zaraz pojawiają się... ekolodzy! I krzyczą, protestują, żeby nie stawiać, bo ptaszki, kwiatki, żabki. Gdzie logika? Gdzie konsekwencja?

No właśnie, gdzie? Podstawową zasadą ekologii, a także opierającego się na niej zrównoważonego rozwoju jest całościowe, holistyczne spojrzenie na świat, integracja różnych dziedzin życia – bo wszystko jest ze sobą połączone, pozornie odległe problemy funkcjonują w złożonej sieci zależności. Nie możemy rozwijać zielonej energetyki, jednocześnie ignorując problem ochrony bioróżnorodności i odwrotnie – na nic zda się ochrona ginących gatunków czy siedlisk, jeśli pozostaniemy przy obecnych schematach energetycznych. Te sprawy łączą się ze sobą – a z nimi różne zagadnienia ekonomiczne, społeczne, przyrodnicze... I dlatego zarówno przy tworzeniu szerokich, długofalowych strategii, jak i przy planowaniu konkretnych inwestycji trzeba brać pod uwagę wiele różnych czynników, w tym również aspekt ochrony przyrody na poziomie gatunków, ekosystemów czy całego krajobrazu.

Jakie są główne zarzuty przyrodników wobec elektrowni wiatrowych – jednego z najbardziej czystych źródeł energii? Najważniejszym jest zagrożenie dla ptaków i nietoperzy, lęgowych na danym terenie oraz migrujących. Zwierzęta nie są w stanie dostrzec szybko poruszających się skrzydeł wiatraka (szczególnie z niewielkiej odległości), niepodobnych do niczego, co występuje w naturze – i roztrzaskują się o nie. Giną zarówno ptaki duże, w tym drapieżniki, jak i drobne, których śmiertelność na turbinach jest najtrudniejsza do oszacowania. Zdarza się, że tereny atrakcyjne dla wiatrowych inwestorów pokrywają się z obszarami ważnymi z punktu widzenia ochrony ptaków – przede wszystkim dotyczy to dolin rzecznych – korytarzy migracyjnych podczas przelotów oraz miejsca lęgów ptaków związanych z terenami podmokłymi. Wbrew pozorom łatwiej jest inwestorom znaleźć inne miejsce do budowy elektrowni, niż ptakom zmienić trasy migracji funkcjonujące od kilku tysięcy lat.

Inne zarzuty wobec wiatraków to generowany hałas, migotanie oraz „szpecenie krajobrazu". Ten ostatni problem można uznać za kwestię gustu, tolerujemy od lat rzeczy dużo brzydsze niż smukłe sylwetki skrzydlaków, z drugiej strony jednak są to rzeczywiście wielkie konstrukcje, widoczne z dużych odległości, a więc wpływające na krajobraz na dużych obszarach. Pozostałe problemy może rozwiązać doskonalenie stosowanych technologii, a także po prostu przestrzeganie prawa, skonstruowanego w taki sposób, żeby każdą inwestycję tego typu poprzedzała staranna analiza kosztów ekonomicznych, społecznych i ekologicznych. Budowa fermy wiatrowej wymaga oceny oddziaływania na środowisko, a na obszarach Natura 2000 oraz w ich pobliżu także oceny oddziaływania na obszar, a więc stwierdzenia, czy inwestycja nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na przedmiot ochrony – najczęściej są to określone gatunki ptaków. Staranny wybór lokalizacji ogranicza negatywny wpływ inwestycji do minimum i sprawia, że wiatraki mogą być rzeczywiście ekologiczną, czystą energią.

Podobnie wygląda kwestia energii wodnej. Tutaj głównym problemem jest skala inwestycji. Wielka elektrownia wodna dewastuje przyrodę na ogromnym obszarze, szczególnie jeśli dolina rzeki ma wciąż charakter naturalny lub zbliżony do naturalnego. Takich miejsc jak np. dolina Wisły z kompleksami lasów i zarośli łęgowych, starorzeczy, łąk, szuwarów i ziołorośli jest już w Europie naprawdę niewiele, mają ogromne znaczenie dla bioróżnorodności i każde z nich jest na wagę złota. Z kolei małe elektrownie wodne, oparte na niewielkich piętrzeniach, w wielu przypadkach pozytywnie wpływają na lokalne warunki wodne, przyczyniając się do retencji wody. W każdym przypadku problemem są ryby wędrujące na tarło z morza do rzek – przy piętrzeniu konieczne jest wykonanie odpowiednich przepławek.

Biomasa to wyjątkowe źródło energii, dające szanse na połączenie energetyki z ochroną bioróżnorodności. Zmiany zachodzące od kilkudziesięciu lat w rolnictwie prowadzą do zaniku wielu rzadkich ekosystemów półnaturalnych, czyli łąk, pastwisk, muraw i związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt. Aby przetrwały, potrzebne jest m.in. regularne koszenie wraz z usuwaniem biomasy, kiedyś nierozłącznie związane z produkcją zwierzęcą. Obecnie coraz częściej szansą na zagospodarowanie powstającej w ten sposób biomasy są biogazownie. Produkcja biomasy może odbywać się w sposób nie tylko przyjazny, ale też korzystny z punktu widzenia ochrony przyrody – może jednak też przyczyniać się do jej dewastacji. Zdarza się, że wielkoobszarowe plantacje roślin energetycznych, np. kukurydzy czy wierzby powstają na terenach o dużych walorach przyrodniczych, np. na cennych przyrodniczo łąkach ze stanowiskami storczyków. Dlatego również tutaj konieczne jest dokładne rozważenie lokalizacji plantacji, choć obowiązujące prawo nie dostarcza tu zbyt wielu narzędzi kontroli. Niestety, nie można czerpać z przyrody maksymalnych zysków, jednocześnie jej nie niszcząc. Intensywne, przemysłowe rolnictwo o wysokim stopniu chemizacji jest zaprzeczeniem ochrony bioróżnorodności i dotyczy to również produkcji biomasy. Najbardziej „eko" jest pozyskiwanie paliwa przez koszenie istniejących łąk – niestety, jest to dużo mniej rentowne niż uprawa specjalnych, energetycznych odmian.

Odnawialne źródła energii zawsze będą bardziej przyjazne środowisku i przyrodzie niż konwencjonalne. Problem w tym, że nie ma technologii idealnych – najbardziej ekologiczna energia to energia niewyprodukowana, zaoszczędzona. Lokalizacja inwestycji nie może kolidować ze stanowiskami ginących gatunków czy ekosystemów. Ważna jest też skala – im mniejsza, tym inwestycji bliżej do modelu zdecentralizowanej energetyki prosumenckiej. Warto też pamiętać, że ochrona przyrody rzadko wiąże się z maksymalnym zyskiem ekonomicznym, do którego dąży przecież każdy inwestor. W zrównoważonym rozwoju konieczne jest jednak wyważenie wszystkich racji, szukanie wspólnych rozwiązań – również dla przyrody i przyszłych pokoleń.

Dr Marta Jermaczek-Sitak – ekolożka, zajmuje się ochroną przyrody ze szczególnym uwzględnieniem ekosystemów łąkowych. Poza tym mieszkanka wsi, żona, matka, gotuje obiady, uprawia warzywa i hoduje kury.

Fot. Marta Jermaczek-Sitak

Nie dla chłopa biomasa

Jacek Purat

Lasy Państwowe umożliwiały do niedawna mieszkańcom wsi pozyskiwanie drewna na opał z wyrębów leśnych. Po wywózce drewna okoliczni mieszkańcy mogli się zgłaszać do leśniczego o pozwolenie oczyszczenia pozostawionych resztek drewna: gałęzi, resztek skręconych pniaków czy korzeni nienadających się na budulec. Teraz sytuacja się zmieniła. Dzieje się tak, odkąd lasy zaczęły zarabiać krocie na sprzedaży wszelkich pozostałości drewna elektrowniom, poszukującym biomasy do „współspalania". Jest to do tego stopnia opłacalne, że sprzedaje się nie tylko resztki, ale również wyższej jakości drewno. Np. drągowinę, która jest dobrym budulcem na płoty i ogrodzenia pastwisk, bramy, szopy czy podpórki w sadach.

Zgodnie z ustawą Prawo energetyczne spółki zajmujące się handlem energią muszą wykazać się odpowiednią ilością tzw. zielonych certyfikatów, świadczących o pochodzeniu energii ze źródeł odnawialnych. Wymagany przez Unię Europejską udział zielonej energii ma wynosić docelowo w 2020 r. 15% całości produkcji energii elektrycznej. W Polsce jest to obecnie tylko 9%. Zakłady produkujące energię ze źródeł odnawialnych są wspomagane dotacjami inwestycyjnymi oraz czerpią dochody ze sprzedaży zielonych certyfikatów. Dzięki temu energetyka staje się podmiotem uprzywilejowanym i może sobie pozwolić na oferowanie za drewno dużo wyższych cen niż rynkowe.

W analizach i rozporządzeniach dotyczących dotacji inwestycyjnych dla energetyki nie wzięto pod uwagę negatywnych skutków, jakie będą one miały dla mieszkańców wsi. Istnieją inne możliwości pozyskania biomasy niż palenie drewna niezbędnego w gospodarstwach rolnych na budowę czy ogrzewanie gospodarstw. Taką biomasę można pozyskać np. poprzez kontraktowanie upraw wierzby, ze spalania śmieci komunalnych czy innych odpadów np. z produkcji rolnej. Tradycyjne polskie gospodarstwo jest opalane drewnem, a wiec biomasą odnawialną. Faworyzując elektrownie przez dotowanie współspalania, rząd zmusza rolników do zakupu węgla i oleju opałowego, czyli czerpania z zasobów nieodnawialnych.

Co ciekawe, spalania drewna w gospodarstwach rolnych nie uwzględnia się w rachunku produkcji energii odnawialnej, natomiast to samo drewno spalone w elektrowni razem z węglem jest już liczone inaczej. Pozwala to chociaż częściowo poprawić statystykę dotyczącą udziału energii ze źródeł odnawialnych w miksie energetycznym – na potrzeby wymagań unijnych. Czy udział surowców odnawialnych w bilansie energetycznym się w ten sposób poprawia? Tak, ale tylko na papierze.

Skąd może mieszkaniec wsi pozyskać opał na zimę, jeśli nie stać go na zakup drogiego węgla? Butla z gazem nie jest alternatywą, bo kosztuje jeszcze więcej. Czy ma kraść drewno z lasu, aby ogrzać zimą swój dom? Wrócilibyśmy w ten sposób do czasów feudalnych, kiedy chłop musiał kraść chrust z lasu pana, aby napalić w piecu.

Współspalanie nie jest dobrym rozwiązaniem, należy rozwijać nowe sektory produkujące energię ze źródeł odnawialnych, takich jak słońce czy wiatr. Należy również wspierać rolników chcących przestawić się z ogrzewania drewnem na czyste energie oraz promować budownictwo energooszczędne na wsi. Jednak na razie należy dać rolnikom możliwość pozyskiwania drewna opałowego. Dla większości gospodarstw to wciąż jest podstawa egzystencji. Wzrost udziału biomasy w produkcji elektrycznej nie może się odbywać kosztem polskiej wsi. Odbieranie drewna rolnikom i oddawanie go elektrowniom nie jest korzystne ani z ekologicznego, ani ze społecznego punktu widzenia.

Jacek Purat – biolog. działacz środowiskowy. Studiował na UAM w Poznaniu oraz w Uniw. Kaliforn. w Berkeley. Część roku spędza w Polsce prowadząc ekologiczne gospodarstwo rolne w woj. lubuskim.

Fot. Flickr.com by By Moyan_Brenn

Dzisiejsze kategorie rozwoju są dobre dla zombie

Marcin Wrzos

Park Narodowy Yasuni, który znajduje się w amazońskiej części Ekwadoru, należy do miejsc o największej bioróżnorodności na świecie. Na obszarze 700 km2 występuje 610 gatunków ptaków, 173 gatunki ssaków, 150 gatunków płazów, 121 gatunków gadów, 596 gatunków ptaków, 4000 gatunków roślin oraz liczne gatunki ryb. Jak policzyli naukowcy, na 1 hektarze rośnie w parku więcej gatunków drzew niż na całym terytorium Ameryki Północnej.

Bioróżnorodność cenniejsza niż ropa

To niezwykłe nawet na amazońskie warunki bogactwo wszelkich form życia jest dziś chronione. Nie byłoby w tym nic niezwykłego, gdyby nie fakt, że na obszarze parku odkryto bogate złoża ropy naftowej. Presja na eksploatację tego surowca była wielka, ale ostatecznie dzięki inicjatywie prezydenta Rafaela Correi udało się uniknąć zniszczenia tego cennego przyrodniczo obszaru. Wynegocjował on w 2007 r. z ONZ umowę, na mocy której wspólnota międzynarodowa zapłaci Ekwadorowi w ciągu 13 lat połowę wartości złóż, znajdujących pod powierzchnią parku. Układ jest korzystny dla wszystkich. Zostanie zachowana bioróżnorodność na tym obszarze, a do atmosfery nie trafi 407 mln ton dwutlenku węgla, efekt uboczny wydobycia. Zyskały również miejscowe plemiona, które będą mogły żyć jak dotąd w dobrowolnej izolacji.

Inicjatywa ta, znana pod nazwą Yasuni ITT ma charakter przełomowy, wskazuje bowiem sposób na załatwianie podobnych spraw w przyszłości. Dzięki temu będzie można chronić skuteczniej bioróżnorodność planety. Jak bardzo jest to istotne, możemy się przekonać dzięki badaniom Programu Środowiskowego ONZ. Od r. 1976 populacja dzikich zwierząt na świecie zmniejszyła się o 30%. W Ekwadorze i całej Amazonii wskaźnik ten jest dwukrotnie wyższy. Nic dziwnego, że inicjatywa ITT rozbudziła tak duże nadzieje. Wydawało się, że pojawił się skuteczny mechanizm ograniczania szkodliwej dla środowiska eksploatacji zasobów naturalnych.

Wizji ogromnych pieniędzy, jakie można uzyskać z wydobycia ropy naftowej, nie potrafił się oprzeć nawet ekwadorski rząd, który dotąd prowadził politykę wrażliwą na kwestie ekologiczne. Wedle szacunków złoża rozciągają się w amazońskiej części kraju na obszarze 40 tys. km2, co odpowiada niemal powierzchni Holandii. Park Narodowy Yasuni nie jest zagrożony, niemniej planowane odwierty mają być prowadzone tuż przy jego granicach. Wejście firm naftowych oznacza de facto śmierć dla rosnących tu lasów deszczowych. Taki mechanizm można było już obserwować w Ekwadorze wcześniej, ropa naftowa jest wydobywana w tym kraju od końca lat 60. Na początku wycina się drzewa pod budowę dróg. Kiedy powstaje infrastruktura, zaczyna się kolonizacja, wypalane są

lasy pod uprawy. Towarzyszą temu zanieczyszczenia wynikające w wydobycia ropy. Oznacza to koniec istnienia ekosystemów w dotychczasowym kształcie.

Kichwa stawiają opór

Zdaje sobie z tego sprawę zamieszkujące w regionie Sani Isla plemię Kichwa. Podstawą ich utrzymania jest ekoturystyka, wydobycie ropy naftowej oznacza koniec dotychczasowego trybu życia. Nic więc dziwnego, że plemię protestuje gwałtownie przeciwko planom ekwadorskiego rządu. Należący do państwa koncern PetroAmazonas stara się jak zwykle w tego typu przypadkach kupić przychylność tubylców obiecując pracę, budowę szkół, lepszą opiekę lekarską, stypendia dla młodzieży itp.

Zdecydowana większość plemienia jest przeciw, niektórzy jednak zdają się brać za dobrą monetę zapewnienia koncernów naftowych. By przeprowadzić inwestycję, wystarczy odkupić ziemię od 422 indiańskich właścicieli. Bez wsparcia rządu plemieniu Kichwa raczej będzie trudno wygrać z koncernami naftowymi. Naciski i łapówki zrobią swoje.

Sporym sukcesem w walce o zaniechanie wydobycia ropy naftowej na terenach ekwadorskiej Amazonii jest nagłośnienie sprawy w zachodnich mediach. Dużą rolę odegrał w tym Patricio Jipa, szaman plemienia Kichwa. Daje to pewne nadzieje na ustępstwa ze strony ekwadorskiego rządu. W lutym wybory prezydenckie ponownie wygrał Rafael Correa. Dla niego cała sytuacja jest podwójnie niezręczna. U źródeł jego polityki leży tzw. koncepcja Buen Vivir. Termin ten niełatwo przetłumaczyć na język polski, dosłownie oznacza on „dobre życie". W praktyce jest to coś więcej: jakość życia powiązana jest ściśle z życiem we wspólnocie i poszanowaniem natury.

Z założenia nie ma jednej definicji Buen Vivir. O jej kształcie przesądzają takie rzeczy, jak lokalny kontekst kulturowy, historia i uwarunkowania środowiskowe. Można ją opisać jako reakcję na dominacją wartości utylitarnych, na redukowanie życia do wartości ekonomicznych. Koncepcja Buen Vivir wyrasta bezpośrednio z protestu przeciwko fali neoliberalnych reform, która przetoczyła się przez Amerykę Łacińską w drugiej połowie lat 90. W ich wyniku przyjęto zgniłe kryteria wzrostu, które nie znajdują odzwierciedlenia w jakości życia. Jak podkreśla Eduardo Gudynas, dzisiejsze kategorie rozwoju są dobre dla zombie, nie dla ludzi.

Głębiej niż neoliberalizm

Buen Vivir to alternatywa nie tylko dla neoliberalizmu, ale też dla innych strategii rozwojowych z prawa jak i lewa. Celem jest przezwyciężenie wyobrażeń, które legły u podstaw europejskiego myślenia o rozwoju ekonomicznym – w tym również koncepcji zrównoważonego rozwoju. Jak przekonuje Arturo Escobar, zamiast zastanawiać się nad alternatywnymi modelami rozwoju, trzeba zbudować alternatywę dla samej koncepcji rozwoju.

Temu służy odwołanie się do lokalnych autochtonicznych kultur. W ostatnich wiekach nowoczesnego kolonizatora przeciwstawiano zacofanemu tubylcowi. Dominował mit postępu jako jednokierunkowego ciągłego wzrostu. Ludy tubylcze traktowano jako ślepe uliczki cywilizacyjnego rozwoju. Przywiązanie do życia w zgodzie z naturą było ostatecznym dowodem na ich dzikość.

Wiedza i tradycje ludności autochtonicznej były marginalizowane i niszczone przez ostatnie stulecia. Teraz pod postacią Buen Vivir przeniknęły na powrót do głównego nurtu. Nie jest przypadkiem, że najsilniej ten sposób myślenia rozwija się w krajach, gdzie ludność autochtoniczna jest najliczniejsza. W Ekwadorze odsetek ten należy do najwyższych na kontynencie. Zasada Buen Vivir została w tym kraju oficjalnie wpisana do konstytucji.

Smaczku całej sprawie dodaje fakt, że ekwadorska wersja Buen Vivir powstała w dużej mierze w oparciu o tradycje plemienia Kichwa, które teraz walczy o zachowanie swoich ziem. Również z języka tego ludu pochodzi termin „sumak kawsay" – Buen Vivir jest tylko jego nie do końca udanym tłumaczeniem. W tym kontekście widać cień szansy, że po nagłośnieniu sprawy uda się wypracować kompromis i plemię Kichwa zachowa ziemię w nienaruszonym stanie, a eksploatacja złóż ropy naftowej w innych częściach ekwadorskiej Amazonii będzie miała miejsce na o wiele mniejszą skalę niż się obecnie planuje. Na razie filozofia rozwoju zdaje się przegrywać z ideą dobrego życia.

Zdjęcia:
1. Kichwa – fot. Mauricio Munoz
2. Yasuni – Flickr.com by Yasuni Waorani
3. i 4. Yasuni National Parc – Flickr.com by Geoff Gallice
Mapka: commons.wikimedia.org

1

2

3

4

Zielony Nowy Ład – kto za to zapłaci?

Bartłomiej Kozek

Spośród wielu pomysłów na urządzenie stosunków między państwem, społeczeństwem i gospodarką idea Zielonego Nowego Ładu zyskała szczególnie dużo uwagi. W skrócie polega ona na skanalizowaniu inwestycji publicznych i prywatnych w te sektory ekonomii, które dają największe możliwości łączenia tworzenia miejsc pracy z ochroną środowiska, w szczególności zaś z ograniczeniem emisji gazów cieplarnianych przyczyniających się do zmian klimatu. Idea ta – pod wpływem krytyk i dyskusji – zaczęła ewoluować, uwzględniając w kolejnych interpretacjach kwestie genderowe, związane z polityką społeczną i inwestycjami w wysokiej jakości usługi publiczne.

Na dobre prace nad doprecyzowaniem projektu ruszyły wraz z powstaniem Zielonej Fundacji Europejskiej (GEF) – think tanku zielonej polityki na szczeblu europejskim, dostarczającego analiz możliwości związanych z inwestycjami w rozwój odnawialnych źródeł energii, transportu zbiorowego czy energooszczędnego budownictwa. Efektem tych działań jest na bieżąco rosnący zestaw publikacji, dotyczących m.in. polityki makroekonomicznej, przemysłowej, transportowej czy polityki regionalnej Unii Europejskiej.

Jedna z nich, „Funding the Green New Deal: Building a Green Financial System", przygotowana przez globalny think tank Re-Define, prezentuje szczegółowe zalecenia dotyczące znajdowania zasobów dla finansowania ambitnych inwestycji infrastrukturalnych. Zdaniem autorów publikacji największy problem tkwi w niedostrzeganiu przez aktorów rynkowych długofalowych korzyści związanych z inwestycjami np. w odnawialne źródła energii. Wymagają one większych funduszy początkowych na rozruch inwestycji, ale z czasem, dzięki uniezależnieniu od, głównie importowanych przez Unię Europejską, nieodnawialnych paliw kopalnych, spadają ich koszty eksploatacji. Innym problemem, dotykającym głównie sektora efektywności energetycznej, jest fakt, że rzekomy homo oeconomicus w rzeczywistości społecznej i ekonomicznej nie traktuje równorzędnie jednego euro zarobionego i zaoszczędzonego. Świadczy o tym choćby podejście dezawuujące wpływ wymiany żarówek na sytuację ekonomiczną gospodarstw domowych, prowadzące do rezygnacji z potencjału wygenerowanego ze zmniejszonego zużycia energii.

Jakie działania proponują twórcy raportu GEF i Re-Define? Jednym z podstawowych byłoby opodatkowanie szkodliwej ekologicznie działalności gospodarczej za pomocą podatku węglowego i włączania kolejnych sektorów przemysłu do systemu unijnego handlu emisjami. UE powinna mieć możliwość – w sytuacji, gdy cena emisji CO2 spadnie poniżej 30 euro, który to pułap uznawany jest za graniczny, jeśli chodzi o stymulowanie odchodzenia od paliw kopalnych – zmniejszać ilość dostępnych na rynku pozwoleń emisyjnych, a także wprowadzić ogólnoeuropejski podatek węglowy. Mógłby on obejmować tylko te sektory, które nie zostały włączone do handlu emisjami, być wprowadzany jedynie w momencie zniżki kursu CO2 za tonę poniżej określonego pułapu, albo też obowiązywać niezależnie od handlu emisjami. Wszystko miałoby zależeć od politycznej woli europejskich przywódców i kierunku transformacji europejskiej gospodarki w stronę niskowęglową.

Pozyskane w ten sposób środki można by przeznaczyć z jednej strony na ograniczenie publicznych deficytów, które w niektórych krajach (takich jak Grecja, Włochy czy Hiszpania) z różnych powodów przyjęły niepokojące rozmiary, ale także na wsparcie finansowe dla badań, rozwoju i komercyjnego wdrażania nowych technologii efektywności energetycznej oraz produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

Wprowadzenie podatku węglowego pozwoliłoby także na urzeczywistnienie składającej się na Zielony Nowy Ład idei ekologicznej reformy podatkowej – przesuwania opodatkowania z pracy i dochodu (przy zachowaniu progresywnego charakteru skali podatkowej) na zanieczyszczenia, konsumpcję oraz akumulację zasobów finansowych. Podstawy teoretyczne podatków ekologicznych jeszcze w latach 20. XX w. przygotował ekonomista Artur Pigou. Jego zdaniem poza podatkami mającymi na celu pozyskanie dochodów dla budżetów władz publicznych powinny istnieć także podatki innego typu, które mają za zadanie zrekompensować negatywne koszty zewnętrzne działalności gospodarczej – docelowo do poziomu równoważącego szkody przez nią wyrządzoną. W podatkach tego typu pozyskiwanie środków finansowych, choć istotne, jest mniej ważne niż zniechęcenie do działalności szkodzącej środowisku i społeczeństwu.

Przykładem tego typu reformy było wprowadzenie podatku węglowego w Kolumbii Brytyjskiej, jednej z prowincji Kanady. Wprowadzany był on stopniowo, z jego początkową wysokością ustawioną na poziomie 10 dol. kanadyjskich (7,80 euro) za tonę CO2 w 2008 r., która do 2012 r. wzrosła do 30 dol. (23,39 euro). W tym samym czasie zdecydowano się na obniżkę stawek podatku dochodowego płaconego od dochodów poniżej 70 tys. dol. (54,6 tys. euro) o 5 punktów procentowych, podatków od przedsiębiorstw o 2,5 punktu procentowego, a także na systemową, dostosowawczą pomoc finansową skierowaną do ubogich gospodarstw domowych. W efekcie reforma ta była neutralna dla budżetu prowincji, a dla „statystycznego Kowalskiego", jak wskazują symulacje, przyniosła wręcz zwiększenie puli dostępnych do dyspozycji środków finansowych.

Podobna reforma, przeprowadzona przez koalicję SPD i Zielonych w 1999 r., zmniejszyła poziom składek odprowadzanych na ubezpieczenie społeczne na rzecz podatków ekologicznych (w tym nałożenia na konsumentów energii większych obciążeń, finansujących gwarantowaną cenę skupu energii ze źródeł odnawialnych, jednocześnie zachęcających do oszczędzania energii). Jest ona uznawana za źródło powstania w ciągu pierwszych 3 lat od jej wprowadzania 250 tys. zielonych miejsc pracy oraz zredukowania emisji dwutlenku węgla o 2,4% do 2003 r.

Reforma ta jest jednak krytykowana przez część zielonych z powodu przerzucania obciążeń podatkowych z przedsiębiorców na konsumentki i konsumentów, co ich zdaniem prowadziło do sytuacji, w której zmiana opodatkowania miała regresywny charakter społeczny. Niejednoznaczne oceny tej reformy doprowadziły do tego, że wraz z rozwojem programów politycznych zielonych na całym świecie coraz bardziej istotnym elementem ich polityki energetycznej stało się przeciwdziałanie zjawisku „ubóstwa energetycznego" (przeznaczania ponad 10% dochodów gospodarstwa domowego na wydatki związane z energią). Zieloni w Nowej Zelandii proponują np. wprowadzenie progresywnych stawek za energię: do pewnego pułapu konsumpcji niższe, co skłaniałoby osoby wpadające do wyższych stawek do podejmowania działań na rzecz jej oszczędzania.

Innym źródłem finansowania może być opodatkowanie banków. Może ono przyjąć dwie formy, które można stosować jednocześnie – podatku bankowego oraz podatku od transakcji finansowych. Oba te podatki miałyby być niewielkiej wysokości (znacznie poniżej 1%). Miałyby one z jednej strony być rekompensatą dla budżetów państw, które zdecydowały się na wpompowanie publicznych środków w globalny system finansowy, z drugiej zaś – zniechęcać do przeprowadzania częstych wymian kapitałowych o charakterze spekulacyjnym zamiast inwestowania chociażby w umożliwiającą energetyczną rewolucję infrastrukturę. Szacunki mówią o potencjalnych zyskach dla publicznych budżetów ocenianych na 200–300 mld dol. w przypadku podatku od transakcji finansowych na poziomie 0,005% i kolejnych 75–110 mld dol. z podatku bankowego na poziomie 0,15%; około 1/3 tych kwot przypadłaby na kraje członkowskie Unii Europejskiej.

Fragment artykułu „Zielony Nowy Ład – nowa umowa społeczna", który ukazał się pierwotnie na łamach „Przeglądu Naukowego Disputatio", wydawanego przez Ośrodek Analiz Polityczno-Prawnych: http://oapp.pl

Walonia wspiera fotowoltaikę

Jean-Marc Nollet

22 marca 2013 r. rząd Walonii przyjął nowy mechanizm współfinansujący domowe systemy fotowoltaiczne o pieszczotliwie brzmiącej nazwie „Qualiwatt".

Zgodnie z obietnicą rząd Walonii wspiera gospodarstwa domowe, które świadomie wybrały domowe systemy wykorzystujące energię słoneczną. Dzięki Qualiwatt obywatel, który zainstaluje nowe panele fotowoltaiczne, skorzysta z rządowego wsparcia w postaci odliczeń od rachunków za prąd. Gwarantuje to, że inwestycja zwróci się w ciągu 7–9 lat od zainstalowania paneli. Aby umożliwić skorzystanie z programu wspierania zielonej energii wszystkim gospodarstwom domowym, wsparcie będzie uzależnione od dochodów rodziny.

Qualiwatt to bardzo prosty iszybki mechanizm. Nie potrzeba urzędniczej mitręgi, aby potwierdzić certyfikaty itp. Zainstalowałeś na dachu panele fotowoltaiczne? Odliczy się automatycznie z rachunku za prąd.

Dla rodzin mających przychody niskie, skromne lub przeciętne rząd przewidział wprowadzenie tzw. dodatkowego inwestora publicznego. Chodzi o to, żeby dodatkowo pomóc tym grupom obywateli, które bez takiego wsparcia nigdy by nie zainwestowały w systemy zielonej energii.

Mechanizm ten odpowiada zresztą społecznym i ekologicznym wartościom, takim jak np. wzmocnienie wykwalifikowanej lokalnej siły roboczej. Ponadto inwestor publiczny będzie mógł także realizować instalacje fotowoltaiczne typu kolektywnego, odpowiadając na szczególne zapotrzebowanie społeczności miejskich.

Inna nowość: jak widać w nazwie Qualiwatt, kładzie się tu wyraźnie nacisk na wysoką jakość instalacji. Rząd Walonii otacza opieką i wspomaga konsumentów zielonej energii, którzy wybrali jakość dzięki pięciu zasadom:

- Panele „ made in Europe": rząd Walonii chce wspomagać panele wytworzone lub montowane w Europie, chroniąc i rozwijając miejsca pracy dla osób wysoko kwalifikowanych w naszych regionach. Panele muszą być wyprodukowane w przyzwoitych warunkach z punktu widzenia społecznego i ekologicznego (certyfikat „Factory Inspection").
- Umowa wzorcowa: to wzór umowy ustalony przez administrację. Podpisana przez instalatora i klienta umowa określa jasne, precyzyjne i sprawiedliwe relacje między obiema stronami i zabezpiecza klienta przed nieuczciwymi instalatorami.
- Specjalna długoterminowa polisa ubezpieczeniowa: chroni klienta przed ewentualnymi skutkami bankructwa, niewypłacalności czy innych zobowiązań wytwórcy lub dostawcy.
- Obowiązkowe oznaczenia i szkolenia: aby móc być stroną w umowie i korzystać z pomocy rządowej, instalatorzy muszą udokumentować adekwatne przeszkolenie uznane przez administrację Regionu Walonii, dające klientom gwarancję serwisu na najwyższym poziomie.

Zapewnienie bezpieczeństwa strażaków: Qualiwatt pozwala na zintegrowanie przyszłych zapisów federalnych dotyczących bezpieczeństwa instalacji fotowoltaicznych z zapisami w walońskich regulacjach BHP i ppoż. Chodzi o zapewnienie bezpieczeństwa strażaków, którzy w przypadku konieczności interwencji musieliby działać na dachu pokrytym panelami fotowoltaicznymi.
Program Qualiwatt wejdzie w życie po wyczerpaniu koniecznych procedur konstytucyjnych.

Artykuł ukazał się w biuletynie Ecolo. Przeł. Jan Szoc.

Fot. Flickr.com by ell brown Elliott Brown

Na co przeznaczyć 73 mld euro?

Anna Drążkiewicz

Fundusze unijne na energetykę

Dotacje, które Polska otrzymuje w ramach polityki spójności Unii Europejskiej, to program inwestycyjny o bezprecedensowej skali w najnowszej historii naszego kraju. W ramach obecnego budżetu unijnego na lata 2007-2013 Polska z polityki spójności dostaje 67 mld euro – najwięcej ze wszystkich państw członkowskich. Obecnie toczą się negocjacje następnej perspektywy budżetowej Unii na okres 2014-2020 i z ostatnich ustaleń wynika, że możemy mieć do wydania nawet więcej: 73 mld euro. Biorąc pod uwagę te liczby, ale także patrząc na wszechobecne ślady wykorzystania funduszy europejskich w polskiej przestrzeni, można śmiało stwierdzić, że środki te napędzają i nadają kierunek rozwojowi Polski przez najbliższe lata (dane za Ministerstwem Rozwoju Regionalnego).

Gra toczy się o to, na ile ten rozwój będzie zrównoważony i przyjazny środowisku. Czy możliwe będzie pogodzenie wymogów gospodarczych, społecznych i ekologicznych? Czy można wydać te środki tak, aby rozwój kraju faktycznie był trwały i owocował nie tylko krótkoterminowym wzrostem PKB, ale także zapewniał obecnym i przyszłym pokoleniom wysoką jakość życia w czystym środowisku? Ogromny wpływ na budowanie w naszym kraju zielonej gospodarki z pewnością będzie miało też to, w jaki sposób fundusze europejskie kształtować będą nasz sektor energetyki.

Aby zrealizować ten cel, władze centralne i regionalne odpowiedzialne za programowanie funduszy unijnych powinny zabiegać o to, by środki z funduszu spójności wydawać w pierwszej kolejności na odnawialne źródła energii i efektywność energetyczna. Mimo korzyści, jakie niesie ze sobą inwestowanie w te dwa obszary, takich jak tworzenie zielonych miejsc pracy czy uniezależnienie się od importu drogich paliw kopalnych, pula środków przeznaczonych na ten cele w ramach Polityki Spójności w latach 2007-2013 jest niepokojąco niska: jedynie 1% na odnawialne źródła energii, a jeszcze mniej, bo zaledwie 0,7%, na efektywność energetyczną (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia, 05.2007).

Budżet Unii na lata 2014-2020 to ogromna szansa na podjęcie działań we właściwym kierunku. Pieniądze można skierować tam, gdzie są one najbardziej potrzebne, służą poprawie warunków życia, tworzeniu miejsc pracy i zdrowemu środowisku.

Dobrze wydane pieniądze

Szukając sposobu na najlepsze wydanie tych środków, spójrzmy na dobre przykłady projektów zrealizowanych do tej pory. Międzynarodowe organizacje ekologiczne takie jak CEE Bankwatch Network, której członkiem jest w naszym kraju Polska Zielona Sieć, stworzyły wspólnie zestaw takich dobrych przykładów inwestycji na terenie całej Unii Europejskiej. Lista obejmuje bardzo różne projekty: od inwestycji w produkcję energii o dużej skali przez projekty ochrony bioróżnorodności po systemy transportu dla małych miejscowości.

Chodzi o takie inwestycje jak instalacja do produkcji energii z biogazu w hiszpańskim Besos Eco Park 3, gdzie przetwarza się rocznie do 160 tys. ton odpadów organicznych czy program ocieplenia w latach 2009-2020 docelowo 800 tys. mieszkań socjalnych we Francji. Dotychczas pozwoliło to francuskim gospodarstwom domowym oszczędzić średnio ponad 1000 euro rocznie na rachunkach za energię i przyczyniło się do stworzenia aż 15 tys. nowych miejsc pracy. U naszych południowych sąsiadów, w miejscowości Slivenec w Czechach projekt renowacji szkoły podstawowej z zastosowaniem zasad projektowania budownictwa pasywnego przyczynił się do obniżenia zużycia energii o 90%. Szkoła oszczędza dzięki temu ponad 2000 euro rocznie. Inteligentny system wentylacji budynku pozwolił także na stworzenie zdrowszych warunków pracy dla nauczycieli i nauki dla uczniów (dane za opracowaniem WWF, Friends of the Earth oraz CEE Bankwatch Network).

Wyróżniony został także projekt budowy modelowych kompleksów agroenergetycznych w północnej Polsce, które opierają się na jednoczesnym rozproszonym wytwarzaniu energii elektrycznej i cieplnej (kogeneracji) w oparciu o odnawialne źródła energii. Dzięki nim na terenach wiejskich o rzadkiej zabudowie można wykorzystać lokalne źródła energii oraz utrzymać produkcję rolną i miejsca pracy. Więcej informacji na temat wybranych inwestycji można znaleźć w języku angielskim na stronie wellspent.eu. Szczególna wartość tych projektów polega na tym, że przynoszą wiele różnorodnych korzyści jednocześnie: są przyjazne dla środowiska, ale nie tylko – pozwalają także oszczędzać pieniądze wydawane na energię, tworzą nowe miejsca pracy, są innowacyjne. Obecni architekci Polityki Spójności na lata 2014-2020 powinni wziąć pod uwagę te pozytywne doświadczenia.

Włącz się!

Zgodnie z zasadą partnerstwa samorządy regionalne i lokalne, partnerzy społeczno-gospodarczy oraz organizacje pozarządowe muszą mieć możliwość aktywnego uczestnictwa w zarządzaniu funduszami europejskimi. Przygotowując programy, władze muszą wykazać, w jaki sposób zorganizowały proces partnerstwa i jak skorzystały ze zgłaszanych przez partnerów uwag i stanowisk, również w odniesieniu do określenia priorytetów programu i podziału środków (Założenia Umowy Partnerstwa, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego).

W nowym budżecie Unii większa rola przypadnie regionom – na poziom samorządów wojewódzkich trafi więcej środków na projekty „twarde" (Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego), ale przede wszystkim aż trzy czwarte całej puli środków na projekty „miękkie" (Europejski Fundusz Społeczny). Tym bardziej kluczowe jest zaangażowanie organizacji pozarządowych aktywnych regionalnie i lokalnie w programowanie tych środków – decyzje podejmowane w Urzędach Marszałkowskich będą miały znacznie większe niż dotychczas znaczenie dla sposobu wykorzystania środków europejskich.

Na poziomie regionalnym najważniejszym procesem będzie przygotowanie Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO). Wstępne prace nad nimi trwają już od 2012 r., natomiast r. 2013 będzie najważniejszy, jeśli chodzi o możliwości wpływu na ostateczny ich kształt. Zatwierdzenie wstępnych wersji RPO powinno nastąpić już w połowie r. 2013 – można jednak spodziewać się opóźnień. Na koniec 2013 i początek 2014 r. przypadną formalne negocjacje programów pomiędzy władzami regionalnymi a Komisją Europejską.

Praktyczne zastosowanie zasady partnerstwa i rzeczywiste zaangażowanie partnerów w przygotowanie programów zależy od woli politycznej, otwartości, doświadczenia i mocy przerobowych polityków i urzędników, ale także od samych partnerów. W każdym regionie proces programowania przebiegał będzie nieco odmiennie i różne mogą być formy uczestnictwa partnerów społecznych. Warto sprawdzić, jakie są możliwości współpracy z administracją w trakcie programowania funduszy europejskich. Można wziąć udział w istniejących platformach współpracy tworzonych przez organizacje pozarządowe, takie jak Polska Zielona Sieć. Sieć realizuje obecnie projekt „Fundusze europejskie dla zrównoważonego rozwoju – partycypacja społeczna w programowaniu przyszłego okresu budżetowego po 2013 r.", którego celem jest włączanie pozarządowych organizacji ekologicznych i obywateli w programowanie funduszy europejskich na szczeblu regionalnym. Więcej informacji, m.in. przewodnik na temat możliwości zaangażowania się, można znaleźć na stronie ekoprojekty.pl.

Anna Drążkiewicz pracuje dla Związku Stowarzyszeń Polska Zielona Sieć, szczególnie w obszarze odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej. Związana z działalnością pozarządowych organizacji ekologicznych. Absolwentka Instytutu Nauk Politycznych UW, stypendystka Niemieckiej Fundacji Federalnej Środowisko.

Ku społecznej własności energii

David Boyle

Powinniśmy odejść od scentralizowanej produkcji energii w kierunku stosowanego w krajach skandynawskich modelu współwłasności infrastruktury.

Dyskusja o energii, podobnie jak debata dotycząca niedoborów wody tocząca się podczas ostatnich ulew, jest wciąż irytująco zdominowana przez staromodne scentralizowane myślenie. Woda pada wszędzie i pokrywa ogromne tereny zalewowe, podczas gdy scentralizowana infrastruktura wodna zmaga się z suszą. Podobnie wiatr i słońce smagają niemal każdy dach w kraju, a my wciąż rozprawiamy o kapitałochłonnych elektrowniach.

Nie chcę być źle zrozumiany. Oczywiście potrzebujemy sieci energetycznej oraz elektrowni. Problem w tym, że idea masowej decentralizacji produkcji energii – obecnej w każdym domu, na każdym dachu, na każdej latarni – wydaje się wciąż wykraczać poza wyobraźnię planistów.

Dyskutujemy więc o wielkich przybrzeżnych farmach wiatrowych, o przyzwoleniu na budowę wiatraków na naszych wzgórzach czy o tym, jak skonstruować system subsydiów gwarantujących ceny, który będzie odpowiadał tak mikroproducentom, jak i staroświeckim nuklearnym olbrzymom (co jedynie zwiększa ryzyko, że nie będzie odpowiadał nikomu).

Część z nas niewątpliwie tęskni za pewnością, która towarzyszyła wielkim, na wpół sowieckim monolitom, które zarządzały naszą energią, choć właściwie zarządzały nieefektywnie, jak niebudzący szczególnej nostalgii CEGB (Central Electricity Generating Board – instytucja zarządzająca brytyjską infrastrukturą energetyczną od 1957 r. do lat 90. – przyp. tłum.). O tak, wróć drogi Walterze Marshallu (prezes CEGB w latach 1983-1989, odpowiadał za dostarczenie energii podczas strajków górniczych w latach 1984-1985 – przyp. tłum.), wszystko zostało ci wybaczone…

Problem z tą obsesją na punkcie scentralizowanej energetyki polega na tym, że tracimy w ten sposób ogromną szansę, wykorzystywaną obecnie tak efektywnie w Skandynawii. Szansę na bycie współwłaścicielami infrastruktury produkującej naszą energię.

Szczęśliwie Fundacja Josepha Rowntree stworzyła raport „Wind energy and justice for disadvantaged communities", który stara się przywrócić równowagę. Raport zawiera również propozycję, która wykracza poza skandynawski model wspólnej własności. Chodzi o to, aby pewien odsetek dochodów z infrastruktury energetycznej przeznaczać na wsparcie lokalnych wspólnot.

Oznaczałoby to tworzenie częściowo nastawionych na zysk lokalnych trustów, opierających swoją działalność na farmach wiatrowych i słonecznych. Ich dochody przeznaczano by na prowadzenie świetlic i centrów społecznych oraz banków czasu. Pomysł nie jest nowy, ale bardzo rzadko się go realizuje.

To droga naprzód dla infrastruktury energetycznej. Indywidualna własność na naszych dachach i kominach jest OK. Podobnie jak potrzebna jest centralna sieć energetyczna i rezerwowa produkcja energii. Ale obok tego podstawowym modelem powinna być spółdzielcza i społeczna własność środków produkcji energii.

David Boyle jest ekonomistą i historykiem. Zajmuje się m.in. problematyką bankowości, przyszłością pieniądza, przyszłością usług publicznych i gospodarką lokalną. Był jednym z inicjatorów ruchu banków czasu w Wielkiej Brytanii.

Artykuł ukazał się na stronie New Economics Foundation. Dziękujemy NEF za zgodę na przedruk. Przeł. Piotr Kozak.

Fot. Flickr.com by chrismeller

Ile za prąd?

Ewa Sufin-Jacquemart

Progresywna taryfikacja energii – dobra idea czy lewicowa mrzonka? Ewa Sufin-Jacquemart o nowym francuskim systemie naliczania opłat za energię.

Transformacja energetyczna

Nowy prezydent Francji François Hollande ogłosił we wrześniu 2012 r. transformację energetyczną jako jeden z priorytetów nowego rządu złożonego z socjalistów i zielonych. Ważnymi elementami tej transformacji są obniżka zużycia energii oraz zwalczanie ubóstwa energetycznego. Jednym z instrumentów mających pomóc w osiągnięciu tych celów ma być wprowadzenie taryf progresywnych na energię z sieci (elektryczność, gaz i ciepło). System ma wprowadzić trzy transze taryfowe dla kolejnych wielkości zużytych jednostek energii, przy czym dla każdego gospodarstwa domowego obliczana będzie tzw. bazowa ilość energii, od której naliczać będzie się dodatkowo „bonusy" i „malusy", w zależności od rzeczywistego zużycia.

System progresywnych taryf realizuje zasady zrównoważonego rozwoju, zmniejsza ubóstwo energetyczne i prowadzi do zmniejszenia zużycia energii. Pierwsi wprowadzili go już w latach 70., na skutek kryzysu energetycznego lat 1973-75, Japończycy, Włosi i Amerykanie w Kalifornii, każdy w nieco innej formie, ale zawsze obliczając bazową ilość energii, dla której gwarantowano niską taryfę. We wszystkich tych krajach, mimo różnych zmian, system działa do dziś. Jak twierdzi Thierry Badouard, badacz tej problematyki w EDDEN – laboratorium badań nad ekonomicznymi aspektami trwałego rozwoju i energii przy CNRS (Centre national de la recherche scientifique) – już 90 krajów wprowadziło całkowicie lub częściowo progresywne taryfy na energię; ostatnio Hiszpania, gdzie system wchodzi w życie 1 stycznia 2013 r.

W dotychczasowym systemie im więcej zużywasz energii z sieci, tym taniej cię kosztują marginalne kilowaty, a więc system zachęca do większej konsumpcji i producenci mają w tym swój interes. W systemie progresywnym jest odwrotnie, a wysokie taryfy marginalne dają solidny przychód firmom bez konieczności sprzedaży dużej ilości energii. Thierry Badouard zarzuca francuskiemu projektowi zbyt mały malus trzeciej, czyli najwyższej transzy taryfowej, niewystarczający jego zdaniem, aby zachęcić do inwestycji obniżających energochłonność zasobną część społeczeństwa, której ta konsumpcja dotyczy.

Biedni i bogaci

Niektórzy krytykują taryfy progresywne argumentując, że to ludzie o niskich dochodach żyją w źle ocieplonych mieszkaniach, a więc używają dużo energii, tak więc reforma nie będzie zmniejszała wykluczenia energetycznego.

Nie jest to prawda. Badania potwierdzają bowiem silną korelację między ilością zużywanej energii a poziomem przychodów (dane INSEE z 2006 r.), a poza tym mieszkania socjalne we Francji są od lat budowane wedle wysokich standardów energooszczędności. Na dodatek plan zielonej minister mieszkalnictwa Cécile Duflot przewiduje, że każdego roku milion mieszkań doprowadzonych będzie do standardów niskoenergetycznych, co w szczególności ma dotyczyć mieszkań socjalnych (zob. artykuł „Transformacja ekologiczna po francusku" – www.zielonewiadomosci.pl).

Część osób nisko uposażonych wynajmuje oczywiście mieszkania na rynku prywatnym. Standard energetyczny tych mieszkań bywa niski, ale na szczęście są regulacje, które mają zmienić ten stan rzeczy. Chodzi np. o obowiązek komunikowania klasy energetycznej w momencie wynajmu i sprzedaży, czy preferencyjne kredyty inwestycyjne i ulgi podatkowe na prace termomodernizacyjne. Ma to zachęcać właścicieli wynajmowanych mieszkań do podejmowania koniecznych inwestycji. Przy poprawiających się standardach właściciele nie mają wyboru, gdyż inaczej ich nieruchomości tracą na wartości rynkowej, a poza tym coraz trudniej jest im znaleźć lokatora, więc muszą obniżać czynsz, albo wynajmować w „szarej strefie".

Możliwe jest natomiast, że system progresywnych taryf energii negatywnie odczują imigranci bez papierów, gdyż oni rzeczywiście zazwyczaj mieszkają w bardzo złych warunkach, nie mając dostępu do mieszkań socjalnych. Chyba, że (co jest całkiem możliwe), mimo braku papierów będą oni podlegali „przywilejom taryfowym" energii. Mają bowiem obowiązywać dwa różne schematy taryfowe: jeden ogólny, drugi dla osób w sytuacji „prekariatu energetycznego", w tym drugim bonusy będą wyższe, a malusy niższe niż w schemacie ogólnym.

Aby docenić sensowność taryf progresywnych, wystarczy popatrzeć na powyższy uproszczony schemat, który ilustruje ogólną zasadę systemu. Jest ona dosyć zdroworozsądkowa: pierwsza transza stanowi „baseline", mającą pokrywać podstawowe zapotrzebowanie na energię gospodarstw domowych. W różnych krajach oblicza się ją wedle różnych zasad, np. w Kalifornii odpowiada ona 50-60% średniej zużycia energii latem i 60-70% zimą, a w kanadyjskiej prowincji Kolumbia Brytyjska do obliczenia „baseline" wzięto medianę zużycia energii 90% użytkowników, wykluczając 10% zużywających najwięcej energii. Ta taryfa ma być z zasady stabilna i nie podlegać wahaniom rynkowym.

Trudności i wątpliwości

Co nie przeszkadza, że Francuzi wymyślili system skomplikowany (nie na darmo francuskie przysłowie mówi „po co robić prosto, jak można zrobić skomplikowanie"). Ustawa przewiduje m.in. liczne kryteria do obliczania dla każdego gospodarstwa domowego przyznanej mu „bazowej ilości energii", od której nalicza się następnie bonusy i malusy.

Przyjęto kryteria takie jak:

- strefa klimatyczna
- sposób ogrzewania mieszkania i wody
- ew. wyposażenie specjalne (zazwyczaj o charakterze medycznym)
- liczbę osób w rodzinie (pierwsza osoba dorosła liczy się za 1, druga za 0,5, dzieci za 0,3)
- przewidziano także dodatek energetyczny dla osób starszych

Szczególnie kryterium wieku wydaje się w praktyce niełatwe do uwzględnienia, gdyż wymaga pobierania na deklaracji podatkowej dat urodzenia wszystkich członków gospodarstwa domowego, którzy mogą składać kilka osobnych deklaracji, a następnie tworzenia skomplikowanych algorytmów w zależności od liczby zidentyfikowanych osób starszych, gdyż niektóre zużycia energii, jak ogrzewanie czy klimatyzacja, nie rosną wraz z liczbą osób uprzywilejowanych w rodzinie, podczas gdy nadwyżki innych, takie jak większe zużycie wody czy gazu, można uznać za przysługujące każdej osobie z uprzywilejowanej grupy wieku.

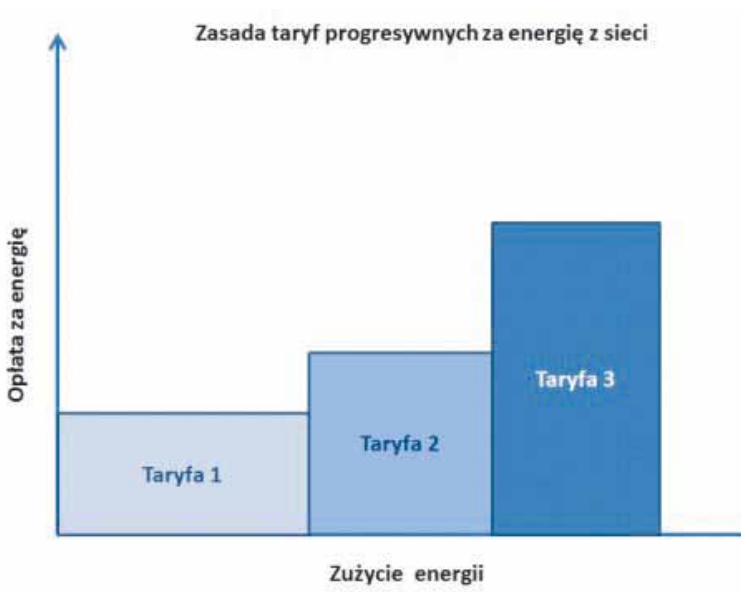
Najbardziej skomplikowane w systemie francuskim (ale trzeba przyznać niegłupie) jest zarządzanie funduszem kompensacji bonusów-malusów, czyli jego redystrybucją między dostawcami energii, tak aby żaden z nich nie był stratny z powodu systemu taryfowego. Ma tym zarządzać Caisse des Dépôts et Consignations, państwowa instytucja finansowa (podstawowe narzędzie wsparcia inwestycyjnego samorządów i MŚP oraz długoterminowych inwestycji państwa francuskiego) wspierająca politykę gospodarczą rządu (jest to inna instytucja niż bank centralny, którym jest Banque de France).

Dostawcom energii narzuca się przy tym nie same taryfy (rynek pozostaje konkurencyjny), tylko reguły ich progresywności oraz zasady obliczania. Administracja zbiera informacje potrzebne do obliczeń „ilości bazowych energii" poprzez deklaracje podatkowe i komunikuje je dostawcom energii, którzy zobowiązani są wykorzystywać te dane wyłącznie do obliczania bazowych ilości energii dla gospodarstw domowych.

Poczekajmy na ostateczny kształt ustawy francuskiej, ale warto też przestudiować system taryf progresywnych energii w innych krajach, aby znaleźć inspiracje do tego, w jakiej formie podobny system można by zaproponować w Polsce.

Ewa Sufin-Jacquemart jest socjolożką i dyplomatką, pracowała jako radca w ambasadzie RP w Luksemburgu. Obecnie prezeska zarządu fundacji „Strefa Zieleni", a także doradczyni w zakresie zrównoważonego rozwoju regionalnego i społecznej odpowiedzialności biznesu (prowadzi firmę ResponS: www.respons-csr.pl).

Fot. Flickr.com by Public Domain Photos



Źródło: Thierry Badouard, La tarification progressive c'est quoi?

Adam Hoffmann

Obecny model społeczeństwa konsumpcyjnego prowadzi do ciągłego i niekontrolowanego wzrostu odpadów. Społeczeństwo konsumpcyjne to dziś ok. 1,8 mld osób, czyli ok. 28% mieszkańców Ziemi. Nasze nawyki konsumpcyjne opierające się na stałym nabywaniu nowych przedmiotów bez względu na ich przydatność oraz częstej wymianie przedmiotów codziennego użytku wpływa coraz mocniej na zaśmiecenie i zanieczyszczenie naszej planety. Problem odpadów stał się kluczową bolączką naszej cywilizacji, gdyż ich ustawiczny wzrost stanowi istotne zagrożenie dla harmonijnego funkcjonowania zdrowia i życia ludzi. Narastająca liczba odpadów oraz świadomość zagrożeń związanych z tym zjawiskiem zwiększa zainteresowanie społeczne tą tematyką. W ostatnich latach wzrosła świadomość społeczna dotycząca recyklingu surowców wtórnych takich jak papier, plastik, aluminium czy szkło. W coraz większej liczbie gmin w Polsce pojawiają się pojemniki na posegregowane odpady, coraz więcej osób decyduje się na selektywną zbiórkę odpadów.

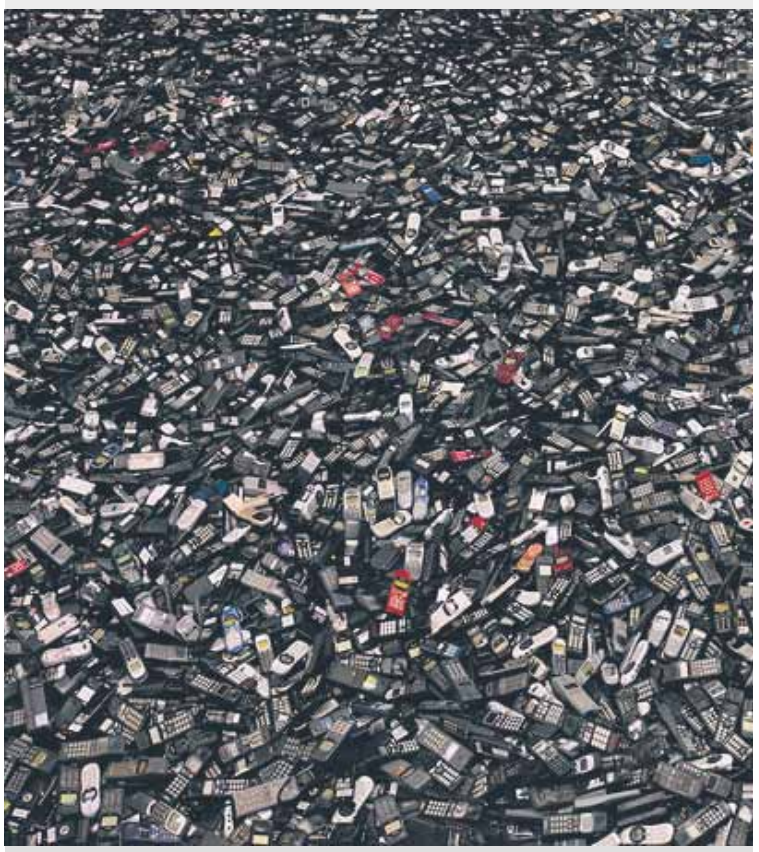
Jednakże głównym problemem dotyczącym odpadów, z jakim będziemy musieli się zmierzyć w XXI w., jest rosnąca w dramatyczny sposób liczba elektrośmieci. Elektrośmieci to zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny – m.in. lodówki, pralki, telewizory, żelazka, komputery czy telefony komórkowe. Co roku na naszej planecie przybywa 40 mln ton elektroodpadów, a w 2015 r. ta liczba może osiągnąć 70 mln ton.

Jednym z głównych powodów wzrostu liczby odpadów elektronicznych jest rozwój telefonii mobilnej. Według raportu „Maximizing Mobile" opublikowanego przez Bank Światowy liczba telefonów komórkowych w 2012 r. przekroczyła 6 mld i wciąż rośnie. Co minutę powstaje 3000 nowych aparatów. Nowoczesny smartfon to kopalnia drogocennych minerałów. Na 10 tys. takich urządzeń przypada ok. 140 kg miedzi, 3,5 kg srebra, 300 g złota oraz 130 g palladu. Do produkcji telefonów komórkowych zużywa się m.in. 15% światowej produkcji kobaltu oraz 3% światowej produkcji srebra (szacuje się, że obecnie eksploatowane złoża starczą na zaledwie 29 lat), a tylko 16% tego metalu jest poddawane recyklingowi.

W 2008 r. firma Nokia ogłosiła, że tylko 3% jej telefonów jest poddana recyklingowi. Recykling pozwoliłby na zaoszczędzenie wielu surowców oraz energii koniecznej do ich wydobycia. Duża część metali potrzebnych do produkcji telefonów komórkowych jest wydobywana w najbiedniejszych krajach świata, takich jak Kongo, gdzie wydobycie kontrolują lokalne mafie, a ludzie są zmuszani do niewolniczej pracy. Koszty ekologiczne i społeczne pozyskiwania w taki sposób surowców są ogromne i nie mają nic wspólnego z zasadami zrównoważonego rozwoju.

W tego typu sprzęcie elektronicznym znajduje się także wiele substancji silnie toksycznych i szkodliwych dla zdrowia i życia ludzi. Jest to rtęć, brom, kadm, ołów, nikiel, a także dioksyny

Elektrośmieci



czy furany. Toksyczne substancje mogą przedostawać się do wód gruntowych oraz do gleby, kiedy elektrośmieci są składowane w miejscach do tego nieprzeznaczonych, np. na zwykłych wysypiskach. Większość szkodliwych pierwiastków znajdziemy w bateriach i akumulatorach, których liczba cały czas rośnie nie tylko za sprawą telefonów komórkowych, ale także coraz większej konsumpcji innej elektroniki użytkowej (aparatów cyfrowych, laptopów, tabletów, odtwarzaczy mp3 itp.).

Powszechnie stosowany w bateriach kadm, gdy dostanie się do naszego organizmu, może powodować zmiany nowotworowe, wywoływać nadciśnienie oraz zaburzać czynności nerek. Dlatego bardzo ważna jest prawidłowa utylizacja akumulatorów i baterii. Ustawa o bateriach i akumulatorach nakłada na punkty sprzedaży tych przedmiotów (sklepy o powierzchni większej niż 25 m kw.) obowiązek odbioru zużytych urządzeń.

Wyzwaniem jest też prawidłowa utylizacja energooszczędnych świetlówek. W Europie sprzedaje się ok. 850 mln świetlówek rocznie. Zawierają one bardzo niebezpieczną dla zdrowia ludzi rtęć. Opary rtęci mają wpływ na ośrodkowy układ nerwowy i mogą powodować zaburzenia wzroku, słuchu oraz mowy, a także przyczyniać się do zmian nowotworowych u żywych organizmów. Należy więc pamiętać, że zużyta świetlówka jest także elektroodpadem, który musi zostać poddany specjalnemu procesowi utylizacji i nie wolno go wyrzucać do zwykłego śmietnika. Na szczęście 90% zużytej świetlówki można wykorzystać do stworzenia nowej.

Niestety wiele elektronicznych odpadów jest nielegalnie wywożonych z Unii Europejskiej i USA do krajów rozwijających się i tam składowanych. Jak podaje organizacja WWF Polska, tylko w 2011 r. polskim służbom celnym udało się zatrzymać wywóz 62 ton zużytego sprzętu elektronicznego, który miał trafić do takich państw jak Pakistan, Chiny, Tanzania czy Gabon. Do samych Chin trafia 2,3 mln elektrośmieci rocznie. W krajach tych jest prowadzony w sposób nieprofesjonalny i amatorski demontaż zużytego sprzętu, co prowadzi do zatrucia środowiska, a także wielu śmiertelnych chorób u ludzi tam żyjących i pracujących, w tym także u dzieci.

Obowiązek odpowiedniego pozbycia się elektrośmieci nakłada na nas m.in. ustawa o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. Wyrzucenie elektroodpadów do śmietnika bądź pozostawienie ich w miejscu do tego nieprzystosowanym grozi karą grzywny o wysokości nawet 5 tys. zł, a przeprowadzenie demontażu takiego urządzenia poza zakładem przetwarzania – grzywną wynoszącą nawet 100 tys. zł.

Zużyty sprzęt elektroniczny możemy oddać w sklepie przy zakupie nowego urządzenia, np. kupując nowy telewizor możemy oddać stary. W praktyce wiele dużych sklepów z elektroniką prowadzi stałą zbiórkę elektrośmieci niezwiązaną z kupnem nowych urządzeń, ponieważ wszyscy producenci i importerzy mają ustawowy obowiązek recyklingu określonej liczby urządzeń odpowiadającej masie sprzętu wprowadzonego na rynek w poprzedzającym roku. Np. w 2009 r. producenci sprzętu audiowizualnego mieli obowiązek zebrania 24% zużytych tego typu produktów. Także gminy są zobowiązane prowadzić specjalne punkty odbioru elektrośmieci, w których mieszkańcy mogą oddać swój zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny.

Zanim kupimy sobie nowy elektroniczny gadżet, warto się zastanowić, czy aby na pewno jest nam potrzebny lub czy starego urządzenia nie da się naprawić. Pamiętajmy też o tym, aby w sposób odpowiedzialny pozbyć się starego lub niepotrzebnego sprzętu elektronicznego oraz baterii i akumulatorów. Dzięki prawidłowemu recyklingowi toksyczne substancje nie przedostaną się do środowiska i nie zanieczyszczą wód i gleby. Wiele surowców zostanie odzyskanych i będą mogły zostać ponownie użyte, co także zmniejszy naszą presję na środowisko naturalne.

Fot. Chris Jordan

Zanieczyszczający płaci?

Tylko kiedy już nie ma innego wyjścia

Kuba Gogolewski

Dyrektywy Unii Europejskiej nie należą do lektur łatwych. Co więcej, im większy wpływ dana dyrektywa ma mieć na życie każdego z nas, tym trudniejszym językiem wydaje się pisana. Nie zmienia to faktu, że większość zmian, które wpłynęły na poprawę jakości powietrza, wody, ochronę bioróżnorodności, gospodarkę odpadami, zawartość substancji toksycznych w kupowanych przez nas produktach oraz licznych innych tematów ze styku ochrony środowiska, gospodarki i jakości życia obywateli zostały wymuszone przez przynależność naszego kraju do Unii Europejskiej i obowiązek stopniowego dostosowywania przepisów Polski do standardów europejskich.

Pomimo oczywistych korzyści dla jakości życia i zdrowia obywateli, a także dla przyrody Polska ma duże zaniedbania pod względem terminowego wdrażania dyrektyw unijnych. Jak można dowiedzieć się ze stron Komisji Europejskiej, obecnie minął termin transpozycji do polskiego porządku prawnego aż 27 dyrektyw, z czego termin transpozycji aż dziesięciu z nich minął w 2011 r., a trzech w 2010 r. Ponad 10 z nich ma wpływ na kształt sektora energetycznego i przerzucenie kosztów ponoszonych obecnie przez ogół społeczeństwa i środowiska przyrodniczego na podmioty odpowiedzialne za zanieczyszczenie. Chodzi o konsekwentne i rozłożone na wiele lat wdrażanie zasady „zanieczyszczający płaci", stanowiącej jedną z podstawowych zasad przyświecających unijnej strategii ochrony środowiska.

Jak każda zmiana, budzi to opór tych grup społecznych i zawodowych, które odnosiły największe korzyści przed wejściem w życie nowych przepisów. Jestem przekonany, że woźnice protestowali kiedy budowano tory kolejowe i po torach zaczęły jeździć pierwsze pociągi, podkreślając jakie są one szkodliwe dla środowiska, jak bardzo hałasują i jak olbrzymie inwestycje są wymagane, aby pokryć cały kraj siecią linii kolejowych. Na pewno mówili, że to zbędne ryzyko i że powinniśmy się skupić na tym, co potrafimy robić najlepiej. Na pewno podobne argumenty były wytaczane przez właścicieli firm telekomunikacyjnych, kiedy wskazywali na brak opłacalności pierwszych telefonów komórkowych. I rzeczywiście na początku była to nowinka dla kilku bogatych zapaleńców, których było na to stać. Czyż jednak dzisiaj potrafimy sobie wyobrazić funkcjonowanie społeczeństwa bez telefonów komórkowych?! Niewątpliwie tak, choć już niewielu z nas bez wahania byłoby w stanie powiedzieć, że nie spadłaby w związku z powrotem do sytuacji sprzed ich wynalezienia także jakość naszego życia.

Mało która dyrektywa unijna wzbudza wśród zarządów państwowych spółek energetycznych takie emocje jak dyrektywa o emisjach przemysłowych, od angielskiego skrótu zwana też dyrektywą IED. Nakłada ona na przedsiębiorstwa wytwarzające energię elektryczną ostrzejsze wymagania w zakresie emisji szkodliwych gazów takich jak tlenki azotu i dwutlenek siarki oraz pyłów. Innymi słowy, zmniejsza poziom trujących substancji, które mogą emitować elektrownie, elektrociepłownie, spalarnie i inne zakłady przemysłowe, a za które obywatele płacą swoim zdrowiem i mniejszą liczbą dni, w których są zdolni pracować. W zamian dostają potrzebną im do życia energię i ciepło, za które oczywiście muszą dodatkowo zapłacić.

W idealnym świecie wszystko sprowadzałoby się do ceny energii i byłaby ona odzwierciedleniem łącznych kosztów paliwa i procesu wytwórczego oraz sumy tzw. kosztów zewnętrznych. Chodzi o te wszystkie koszty, za które teraz płacą nie wytwórcy energii, lecz obywatele: w postaci niższych plonów z zanieczyszczonych metalami ciężkimi pól uprawnych, chorób układu oddechowego czy też zanieczyszczenia wód i rzek, które tracą walory wypoczynkowe i bioróżnorodność.

Węgiel, a zwłaszcza węgiel brunatny, wytwarza najwięcej w stosunku do innych źródeł energii zanieczyszczeń, za które obecnie nie płacą producenci energii. Stąd też w tradycyjnym rozumieniu przekonanie o tym, że węgiel jest najtańszym paliwem. Próba przedstawienia go jako paliwa taniego jest w istocie częścią walki o utrzymanie przywilejów, które węgiel otrzymał w XIX w., kiedy mało jeszcze było dowodów na szkodliwość substancji emitowanych do wody i powietrza wskutek jego spalania. Niewielka też była świadomość społeczna oraz poziom życia. Olbrzymie korzyści w postaci rozwoju cywilizacyjnego i postępu gospodarczego, jaki oferowało wykorzystanie węgla do produkcji energii, stanowiły wystarczający powód, aby przymykać oko na szkodliwość jego spalania.

Dwa wieki później jesteśmy już w stanie zaspokajać nasze potrzeby energetyczne, czyli zapotrzebowanie na ciepło i na energię elektryczną przy wykorzystaniu innych technologii. Technologie wykorzystujące źródła odnawialne – choć przedstawiane przez polskie koncerny energetyczne i powiązany z nimi ściśle rząd jako „za drogie" – pozwalają na produkcję energii w sposób przyjazny dla zdrowia i środowiska.

Równocześnie rosną koszty, które zmuszone będą ponosić elektrownie konwencjonalne i elektrociepłownie – koszty tym większe, im więcej zanieczyszczeń wytwarza dane paliwo. A że węgiel wytwarza ich najwięcej, jego cena będzie systematycznie rosła. Dostrzegając to, polski rząd w porozumieniu z największymi polskimi i zagranicznymi firmami energetycznymi wystąpił do Komisji Europejskiej o opóźnienie momentu, w którym firmy energetyczne wezmą na siebie odpowiedzialność za szkody wyrządzane obywatelom w wyniku wyższej niż dopuszcza prawo europejskie emisji szkodliwych substancji do powietrza. Wniosek o odroczenie tych wymogów nosi nazwę Przejściowego Planu Krajowego i jest dopuszczony przez art. 32 dyrektywy o emisjach przemysłowych (IED).

Paradoks polega na tym, że Polska nie wdrożyła jeszcze do polskiego porządku prawnego dyrektywy IED, wnioskuje więc o szczególne traktowanie naszego przemysłu na podstawie prawa, które jeszcze w Polsce nie obowiązuje. Największym zaś beneficjentem planu jest PGE S.A., która planuje swój rozwój w oparciu o węgiel brunatny. Po raz kolejny zadaję sobie pytanie – w którym momencie pomyślano o obywatelach w kontekście szerszym niż tylko jako odbiorcach energii?

Kuba Gogolewski: działacz ekologiczny Bankwatch, wcześniej Greenpeace Polska, zaangażowany w Program dla Klimatu Polskiej Zielonej Sieci. Zajmuje się energetyką, szczególnie węglem.

Fot. Marta Jermaczek-Sitak – Odkrywka pod Koninem

Spółdzielcze ABC

Bartłomiej Kozek

„Braterstwo, solidarność, współdziałanie" Edwarda Abramowskiego i „Razem! czyli Społem" Romualda Mielczarskiego to dwie lektury obowiązkowe dla wszystkich, którym na sercu leży idea dobra wspólnego.

Mija około stu lat od napisania sporej części z tekstów Edwarda Abramowskiego, składających się na wydaną w ramach Biblioteki Obywatela antologię „Braterstwo, solidarność, współdziałanie". Trudno dziś niestety mówić o sukcesach idei spółdzielczości. Zawłaszczona przez Polskę Ludową, w III Rzeczypospolitej traktowana była podobnie jak własność państwowa – jako przeszkoda w rozwoju nowoczesnej, wolnorynkowej gospodarki. Wartości, które usiłowała propagować, uznane zostały za skompromitowane i nieprzystające do budowanego po r. 1989 nowego wspaniałego świata.

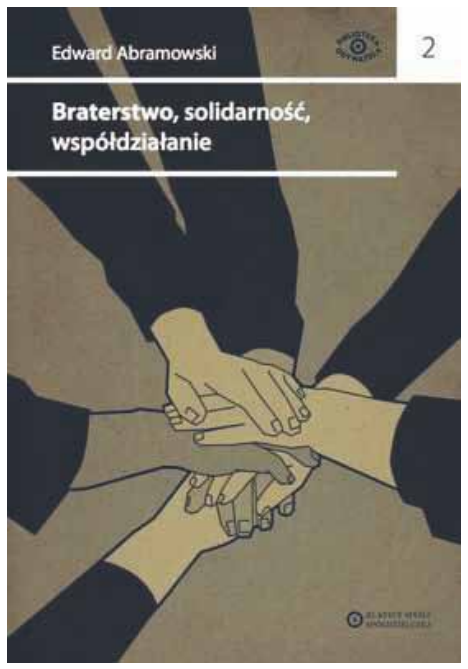
W dzisiejszym świecie język Abramowskiego może momentami razić. Choć wychodzi on z zupełnie innych przesłanek niż obecni piewcy niewidzialnej ręki rynku, to jednak jego przywiązanie do idei „państwa minimum" odbiera się co najmniej z pewną ambiwalencją. Straszenie wytworzeniem „człowieka niesamodzielnego", który będzie biernie czekał, aż jego problemy załatwi państwo, niepokojąco współgrają z wypowiedziami rozmaitych demonterów różnych, mniej lub bardziej udanych, wersji państwa dobrobytu. Z tyłu głowy zapalać się może lampka alarmowa. Wszak żarliwym propagatorem „wielkiego społeczeństwa" jest aktualny brytyjski premier David Cameron, który tnie wydatki socjalne, licząc na to, że różne formy organizacji pozarządowych zajmą się palącymi problemami społecznymi. Czy zatem Abramowskiego warto jeszcze czytać?

Jak najbardziej. Jest z nim jest trochę jak z Marksem, i tak jak tego ostatniego wyklina się z powodu wynaturzeń systemu, zapoczątkowanego w sowieckiej Rosji, tak polskiego publicystę i działacza społecznego skreśla się za wady dzisiejszego społeczeństwa obywatelskiego, nie dostrzegając, że z jego wizją nie ma ono wiele wspólnego. Pamiętajmy, że jeszcze w okresie międzywojennym spółdzielczość była olbrzymim ruchem społecznym. Liczące po kilkaset tysięcy osób centrale kooperatystyczne, sieci sklepów, a nawet całe osiedla mieszkaniowe, jak te na warszawskim Żoliborzu, stanowiły wyłom w krajowych stosunkach ekonomicznych. Dla mniejszości narodowych, takich jak ukraińska czy żydowska, stawały się wygodną formą walki o zachowanie własnej tożsamości.

Największą siłą spółdzielczości pozostaje – mimo upływu lat – jej etos. Współpraca zamiast rywalizacji to motyw, który po latach wraca tak w programach politycznych, jak i pomysłach na odnowienie publicznych instytucji. Nie należy również lekceważyć możliwości, jakie może dawać kooperacja na niwie ekonomicznej. Mało prawdopodobne, by czekał nas wysyp spółdzielczych fabryk butów, ale już rozwój np. spółdzielni rolnictwa ekologicznego z jednej strony, a zespołów tłumaczeniowych czy informatycznych z drugiej jest jak najbardziej do pomyślenia. By tak się stało, potrzeba przede wszystkim poczucia, że możliwe jest zaufanie drugiemu człowiekowi. Oraz przekonanie, że chęć działania na rzecz wspólnego dobra nie musi kończyć się na wyborze lokalnych produktów w sklepie i podpisaniu się pod internetowymi petycjami w słusznych sprawach.

***

Z kolei teksty nestora polskiej spółdzielczości Romualda Mielczarskiego zebrane w książce „Razem! czyli Społem" to lektura nie za długa, ale całkiem przyjemna. O ile Edward Abramowski trącił momentami może nie myszką, ale z pewnością olbrzymią dawką idealistycznego entuzjazmu, o tyle Mielczarski, który na spółdzielczości zjadł zęby, brzmi bardzo trzeźwo, momentami wręcz przyziemnie. Nie dziwią zatem historie o lokalnych działaczach, którzy w praktyce gospodarowania nie odróżniali się zanadto od drobnych sklepikarzy, skupionych na pomnażaniu zysku, czy też o lekceważeniu społecznych i edukacyjnych



obowiązków zrzeszeń spółdzielczych. Tworzenie nowego człowieka poprzez wyzwalanie go z ograniczeń ekonomii kapitalistycznej w takich właśnie momentach ukazuje swoje trudności i ograniczenia.

Czy w porównaniu do pierwszej ćwierci XX w. warunki do rozwoju spółdzielczości w formie proponowanej przez ówczesne aktywistek i aktywistów tego ruchu są coraz gorsze? Wydaje się, że tak – wówczas mieliśmy do czynienia ze społeczeństwem masowym, czytelnymi podziałami klasowymi i rozwojem taśmowej produkcji, zaspokajającej potrzeby rosnącej grupy konsumentek i konsumentów. Można było wówczas wierzyć, że powolna akumulacja dużej ilości niewielkich kapitałów da realną szansę ekonomicznej transformacji. Z tego punktu widzenia nie rażą mnie aż tak wspomniane w obszernym posłowiu przez Remigiusza Okraskę fragmenty, wskazujące na potrzebę efektywnego funkcjonowania ekonomicznego kooperatyw. Jeśli bowiem, jak chciał Mielczarski, miałyby one służyć jako szkoła ekonomicznej demokracji, musiałyby uczyć zdolności poruszania się w gąszczu tajników gospodarzenia z zyskiem, a jednocześnie w zgodzie z zasadami współpracy i wzajemnej troski, zastępującymi egoistyczny wyścig szczurów. Stąd tak wielką rolę przykładał Mielczarski do zjednoczenia polskiego ruchu spółdzielczego po I wojnie światowej, widząc w tym szansę na społeczny i ekonomiczny sukces.

Duch kooperatyzmu może jednak okazać się zdumiewająco aktualny, gdy ceny benzyny będą zniechęcać do sprowadzania i konsumowania olbrzymich ilości żywności i innych produktów pochodzących z miejsc oddalonych o tysiące kilometrów. Może wówczas na nowo odkryjemy, że czasem „mniej znaczy więcej", a współpraca i odbudowa więzi międzyludzkich na szczeblu naszych osiedli, dzielnic, wsi i miast będzie mogła przynieść nam więcej korzyści, niż bezwzględna indywidualistyczna rywalizacja. Być może, jeśli uda się przechować pamięć o ekonomicznej solidarności, pewnego pięknego dnia znów więcej będzie osiedlowych pikników, zgromadzeń w sprawie przyszłości okolicy i cennych znajomości, na które w dzisiejszej rozpędzonej gospodarce coraz częściej brakuje nam czasu.

Artykuł jest skrótem dwóch recenzji, które ukazały się na blogu Zielona Warszawa – www.zielonawarszawa.blogspot.com. Książka „Braterstwo, solidarność, współdziałanie" jest dostępna do darmowego pobrania na stronach wydawcy kwartalnika „Nowy Obywatel": http://soo.org.pl/doc/e-book/abramowski-braterstwo-solidarnosc-wspoldzialanie.pdf

Teatr w czasach zarazy

Wojciech Cegielski

Ci, którzy twierdzą, że sztuka nie powinna propagować doktryn mają zazwyczaj doktryny sprzeczne z ich własnymi

Jorge Luis Borges

W czasach słusznie minionych teatr był polityczny. Mimo iż na scenie królowała głównie klasyka, widzowie z zapartym tchem śledzili przedstawienie, w każdym słowie czy geście dopatrując się aluzji wymierzonych we władze. Mimo nacisków i wszechobecnej kontroli teatr był ostoją niezależności. W dzisiejszych czasach polityka (ta prawdziwa) coraz rzadziej pojawia się na teatralnej scenie, za to chętnie gości za kulisami. Teatry finansowane z budżetu państwa lub przez miejskich radnych nie podejmują ważnych społecznie tematów, a jeśli już podejmują to często w politycznie „poprawny", a więc grzeczny, przewidywalny i – co za tym idzie – nudny sposób. Groźba odwołania dyrektora lub ograniczenia środków na działalność placówki skutecznie zniechęca do poruszania na scenie niewygodnych tematów i poszukiwania ambitniejszego repertuaru. Przykłady odwoływania wybitnych dyrektorów teatrów, który nie tylko mogli pochwalić się ambitnym repertuarem, ale także dobrą frekwencją są liczne. Takie próby podejmowano wobec, Jacka Głomba czy Krzysztofa Mieszkowskiego. Ostatnio usiłowano odwołać Ewę Wójciak z Teatru Ósmego Dnia tylko dlatego, że wyraziła swą prywatną opinię na społecznościowym portalu. Skoro więc nie można wyrażać swych opinii na Facebooku to czy można robić to poprzez sztukę? Można, ale to się zupełnie nie opłaca, bo jeśli jakiś dyrektor będzie niepokorny to nawet gdy nie uda się go odwołać, zawsze można zmniejszyć mu dotację. A mała dotacja oznacza cięcia repertuarowe. Najlepiej więc przyjąć postawę konformistyczną i popularyzować nikomu nie zagrażającą szmirę. Doszło do tego, że nawet odważni dyrektorzy scen coraz bardziej unikają polskiego dramatu współczesnego, który w niekonwencjonalny sposób podejmuje problemy społeczne czy etyczne. W efekcie na deskach królują bajki, lektury szkolne lub spektakle o żywotach świętych. Albo też pozbawione głębszych treści spektakle muzyczne, do których angażuje się znane z telenowel lub różnorakich telewizyjnych konkursów celebrytki/celebrytów, zwykle o nienachlanym talencie i pokazuje się ich gawiedzi podobnie jak dawniej pokazywano na jarmarkach kobietę z brodą lub zdechłego wieloryba. Innym sposobem na bezpieczne wydanie dotacji jest zakup licencji na zagraniczną, napisaną pół wieku temu ramotę, która z przymrużeniem oka opowiada o relacjach damsko - męskich i aby zaleźć pretekst do wystawienia trącącego myszą spektaklu wrzuca się go we współczesne realia (co zwykle jest chybione), dodaje kilka wulgaryzmów albo rozbiera na scenie aktorkę lub aktora. W środowisku polskich autorów krąży lista tematów, których lepiej nie tykać w scenariuszach teatralnych. Wśród tych tematów są: święci i dostojnicy Kościoła katolickiego, in vitro, eutanazja, tematyka gender i inne. Najchętniej szefowie teatrów widzieliby kolejną mutację „May Day", bowiem to miła i bezpieczna ramotka i na tym tytule nikt nie popłynął. O ile nie można się dziwić nielicznym teatrom prywatnym, że pokazują lżejszy repertuar, o tyle pokazywanie sztuk o ciężarze telenowel w poważnych teatrach państwowych budzi słuszny sprzeciw bardziej wymagającej publiczności. Jak tak dalej pójdzie, na scenach będziemy mogli obejrzeć już tylko przysłowiową „Zemstę" albo program satyryczny w wykonaniu żałosnych kabaretów, które znamy z telewizji.

Fot. by Facebook.com: Billboard w Poznaniu popierający dyr. Teatru Ósmego Dnia Ewę Wójciak

Czarnobylska modlitwa

Teatr Studio, Warszawa

Reżyseria i adaptacja: Joanna Szczepkowska

Najbliższe spektakle: 22 i 23 maja, 18 czerwca 2013

Teatr Studio w Warszawie wystawia spektakl przenoszący nas do autentycznych sytuacji ludzi, którzy straszliwie ucierpieli w skutek katastrofy atomowego reaktora. W kołchozowej komunie na radioaktywnie przeklętej ziemi spotykają się młodzi i starzy, umierający i naukowiec, okaleczone matki i partyjni dygnitarze. Próbują zrozumieć i opowiedzieć po ludzku, co, jak i dlaczego im się przydarzyło. Swietłana Aleksijewicz spisała relacje uczestników tych wydarzeń poetycko. Klimat słowiańskiej utkanej ludowymi przyśpiewkami biesiady co chwila przebiega dreszcz niewysłowionej udręki. Wyraziste role i błysk w oczach aktorów utrzymują napięcie aż do końca. „Dla niektórych myśleć o posiadaniu dzieci to grzech…".

Chciałoby się zawołać „Nigdy więcej!". Po spektaklu rozdawałem „Zielone Wiadomości" poświęcone planom budowy atomówki w Polsce. Mężczyzna w średnim wieku, z lekką nadwagą, nie chciał wziąć gazety. Przyznał, że pracuje w Ministerstwie Gospodarki. Niepewnym głosem podjął dyskusję: „Ale to postęp…". Postęp? Czy podstęp?

Rozmawiam z reżyserką Joanną Szczepkowską.

Jerzy Niczyporuk: To chyba pierwszy raz, gdy publiczny teatr w Polsce porusza kwestię katastrofy w Czarnobylu. Jak to się stało, że podjęła pani taki temat?

Joanna Szczepkowska: Zostałam poproszona, aby na promocji książki Swietłany Aleksijewicz przeczytać niektóre fragmenty. Swietłana spisała autentyczne relacje uczestników tych wydarzeń. Nieczęsto się zdarza, że ze strony publiczności jest taka cisza. Reakcja publiczności była tak wstrząsająca.

JN: Jak przebiegała praca nad spektaklem?

JS: Aktorzy weszli w ten temat. Zdobywali samodzielnie wiadomości z zakresu medycyny i fizyki. Uczyliśmy się piosenek białoruskich, korzystając z różnych źródeł, nawet z youtube. Reportaż to trudny gatunek do adaptacji na scenie.

JN: Co dało pani osobiście spotkanie z tym tematem?

JS: Świat po Czarnobylu dokonał przewrotu w naturze i w filozofii życia. Zaczyna się ujawniać siła intuicji wielkich i drobnych stworzeń. Ludzie dostrzegają wyraźniej swoją przynależność do natury. Czarnobylska rzeczywistość stworzyła obraz nowego świata i nowego człowieka. Jak pojąć, przetrwać i jak oswoić świat, który stał się karykaturą? Jak wygrać z apokaliptycznym doznaniem. Oglądając to przedstawienie, nie unikniemy potworności i tragizmu skutków katastrofy.

JN: Czy możliwy jest powrót do tradycji dyskusji z widzami po spektaklu?

JS: Tak, to dobrze, jeśli ludzie chcą wyrazić swoje emocje. Żebyśmy – jak mówi autorka – doświadczyli wypowiedzianego czy też niewypowiedzianego uczucia, że dotknęliśmy czegoś nieznanego.

JN: Czy widzi pani możliwość kontynuacji artystycznych działań w tym temacie na rzecz kampanii społecznej zmierzającej do wyboru energetyki odnawialnej, a nie atomowej?

JS: Tak, bardziej kameralne formy artystyczne są łatwiejsze do rozpowszechniania. Myślę, że również w formie narracji filmowej.

JN: Dziękuję za rozmowę.

HEROINA PŁACZE

Adam Szymczyk

Lara Croft, jedna z najpopularniejszych ikon cyfrowej rozrywki, jet również fascynującym przykładem kobiecej ikony w popkulturze. Krytykowana za reprezentowanie seksistowskich stereotypów i bycie żeńską wersją Indiana Jonesa, wzbudza kontrowersje, ale i uwielbienie milionów fanów na całym świecie. Seria gier Tomb Raider, której kolejne odsłony były w ostatnich latach oceniane coraz gorzej, proponuje zupełnie nowy początek historii o walecznej brytyjskiej archeolożce.

Pomysł, by Larę Croft, jedną z największych heroin popkultury, ukazać jako słabą, przestraszoną dziewczynę, jest karkołomny. Tym bardziej warto docenić, kiedy tak ambitna próba okazuje się udana. Studio Crystal Dynamics serwuje nam restart opowieści o brytyjskiej archeolożce. „Tomb Raider" koncentruje się na przemianie młodej, niedoświadczonej dziewczyny w walecznną żeńską ikonę znaną z dotychczasowej blisko 20-letniej serii gier wideo.

(Nie)możliwość wyspy

Larę poznajemy podczas jej pierwszej poważnej wyprawy w poszukiwaniu japońskiej wyspy Yamatai, ulokowanej w Smoczym Trójkącie. Skłócona z częścią kilkuosobowego zespołu badawczego co do sensowności poszukiwań w rejonie, gdzie często dochodzi do morskich i lotniczych katastrof, w końcu stawia na swoim. Statek wpływa do niebezpiecznego trójkąta i ulega katastrofie, rozbijając się u wybrzeża tajemniczej wyspy. Yamatai tylko przez chwilę sprawia wrażenie bezludnej. Oprócz nauczenia się od podstaw niezbędnych do przeżycia umiejętności, Lara będzie musiała zmierzyć się z bezlitosnymi najemnikami i wyznawcami zmarłej przed wiekami królowej wyspy. Pomysł walki młodej kobiety z żeńską monarchią wyznawaną przez mężczyzn na odciętym od świata terenie uznaję za oryginalny, niemniej zawiodłem się trochę na samej Larze.

Rozbudzony na początku gry apetyt na głęboki emocjonalny wgląd w pannę Croft tylko częściowo został u mnie zaspokojony. Sporym dysonansem są początkowe sceny, gdzie Lara przeprasza zabitego dla jedzenia jelenia, by potem przejść do bezrefleksyjnego i brutalnego zabijania napotkanych na drodze przeciwników. Zgoda, podkreślono, że czyni to z samoobrony, niemniej zabrakło mi odniesień do najmniejszych choćby moralnych rozterek dziewczyny w samej rozgrywce. To zresztą problem wielu gier wideo, w których większość dramatycznego ładunku przenosi się do nieinteraktywnych przerywników filmowych.

To jednak w istocie szczegół. Postać samej Lary przeszła wielką zmianę i jest to zdecydowany atut całej gry. Nienaturalnie powiększony biust, długie nogi i dwa pistolety to nieodłączne znaki rozpoznawcze zawziętej archeolożki z poprzednich części. Teraz przez całą grę towarzyszy nam poczucie zaszczucia i ostateczności podejmowanych przez Larę decyzji. Wyspa ani na chwilę nie oszczędza dziewczyny, wystawiając ją na cierpienia pod różnymi postaciami, począwszy od nabijania na metalowe kolce, ekspozycji na ogień, zimno, podtopienia czy spadki z dużych wysokości. Każda z kontuzji odbija się na rewelacyjnie wykonanym modelu postaci. Wraz z postępami gry ubranie Lary jest coraz bardziej porwane, na odsłoniętych ramionach przybywa blizn, dziewczyna stale jest też utytłana w zaschniętej krwi i brudzie. Urealniająca metamorfoza zdjęła z Lary Croft stygmat zimnej bogini seksu i przemocy. Postać stała się przez to przekonująca i wywołująca empatię.

Przemoc i przyjaciele

Zabawa w „Tomb Raider" dzieli się na cztery podstawowe elementy. Naprzemiennie jest to eksploracja, walka, zbieractwo i rozwiązywanie zagadek. Co ważne, struktura celów została świetnie zbalansowana, nie pozwalając się nudzić i ciekawie zapełniając kilkanaście godzin niezbędnych do ukończenia trybu gry dla pojedynczego gracza.

Zacznijmy od wyspy. Yamatai podzielona jest na mniejsze i większe sektory, każdy różni się między sobą wyglądem i klimatem. Począwszy od przebijających zgnilizną gęstych lasów, zaśnieżoną wieżę radiową, po zepsute górskie kolejki czy upstrzone licznymi skalnymi półkami pejzaże. Twórcy postarali się, żebyśmy w pełni docenili graficzny majstersztyk. Wrażenie robią dalekie, ciągnące się widoki czy rozpadająca się pod naporem silnego wiatru, deska po desce, starożytna świątynia. Lokacje mają swoją specyfikę, pozwalając wybrzmieć przy tym innym sposobom eksploracji. Raz będą to liczne, efektowne zjazdy po linach, innym razem skalna wspinaczka z pomocą czekana czy nieodłączne dla serii długie skoki nad przepaściami. Od czasu do czasu zdarzają się też zagadki – tu pomocny będzie specjalny instynkt, wyławiający z otoczenia elementy, z którymi można wejść w interakcję. Zagadki, choć przeważnie łatwe, sprawiają niezłą frajdę, wymagając zabawy ogniem i wodą, czy wiatrem i trzeszczącymi dźwigniami.

Po całej mapie rozlokowane są ogniska, pełniące bardzo ważne role. Służąc jako obozowiska, pozwalają na wykupienie nowych umiejętności Lary, polepszenie broni czy szybką podróż pomiędzy innymi ogniskami. Pomiędzy walką a podziwianiem widoków warto rozejrzeć się dookoła, bo do zebrania jest bardzo dużo drobiazgów. Począwszy od nadajników GPS, przez fragmenty pamiętników załogi statku i mieszkańców wyspy, rzucających światło na relacje między bohaterami i historię wyspy, aż po relikty. Te ostatnie, choć z ciekawymi komentarzami Lary i możliwością obejrzenia z każdej strony, są zaledwie dodatkami w obliczu głównych zadań dziewczyny, takich jak ratowanie przed śmiercią samej siebie i przyjaciół.

Bezpieczna plastelina

Najważniejsza jest tu bowiem walka. Z otoczeniem i przeciwnikami. Liczne fragmenty strzeleckie wskazują kierunek, w jakim coraz wyraźniej zmierzają gry. Choć świetne, w swej intensywności, nawet na rzekomo trudnym poziomie – podobnie jak cała gra nie sprawiły mi większych problemów. „Tomb Raider" ma też uproszczone sterowanie i wielokrotnie graczowi po prostu pomaga. Począwszy od automatycznego kucania, sygnalizującego pobliskich przeciwników i ułatwiającego chowanie się za niskimi przeszkodami, aż po rzekomo ukryte grobowce, w pobliżu których dostajemy informację, że gdzieś tu jest wejście.

„Tomb Raider" to gra bezpieczna. Przystępny zlepek wielu pomysłów zaczerpniętych z innych wysokobudżetowych tytułów jest udanym restartem popularnej serii. Ciekawe, co będzie dalej, wszak narodzić się można tylko raz – podobno. Lara odmieniona, bardziej realistyczna i kobieca (cokolwiek to dzisiaj znaczy), jest ważnym głosem o roli żeńskich bohaterek w wirtualnych cyfrowych światach.

„Tomb Raider", gra dostępna na platformach: PS3, X360, PC. PEGI: 18. Producent: Crystal Dynamics, wydawca: Square Enix, dystrybutor w Polsce: Cenega.

Wiersze

Marta Jermaczek-Sitak

malkendorf

jest wioska u stóp wzgórza wyprażona słońcem.

dalie kwitną pod płotem. na sznurku łopoczą

koszule. w sadzie trawa przepleciona siatką

mniszków czeka, by kosić. wieczorem kamienie

długo trzymają ciepło, można siedzieć, słuchać

świerszczy. pamiętasz jeszcze ten wieczór, gdy nagle

pies zaszczekał i zamilkł? gdy piaszczystą drogą

szedł mrok, paląc oddechem kolumny jałowców?

czy pomyślałeś kiedyś, ile lat potrzeba,

by w twoim domu rosły drzewa, przy kominku

grzał się lis w plamie słońca? kim jesteście, którzy

przeszliście przez drzwi z bluszczu? tędy, ścieżką saren,

uciekając pospiesznie, zwijając dywany

z mchu, zostawiając kawę w szczątkach filiżanek.

gałęzie

noc jeszcze ale on gorączkowo dobija się chodźmy chodźmy

do sadu gdzie w jabłoni w papierowych łóżeczkach

śpią jeszcze szerszeniowe dzieci na wywiniętej wardze

dziupli usnęła strażniczka szerszeniowa mama

masz go urodzić w trawie na kłujących patykach

i mchu owinąć w gałęzie tak żeby zawsze słyszał

oddechy nocnych jabłek żeby zawsze krzyczał

w twojej głowie noc jeszcze chodźmy do sadu gdzie

o świcie w pajęczynowych lawinach próchna pęknie

jabłoń pierwszym przymrozkiem na papierowych żaluzjach

zagra słońce strażniczka szerszeniowa mama

strząśnie z żądła kropelkę naszej wspólnej krwi

rozkaz

już od jakiegoś czasu nie bije mi serce myślałam

że to minie po pierwszych mrozach lecz szlakami

pod skórą których mieszkam i pocieszam się myślą

że nawet gdybym umarła nikt by się nie dowiedział

(stacja za oceanem wysłała słaby sygnał)

suną rozdygotane gorące statki ziejące słoną

parą skrapla się przestrzeń błękitna kobaltowa

miedziana (kolejny sygnał, teraz wyraźniejszy)

lodowa (a gdybyś tylko powiedział/powiedziała

popłynęłabym do nich) w której szczęśliwie nie ma

żadnego ty tylko cisza pod skórą burzy się chrzęści

bez rytmu i porządku (nie warto tam płynąć)

Chińszczyzna po polsku

Jerzy A. Masłowski

Księżyc pełen energii

Starożytni Chińczycy przypisywali Księżycowi niezwykłą moc. Wierzyli oni, że promieniowanie naszego satelity wpływa na ludzkie samopoczucie i zachowania. Księżyc obarczano winą za powstawanie niektórych chorób (zarówno somatycznych, jak i psychicznych), dowodzono też, że wpływa na powodzenie w miłości, karierze i interesach.

Wielu współcześnie żyjących chińskich naukowców bada wpływ Księżyca na nasze życie. Podkreślają oni, iż skoro nasz satelita powoduje pływy mórz i oceanów, to musi również oddziaływać na ludzki organizm. Co prawda badania wciąż trwają, ale już dziś można powiedzieć, że promieniowanie naszego satelity koreluje z naszą witalnością i samopoczuciem psychicznym. A wszystko zależy od tego, w jakiej fazie się znajduje.

Faza pierwsza (oświetlona jest prawa półkula Księżyca) wpływa bardzo pozytywnie na ludzki organizm. Zwykle jesteśmy w pełni sił. Nasze umysły są jasne, spokojne i twórcze. W tym czasie najwięcej sportowców ustanawia rekordy, artyści tworzą arcydzieła, naukowcy dokonują odkryć. To znakomita pora na robienie życiowych planów, bowiem nasze umysły potrafią myśleć dwutorowo (jednocześnie syntetycznie i analitycznie), a więc widzimy plusy i minusy wszystkiego. W tym czasie powinno się zaczynać wszelkie terapie (także odchudzanie, rzucanie palenia itp.). Pod koniec fazy osłabione jest serce i układ krążenia.

Faza druga (zwana także pełnią) wpływa na nasze organizmy dość niekorzystnie. Pojawiają się problemy z koncentracją, zwiększa się drażliwość, u wielu osób notuje się bezsenność. W tych dniach mamy skłonności do nadużywania środków psychoaktywnych. Należy uważać na wątrobę i pęcherzyk żółciowy oraz żołądek (podczas trwania tej fazy lepiej pozostać na niskotłuszczowej diecie pozbawionej ostrych przypraw takich jak chili, czosnek, pieprz, curry itp.), nie nadużywać kawy i alkoholu. Należy też unikać zadrażnień z innymi i najlepiej ograniczyć przebywanie poza domem (szczególnie wieczorem), bo w czasie pełni notuje się więcej ataków agresji niż w innych fazach. To także zły czas dla alergików.

Faza trzecia (oświetlona jest lewa półkula Księżyca) wpływa zdecydowanie pozytywnie. W tym czasie pojawia się ochota na przebywanie z innymi, jesteśmy empatyczni, wyzwala się w nas potrzeba miłości, chętniej pomagamy innym. To doskonała pora na zawiązywanie przyjaźni i powiedzenie sobie sakramentalnego TAK. Stowarzyszenia, grupy robocze, związki zawodowe, które powstają w czasie tej fazy mają największe szanse na odniesienie sukcesu. Jednak w tych dniach osłabione są płuca, drogi oddechowe i jelita – należy o nie szczególnie dbać.

Faza czwarta zwana także nowiem (tarcza Księżyca jest niewidoczna) wpływa na ludzki organizm zdecydowanie źle. Siły intelektualne i refleks są słabe, uaktywniają się schorzenia psychiczne, statystycznie więcej osób myśli o samobójstwie. W tych dniach wychodzi z nas mroczna strona naszej osobowości. Zwiększają się dolegliwości ze strony gruczołów wydzielania dokrewnego (przysadka mózgowa, tarczyca, trzustka). Ponadto osłabione są nerki i pęcherz.

Księżyc ma jeszcze cztery fazy przejściowe. Chińscy naturoterapeuci twierdzą, że właśnie w tym czasie jesteśmy tak naprawdę sobą.

Zielony Talerzyk

Małgorzata Znamierowska

Bardzo osobiste 2078 km pomiędzy Amsterdamem a Czarnobylem

Zdjęcie czarno-białe. Pięciomiesięczna osoba na majowej trawie. Pierwszy majowy nieskończony zachwyt na twarzy tej osoby, którą byłam. Miejscowość Chmiel, pod Lublinem.

O Chmielu wiem jeszcze tyle, że trzynastoletni chłopak, który później został moim ojcem, nosił czereśnie na plecach w koszyku do Lublina na sprzedaż. Okupacja. 13 kilometrów.

Przepis na pierogi z czereśniami:

Wziąć mąki jasnej, jajko, letniej wody i powoli zagniatać ciasto, aż będzie gładkie. Rozwałkować i szklanką wykrawać krążki. Nakładać łyżką wydrylowane i odsączone czereśnie. Pierogi ładnie zlepić i gotować kilka minut w lekko osolonej wodzie. Podawać z gęstą śmietaną.

Miejscowość Jeżów, koło Chodla, lata 60. (przed wojną było tam wielu Żydów, ale nie wiem, co to ma do rzeczy): studnia. Echo w studni. Jak się nachylamy, ja i inne bose i zgrzane od bosego biegania dzieciaki, to nasze głosy odbijają się echem studziennym, a przemiły chłód odbija się o nasze rozognione twarze.

W studni blaszana bańka z kranikiem.

Bańka stoi na stole kuchennym wujenki. Z kranika spływa zimne mleko. Jak już prawie całe spłynie, to na końcu zostanie kremowa śmietanka. Ta śmietanka spływa do kamiennego dzbanka i jest zanoszona do ziemianki (8 st. Celsjusza, stała temperatura w lecie i w zimie).

O świcie stoję na progu obory. Krowa pachnie sianem, mlekiem i amoniakiem. Pomukuje. Ma brązowe oczy i słyszę jej sapanie jak miech. Stryjenka najpierw kilka razy pociąga wymię a potem podstawia mój kubek .

Roztocze wschodnie, cytat z przewodnika: „Region cechuje się silnym zalesieniem i jest stosunkowo słabo zaludniony" (przed wojną mieszkało tu dużo rodzin mieszanych, polsko-ukraińskich). Bunkry Mołotowa.

Łąki

Składniki na gołąbki roztoczańskie, grzybowo-grzybowe
olej „roztoczański"
1 główka białej kapusty
500 g ugotowanej kaszy gryczanej
100 g ugotowanych borowików
2 cebule
grzyby, dowolna ilość

pokrojoną cebulę podsmażyć na oleju, dodać obgotowane i posiekane grzyby, wymieszać z kaszą gryczaną, przyprawić solą i pieprzem. Zawijać farsz w ugotowane (krótko) liście kapusty, ułożyć w brytfance, włożyć do pieca. Podawać z sosem grzybowym.

W Holandii nie chcą polskich grzybów, bo są radioaktywne.

Polacy wolą grzybowe. Z sosem grzybowym.

Granica polsko-ukraińska; tutaj odparowuje jak kac moja emigracja zachodnia. Osiem godzin w kolejce. Potem droga szeroka i wyboista, a na polach nic tylko pomarańczowe piłki dyń.

Pierogi kresowe:

Ciasto: 1 kg mąki, 5 dag drożdży, 2 szklanki mleka, trochę cukru, kilka łyżek roztopionego masła, 2 jajka, szczypta soli.

Farsz: pół kilo białej fasoli , suszone owoce (jabłka, gruszki, śliwki), ew. trochę cukru. Ugotowaną i rozgniecioną fasolę połączyć z makiem i ugotowanymi, posiekanymi owocami.
Dobrze wyrobić ciasto i zostawić do wyrośnięcia. Rozwałkować, wykrawać krążki, zlepić. Posmarować roztrzepanym jajkiem i posypać makiem. Piec 45 min w temperaturze 175 st. C.

Rodzina polska, którą odwiedzamy w drodze do Kijowa, nie ma w domu niczego, co mogliby postawić na stole, poza kwiecistą bombonierką . Gospodyni biegnie do sadu i- dosłownie nie wiadomo kiedy- na stole zjawiła się szarlotka. Najlepsza, jaką w życiu jadłam. Przysięgam.

Składniki na jabłecznik:
jabłka z sadu, mąka, woda

Zagnieść szybko ciasto z mąki i wody, podpiec w bardzo gorącym w piekarniku. W tym czasie obrać i pokroić jabłka. Wrzucić na gorące ciasto i piec jeszcze chwilę.

Ktoś ma w samochodzie kilka torebek chipsów, zostawiamy dzieciakom w prezencie. Gospodarze proszą, żeby przywieźć następnym razem słoniny.

Drogą szła stara, zgięta wpół kobieta. Na plecach niosła dwukrotnie większą od niej naręcz sadzonek młodych drzewek. Jechałam samochodem przez Polskę z Holandii, gdzie usiłowałam zarobić pieniądze na drewnianą chałupę z klepiskiem, otoczoną drzewami, ze studnią na podwórku.

PS
Do Czarnobyla nigdy nie dojechałam. Do Amsterdamu nie tęsknię.
Reklama: zupa pokrzywy oczyszcza organizm, po „Czarnobylu"ten fakt ma dodatkowe znaczenie. Gotujemy w Zielonym Talerzyku.

ZIELONE WIADOMOŚCI
ISSN 1898-8717 08

ZIELONE WIADOMOŚCI są bezpłatnym dwumiesięcznym dodatkiem do „Zielono i w poprzek".
Wydawca: Fundacja ZIELONE ŚWIATŁO, ul. Kabacki Dukt 2 lok. 78, 02-798 Warszawa.

Redaktorzy naczelni: Beata Nowak i Adam Ostolski,
Zespół: Bartłomiej Kozek, Wojciech Kłosowski, Marcin Wrzos, Jan Skoczylas
Współpraca: Piotr Kozak

Skład, DTP: ANANAS / Beata B. Nowak,
Nakład: 10 tys. egz.
redakcja@zielonewiadomosci.pl
www.zielonewiadomosci.pl