

**WSPÓŁWYTWARZANIE WIEDZY  
O TECHNOLOGII**

MONOGRAFIE  
FUNDACJI NA RZECZ NAUKI POLSKIEJ

RADA WYDAWNICZA

Andrzej Borowski, Michał Buchowski,  
Tomasz Kizwalter, Szymon Wróbel,  
Antoni Ziemia

FUNDACJA NA RZECZ NAUKI POLSKIEJ

**Agata Stasik**

**WSPÓŁWYTWARZANIE WIEDZY  
O TECHNOLOGII  
GAZ ŁUPKOWY  
JAKO WYZWANIE DLA ZBIOROWOŚCI**

TORUŃ 2019

Wydanie książki jest subwencionowane  
w ramach programu Monografie  
przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej

Redaktor tomu  
*Patrycja Maj-Palicka*

Korekty  
*Magdalena Bizior-Dombrowska*

Projekt okładki i obwoluty  
*Barbara Kaczmarek*

Printed in Poland  
© Copyright by Agata Stasik  
and Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika  
Toruń 2019

ISBN 978-83-231-4174-7

**WYDAWNICTWO NAUKOWE  
UNIwersytetu MIKOŁAJA KOPERNIKA**

Redakcja: ul. Gagarina 5, 87-100 Toruń  
tel. +48 56 611 42 95, fax +48 56 611 47 05  
e-mail: [wydawnictwo@umk.pl](mailto:wydawnictwo@umk.pl)  
Dystrybucja: ul. Mickiewicza 2/4, 87-100 Toruń  
tel./fax: +48 56 611 42 38, e-mail: [books@umk.pl](mailto:books@umk.pl)

**[www.wydawnictwoumk.pl](http://www.wydawnictwoumk.pl)**

Wydanie pierwsze  
Druk: Abedik Sp. z o.o.  
ul. Glinki 84, 85-861 Bydgoszcz

# Spis treści

PODZIĘKOWANIE .....	9
WPROWADZENIE .....	11
O co ten hałas? Gaz łupkowy i problemy z energią .....	26

## CZĘŚĆ I. NARZĘDZIA

ROZDZIAŁ 1. NIENOWOCZESNA ZBIOROWOŚĆ, CZYLI TEORIA	
AKTORA-SIECI .....	37
Wstęp .....	37
<i>Faits sont faits</i> , czyli skąd się biorą fakty? .....	42
Śledzenie połączeń – założenia i metoda ANT .....	47
Nienowoczesna polityka: nowy protokół zbiorowego eksperymentu .....	55
Grupy i fakty na hybrydowych zgromadzeniach – wspólne odkrywanie możliwych światów .....	64
ANT a socjologia. Sieci i aktorzy w badaniu wiedzy o gazie z łupków .....	75
ROZDZIAŁ 2. NAUKA I POLITYKA – PRZEKRACZANIE WIELKIEGO PODZIAŁU .....	81
Wstęp .....	81
Projektowanie natury, projektowanie państwa .....	85
Rosnąca złożoność i nauka postnormalna .....	93
Obywatel współbadacz .....	105
Projektowanie demokracji technologicznej .....	119
Nauka, polityka i poszukiwanie gazu łupkowego – wnioski dla badania .....	126

## CZĘŚĆ II. WYZWANIE

ROZDZIAŁ 1. CZY MAMY W POLSCE GAZ ŁUPKOWY? NIEPEWNY STATUS CENNEGO ZASOBU .....	133
---	-----

Pytania, metody, materiały i miejsca .....	133
Rozpoznanie złóż – w urzędzie, w terenie i w archiwum .....	145
Szacowanie złóż – prowizoryczne dowody i znikający gaz .....	156
„Łupkowe eldorado”: gaz łupkowy w prasie .....	164
Podsumowanie. Radzenie sobie z niepewnymi faktami .....	172
<b>ROZDZIAŁ 2. WPLYW GAZU ŁUPKOWEGO NA ŚRODOWISKO, „W TYM CZŁOWIEKA” .....</b>	<b>175</b>
Niepewność związana z oddziaływaniem środowiskowym .....	175
Środowiskowe aspekty poszukiwań i wydobywania w opracowaniu Ministerstwa Środowiska .....	177
Badanie usytuowane – przebieg i skutki szczelinowania w otworze Łebień .....	188
Wiedza o instytucjach a wiedza o środowisku – powrót do raportu NIK .....	194
Podsumowanie .....	198
<b>ROZDZIAŁ 3. ODWIERTY W SĄSIEDZTWIE: PYTANIE O GAZ ŁUPKOWY I O PRZYSZŁOŚĆ GMINY.....</b>	<b>203</b>
Wstęp. Czy na pewno w gminach wytwarza się fakty o gazie łupkowym? .....	203
Oficjalne procedury o lokalnym oddziaływaniu: decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia .....	211
Maszyny na polach. Poszukiwanie gazu łupkowego widziane przez okno .....	216
Nowa wiedza i nowe formy działania .....	221
Spotkania informacyjne, czyli problem z modelem deficytowym w praktyce .....	237
Podsumowanie .....	249
<b>ROZDZIAŁ 4. GAZ ŁUPKOWY NA ZGROMADZENIACH HYBRYDOWYCH: W STRONĘ WSPÓLPRODUKCJI FAKTÓW? .....</b>	<b>253</b>
Potrzeba wspólnej dyskusji .....	253
„Razem o łupkach”, czyli rozmowa o gazie w gminie .....	255
Podsumowanie .....	286
<b>ZAKOŃCZENIE .....</b>	<b>291</b>
Wspólny deficyt wiedzy .....	291
Współwytwarzanie wiedzy .....	296
Cena za wiedzę i wyzwania dla państwa .....	301

ANEKS 1. MATERIAŁY I MIEJSCA .....	305
ANEKS 2. KSIĄŻKA NA TLE BADAŃ NAD NAUKĄ I TECHNOLOGIĄ W POLSCE .....	309
BIBLIOGRAFIA .....	313
SUMMARY .....	341
INDEKS OSOBOWY .....	343





## Podziękowanie

Ukończenie książki jest możliwe tylko dzięki temu, że jesteśmy częścią sieci, na którą składają się też nasze nauczycielki, koledzy, recenzentki, przyjaciele i najbliżsi, a także wszystkie osoby, które poświęciły swój czas, żeby dzielić się swoimi spostrzeżeniami. Dlatego chciałabym podziękować wszystkim osobom, które zdecydowały się podzielić ze mną informacjami, przemyśleniami i doświadczeniami, na których opieram się w tej książce. Będę bardzo szczęśliwa, jeśli uznają przedstawione tu analizy i wnioski za inspirujące.

Badania zostały przeprowadzone na potrzeby przygotowania rozprawy doktorskiej w Instytucie Socjologii Uniwersytetu Warszawskiego pod opieką promotorską prof. Mirosławy Grabowskiej, której dziękuję za niezmiennie okazywane życzliwe wsparcie i zaufanie. Przeprowadzenie badań było możliwe dzięki stypendium OeaD, grantowi dla młodych naukowców przyznanemu przez Wydział Filozofii i Socjologii UW, stypendium z programu Visby Instytutu Szwedzkiego, a także udziałowi w badaniach dra Piotra Stankiewicza i dr Aleksandry Lis finansowanych z grantów Narodowego Centrum Nauki.

Pobyтови badawczemu na Wydziale Studiów nad Nauką i Technologią na Uniwersytecie w Wiedniu, który przeznaczyłam na konsultacje z prof. Ulrike Felt, zawdzięczam początek mojej fascynacji studiami nad nauką i technologią oraz pomysł na badanie procesu tworzenia wiedzy o gazie z łupków. Spotkanie z prof. Marjolein van Asselt oraz z Marijke Hermans z Uniwersytetu w Maastricht pomogło mi uwzględnić teorie dotyczące społecznego zarządzania ryzykiem. Rozmowy z opiekunem stażu na Uniwersytecie w Goteborgu, prof. Markiem Elamem, były wielką pomocą na etapie powstawania rozprawy doktorskiej.

W czasie pisania doktoratu uczestniczyłam w grancie badawczym dra Piotra Stankiewicza o deliberacji i interesach przy inwestycjach z dziedziny energii – wspólna praca, rozmowy oraz pisanie okazały się istotne również podczas pracy nad prezentowaną książką. W kolejnych latach udział w badaniach kierowanych przez dr Aleksandrę Lis o związkach wiedzy o gazie łupkowym z tworzeniem tożsamości europejskiej pozwolił mi pozostać przy temacie gazu łupkowego, dostrzec jego nowe aspekty oraz rozwinąć wiele istotnych wątków, na które nie starczyło miejsca w tej książce.

Różne wersje tej książki były oceniane przez prof. Ewę Bińczyk, prof. Annę Gizę oraz anonimowych recenzentów zaproszonych przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej. Dziękuję im za uważną i krytyczną lekturę, nawet jeśli nie wszystkie wskazówki zdołałam uwzględnić w tej książce. Oczywiście, mimo wsparcia tak wielu osób, tylko ja odpowiadam za ostateczny kształt pracy.

Trudno byłoby ukończyć pisanie, gdyby nie zrozumienie przyjaciół dzielących akademickie rzemiosło – Adama Gendźwiłła, Anny Fliflet, Agnieszki Podpory, Olgi Rodak. Ich zaangażowanie i etos naukowy zawsze stanowił wspierały, choć czasem onieśmielający punkt odniesienia. Na ostatnim etapie pracy nad książką nieocenione były zachęty Mikołaja Golubiewskiego.

Wszystko to nie zdałoby się na nic, gdyby nie nieustanne wsparcie mojej Mamy, której dedykuję tę książkę.

# Wprowadzenie

## **Publiczny dowód: pytanie o przyrodę jako pytanie o skład zbiorowości**

Czy mamy w Polsce gaz łupkowy? Skąd to wiemy? Co to zmienia? Co się z nami dzieje, kiedy próbujemy odpowiedzieć na te pytania?

W latach 2011–2014<sup>1</sup>, kiedy prowadziłam badania będące podstawą tej książki, o gazie łupkowym słyszeli niemal wszyscy. Badania opinii publicznej wskazywały, że 88% dorosłych Polaków zetknęło się z informacją o poszukiwaniu i planach wydobycia tego surowca (Stasik, Stankiewicz 2014). Mówiono o nim jako o podziemnym skarbie, który ma odmienić polski los; rzadziej jako o kłątwie, która ma spustoszyć przyrodę i spokojne życie ludzi. Dziś, w 2018 roku, temat zniknął już z pierwszych stron gazet, a pamięć o „łupkowej gorączce” powoli blednie; nie wiadomo, czy za 10 lub 20 lat nazwa ta będzie rozpoznawana poza wąskim gronem specjalistów. Nadzieje popleczników ani koszmary przeciwników gazu łupkowego nie ziściły się: wydobycie polskiego gazu nie zmieniło gmin i regionów, wód powierzchniowych i podziemnych, polskiej pozycji międzynarodowej ani europejskiego rynku energii. Mimo że teraz wiemy o polskim gazie z łupków nieco więcej niż w badanym okresie – to wciąż nie udało się ustalić, ile właściwie może go być. Z całkowitą pewnością możemy powiedzieć tylko jedno: obecnie nikt nie próbuje się tego dowiedzieć<sup>2</sup>.

W książce proponuję prześledzenie niektórych działań podejmowanych w latach 2010–2014 wokół polskiego gazu łupkowego,

---

<sup>1</sup> Wyniki opracowane w formie dysertacji doktorskiej pisanej pod opieką promotorską prof. Mirosławy Grabowskiej. Praca została obroniona w Instytucie Socjologii UW w kwietniu 2015 roku.

<sup>2</sup> Na początku 2018 roku liczba aktywnych koncesji spadła ze 123 w szczytowym 2013 roku do zaledwie 20; ostatni otwór wykonano w 2015 roku.

ujmując je przede wszystkim jako wysiłek na rzecz budowania wiedzy o zasobie i możliwości jego wydobycia oraz potencjalnym oddziaływaniu prac na ludzi i przyrodę. Chcę też zrozumieć, jaki jest związek między wytwarzaniem wiedzy na te dwa tematy – jednym z domeny geologii, drugim łączącym wiedzę z dziedziny nauki o środowisku, ale też polityki i rozwoju regionalnego – które zazwyczaj są traktowane jako niezależne od siebie. Śledząc ten przypadek, kieruję się ku szerszemu pytaniu: kto, w jakim momencie i w jaki sposób powinien móc zabrać głos w dyskusji o rozwijaniu możliwych opcji technologicznych: o tym, co jest możliwe i pożądane?

Ponieważ nie wiadomo, czy i w jaki sposób wydobycie gazu łupkowego – o ile w ogóle okazałoby się to możliwe – wpłynie na przyrodę, życie ludzi czy pozycję państwa, działanie wymagało budowania wiedzy. Książka opisuje próby radzenia sobie z tą nieznaną przyszłością, czyli mapuje zbiorowy wysiłek na rzecz tworzenia faktów o gazie z łupków na tyle solidnych, żeby można było na nich oprzeć wspólne działanie. Zgodnie z tradycją badań nad nauką i technologią<sup>3</sup>, które koncentrują uwagę na momencie niepewności, czyli ekscytującym czasie powstawania nowych połączeń, przedmiotem namysłu nie jest więc jedynie rezultat, ale raczej zawiły proces tworzenia faktów, który może skończyć się zarówno sukcesem, jak i niepowodzeniem.

Celem tej książki jest rozważenie, w jaki sposób poszukiwanie odpowiedzi na pytania o status gazu łupkowego i konsekwencje jego wydobycia niosą ze sobą konieczność przebudowania całej zbiorowości<sup>4</sup>: porażka lub powodzenie poszukiwań zależy od tego, czy i na jakich zasadach uda się włączyć do sieci odległych, często uporczywie pomijanych aktorów. Ujmując fragment polskiej rzeczywistości w tej perspektywie, książka stosuje teorię aktora-sieci oraz inne teorie z zakresu studiów nad nauką i technologią, które do tej pory

---

<sup>3</sup> Ang. *science and technology studies*, dalej zgodnie z tradycją przyjętą również w polskim piśmiennictwie: STS lub studia nad nauką i technologią.

<sup>4</sup> Pojęcie zbiorowości jest używane w tej pracy za Brunonem Latourem na określenie społeczeństwa rozszerzonego o rzeczy, zwierzęta, budynki, maszyny oraz inne czynniki pozaludzkie – szerzej omówione w rozdziale drugim w części pierwszej.

w Polsce częściej inspirowały rozważania teoretyczne niż badania empiryczne<sup>5</sup>.

Punktem wyjścia badania była różnorodność opinii na temat wydobycia gazu łupkowego. Przyjrzyjmy się więc małej próbce wypowiedzi z różnych miejsc i pozycji, które w badanych latach 2010–2014 określały, co wiemy, a czego jeszcze musimy się dowiedzieć:

Specyfikę europejskiej perspektywy na zagadnienia związane z poszukiwaniami i wydobyciem gazu łupkowego stanowi to, że brak jest do dziś na naszym kontynencie doświadczenia w tym zakresie, a przez to wszelkie oceny oddziaływania na środowisko muszą być prowadzone w odniesieniu do poszczególnych przypadków basenów amerykańskich i kanadyjskich. [...] Zrozumienie wpływu procesu technologicznego związanego z wydobyciem węglowodorów z niekonwencjonalnych złóż na środowisko naturalne wymaga bowiem, oprócz odpowiedniej ekspertyzy ekologicznej, również znajomości tego zagadnienia z praktycznej perspektywy wiertników, inżynierów złożowych, geochemików, geofizyków itd. (dokument „Środowiskowe aspekty poszukiwań i produkcji gazu ziemnego łupkowego i ropy naftowej łupkowej”, Ministerstwo Środowiska i Państwowy Instytut Badawczy – Państwowy Instytut Geologiczny, kwiecień 2011 roku).

Gaz łupkowy jest nowym tematem w całej Europie. *De facto* w naszym kraju nikt nie ma wiedzy na temat zagrożeń, może korzyści tak, ale nie na temat zagrożeń. Na temat tego, jak wygląda technologia i wydobycie. [...] Jako wójt i mieszkaniec – uważam, że gaz łupkowy jest szansą dla gminy, co nie znaczy, że mam wiedzę na temat zagrożeń, jakie są z tym związane, dlatego zaczynamy ten dialog (wójt gminy Mikołajki Pomorskie w czasie debaty otwierającej pilotaż programu „Razem o łupkach”, 9 maja 2013 roku).

Od 160 lat Polacy wiedzą, jak bezpiecznie i ekonomicznie wydobywać węglowodory, potrafimy wydobyć gaz z łupków (wiceprezes PGNiG

---

<sup>5</sup> STS i ANT jest dla polskich autorów przede wszystkim inspiracją do fascynujących poszukiwań teoretycznych; zob. np. Afeltowicz 2011; Bińczyk 2012; Afeltowicz, Pietrowicz 2013; Nowak 2016; badania empiryczne inspirowane STS, zob. np. Stankiewicz 2017; Zaród 2017; Lis 2018b.

Marek Karabuła w czasie spotkania w Lubocinie, za: [forsal.pl](http://forsal.pl), 29 września 2011 roku)<sup>6</sup>.

Z informacji od właścicieli działek w USA, filmów dokumentalnych oraz powstających opracowań wynika, że pomimo zapewnień koncernów, technologia szczelinowania jest technologią niedopracowaną, z dużym ryzykiem wystąpienia awarii, generującą ogromne ilości odpadów toksycznych oraz zużywającą ogromne ilości wody. Brak opracowań, regulacji oraz niezależnego monitoringu państwowego w USA pozwala tuszować rzeczywiste skutki szczelinowania – jedyne dane, na których możemy się opierać, to statystyki koncernów wydobywczych (Barbara Siegieńczuk, mieszkanka Żurawłowa, wysłuchanie publiczne, Lublin, 8 sierpnia 2013 roku).

Obywatelka, polityk i ekspertka, wójt i czytelnik gazet, sołtyska, rolnik i komentator internetowych wiadomości postawieni wobec tak różniących się opinii musieliby wpaść w konsternację, która jeszcze by się pogłębiła, jeśli tylko sięgnęliby do źródeł dostępnych w językach obcych. Skąd mamy bowiem wiedzieć, czym jest gaz łupkowy i jak może nas zmienić, skoro poważni ludzie formułują tak różne sądy? W pierwszym odruchu trudno powstrzymać się przed oskarżeniem części mówców – tych, z którymi się nie zgadzamy – o ignorancję, złą wolę lub zwykłe kłamstwo. Jednak jak jeszcze można by wyjaśnić tę różnorodność opinii dotyczących zasobu, technologii i wpływu ewentualnego wydobycia na otoczenie? Jak sobie z nią radzić na poziomie konceptualnym i praktycznym?

Ta książka powstała z próby odpowiedzi na powyższe pytania. Nie ma w niej zatem rozstrzygnięcia, czy(m) jest gaz łupkowy, ale opowieść o tym, jak próbujemy się tego dowiedzieć – zadając pytania, sięgając po dane i sposoby ich analizowania, aktywując różnorodne modele sprawczości i odpowiedzialności, odwołując się do różnych autorytetów.

STS proponuje narzędzia teoretyczne, które ułatwiają zrozumienie tej różnorodności, wskazując, że „sposób, w jaki poznajemy i re-

---

<sup>6</sup> Zob. <https://forsal.pl/artykuly/552050.polacy-wiedza-jak-bezpiecznie-i-ekonomicznie-wydobywac-gaz-z-lupkow.html> (dostęp: 10 czerwca 2013 roku).

prezentujemy świat (zarówno naturalny, jak i społeczny), jest nierozzerwalnie związany z tym, jak zdecydowaliśmy się w nim żyć” (Jasanoff, ed., 2004: 2). Dzięki temu STS pozwala opisać, jakie pytania są zadawane i kto szuka na nie odpowiedzi; a więc jakie fakty udaje się zbudować, a co pozostaje poza obszarem zainteresowania jako sprawa nieważna, kwestia podniesiona przez niepoważne osoby i środowiska, pytania zadane w złym momencie, niewłaściwym językiem, niedopasowanym do danej areny wytwarzania faktów (Epstein 1995). Cytowane wyżej wypowiedzi i dokumenty mówią nam nie tylko o gazie łupkowym, lecz także o tym, o co troszczą się ich autorzy, co uważają za ważne, co chcą ochronić, co postrzegają jako swój żywotny interes; komu ufają, komu nie wierzą; z kim chcą budować swoją przyszłość, kim chcą się stać, a jakiej przyszłości chcą uniknąć. STS daje nam zatem narzędzia do tego, byśmy przestali dzielić zaangażowanych w dyskusje o technologii aktorów po prostu na laików – czy wprost ignorantów – oraz ekspertów. Zamiast tego widzimy, jak wiedza, którą wytwarzają i której się domagają, jest związana z ich wartościami i interesami.

Jednak chociaż jednostki posługują się językiem i wierzą w fakty, nie mogą wytworzyć ich w pojedynkę; wbrew heroicznym opowieściom o samotnych wynalazcach (krytyka, zob. Afeltowicz 2012: 14–15 i nast.). Dlatego w pracy nie zajmuję się perspektywą jednostek badanych w sondażach czy eksperymentach psychologicznych, ale procesami, za pomocą których wspólnoty polityczne w różnej skali starają się budować wiarygodne odpowiedzi. Łączy się to z wysiłkiem wytwarzania, przetwarzania i odnawiania sposobów przedstawiania przyrody, państwa, obywateli i relacji między nimi (por. Jasanoff 2005). Przez wspólnoty polityczne rozumiem grupę obywateli danego kraju, mieszkańców regionu czy konkretnej wsi, na których wspólne życie wpłynie decyzja o wydobyciu lub niewydobywaniu kopaliny. Taką wspólnotę polityczną odróżniam np. od wspólnot specjalistów danej dziedziny, jak geologowie czy inżynierowie pracujący przy wydobywaniu węglowodorów. Pytania zadawane przez te wspólnoty różnią się od pytań profesjonalnych geologów i korporacyjnych ekspertów. Jak zobaczymy, każda z tych grup potrzebuje własnej wiedzy o tym, czego mogą spodziewać się po gazie z łup-

ków: pewne kwestie istotne dla mieszkańców gminy są nieważne z punktu widzenia ministra, inne – kluczowe dla geologów – nie są istotne dla wójta. Jednocześnie płynne działanie wymaga wytworzenia publicznego dowodu, który będzie wiarygodny na wielu forach.

Punktem wyjścia tego badania jest zatem wielość perspektyw, której próbkę przedstawiłam powyżej, a którą omawiam dokładniej w drugiej części książki. Wielość ta nie jest skandalem, ale niezbędnym składnikiem i wyrazem politycznego pluralizmu; stanem rzeczy, z którym trzeba nauczyć się żyć w czasach, gdy „fakty są niepewne, złożoność jest normą, wartości są dyskusyjne, a stawki decyzji wysokie” (Funtowicz, Ravetz 1992: 253). Taka postawa może przypominać kamień obrazy wymierzony w uniwersalną naukę i związane z nią przekonanie, że choć kultury i systemy polityczne mogą się różnić, to przecież przyroda reprezentowana przez naukę pozostaje pojedyncza (por. Mol 2003; Jasanoff 2005; Latour 2011). Tymczasem nauka, która bierze pod uwagę wielość perspektyw i szuka sposobów ich uzgadniania, na potrzeby działań staje się „polityką uprawianą innymi środkami” (Latour 1983: 168) – ale nie w tym niepokojącym rozumieniu, że w prosty sposób ulega manipulacji potężnych grup interesów. Zamiast tego można patrzeć na naukę jako na narzędzie, za pomocą którego wspólnota stara się zbadać możliwe przyszłe stany świata (Callon, Lascoumes, Barthe 2009: 20 i nast.) i szukać odpowiedzi na pytania: „ilu nas jest – i czy możemy razem żyć?” (Latour 2005a).

Wiele wskazuje na to, że rację mają ci, którzy uważają, że żyjemy w „epoce postnormalnej” (Sardar 2010), w której „przejrzyste, niezapośredniczone, bezdyskusyjne fakty stają się coraz rzadsze i rzadsze [...] [a] przedstawienie publicznego dowodu zdolnego przekonać wszystkich o istnieniu jakiegoś zjawiska czy nadchodzącym niebezpieczeństwie wydaje się niemal niemożliwe” (Latour 2005a: 9), zwłaszcza na budzącym kontrowersje obszarze technologii, środowiska i zdrowia (Ravetz 2004). Ta diagnoza sprzed ponad dekady wydaje się jeszcze bardziej aktualna i niepokojąca po 2015 roku, kiedy powszechnie dyskutuje się o tym, w jaki sposób media społecznościowe mogą sprzyjać rozsiewaniu niesprawdzonych informacji i stać się narzędziem osłabiającej demokrację politycznej propagan-



dy (Allcott, Gentzkow 2017; Sunstein 2018). Odpowiedzią na kryzys musi być przywrócenie zaufania do instytucji polityki i nauki (por. Latour 2013) – jednak nie do takich, jakimi były. Zaufanie i relacje trzeba oprzeć na innych zasadach i praktykach.

W obliczu kryzysu nie gaśnie potrzeba poszukiwania akceptowalnych dla zbiorowości odpowiedzi na pytania: czy to istnieje, jak to istnieje, czym to jest, jak to może nas zmienić? Bez prowizorycznych choćby odpowiedzi wspólne działanie staje się bardzo trudne. Jednak by rozstrzygnąć te kwestie, trzeba zbadać nie tylko to, co znajduje się „na zewnątrz” tradycyjnie pojmowanej wspólnoty (skały łupkowe, z których być może uda się wycisnąć gaz), lecz także sprawdzić, kto i co składa się na „my”. To znaczy, kogo i co trzeba wziąć pod uwagę, pytając o możliwe skutki interwencji. Kto może mówić o gazie łupkowym w związku z nami i o nas w związku z gazem łupkowym? Jakie nowe i stare sposoby reprezentowania przyrody i społeczności są używane do tego, by stworzyć w miarę stabilny obraz zasobu i technologii oraz wiarygodne przewidywania dotyczące potencjalnego oddziaływania na zbiorowość? Ze względu na powiązanie pytań o gaz łupkowy i o tożsamości proces budowania wiedzy sprawia, że „my” nieuchronnie się zmienia. Jest zatem impulsem do przekonfigurowania tożsamości, interesów, składu i liczebności grup oraz form reprezentacji (por. Callon, Lascoumes, Barthe 2009): taka jest cena za próbę wytworzenia wiedzy, nawet jeśli ostatecznie okazuje się, że pod ziemią nie ma niczego, albo jeśli nie okazuje się w ogóle nic, czyli nie udaje się wytworzyć niebudzących wątpliwości faktów.

Problem wytwarzania wiedzy dotyczącej zasobów, technologii i środowiska jest istotny zarówno ze względu na wymagania praktycznego działania, jak i związane z nim teoretyczne kwestie dotyczące zmieniających się relacji nauki, natury, technologii i polityki. Z praktycznego punktu widzenia kontrowersje wokół nowych technologii i inwestycji infrastrukturalnych stanowią wyzwanie dla wspólnych działań, podejmowania i egzekwowania legitymizowanych decyzji, unikania nieodwracalnych szkód środowiskowych, godzenia dobra ogółu z pomyślnością mniejszych społeczności (Boholm, Lofstedt, eds., 2004). W książce podążam za tymi auto-

rami, którzy namawiają, by z wielości głosów uczynić raczej zasób, z którego można by czerpać w czasach niepewności, niż przeszkodę, którą należy pokonać (Ravetz 2004; Callon, Lascoumes, Barthe 2009). To jednak wymaga opracowania nowych procedur oraz nowych opowieści o współpracy ekspertów i nie-ekspertów (Irwin, Wynne, eds. 1996; Bidwell 2009), które jednocześnie umożliwiają obronę przed dezinformacją i propagandą. Pozostaje zatem pytanie, w jaki sposób umacniać otwartość na różne punkty widzenia, która jednocześnie nie sprawi, że wspólnota stanie się sparaliżowana i bezbronna wobec manipulacji.

Na poziomie teoretycznym wielość punktów widzenia na naturę technologii i technologii natury stawia badaczy przed problemem ograniczeń i niejednorodności wiedzy naukowej i eksperckiej, której nie da się już traktować jako niezawodnej, przychodzącej z zewnątrz instancji rozstrzygającej spory. Wobec tego pojawia się pytanie o granice negocjowane między nauką a polityką oraz o rolę obywateli, ich reprezentacji i reprezentantów w tworzeniu wiedzy, a w konsekwencji – o możliwy kształt „demokracji technologicznej” (Callon, Lascoumes, Barthe 2009: 225 i nast.; por. Stankiewicz, Stasiak, Suchomska 2015) w epoce kruchych faktów, sprzecznych opinii i bezprecedensowych zagrożeń (Beck 2012).

Wielość opinii dotyczących faktów naukowych, obserwowaną w kontekście politycznym, tradycyjnie wyjaśniano jako funkcję interesów, których bronią poszczególni aktorzy (Nelkin, ed. 1992). W ramach badań nad nauką i technologią to stanowisko spotkało się z krytyką jako niewystarczające: badacze dostrzegli konstruowany charakter wiedzy, jednak interesy i tożsamości przedstawili jako twarde, zewnętrzne, ustabilizowane i niemal „naturalne” (zob. np. Latour 1983; Callon 1986; Callon, Rabeharisoa 2003; Jasanoff, ed., 2004: 20). W myśl tej krytyki wytwarzanie faktów jest zbyt złożonym procesem, w który zaangażowanych jest zbyt wielu aktorów (w tym czynniki pozaludzkie), by można było go sprowadzić do prostej projekcji interesów (Latour 2004a). Nie oznacza to, że interesy nie mają znaczenia; wprost przeciwnie, klasyczne historyczne studia przypadków z nurtu teorii aktora-sieci – jak badania nad procesem pasteryzacji (Latour 1988) czy wczesnymi próbami tworze-

nia samochodu elektrycznego (Callon 2014) – pokazują, że nowa wiedza i nowa technologia mogą zaistnieć o tyle, o ile będzie możliwe połączenie ich z istniejącymi interesami i praktykami. Podkreśla się jednak, że w tym procesie również tożsamości i interesy ulegają zmianie – jest to w zasadzie niezbędny warunek dyfuzji innowacji czy rozpowszechnienia wiedzy. Inaczej mówiąc, odmowa redefinicji tożsamości i interesów może być przyczyną, dla której nowa technologia nie zostanie zaakceptowana, a nowa wiedza rozpowszechniona. Nie da się też zaprzeczyć, że potężni aktorzy, motywowani interesami, są w stanie hamować rozpowszechnienie istotnej wiedzy, jak w dobrze udokumentowanym, niesławnym przypadku mnożenia wątpliwości dotyczących związku między ryzykiem rozwoju chorób nowotworowych a paleniem papierosów czy podważaniem ustaleń nauki o klimacie (Oreskes, Conway 2010). Teoria aktora-sieci (ang. *actor-network theory*, dalej: ANT), wskazując na znaczenie instytucji – nie tylko tych, które rozpoznajemy jako „naukowe”, lecz także tych z dziedziny tego, co społeczne, polityczne czy ekonomiczne – pokazuje, że fakty nigdy „nie mówią same za siebie”. Przeciwnie, muszą zostać wpisane w istniejące sieci i zmienić je, żeby uzyskać moc obowiązywania. W książce traktuję zatem interesy, tożsamości i wiedzę jako wzajemnie na siebie wpływające czynniki; nie przyjmuję z góry znanych interesów jako wystarczającego wyjaśnienia kształtu, który ostatecznie przyjęły fakty.

Nawet jeśli za dekadę nikt nie będzie pamiętał o gazie łupkowym, nie znikną praktyczne pytania o wspólne działanie w obliczu niepewności i teoretyczne rozważania dotyczące konieczności renegotjowania granic między naturą a polityką w świecie, w którym pilnie potrzeba działań mimo trudnych do przewidzenia konsekwencji. Jestem przekonana, że najważniejsza z tych dyskusji dotyczy wpływu działalności ludzkiej na klimat w dobie antropocenu (por. Bińczyk 2018a, 2018b). Konkretnie kontrowersje nie muszą jednak wprost odwoływać się do tego pojęcia. Będą raczej powracały w związku z wieloma przyziemnymi kwestiami: planami budowy farm wiatrowych i biogazowni, elektrowni atomowych i składowisk odpadów promieniotwórczych, kopalni odkrywkowych i bloków węglowych, planów ograniczenia emisji dwutlenku węgla i jego skła-

dowania pod ziemią, działań na rzecz ochrony bioróżnorodności czy dyskusji o geoinżynierii. Listę można by rozwijać niemal bez końca, dodając do niej innowacje z dziedziny transportu, medycyny, budownictwa i urbanistyki, produkcji żywności czy komunikacji, aż po skutki rozwoju uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji.

W tych przypadkach podtrzymywanie dawnej granicy między „technicznym” a „społecznym” jedynie zaciemnia obraz, zamiast otwierać na nowe możliwości działania (Latour 2011; por. np. Wangel, Gustafsson, Svane 2013). Ze względu na skalę i powagę wyzwań związanych z praktycznymi zastosowaniami nauki i technologii w kolejnych dekadach, z pewnością rozwijać się będzie namysł nad relacjami podzielanej wiedzy i zdolnością zbiorowego działania, a także testowanie praktycznych możliwości badań opartych na współpracy (Funtowicz, Ravetz 1990), porządku zbiorowego eksperymentowania (Felt, Wynne 2007) i demokracji technologicznej (Callon, Lascoumes, Barthe 2009). Ponieważ jednak w tej dziedzinie dyskurs i deklaracje związane ze zwrotem partycypacyjnym (ang. *participatory turn*) zazwyczaj wyprzedzają udane zastosowania (Irwin 2006; Cook i in. 2013; Stankiewicz i in. 2015), otwarte pozostaje pytanie o to, czy warto i czy uda się przemeblować świat instytucji tak, by odzwierciedlał antydualistyczny stosunek do nauki i polityki, ekspertów i niespecjalistów, ludzi i czynników pozaludzkich. Ze względu na wszechobecność wytworów technonauki<sup>7</sup> odpowiedzi można szukać w wielu miejscach: śledząc konsensualne konferencje poświęcone żywności modyfikowanej genetycznie (Dryzek, Tucker 2008), działania nieformalnych grup hakerów (Zaród 2017) i biohakerów (Eggleson 2014) czy debaty o właściwym procesie podejmowania decyzji o miejscu pogrzebania odpadów radioaktywnych (Elam, Sundqvist 2009). Partycypacja nie zawsze jednak musi być odgórnie zorganizowana (jak konferencje konsensualne) czy tworzyć alternatywne obiegi wiedzy (jak ruchy hakerskie); może również oznaczać konfrontacje. Dlatego do listy tych klasycznych dla STS obszarów badań zmieniających się relacji między państwem, nauką i obywatelami warto dopisać działania ruchów społecznych,

---

<sup>7</sup> O pojęciu technonauki por. np. Bińczyk 2010, Afeltowicz 2012: 27 i nast.

takie jak sprzeciw wobec budowy rurociągu na terenie rezerwatu Siuksów Standing Rock w Stanach Zjednoczonych (McQueen 2018), protest przeciwko wycięciu lasu Hambach pod kopalnię węgla brunatnego w Niemczech czy protesty przeciwko wycince w Puszczy Białowieskiej w Polsce. W tych przypadkach widzimy, że wiedza ekspercka potrzebuje wsparcia ruchów społecznych, żeby zyskać wpływ na przebieg wydarzeń; okazuje się, że pewne ustalenia dotyczące faktów mogą wybrzmieć dopiero wtedy, kiedy ktoś przywiąże się do drzewa.

Spośród wielu możliwości zdecydowałam się śledzić arenę tworzenia faktów o gazie łupkowym w Polsce. Sprawdziłam, kto i na jakiej zasadzie został zaproszony do wytwarzania wiedzy, a kto sam wywalczył sobie prawo, by brać udział w tym procesie w Polsce między kwietniem 2010 roku a kwietniem 2014 roku. Postrzegam te działania jako tyleż „naukowe”, co „polityczne”. Żeby zaspokoić ciekawość czytelnika dotyczącą dalszych losów opisywanych bohaterów i procesów, umieszczam w tekście i przypisach aktualne informacje. Tym niemniej ciężar analizy skupia się na działaniach podejmowanych do kwietnia 2014 roku. W tym okresie wykonano zdecydowaną większość otworów wiertniczych w poszukiwaniu gazu: w 2015 roku wykonano już tylko 3 z 78 otworów. Nie oznacza to, że proces budowania wiedzy został zakończony; po tym okresie opublikowano interesujące materiały i raporty, a także rozpoczęto działania popularyzatorskie, które nie będą przedmiotem szczegółowej analizy w tej książce – odniosę się do nich jednak w zakończeniu<sup>8</sup>.

W sytuacji, kiedy większość prac z dziedziny studiów nad nauką i technologią opublikowanych w Polsce ma charakter refleksji filo-

---

<sup>8</sup> Chodzi szczególnie o raport przygotowany na zlecenie Ministerstwa Środowiska oparty na badaniach oddziaływania środowiskowego w 7 lokalizacjach (Ministerstwo Środowiska, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska 2015) oraz działaniach informacyjnych i popularyzatorskich prowadzonych przez PIG za pomocą portalu <https://infoilupki.pgi.gov.pl/>. Choć przynoszą one ciekawe wyniki, trzeba pamiętać, że nie były dostępne w latach, w których przeprowadzono w Polsce zdecydowaną większość odwiertów.

zoficznej<sup>9</sup>, istotną nowością, którą książka wprowadza do krajowych debat, jest podjęcie próby zastosowania narzędzi teoretycznych do opisu lokalnego przypadku. Sprawdzam zatem, w jaki sposób studia nad nauką i technologią mogą pomóc zrozumieć nie tyle „społeczeństwo i technologię w ogóle”, ile „społeczeństwo i technologię tutaj, teraz”. Wydaje się to szczególnie właściwe w sytuacji, w której również o filozoficznej oryginalności studiów nad nauką i technologią decyduje ich zakorzenienie w badaniu – zawsze lokalnych – praktyk.

Ta książka łączy także rozważania nad (lokalną) technologią z rozważaniami nad (lokalną) polityką. Politykę rozumiem tu zarówno jako porządek instytucji, jak i jako ustalanie kształtu wspólnego świata – etyczną debatę dotyczącą przyszłości i składu zbiorowości (por. Latour 2002, 2005a; Bińczyk 2007a). Te aspekty postrzegam jako powiązane ze sobą: interesują mnie zmiany, jakie zachodzą w porządku instytucji pod wpływem nowych wyzwań wynikających z oceną i wdrożeniem technologii. Połączenie rozważań wytwarzania wiedzy o technologii i środowisku z dociekaniem dotyczącymi polityki nie jest moim oryginalnym pomysłem. W istocie, wielu badaczy wskazuje, że takie połączenie tkwi w samym sercu studiów nad nauką i technologią (Jasanoff, ed., 2004; Latour 2009a). Jednak wizyta na konkretnych arenach w konkretnym momencie pozwala sprawdzić, co znaczą i jak działają te idee w rzeczywistości polskich wsi i miasteczek, korytarzy urzędów i archiwów, zgromadzeń hybrydowych<sup>10</sup> powołanych nagle do życia w powiecie i województwie. Być może ta perspektywa zainteresuje osoby zajmujące się nie tylko refleksją nad społeczeństwem i technologią, lecz także polityką, partycypacją obywatelską czy samorządem lokalnym, które przekona argument o rosnącym politycznym znaczeniu decyzji dotyczących rozwoju technonauki oraz politycznym wymiarze wytwarzania wiedzy.

---

<sup>9</sup> Szczegółowe omówienie usytuowania pracy na tle krajowych studiów można znaleźć w *Aneksie 2*.

<sup>10</sup> Pojęcie zgromadzeń hybrydowych, zaczerpnięte od Michela Callona i współautorów (2009), omawiam szerzej w rozdziale pierwszym w części pierwszej (podrozdział *Grupy i fakty na hybrydowych zgromadzeniach – wspólne odkrywanie możliwych światów*).

Prezentowana książka odnosi się również do praktycznych wyzwań, przed którymi stają osoby i instytucje zmuszone do działania w niepewnym świecie. Czy STS, mimo wielu nieintuicyjnych rozstrzygnięć ontologicznych i epistemologicznych, może pomóc zrozumieć sytuację tym, którzy w niej tkwią i są zmuszeni podejmować wybory? Pamiętam jednak, że wbrew temu, co lubią myśleć eksperci, szczególnie związani z akademią, praktycy na ogół są od nich bieglejsi w działaniach praktycznych. Celem nie jest więc udzielenie rekomendacji, ale towarzyszenie praktykom z refleksją, która wykracza poza ich codzienne doświadczenie i pozwala spojrzeć na nie z innej strony, potencjalnie prowadząc do ujawnienia nowych możliwości działania (Czarniawska 2014a). Tak zdefiniowany cel stanowi też tymczasową odpowiedź na pytanie o rolę i odpowiedzialność nauk społecznych w dialogu z aktorami zamieszkującymi badaną rzeczywistość, które nie powinno być pomijane przy uprawianiu tego zawodu (Burawoy 2004). Przy tych zastrzeżeniach książka może okazać się zatem przydatna dla praktyków: osób aktywnych w samorządzie, biznesie, ruchach społecznych czy administracji publicznej, które stają przed podobnymi problemami i szukają perspektywy, która pomoże im podjąć właściwe działania.

Książka składa się z dwóch głównych części oraz z dwóch aneksów. Pierwsza część w dwóch rozdziałach przedstawia teoretyczne narzędzia, które pomogą uporać się z postawionym zadaniem. Odwołuję się w nich do badaczy zajmujących się podobnym problemem – oceną ryzyka technologicznego rozumianą nie (tylko) jako kwestia „techniczna”, ale jako wyzwanie dla demokracji i zastanych sposobów zarządzania (ang. *governance*). Są oni przedstawicielami rozmaitych dziedzin nauk społecznych: specjalistami od studiów nad nauką i technologią, teorii aktora-sieci, socjologii ryzyka, zarządzania lub komunikacji ryzyka czy socjologii środowiska. Czasem można nazwać ich po prostu badaczami z dziedziny nauk społecznych, którzy zajmują się specyficznym obszarem, np. kwestią partycypacji w zarządzaniu nauką i technologią czy też „społecznymi aspektami” wdrażania nowych technologii; inni, zwłaszcza przedstawiciele ANT, mają znacznie większe ambicje, proponując nowy pa-

radygmat – zmianę sposobu patrzenia na to, co społeczne<sup>11</sup>. Niektóre z przywoływanych prac mają charakter akademicki, podczas gdy inne w większym stopniu są kierowane do praktyków zajmujących się tą wymagającą dziedziną. Ta część może być szczególnie interesująca dla czytelników szukających podejścia pozwalającego zrozumieć zmieniającą się rolę nauki, społeczeństwa i polityki – w tym także dla tych, których w ogóle nie obchodzi gaz łupkowy. Pierwszy rozdział dotyczy teorii aktora-sieci i koncentruje się na dorobku Brunona Latoura. W drugim odnoszę się do propozycji szerszego grona autorek i autorów z dziedzin społecznych studiów nad nauką i technologią, studiów nad ryzykiem, socjologią ryzyka i socjologią środowiska. Uznałam, że transdyscyplinarna natura problemu usprawiedliwia nieco eklektyczne podejście. Od samego początku studia nad ryzykiem przyciągały badaczy z wielu dyscyplin, od nauk technicznych, przez przyrodnicze, aż po społeczne i humanistyczne (Golding 1992). Ponadto doświadczenie pokazuje, że rośnie liczba przypadków, kiedy nadzieja na znalezienie najlepszego rozwiązania może pchać do poszerzenia grona badaczy nie tylko o kolegów z innych dyscyplin, lecz także niespecjalistów, którzy na podstawie swoich doświadczeń mogą wnieść znaczący wkład w rozumienie danego problemu i poszukiwanie właściwych rozwiązań. Tym bardziej nie ma zatem powodu, żeby pozostawać w ramach ściśle zdefiniowanej i odseparowanej dyscypliny naukowej.

W drugiej części, na którą składają się cztery rozdziały, krytycznie przyglądam się różnym arenom wytwarzania faktów, badam podjęte na nich działania, nawiązane relacje i pozostawione ślady, żeby opisać, jak zachodził proces wytwarzania wiedzy oraz jakie innowacje towarzyszyły mu po stronie społecznej. Moim celem jest więc zrozumienie, jak treść wiedzy jest związana ze sposobem, w jaki została wytworzona – i ze sposobami życia tych, którzy na różnych zasadach zostali dopuszczeni do udziału w procesie jej wytwarzania. Skupiam się na budowaniu wiedzy o gazie łupkowym przez instytu-

---

<sup>11</sup> Bruno Latour protestował przeciwko uznaniu ANT czy – szerzej – studiów nad nauką i technologią za po prostu kolejną „poddziedzinę” socjologii, obok socjologii miasta czy socjologii pracy; zob. Latour 2010b: 9 i nast. Por. Gdula 2009.



cje państwowe, ogólnopolską prasę i wybrane społeczności lokalne. Ta część wzbudzi zainteresowanie czytelników zajmujących się historią gazu łupkowego w Polsce – ze szczególnym naciskiem na innowacje instytucjonalne, które są jej nieodłączną częścią – oraz próbami empirycznego zastosowania teorii z obszaru STS.

Jaki jest zakres obowiązywania wniosków z przeprowadzonego badania? Przywoływani teoretycy proponują różne rozstrzygnięcia tej kwestii. Przedstawiciele ANT z jednej strony wprost opowiadają się przeciwko uogólnieniu, z drugiej zaś przedstawiają najszerzej obowiązującą teorię społeczną (Latour 2010b). STS rozwija się dzięki kolejnym studiom przypadku, które pokazują złożoność konkretnych sytuacji i proponują inspirowane teorię interpretacje, nie twierdząc jednocześnie, że podobne mechanizmy z pewnością odkryjemy w jasno określonej populacji innych przypadków (Beaulieu, Scharnhorst, Wouters 2007). Przedstawiciele dziedzin bliższych praktyce, a przez to bardziej preskryptywnych, mają skłonność do tworzenia wskazań, które odnoszą się do większej liczby sytuacji spełniających określone kryteria (np. Renn 2008). Jaką drogą podążam w tej książce? Przede wszystkim, na podstawie badania przeprowadzonego z użyciem różnych metod oferuję opis i teoretyczną interpretację działań podjętych w Polsce w związku z wytwarzaniem wiedzy o gazie z łupków i możliwych skutkach poszukiwania i wydobycia tego zasobu. Sądzę, że przedstawione wyniki stanowią podstawę do szerszych rozważań dotyczących relacji między nauką a polityką, wykraczających poza badany przypadek. To znaczy pomagają zrozumieć próby radzenia sobie z innymi technologiami oraz działania podejmowane w innych krajach. Wreszcie, na podstawie wyników badania można zaproponować rekomendacje dotyczące tego, jakie działania w sytuacji niepewności mogą skutkować podjęciem decyzji lepszych oraz cieszących się szerszą legitymizacją.

Czytelnik zainteresowany szczegółowymi źródłami, na których oparta jest analiza, znajdzie dokładne informacje w *Aneksie 1*, zaś czytelnik chcący uzyskać wiedzę na temat stanu badań na polu studiów nad nauką i technologią w Polsce oraz badań społecznych dotyczących gazu łupkowego może zapoznać się z zawartością *Aneksu 2*.

## O co ten hałas? Gaz łupkowy i problemy z energią

Książka dotycząca budowania wiedzy o gazie łupkowym nie może, oczywiście, rozpocząć się od przedstawienia, czym gaz łupkowy jest tak naprawdę i jak może nas zmienić. Przyjęcie stanowiska obiektywnego, zewnętrznego obserwatora, który ma mieć dostęp do prawdy, oznaczałoby, że cała dalsza praca to nic więcej niż socjologia błędu<sup>12</sup>. W dalszych rozdziałach przedstawię więc, co i na jakiej podstawie twierdzili o gazie łupkowym rozmaici aktorzy, którzy zdecydowali się zabrać głos w tej sprawie w latach 2011–2014. Celem tej części jest zwięźle przedstawienie faktów, co do których zasadniczo panowała zgoda, oraz wskazanie najważniejszych kontrowersji, z którymi zmagają się aktorzy, bez rozstrzygania zasadności przywołanych stanowisk. Odniosę się tutaj również do kontekstu międzynarodowego, w tym nieustannie wzrastającego zapotrzebowania na energię przy wyczerpywaniu się konwencjonalnych źródeł paliw kopalnych oraz wysokiej ceny ropy na początku pierwszej dekady XXI wieku. Analiza globalnych przepływów w niewielkim jedynie stopniu będzie obecna w następnych częściach pracy, ale stanowi istotny punkt odniesienia dla aktorów działających na badanych arenach. Oczywiście za pomocą garści „bezdyskusyjnych faktów” można opowiedzieć rozmaite historie. Nie ma więc ucieczki przed tym, że i poniższe sprawozdanie jest narracją o wydzwiku politycznym.

Gaz z łupków<sup>13</sup> to gaz ziemny, którego głównym składnikiem jest metan. Jest pozyskiwany ze skał osadowych, osadzonych na podatnych na kruszenie cząstkach skał zwanych łupkami (Tyszecki, red., 2012). Czarne łupki będące źródłem gazu ziemnego i ropy naftowej powstały w morzu w ordowiku i sylurze, a więc około 485–

---

<sup>12</sup> Przed powstaniem mocnego programu socjologii wiedzy często przyjmowano, że o ile „prawdziwe odkrycia” tłumaczy sama niezwykłość nauki, o tyle teorie błędne, ośmieszane, porzucone może tłumaczyć zgubny wpływ społeczny, np. przekonania polityczne czy ideologie. Socjologia nauki była więc zawsze socjologią błędu. Por. Abriszewski 2012: 79; Afeltowicz 2012: 75.

<sup>13</sup> „Gaz z łupków” to bardziej poprawna nazwa, jednak ze względu na powszechne używanie wyrażenia „gaz łupkowy” w nawet najbardziej oficjalnych kontekstach, stosuję je wymiennie.

–420 mln lat temu: w czasie trudnym do wyobrażenia dla osób, które nie obują na co dzień z geologiczną skalą czasu. Obok węgla i ropy gaz ziemny jest jednym z najważniejszych węglowodorów, których spalanie napędza rozwój nowoczesnego społeczeństwa od początku ery przemysłowej; uwalniany do atmosfery metan jest zaś potężnym gazem cieplarnianym, przyczyniającym się do zmian klimatycznych.

Wszystkie te wysokoenergetyczne paliwa powstawały miliony lat z rozkładu materii organicznej. Presja wysokich ciśnień i temperatur z upływem czasu przekształciła materię organiczną najpierw w ropę naftową, a następnie w gaz ziemny. Czas potrzebny do ich wytworzenia oznacza, że są to zasoby nieodnawialne: raz użyte, nie są możliwe do ponownego wykorzystania ani odtworzenia w trakcie istnienia ludzkości jako gatunku. O ile na początku ery przemysłowej dominował węgiel, o tyle w następnych dekadach rosła rola ropy naftowej, od 20–30 lat wzrasta zaś znaczenie gazu ziemnego (Smil 2010; BP Energy Outlook 2018). Chociaż globalnie najszybciej zwiększa się udział energii ze źródeł odnawialnych oraz energii nuklearnej, paliwa kopalne wciąż zaspokajają ponad 80% zapotrzebowania na energię na świecie. Zmiana tego stanu rzeczy w następnych dekadach wymaga wdrożenia radykalnych działań. W większości scenariuszy zakładających dążenie do ograniczenia emisji w celu zatrzymania ocieplenia na poziomie półtora stopnia Celsjusza powyżej poziomu przed epoką przemysłową, zgodnie z ustaleniami porozumienia paryskiego gaz ziemny odgrywa istotną rolę jako stabilizujące źródło energii w okresie przejścia do pozyskiwania energii przede wszystkim ze źródeł odnawialnych (BP Energy Outlook 2018). Dlatego bywa chętnie określany jako „paliwo przejściowe” (ang. *transition fuel*); niektórzy badacze i aktywiści wskazują jednak, że wynika to z niedoszacowania jego szkodliwego oddziaływania na środowisko i klimat (Stephenson, Doukas, Shaw 2012).

Mimo zagrożeń związanych ze zmianą klimatu wzrost gospodarczy oraz rosnąca liczba ludności na świecie prowadzą do zwiększenia globalnego zapotrzebowania na energię (Araújo 2014). Znaczna część najłatwiej dostępnych złóż paliw kopalnych jest już wyeksploatowana lub ma za sobą szczyt wydobywania, a nowe zasobne złoża konwencjonalne nie są odkrywane w tempie, które pozwala

zakładać znaczący wzrost produkcji, mimo wzrostu inwestycji w poszukiwania złóż (Popkiewicz 2012). Z drugiej strony badania wskazują, że zasobność udokumentowanych złóż przekracza trzykrotnie ilość paliw kopalnych, które możemy spalić, jeśli chcemy utrzymać ocieplenie poniżej dwóch stopni Celsjusza (McGlade, Ekins 2015). Dlatego najbardziej racjonalnym rozwiązaniem jest sięganie po źródła energii niepowodujące znaczących emisji oraz próba radykalnego ograniczenia zużycia energii tak, żeby przygotować się na możliwie najrychlejsze porzucenie paliw kopalnych (Moriarty, Honnery 2012; Geels i in. 2018).

Choć pewne starania w tym kierunku są podejmowane, równocześnie powstają technologie, które pozwalają sięgać po trudniej dostępne paliwa kopalne, takie jak ropa pozyskiwana z dna oceanów, gaz i ropa z łupków, ropa z piasków roponośnych czy złoża na Arktyce (Rahm 2011: 2974; Popkiewicz 2012; Uliasz-Misiak, Przybycin, Winid 2014: 68). Wydobywanie tych złóż wymaga zazwyczaj bardziej kosztownych technologii oraz infrastruktury (np. nowych rodzajów rafinerii lub oczyszczalni odpadów), jednak ich właściwości po doprowadzeniu do stanu używalności są podobne lub identyczne do zasobów pozyskiwanych z konwencjonalnych złóż; nie ma znaczenia, czy używamy w kuchni gazu z łupków, czy też „zwykłego”. Te paliwa mogą zatem napędzać społeczeństwo nowoczesne tak samo jak ich tradycyjnie wydobywane odpowiedniki. Różni je to od alternatywnych i odnawialnych źródeł energii, których rozwojowi towarzyszy zazwyczaj mniej lub bardziej spójny projekt społecznej i ekonomicznej transformacji (Rifkin 2012; Stirling 2014; Bendyk i in. 2015; Stasik 2018). Rozwój wydobywania niekonwencjonalnych węglowodorów pozwala więc działać tak, jakbyśmy w istocie nie musieli niczego zmieniać (Stern 2010; Popkiewicz 2012; Friedrichs 2013). Właśnie ta na pozór nudna wizja przyszłości jako kontynuacji – *business as usual* – stała się w epoce antropocenu najbardziej ekstrawagancką i niebezpieczną ścieżką.

Sięganie po trudniej dostępne złoża wymaga wielu innowacji technologicznych, które są wprowadzane raczej metodą drobnych kroków przez inżynierskie ulepszenia znanych technik wydobywanych niż zasadniczymi przełomami, które opierałyby się na odkry-

ciach naukowych. Tak też było w przypadku gazu z łupków, którego wydobycie wymaga m.in. wytworzenia drobnych szczelin w porowatych skałach skrywających gaz, czyli zastosowania szczelinowania hydraulicznego. Podobnie wiedza o istnieniu tego rodzaju złóż nie jest przełomowym odkryciem. Były one znane geologom od dekad, wcześniej jednak nie eksploatowano ich, bo korzystano raczej ze stosunkowo łatwo dostępnych złóż konwencjonalnych, których eksploatacja jest zasadniczo mniej kosztowna, ryzykowna i wymagająca technologicznie (Rahm 2011; Hu, Xu 2013). W związku z tym złoża łupkowe są znacznie słabiej opisane, ich właściwości geofizyczne i zasobność w większości regionów świata pozostają nieznanne. Szacunki wskazują jednak, że kryć się w nich może wielokrotnie więcej gazu niż w złożach konwencjonalnych<sup>14</sup>.

W 2014 roku wydobycie gazu z łupków na skalę przemysłową odbywało się jedynie w Stanach Zjednoczonych<sup>15</sup>. Szacowano, że w USA wywiercono dziesiątki tysięcy otworów za gazem łupkowym<sup>16</sup>, z czego niemal 15 tys. w formacji Barnett we wschodnim Teksasie, gdzie dopracowano technologię i rozpoczęto wydobycie na dużą skalę (Hughes 2013: 51). Wśród źródeł powodzenia przedsięwzięcia w Stanach Zjednoczonych – poza sprzyjającą geologią – wymienia się wysokie ceny gazu na początku prowadzenia wydobycia, zachęty podatkowe rządu, obniżenie kosztów operacyjnych przedsiębiorstw oraz rosnącą wydajność produkcji (Johnson, Boersma 2013). Gaz z łupków od początku XXI wieku stawał się stopniowo coraz ważniejszym elementem amerykańskiego miks energetycznego, by w 2012 roku stanowić ponad 20% używanego w Stanach

---

<sup>14</sup> Na podstawie EIA (2011); warto jednak pamiętać, że w odniesieniu do polskich zasobów zaprezentowane w raporcie szacunki obecnie są uważane za zawyżone.

<sup>15</sup> W 2015 roku wydobycie – na znacznie mniejszą skalę – jest prowadzone również w Kanadzie, w Chinach i Argentynie (International Energy Outlook 2016).

<sup>16</sup> Dokładnej liczby nie znalazłam w żadnym opracowaniu, jej określenie jest bardzo trudne ze względu na sposób raportowania w poszczególnych stanach; autor oszacowania opartego na danych urzędowych podaje na luty 2014 roku liczbę 32 tys. odwiertów, w których wykonano zabieg szczelinowania hydraulicznego, nie licząc jednak tych wykonanych w stanie Teksas, gdzie odbywa się bardzo intensywna produkcja gazu. Za: <http://www.fractracker.org/2014/03/1-million-wells/> (dostęp: sierpień 2014 roku).

Zjednoczonych gazu (Uliasz-Misiak, Przybycin, Winid 2014: 68), a w 2015 odpowiadać za ponad połowę krajowej produkcji (International Energy Outlook 2016). Według prognoz udział gazu z łupków ma rosnąć w następnych dekadach i zaspokajać 40% zużycia w USA około 2040 roku (Annual Energy Outlook, EIA 2014). Inni analitycy wskazują jednak, że szacunki te są zbyt optymistyczne i wydobywanie osiągnęło szczyt (*plateau*) w 2012 roku mimo rosnących inwestycji w produkcję (Hughes 2013: 50–51).

Panuje zgoda co do tego, że wydobywanie na dużą skalę przyczyniło się do znaczącego spadku cen gazu w Stanach Zjednoczonych, które wcześniej sprowadzały gaz z zagranicy, już w 2018 roku mogą zaś eksportować więcej, niż importują (Annual Energy Outlook 2017). Używany przez ekspertów i dziennikarzy termin „rewolucja łupkowa” (ang. *shale gas revolution*) (Stevens 2010; Brooks 2011; Deutch 2011) odnosi się właśnie do wpływu wydobywania gazu z łupków na rynek energii w USA, nie zaś do rewolucyjnych technologii czy odkryć stojących za procesem wydobywczym. Wielu ekspertów wskazuje na to, że niskie ceny energii pomogły Stanom Zjednoczonym wyjść z recesji gospodarczej po kryzysie zapoczątkowanym w 2008 roku (Jacoby, O’Sullivan, Paltsev 2012). Inni jednak ostrzegają przed niebezpieczeństwem „bańki łupkowej” (np. Hughes 2013) i przewidują szybki zmierzch łupkowego boomu. Rola gazu z łupków w polityce energetycznej w perspektywie kolejnych dekad pozostaje zatem przedmiotem dyskusji.

### **Niektóre kontrowersje wokół gazu łupkowego**

Mimo korzyści z „rewolucji łupkowej” w Stanach Zjednoczonych istnieje opozycja wobec wydobywania gazu z łupków (Boudet i in. 2014; Mazur 2014; Vasi i in. 2015). Przeciwnicy wskazują m.in. na szkodliwy wpływ procesów technologicznych związanych z wydobywaniem na środowisko i zdrowie ludzi. O ile w kontekście gospodarczym mówi się o „gazie łupkowym” (ang. *shale gas*), o tyle przeciwnicy używają raczej pojęcia *fracking*, potocznego skrótu od *hydraulic fracturing* (szczelinowanie hydrauliczne). W ten sposób kładą nacisk na etap procesu pozyskiwania gazu, który rodzi największy nie-

pokój w związku z możliwym skażeniem środowiska<sup>17</sup>. Szczególnie podejrzania budzi możliwość zanieczyszczenia wód na różnych etapach produkcji gazu – od szczelinowania hydraulicznego po utylizację odpadów płynnych – nadmierne zużycie wody, emisje metanu, oraz szkodliwe opary powstające w trakcie procesu. Podkreśla się również negatywny wpływ prac na dobrostan psychiczny członków społeczności, w których prowadzone jest wydobywanie (Szolucha 2016; Short, Szolucha 2017; Hirsch i in. 2018). Istnieją różne kanały, za pomocą których artykułowane są wątpliwości lub oskarżenia (por. Rahm 2011). Josh Fox nakręcił głośny film dokumentalny z 2010 roku *Gasland (Kraj gazem płynący, 2010)* i jego kontynuację *Fracking Democracy (Demokracja szczelinowania hydraulicznego, 2013)*; emisje tego dokumentu miały wyraźny wpływ na wzmożenie akcji przeciwko wydobywaniu gazu z łupków (Control Risks Group 2012; Vasi i in. 2015). Powstały także serie reportaży prasowych lub publikowanych w internecie, które pokazują miejscowości w okolicy wydobywania, gdzie mieszkańcy są dotknięci schorzeniami o niejasnym pochodzeniu (np. Grinswold 2011; Powers i in. 2015). Mieszkańcy okolic, czasem przy pomocy aktywistów, organizują także protesty lokalne (Mazur 2014) i na ulicach wielkich miast, wspierane przez znane osobistości jak Yoko Ono czy Lady Gaga<sup>18</sup>. Naukowcy wspólnie z aktywistami tworzą cyfrowe narzędzia<sup>19</sup> ułatwiające śledzenie wpływu używanych w procesie substancji chemicznych na zdrowie ludzi (Wylie 2018). Prowadzono także oficjalne dochodzenie Amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska (U.S. Environmental Protection Agency) w sprawie wpływu procesu technologicznego na zasoby wody, które wskazało potencjalne źródło negatywnego wpływu wydobywania (EPA 2016); dostępne są również publikacje w czasopi-

---

<sup>17</sup> A więc ruch przeciwników wydobywania gazu tą metodą to *anti-fracking movement*, nie zaś *anti-shale gas movement*; punkt ciężkości jest położony nie na zasobie, a na technologii służącej do jego wydobywania.

<sup>18</sup> Zob. informacje dostępne na stronie internetowej <http://artistsagainstfracking.com/> (dostęp: lipiec 2014 roku).

<sup>19</sup> Chodzi o bazę danych rozwijaną przez organizację TEDX – The Endocrine Disruption Exchange (<https://endocrinedisruption.org/>; dostęp: październik 2018), opisany przez Sarę Ann Wylie (2018); zob. też: Wylie i in. 2016.

smach naukowych dotyczące możliwego niekorzystnego oddziaływania na zdrowie i środowisko (np. Rafferty, Limonik 2013). Niektóre stany USA, w tym stan Nowy Jork, nałożyły moratorium na wydobycie gazu łupkowego w związku z wątpliwościami co do jego oddziaływania na środowisko i zdrowie. Inne poprzestają na regulowaniu procesu produkcji gazu (Rahm 2011). Mimo że wydobycie rozwija się od niemal dekady, amerykański spór o skalę oddziaływania produkcji gazu z łupków na zdrowie i środowisko nie cichnie.

Instytucje Unii Europejskiej, jak i większość krajów Unii, zachowują dość daleko posuniętą ostrożność wobec perspektyw wydobycia gazu łupkowego w Europie, argumentując to potencjalnie szkodliwym wpływem procedury na środowisko i zdrowie. Nie należy jednak uważać tego stanowiska za ustalone raz na zawsze, a raczej za przedmiot nieustannych negocjacji dotyczących jednocześnie wiedzy, tożsamości i interesów krajów członkowskich oraz instytucji europejskich<sup>20</sup>. Niektóre kraje (np. Francja, Bułgaria i Szkocja) lub regiony w krajach federalnych (np. Land Badenia-Wirtembergia w Niemczech) wprowadziły moratorium na stosowanie szczelinowania hydraulicznego. Wielka Brytania jest jedynym europejskim krajem, obok Polski, w którym poszukiwania gazu łupkowego przebiegają dość intensywnie.

Podsumowując, wpływ wydobycia gazu łupkowego na ludzi i środowisko jest obecnie kwestią budzącą wątpliwości, a przez to przedmiotem gorących debat w wielu miejscach. Nie dysponujemy również precyzyjnymi informacjami pozwalającymi wiarygodnie oszacować wielkość złóż na świecie. Wydobycie gazu z łupków budzi emocje i motywuje do zaangażowania, ponieważ dotyczy jednocześnie kilku kwestii, które są ważne zarówno dla wspólnot politycznych, jak i ich poszczególnych członków. Odnosi się to do zabezpieczenia dostępu do energii w obliczu kurczenia się złóż konwencjonalnych, zapewnienia dostępu do innych zasobów, szczególnie wody, bezpieczeństwa od skażeń i konieczności życia w zdegra-

---

<sup>20</sup> Ten temat jest poddany szczegółowemu badaniu w ramach projektu badawczego finansowanego przez NCN „Gaz z łupków nowym wyzwaniem dla Europy: rola wiedzy eksperckiej w procesach integracji europejskiej” pod kierownictwem dr Aleksandry Lis.



downym przyrodniczo środowisku, a także odpowiedniej polityki w obliczu kryzysu klimatycznego. Na poziomie politycznym w narracjach o gazie łupkowym często pojawia się motyw nierównowagi sił między mieszkańcami wiejskich terenów zatroskanych o swoje zdrowie i stanem środowiska naturalnego a żądnymi zysku korporacjami i przekupnymi politykami: dobrym przykładem są wspomniane filmy dokumentalne Josha Foxa.

Kontrowersje dotyczące wpływu nowych technologii na środowisko od dekad pozostają jednymi z najbardziej dynamicznych obszarów spotkań świata polityki, instytucji eksperckich i naukowych oraz aktywistów i „zwykłych obywateli” (por. np. Wynne 1991; Nelkin, ed., 1992; Jasanoff 1995; Fischer 2000; Matczak 2000). W związku z nagłą potrzebą przeprowadzania transformacji energetycznej i rosnącym zapotrzebowaniem na alternatywne źródła energii (por. Crabtree, Kocs, Aláan 2014) można przewidzieć, że dyskusje te coraz częściej dotyczyć będą właśnie technologii energetycznych: od źródeł odnawialnych, np. kontrowersji wokół farm wiatrowych i biogazowni (np. Wolsink 2007, Soland, Steimer, Walter 2013), przez toczącą się od dekad, ale wciąż otwartą dyskusję o energii jądrowej i zabezpieczeniu odpadów promieniotwórczych (np. Mazur, Conant 1978; Elam, Sundqvist 2009; Stankiewicz 2014, 2017), po kontrowersje związane z wydobywaniem niekonwencjonalnych węglowodorów, jak gaz łupkowy czy ropa z piasków roponośnych (Szolucha, ed., 2018). Ta książka podejmuje refleksję nad sposobami budowania wspólnej wiedzy o oddziaływaniu jednej z takich technologii. Pisałam ją z nadzieją, że przyczyni się do lepszego zrozumienia dyskusji o przyszłościach energetycznych.



CZĘŚĆ I  
**Narzędzia**



## ROZDZIAŁ 1

# Nienowoczesna zbiorowość, czyli teoria aktora-sieci

### Wstęp

Celem tego rozdziału jest przybliżenie niektórych założeń i osiągnięć badaczy rozwijających antydualistyczne, postkonstruktywistyczne, empiryczne podejście do badania technologii i społeczeństwa nazywane teorią aktora-sieci, które znacząco wpłynęło na stawiane w tej pracy pytania dotyczące wytwarzania faktów o gazie łupkowym. Najważniejsze z mojego punktu widzenia są polityczne konsekwencje postulowanego w ramach ANT przeformułowania relacji między tym, co społeczne, a tym, co naturalne, którym przyrzę się bliżej w drugiej części rozdziału. Jednak nie sposób przejść do tego punktu bez prześledzenia ontologii ANT, opartej na pozornie paradoksalnym założeniu, że „fakty są prawdziwe, ponieważ są dobrze skonstruowane” (Latour 2011: 32).

Ze względu na dostępne tłumaczenia wybranych książek i artykułów na język polski (Latour 2009a, 2010b, 2011, 2013b, 2014)<sup>1</sup> oraz wyczerpujące komentarze w formie monografii (Abriszewski 2008; Afeltowicz 2011) i artykułów (Bińczyk 2005, 2007, 2010; Afeltowicz, Pietrowicz 2008; Gdula 2009) zakładam, że teoria Latoura jest najbardziej znanym polskiemu czytelnikowi podejściem do badania nauki i technologii z perspektywy nauk społecznych (ang. *science and technology studies*, STS) – szczególnie w obliczu braku przekładów

---

<sup>1</sup> W przypadku istnienia tłumaczeń odwołuję się do nich. W przypadku braku tłumaczenia podaję odnośnik do angielskiej wersji tekstu, z której korzystałam, mimo że znaczna część dzieł Latoura była najpierw wydana w języku francuskim.

książek innych autorów z tej dziedziny<sup>2</sup>. Biorąc pod uwagę dostępność tych publikacji, a także złożoność i wielowątkowość rozwijanego od lat osiemdziesiątych projektu ANT, moim zadaniem w tym rozdziale nie jest całościowa rekonstrukcja teorii, ale wskazanie na wątki, które są szczególnie istotne z punktu widzenia celów książki: podjęta przez Latoura i innych badaczy oraz badaczki próba zastosowania wniosków płynących z etnografii laboratorium do rozważania praktyki politycznej i wytwarzania „publicznego dowodu”. Z tym zastrzeżeniem zacznę od krótkiego przedstawienia najważniejszych cech tego podejścia, koncentrując się na pracach Brunona Latoura.

Teoria aktora-sieci wywodzi się z badań podejmowanych na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych przez Brunona Latoura, Johna Lawa, Karinę Knorr-Cetinę, Steve’a Woolgara i Michela Callana (np. Latour, Woolgar 1979; Knorr-Cetina 1981; Latour 1983; Callon 1986; Law, ed., 1991) określanych często jako „etnografia laboratorium” (por. Bińczyk 2007b; Afeltowicz 2011). To przedsięwzięcie opierało się na niezwykłym założeniu, że „plemię naukowców” (Latour 2011) można badać przy użyciu takich samych metod jak praktyki innych wspólnot i że prowadzone w ten sposób badania mogą pomóc zrozumieć działanie i wytwarzanie wiedzy naukowej: oznaczało zatem ostateczne porzucenie teoriocentrycznej wizji nauki (por. Bińczyk 2010; Afeltowicz 2011: 25 i nast., 2012: 13 i nast.). Projekt trzeba uznać jednocześnie za skromny i zuchwały. Zuchwały, ponieważ odważono się wziąć w nawias specjalny status wiedzy naukowej, przyznawany jej zgodnie przez zdrowy rozsądek i przywiązanych do teoriocentrycznej wizji nauki filozofów. Skromny, ponieważ bronią wytoczoną przeciwko wiekowym tradycjom i potocznym przekonaniom była mrówcza, cierpliwa obserwacja tego, co dokładnie naukowcy robią w laboratoriach. Jaką drogę przechodzi chwiejne zjawisko, zanim uzyska certyfikat „faktu naukowego”? Jaka jest w tym rola naukowców, redaktorów czasopism, techni-

---

<sup>2</sup> Za wyjątki można uznać dwie książki, które jednak mają raczej charakter popularnonaukowy: *Rewolucję naukową* Stevena Shapina (2000) oraz książkę Harry’ego Collinsa i Trevora Pincha *Golem, czyli co trzeba wiedzieć o nauce* (1998), a także wybór najważniejszych tekstów pod redakcją Ewy Bińczyk i Aleksandry Derry *Studia nad Nauką i Technologią* (2014).

ków, maszyn, odczynników, notatek, zwierząt, wydruków, dyskusji, statystyki, szanowanych profesorów i wielu innych aktorów, którzy biorą udział w konstruowaniu faktu naukowego (Latour, Woolgar 1979; Latour 1987, 1999, 2002, 2010b)?

Zdaniem przedstawicieli ANT wnioski z badań prowadzonych na tym nietypowym gruncie zmuszają do przeformułowania wielu podstawowych założeń filozofii, socjologii oraz praktyki politycznej (np. Latour 1999, 2002b, 2005a, 2010b; Callon, Lascoumes, Barthe 2009; por. Nowak 2016). Ujawnia to jedną z cech wyróżniających ANT: łączenie skrupulatnych badań empirycznych konkretnych praktyk z najbardziej podstawowymi pytaniami dotyczącymi sposobu istnienia tego, co społeczne, i tego, co naturalne (por. Abriszewski 2008; Latour 2013a).

Oryginalność badań nie oznacza odcięcia się od poprzedników czy inspiracji. Za najważniejsze można uznać przywoływane przez Latoura powinowactwo z etnometodologią, etnografią i z socjologią Gabriela Tarde'a, oponenta Émile'a Durkheima w czasach budowania podstaw socjologii. Etnometodologiczny projekt Harolda Garfinkla (2007) cieszy się szczególnym uznaniem ze względu na cel, jaki postawił sobie ten badacz: wyjaśnianie raczej tego, w jaki sposób społeczeństwo może funkcjonować, zamiast wyjaśniania różnych zjawisk przez odwołanie do tego, co społeczne. Powinowactwo z ANT widać również na poziomie strategii badawczej: przywiązania do drobiazgowej i przenikliwej obserwacji codziennych zdarzeń jako metody poszukiwania odpowiedzi na te abstrakcyjne pytania (Latour 2010b: 22–26, 208).

Zapomniana przez lata socjologia Tarde'a proponowała program nauk społecznych alternatywny wobec propozycji Durkheima, skupiając się na sposobach, które sprawiają, że rzeczy i ludzie łączą się ze sobą i tworzą „społeczeństwa” (badacz rozszerzał pojęcie „społeczeństwa” poza granice zrzeszeń tworzonych przez ludzi), oraz tłumaczenie raczej całości przez część niż części przez całości: „zamiast wyjaśniać wszystko za pomocą wszechwładzy prawa ewolucji, które wymusza na zbiorowych zjawiskach w nieskończoność pomnażanie się i powtarzanie siebie w pewnym porządku [...] – wyjaśniam zbiorowe podobieństwa w jakichś całościach poprzez zbieranie razem

maleńkich podstawowych działań – tłumacząc większe przez mniejsze i całość przez część” (za: Latour 2010b: 24–25). Tarde szczególnie wagę przykładał do badań związanych z historią nauki i rozprzestrzenianiem się innowacji. Wiele z tych tropów, przez dziesiątki lat znajdujących się poza głównym obszarem zainteresowania socjologii, powraca w propozycji ANT; nie dziwi więc, że Tarde został uznany za wczesnego prekursora, wskazującego u zarania dziedziny alternatywną ścieżkę rozwoju badań tego, co społeczne (Latour 2010b: 23).

Podejście etnograficzne jest przywoływane jako inspiracja ze względu na zdolność do zawieszenia sądów o tym, czy dane zjawisko należy do domeny świata społecznego, naturalnego, ekonomicznego, czy religijnego, i opisywanie praktyk, które moglibyśmy przedwcześnie umieścić w oddzielnych przegródkach jako całości: „[...] każdy etnolog potrafi w jednej monografii zawrzeć opis aktualnej gry sił, dystrybucji władzy między ludźmi, bogów i nieludzi, procedur dochodzenia do porozumienia, związków między religią i władzą, kosmologii, przodków, praw własności oraz taksonomii roślin i zwierząt. Etnolog z pewnością nie będzie pisał trzech książek: jednej o wiedzy, drugiej o władzy, trzeciej o praktykach” (Latour 2011: 26). Następną zaletą jest przywiązanie do skrupulatnego badania oraz docenienie wagi materialnego wymiaru rzeczywistości: znaczenia tego, jakimi narzędziami posługuje się dana zbiorowość, jak urządza domy, jak przechowuje żywność, jak podróżuje i czym karmi zwierzęta. Z drugiej strony, zdaniem Latoura, błąd lub ograniczenie etnografii polega na tym, że akceptując istnienie wielorakich światów społecznych, adepci tej dyscypliny zakładają, że Natura „tak naprawdę” jest pojedyncza – taka, do której dostęp daje nowoczesna zachodnia nauka (Latour 2002: 5–24, 2010b: 167, 2011: 143 i nast.; na ten temat zob. też: Elam 1999).

Poza tymi inspiracjami chętnie przywoływanymi przez Latoura można wskazać za Krzysztofem Abriszewskim (2010: XIII) takie, które rzadziej są wspomniane przez badaczy: kontynuację niektórych idei francuskich filozofów: Gilles’a Deleuzę’a, Jacques’a Derridy oraz Michela Serres’a. Wreszcie, nie sposób pominąć dziedzictwa Ludwika Flecka, Szkoły Edynburskiej i mocnego programu socjo-



logii wiedzy (Fleck 1986; Bloor 1991; Zybortowicz 1995; Bucholc 2001). Nie byłoby jednak słuszne przypuszczenie, że badania z nurtu etnografii laboratorium są po prostu bardziej radykalną wersją programu tej szkoły, postulującej wyjaśnienie nauki za pomocą czynników społecznych; pojęcie „tego, co społeczne”, uległo tu zbyt daleko idącym zmianom (Latour 2010b: 9 i nast.).

Teoria aktora-sieci wyrasta z etnografii laboratorium, ale może być stosowana do badania problemów z wielu innych dziedzin (Latour 2010b: 136 i nast.). Tradycyjnym obszarem zastosowania ANT są studia nad innowacjami technologicznymi i ryzykiem technologicznym (Latour 1988, 1996). Poza tym, bywa stosowana do studiów nad organizowaniem (Lee, Hassard 1999; Czarniawska, Hernes, red., 2005; Postuła 2008), tworzeniem prawa (Latour 2010a), funkcjonowaniem rynków finansowych (Knorr-Cetina 2005) czy studiów nad rozwojem miast (Fariás, Bender, ed., 2010; Blok 2013). Zdaniem twórców podejścia ANT szczególnie nadaje się do badań sytuacji chwiejnych, w których rodzą się nowe powiązania, sprawiające, że tradycyjna socjologia z zestawem gotowych kategorii pomagających porządkować świat nie wystarcza (Latour 2010b: 19–21). Z pewnością taką chwiejną sytuację wywołują próby zbudowania wiedzy o tym, czy gaz łupkowy istnieje, oraz w jaki sposób może na nas wpłynąć: jak pokażę w empirycznej części pracy, stanowcze stwierdzenia na ten temat różnią się z miesiąca na miesiąc i z kilometra na kilometr. Zanim jednak będzie można użyć do opisanie tej zawikłanej sytuacji instrumentarium ANT, trzeba bardziej szczegółowo opisać niektóre proponowane przez badaczy rozwiązania.

## *Faits sont faits*<sup>\*</sup>, czyli skąd się biorą fakty?

Sformułowanie wskazujące na proces „konstruowania wiedzy”<sup>3</sup>, używane również w tej pracy, często jest interpretowane w duchu konstruktywizmu społecznego jako rodzaj demaskacji: śledzenie sposobu wytwarzania faktu ma prowadzić do odebrania mu realności (por. Latour 1999: 2). Stoi za tym przekonanie, że prawdziwa wiedza (a tylko taka zasługuje na miano „wiedzy”) musi pochodzić z zewnątrz; dzięki temu ma moc rozstrzygania ludzkich sporów i zamykania kontrowersji (Latour 1999: 3–13). Rekonstruując to stanowisko, Latour odwołuje się do mitu jaskini Platońskiej, której nieszczęśni więźniowie muszą polegać na nędznych odbiciach, dopóki któryś z nich nie doświadczy łaski oglądania świata w pełnym świetle słońca (Latour 2009a: 28–34). Dziś rolę filozofów krążących między jaskinią a światem idei, gdzie można obcować z niezapomnianą Prawdą, mają odgrywać naukowcy: oni również w powszechnym przekonaniu zawdzięczają swoją wyjątkową zdolność stwierdzania, jak się rzeczy mają, odcięciu się od piekła tego, co społeczne.

Jednocześnie wiemy przecież, że badacze nie wychodzą z żadnej jaskini, tylko wchodzą do laboratoriów, które sami dla nich budujemy, i to w tych laboratoriach wraz z koleżankami, maszynami, pożywkami, bakteriami i odczynnikami starają się odkryć fakty, które zresztą zblizną się do tego statusu dopiero wtedy, kiedy zaakceptują je redaktorzy czasopism. Obserwacja wytwarzania faktów doprowadziła etnografów laboratorium do spostrzeżenia, że właśnie laboratorium stoi za sukcesem nauki – zgromadzone tam instrumenty i sieć połączeń, w jakie jest wplątane<sup>4</sup>. Istotna jest rola urządzeń in-

---

\* Bruno Latour stosuje tu grę słów: po francusku *faits sont faits* oznacza zarówno „takie są fakty, fakty to fakty”, jak i „fakty są zrobione, wytworzone” (*faits* jako forma czasownika *faire*, „robić”).

<sup>3</sup> Obszerne opracowanie podsumowujące stan empirycznych badań nad nauką wykraczający poza etnografię laboratorium można znaleźć w: Afeltowicz 2012. W tym rozdziale skupiam się na rekonstrukcji ustaleń ANT.

<sup>4</sup> Spostrzeżenie to ma charakter polemiczny nie tylko wobec teiocentrycznej filozofii nauki, lecz także wobec osiągnięć tradycyjnej socjologii nauki; por. Merton 1973.

skrypcyjnych, które umożliwiają dokonanie wielu translacji: uczynienia złożonych, niemożliwych do zaobserwowania fenomenów przedmiotami analizy i porównania przez poddanie ich szeregowi transformacji (Latour 1999: 24 i nast.; Abriszewski 2008: 147 i nast.; Afeltowicz 2012: 87 i nast.).

Jednak co się dzieje, kiedy decydujemy się zastąpić czasownik „odkryć” (fakty) czasownikiem „skonstruować”, „wytworzyć” lub „wyprodukować”? Natychmiast pojawia się obawa przed zalewem irracjonalizmu pozbawiającego społeczeństwo opoki, przed panowaniem nieposkromionych interesów godzących w rozum, prawdę i wspólne dobro. Nauka wydaje się ostatnim bastionem, w którym można schronić się przed chaosem i manipulacjami silniejszych<sup>5</sup>. Przecież jeśli wszyscy się umówimy, że wirus HIV nie istnieje, tylko jest spiskiem zachodnich korporacji, dzieci nie przestaną umierać. Podobnie, masowe odrzucenie ustaleń dotyczących skuteczności i bezpieczeństwa szczepionek – niezależnie od przekonań osób nieszczepiących – doprowadzi do zagrożenia epidemiologicznego. Upartemu zwolennikowi konstruowania faktów radzi się zazwyczaj, by skoczył z dachu i sprawdził, czy grawitacja istnieje, czy też jest „społecznym konstruktem” (por. Latour 1999). ANT oczywiście nie zaleca nikomu skakać z dachu. To nieporozumienie między empirycznymi badaczami praktyk naukowych a „realistami” opiera się na przekonaniu tych drugich, że to, co skonstruowane, nie może być prawdziwe.

Doświadczenia z etnografią laboratorium prowadzą jednak do sformułowania innej propozycji. Latour chce, by skojarzenie „im bardziej coś jest skonstruowane, tym bardziej jest nierealne”, zastą-

---

<sup>5</sup> Przykładem zagrożenia jest opisany przez badaczy społecznych fenomen „handlarzy złudzeń” (Oreskes, Conway 2010) – zorganizowanego lobbingu skupionego na podtrzymywaniu w opinii publicznej wrażenia, że pewne kwestie pozostają nierozstrzygnięte przez naukowców, mimo istnienia przeważających dowodów i konsensusu naukowego. Takie działania udowodniono producentom wyrobów tytoniowych w odniesieniu do ich szkodliwego wpływu na zdrowie ludzi czy przedstawicielom przemysłu górniczego w związku ze zmianami klimatu. Sposoby obrony przed handlarzami złudzeń zostaną omówione w dwóch następnych podrozdziałach.

pić innym: „im lepiej coś jest skonstruowane, tym bardziej jest realne i trwałe” – jak wtedy, gdy mówimy o dobrze skonstruowanych mostach, wieżach czy wodociągach. Nie jest zatem tak, że ponieważ coś zostało wytworzone wspólnym wysiłkiem wielu osób i czynników pozaludzkich, to nie istnieje „tak naprawdę”; przeciwnie, istnieje właśnie dlatego, że zostało wytworzone (Latour 2010b: 125–132): *faits sont faits* (Latour 2011: 32), „sztuczność i obiektywność idą ze sobą w parze” (Latour 2010b: 127). Poważne potraktowanie procesu konstruowania nie oznacza zatem, zdaniem autora, że prawda naukowa „ulega niezwłocznej redukcji do czysto lokalnej przypadkowości i pożałowania godnych machinacji” (Latour 2011: 13), czego obawia się wielu jego adwersarzy.

Podstawową konstatacją zbudowaną na doświadczeniach z antropologią laboratorium jest zatem przekonanie, że badania naukowe – niewątpliwie potężny środek tworzenia trwałych powiązań – nie są tym, za co się je powszechnie uznaje, to znaczy nie są niezawodnym sposobem dotarcia do niezależnej od naszych praktyk i naszego sposobu życia prawdy, która może raz na zawsze zamknąć ludzkie spory. Jednocześnie Latour zdecydowanie podkreśla, że nie ma na celu deprecjonowania wyników badań i ich użyteczności w konstruowaniu wspólnego świata; przedstawia się jako piewca badań i potęgę laboratorium, a nie ktoś, kto chce je obnażyć i zdekonstruować jako nagą, bezsilną konwencję (np. Latour 1983, 1999: rozdz. 1). Pogodzeniem tych pozornych sprzeczności – pochwały nauki jako sposobu konstruowania faktów z niechęcią do nauki jako instancji ostatecznie zamykającej ludzkie spory – może być propozycja dwóch sposobów myślenia o tym, co robią naukowcy: Latour pisze o nauce i badaniach (Latour 1998) lub o Nauce i naukach (Latour 2009a):

Nauka oznacza pewność, badania niepewność; po nauce spodziewamy się, że będzie zimna, prosta i oddzielona; badania są gorące, angażujące i ryzykowne. Nauka zamyka ludzkie spory; badania tworzą kontrowersje. Nauka wytwarza obiektywność dzięki wyzwoleniu się z oków ideologii, pasji i emocji; badania karmią się nimi, by zaznajomić się z obiektami badań (Latour 1998: 208).

Zdaniem autora zbyt często spodziewamy się zatem, że badacze ostatecznie rozstrzygną dręczące nas dylematy: dobrym, choć banalnym przykładem może być często wyrażana (w publicystyce, na forach internetowych i w codziennych rozmowach) irytacja związana z coraz to nowymi wynikami badań dotyczących „zdrowego żywienia”, które zamiast prowadzić do zbioru trwałych, racjonalnych wskazówek, przynoszą wciąż nowe rekomendacje – taka niestabilność nie oznacza jednak wcale, że „naukowcy nie wiedzą, co robią, i że wszystko to jest jedynie fikcją” (Latour 2010b: 165). Podobnie wyglądają badania na innych obszarach, bardziej odległych od doświadczeń zwykłego obywatela – i nie dzieje się tak na zasadzie wyjątku, ale zwykłego stanu rzeczy. Nie dziwi to wcale bywalców konferencji naukowych, od dawna żyjących w świecie badań, jednak znacząco odbiega od obrazu nauki, jaki prezentuje się niespecjalistom.

Podkreślenie takiej dynamiki badania nie oznacza jednak podważenia znaczenia nauki – a jedynie porzucenie modernistycznej nadziei, że spełnieniem obietnicy nauki jest dostarczenie niezawodnych odpowiedzi i prostych wskazówek do działania wywiedzionych z innego, wyższego porządku: porządku Nauki. Jest (niestety?) wprost przeciwnie, badania okazują się najpewniejszym sposobem dalszego komplikowania sytuacji:

Nauka nie wkracza do chaotycznego społeczeństwa, by narzucić mu ład, uprościć, położyć kres kontrowersjom. Wkracza, by dodać nowe, niepewne składniki do wszystkich tych, które już są częścią zbiorowego eksperymentu. Kiedy naukowcy dodają nowe składniki do tej mikstury, nie kończą polityki; dodają po prostu nowe komponenty do zbiorowego procesu. Do rzeczników reprezentujących ludzi i ich potrzeby dołączają w ten sposób kolejni rzecznicy, którzy reprezentują – jeśli możemy tak powiedzieć – czynniki pozaludzkie (*nonhumans*) i ich potrzeby (Latour 1998: 209).

Możemy rozważyć te stwierdzenia w kontekście budowania wiedzy o przyczynach i skutkach globalnych zmian klimatu. Z jednej strony, dzięki rozproszonemu wysiłkowi tysięcy naukowców oraz dzięki powołaniu do życia Międzypaństwowego Zespołu ds. Zmiany Klimatu, możemy stwierdzić z bardzo dużą pewnością, że za zmiany

klimatu odpowiadają spowodowane przez ludzką działalność emisje (IPCC 2014). Dobrze skonstruowane fakty nie pozostawiają wiele miejsca na wątpliwości. Z drugiej strony, obok pewnych ustaleń, badania nad klimatem przynoszą mnóstwo niewiadomych i nowych „kandydatów do istnienia”: jak silny będzie wpływ emisji metanu z roztopiającej się wiecznej zmarzliny? Czy oprócz metanu powinniśmy przygotować się na spotkanie z nieznanymi nam mikroorganizmami spod lodu? Czy należy rozważać scenariusze geoinżynierii – wprowadzenia do atmosfery aerozoli, które pomogą nam obniżyć temperaturę? Badania – dzięki ciężkiej pracy i mocnej sieci połączeń – pozwalają zbudować pewne fakty, a jednocześnie coraz jasniej widzieć złożoność zbiorowości.

Fakty nie pochodzą zatem z innego świata, nie rodzą się też faktami, ale są z poświęceniem tworzone przy udziale maszyn inskrypcyjnych czy potężnych centrów kalkulacji, a następnie z wysiłkiem rozprowadzane drogą „laboratyzacji świata”. Osiągnięcie statusu faktu bywa burzliwe i wymaga nawiązania sojuszy, które wykraczają daleko poza laboratorium: włączenie nowego faktu jest możliwe za cenę przekonfigurowania całej zbiorowości. Inaczej mówiąc, zdobycie nowej wiedzy, a zwłaszcza możliwość jej stosowania, musi zostać opłacone szeregiem zmian instytucjonalnych; niezdolność lub odmowa dokonania tych zmian oznacza, że nowa wiedza nie może działać w zbiorowości. Należy zadać pytanie, kto, gdzie i w jaki sposób decyduje o tym, które z tych zmian w świecie związanych z tworzeniem faktów są pożądane, lub chociaż dopuszczalne, a na które nie powinniśmy się godzić. Jak zwraca uwagę Andrzej W. Nowak, podkreślenie konieczności negocjacji nowych stanów świata, polityczny projekt ANT jest wychylony w stronę konserwatyzmu – czy też konserwowania (Nowak 2016: 121–123).

W przypadku polskiego gazu z łupków wciąż działamy na długo przed zamknięciem kontrowersji – zamiast twardych faktów, które kończą dyskusję, śledzimy nieopierzone, wątle fakciki, które wymagają wysiłku całej sieci, jeśli nie chcemy, by bez śladu zapadły się pod ziemię. Jeśli kiedykolwiek zdobędziemy pewną wiedzę o gazie łupkowym – jego właściwościach i oddziaływaniu – to stanie się to tylko dlatego, że zostanie ona wspólnie wytworzona przez współdziałanie

nafciarzy, wiertel, prawników, próbek rdzeni, ministrów, laboratoriów, laborantek, wójtów i sołtysek – i tak dalej.

## Śledzenie połączeń – założenia i metoda ANT

Projekt ANT wykracza poza obserwowanie naukowców w ich laboratoriach i obejmuje również kwestię tego, „jak podążać za naukowcami i inżynierami w społeczeństwie” (Latour 1987). Stojąc na stanowisku, że nie istnieje jakościowa różnica między zjawiskami z mikro- i makropoziomu, należy uznać, że te same pojęcia i metody są stosowane do wyjaśniania konstruowania faktu w laboratorium i rozprzestrzeniania go w zbiorowości przez tworzenie połączeń i serię translacji (Latour 1983: 142–143, 2009c). Jeśli chcemy przyjrzeć się tworzeniu faktów przez śledzenie relacji między aktorami, warto zacząć od określenia znaczenia „relacji” i „aktora” w teorii aktora-sieci.

Krzysztof Abriszewski (2010b: XVII i nast.) wskazuje, że ANT proponuje ontologię relacyjną, alternatywę zarówno wobec konstrukttywizmu, jak i wobec realizmu: aktor jest w pełni definiowany przez relacje, w jakie wchodzi z innymi obiektami (por. np. Latour 1992: 122, 128). Dlatego kiedy prowadzi się badanie, należy unikać odwoływania się do większych społecznych całości jako zasobu umożliwiającego wyjaśnianie przebiegu procesów: to raczej te jednostki powinny być wyjaśnione jako efekt rozmaitych relacji, które je podtrzymują, ale też nieustannie zmieniają. Z tego powodu używanie słów zadomowionych w słowniku badaczy społecznych, takich jak struktura, globalizacja, kontekst, władza, instytucja, norma czy kultura, jest traktowane z dużą podejrzliwością (Woolgar, Coopmans, Neyland 2009: 19–21). Z drugiej strony nie sposób zupełnie uwolnić się od stosowania takich pojęć (czy raczej byłoby to zbyt kosztowne), zwłaszcza że

[...] w większości sytuacji [...] [jest to] nie tylko rozsądne, ale też nieuniknione, ponieważ pozwala dokonać wygodnego skrótu, określając wszystkie wskaźniki, które już zostały zaakceptowane w zbiorowym

świecie. [...] Jednakże w sytuacjach, w których innowacje są pomnażane, kiedy granice grup są niepewne, kiedy zmienia się ilość czynników, które powinniśmy wziąć pod uwagę [...], jak ognia powinno się unikać ograniczenia z góry kształtu, rozmiaru, heterogeniczności i możliwych kombinacji tych powiązań (Latour 2010b: 20).

Inaczej mówiąc, posługiwanie się określeniami, takimi jak „kapitalizm”, „władza”, czy „globalizacja”, jest dopuszczalne w odniesieniu do zjawisk, które znajdują się na marginesie zainteresowań badaczkii ANT, jednak odnosząc się do swojego głównego obiektu, będzie się ona starała opisać i wyjaśnić, z czego składają się większe jednostki i za pomocą jakich metod są utrzymywane w całości, nie poprzestając na wskazaniu na „kulturę” czy „naturę”. Ten wybór teoretyczny i metodologiczny oznacza, że pozostając przy słowniku ANT, jesteśmy zmuszeni ignorować wyjaśnienia dynamiki odkryć i innowacji wskazujące na makroprocesy, takie jak np. dynamika systemu kapitalistycznego. Zdaniem niektórych krytyków stanowi to istotną słabość ANT, a nawet sprawia, że mimo deklarowanego zainteresowania (specyficznie rozumianą) polityką, nie jest w stanie uwzględnić najważniejszych konfliktów, które decydują o przyjętym kierunku rozwoju. W istocie, w przeciwieństwie np. do nurtu ekologii politycznej (por. Moore 2015) narzędzia ANT trudno jest zastosować do krytyki systemu ekonomicznego i jego relacji do natury.

Podkreśleniu roli relacji towarzyszy skupienie się na sprawczości – aktorzy wchodząc w relacje, które są określane jako sieci, oddziałują na inne elementy. W języku ANT aktor oznacza „działającego”: element wprowadzający różnicę w sieć, którą współtworzy. Nie znaczy to jednak, że zbiór aktorów w ANT jest zamknięty i ekskluzywny, że sprawczość przypisuje się jedynie aktorom dzierżącym władzę. Wprost przeciwnie – jedną z cech teorii, które najbardziej dziwią osoby niezaznajomione z ANT, jest hojność, z jaką badacze rozdają status „aktora”. Do tej pory tradycyjnie zarezerwowany dla ludzi, ewentualnie dla organizacji rozumianych jako zrzeszenie ludzi (np. partie czy ruchy obywatelskie jako aktorzy polityczni), w ramach ANT został rozciągnięty na *nonhumans*, „czynniki pozaludzkie” (takie tłumaczenie proponują Krzysztof Abriszewski i Alek-



sandra Derra, zob. Latour 2010b), czy też na „niełudzi”<sup>6</sup> (przyjęte w tłumaczeniu przez Maciej Gdulę i Agatę Czarnacką, zob. Latour 2009a, 2011).

Być może po zgodzeniu się na to, że aktora definiujemy jako obiekt w sieci, który wprowadza zmianę – oddziałuje na inne obiekty – nie będzie tak trudno zgodzić się na przypisanie statusu aktora czynnikom pozaludzkim: zwierzętom, bakteriom, dokumentom, urządzeniom w laboratorium i poza nim, budynkom czy elektryczności. Trudno zaprzeczyć, że te elementy wywierają wpływ, a ich obecność lub nieobecność oraz sposób, w jaki oddziałują na różne obiekty, poddaje się empirycznej obserwacji. Docenienie czynników pozaludzkich jako ważnych elementów sieci, które sprawiają, że sieci są na tyle mocne, że mogą tworzyć większe, stabilne całości, pozwala omówić kolejne rozwiązania ważne przy śledzeniu połączeń: zasadę symetrii oraz podkreślenia znaczenia praktyk i badań usytuowanych.

Proces, w ramach którego aktorzy wytwarzają połączenia między sobą, prowadzące do zmiany statusu czy też tożsamości zarówno ich samych, jak i tych, z którymi się łączą, jest określany jako translacja. Etapy translacji są opisywane za pomocą różnych pojęć: Michel Callon (2014 [1988]) w sławnym studium przypadku udomowienia przegrzebków proponował wyróżnić problematyzację rozumianą jako wzajemne definiowanie się aktorów oraz określanie koniecznych punktów przejścia, rozmieszczanie interesów rozumiane jako próba narzucenia i utrzymania zaproponowanych definicji i werbunek jako udane rozmieszczenie interesów. Ważnym elemen-

---

<sup>6</sup> Obydwa tłumaczenia mogą budzić wątpliwości. Z jednej strony trzeba zgodzić się z uzasadnieniem Krzysztofa Abriszewskiego, który zdecydował się na „czynniki pozaludzkie”, by uniknąć skojarzeń z „niełudzi” jako zombie czy Obcymi lub z okrutnymi, niełudzkiemi czynnikami; z drugiej strony twórcy ANT nie piszą o *non-human factors*; mówienie po prostu o niełudziach wywołuje mocniejszy efekt retoryczny, którego z pewnością są świadomi i który stanowi część projektu. W tej pracy zazwyczaj stosuję sformułowanie „czynniki pozaludzkie”, czasem jednak decyduję się na „niełudzi”; pozostawiam też to wyrażenie, cytując przekłady autorów, którzy się na nie zdecydowali.

tem w tym procesie jest ustalanie właściwej reprezentacji – zarówno ludzi, jak i czynników pozaludzkich.

Szczególną rolę w nadawaniu trwałych definicji w praktyce naukowej odgrywały centra kalkulacji (Latour 1987: 215–257; Afeltowicz 2012: 97), w których z rozmaitego rodzaju danych można było wytworzyć – przez wiele kolejnych translacji – stabilny obraz reprezentowanego zjawiska. Sprawne działanie centrów kalkulacji wymaga wytworzenia obiektów (takich jak próbki czy zapisy), które mogą się między nimi przemieszczać i wszędzie będą interpretowane w podobny sposób.

Następnym ważnym rozstrzygnięciem było wprowadzenie uogólnionej zasady symetrii, rozwiniętej jako odpowiedź czy „kolejny krok” wobec zasady symetrii stosowanej przez Szkołę Edynburską (Bloor 1997; por. Bińczyk 2012: 64 i nast.). Zasada symetrii w mocnym programie socjologii wiedzy oznaczała, że w badaniu historii nauki należy za pomocą takich samych procedur tłumaczyć powstanie „prawdziwych” i „fałszywych” ustaleń; zmodyfikowana zasada została też przyjęta w badaniach z nurtu społecznego konstruowania technologii (SCOT, *social construction of technology*) (por. Pinch, Bijker 1984). W interpretacji Latoura w ramach tego podejścia badacze (słusznie) traktują technologię jako dynamiczną i śledzą dalsze kroki jej konstruowania, jednocześnie (błędnie) uznają „stronę społeczną” jako rzeczywistość daną, nieproblematiczną i stabilną. Tymczasem, jak wskazuje Latour, nie mamy do czynienia ze społecznymi grupami o określonej tożsamości, interesach i zasobach, które przez swój wpływ kształtują wytwory technologiczne, wykorzystując ich „interpretacyjną elastyczność”:

[C]zy mamy posłużyć się jakimiś stabilnymi, niezmiennymi interesami w celu wyjaśnienia ścieżki, jaką przebyła innowacja? Nie, ponieważ grupy społeczne (w tym ich interesy i zainteresowania) uległy głębokim zmianom za sprawą innowacji. [...] To, co tu obserwujemy, to grupa o zmiennej geometrii wchodząca w relację z obiektem o zmiennej geometrii. Oboje ulegają przekształceniu. Nie mamy tu do czynienia z przyjęciem, odrzuceniem, akceptacją ani oporem wobec zmiany, lecz z translacją (Latour 2013b: 32).

Nauki nie da się zatem wyjaśnić zewnętrznymi wobec niej „czynnikami społecznymi”, ponieważ te dwie rzeczywistości nie są od siebie oddzielone: „czynniki społeczne” obecne na miejscu po ustabilizowaniu innowacji nie istniały w takim samym kształcie na początku procesu, nie mogą więc wyjaśnić wyniku procesu. Natura ani społeczeństwo nie mogą posłużyć jako źródło wyjaśnienia, ponieważ są wytwarzane w jednym procesie, współwytwarzane (ang. *co-production*). Zasada uogólnionej symetrii, sformułowana przez Michela Callona (1986), oznacza zatem, że w imię odrzucenia przyjętej z góry dychotomii natura–kultura, sukcesów nauki i technologii nie będzie się wyjaśniało przez stabilny „kontekst społeczny”. Zamiast traktować tę dychotomię jako rzeczywistość z góry daną, zaleca się badanie, jakie relacje i działania wytwarzają, modyfikują czy podtrzymują podział między naturą a kulturą, technologią a polityką (por. Latour 2011: 135–139): podział na naturę i społeczeństwo nie jest oczywistym punktem wyjścia, ale punktem dojścia, którego osiągnięcie można prześledzić, by lepiej rozumieć „naturę” i „społeczeństwo”.

Argumentując za słusznością tego stanowiska – oraz za tym, że jest znacznie bliższe zdrowemu rozsądkowi, niż mogłoby się wydawać – Latour przywołuje serię zjawisk, które trudno zaklasyfikować do zjawisk naturalnych, politycznych czy dyskursywnych, a które jego zdaniem namnażają się coraz szybciej: żyjemy obok „zamrożonych embrionów, systemów eksperckich, maszyn cyfrowych, robotów [...], leków psychotropowych, wielorybów z nadajnikami, [...] dziury ozonowej, globalnej zmiany klimatu, deforestacji” (Latour 2011: 74). Ich pojawienie się przekształca jednocześnie biegun natury i biegun kultury. Takie ujęcie, w którym badacz nie decyduje z góry o klasyfikacji fenomenu, oraz rozszerzenie pojęcia aktora współgra z posługiwaniem się pojęciem zbiorowości<sup>7</sup> (ang. *collective*), które określa społeczeństwo wraz z jego naturą, czy też naturę wraz z jego społeczeństwem, w przeciwieństwie do tradycyjnego, zawężonego pojęcia „społeczeństwa”, które ograniczało się do tego, co ludzkie, symboliczne i dyskursywne, nie doceniając tego, co mate-

---

<sup>7</sup> Tłumaczone na język polski również jako „kolektyw” lub „zrzeszenie”.

rialne, biologiczne, technologiczne. Kształt całej zbiorowości zmienia zatem zarówno odkrycie nowego pierwiastka, nowej gwiazdy, jak i pojawienie się nowej mniejszości społecznej, a także takiej stosunkowo niewinnej hybrydy, jak pingwin z warszawskiego ZOO z dziobem wydrukowanym na drukarce 3D po bójce z innym pingwinem<sup>8</sup>.

Następnym założeniem ważnym dla empirycznego programu śledzenia połączeń jest „spłaszczenie” świata społecznego na osi globalne–lokalne i związane z tym usytuowanie badań, pozwalające zwracać uwagę na szczegóły, które są pomijane, kiedy mówi się o uogólnionych praktykach: „Kiedy uogólniamy, traktujemy wszystkie przedmioty danego rodzaju jako takie same, kiedy zaś przyglądamy się konkretnym przypadkom, zauważamy, że ta sama rzecz może odmiennie działać w różnych kontekstach” (Abriszewski 2010a: XXI). Mówiąc o jakimkolwiek zjawisku, szukamy konkretnego miejsca, w którym możemy je poznać, zobaczyć, zbadać, prześledzić, ponieważ tylko ten lokalny sposób istnienia jest rzeczywisty. Jeśli sądzimy, że dane zjawisko (np. władza globalizacji czy uniwersalne prawa nauki) są tak wszechogarniające, że nie są ulokowane w żadnym konkretnym miejscu, to dzieje się tak dlatego, że nie dostrzegamy połączeń, dzięki którym można uzyskać efekt „globalności” (por. Latour 2010b: 257 i nast.) – być może traktujemy je jako oczywiste, a być może nie są one istotne z punktu widzenia problemu, którym się zajmujemy. Jednak odcięcie od sieci energetycznej szybko przypomnieliby nam, że wpływ jednego miejsca położonego na Wall Street na inne miejsca nie wynika z „różnicy poziomów”, tylko ze sprawnie działających sieci: „globalne wpływy” każdego miejsca nie wynikają z jego właściwości, ale z tego, w jaki sposób jest ono włączone w sieć.

### **Poszukiwanie gazu jako wysiłek splatania**

Jakie efekty przynosi użycie tych zasad do śledzenia, w jaki sposób fakty utrwalają się w społeczeństwie, a technologie stają się szero-

---

<sup>8</sup> Informacje o tym zmiennym dla naszych czasów epizodzie: <http://www.tvp.info/14421746/dziob-z-drukarki-3d-dla-warszawskiego-pingwina>; [http://weterynaria.elamed.pl/material\[18650](http://weterynaria.elamed.pl/material[18650) (dostęp: kwiecień 2014 roku).

ko stosowane? Z punktu widzenia tematu książki najważniejsze jest spostrzeżenie, że skonstruowanie faktu wymaga nawiązania relacji z innymi aktorami (także tymi spoza laboratorium) oraz nieuchronnie łączy się z przekształceniem ich interesów i tożsamości. Nie oznacza to jednak po prostu wyjaśniania treści nauki przez interesy czy ideologie, ale raczej spostrzeżenie, że skuteczna produkcja nowych faktów współwystępuje z wytwarzaniem nowych interesów, grup i tożsamości: można nawet powiedzieć, że porażka w modyfikacji interesów i tożsamości prowadzi do niemożliwości stworzenia nowego faktu. Retrospektywnie możemy więc pytać, kto i co musiał/ło się zmienić, żeby określone innowacje i odkrycia stały się możliwe. Odwołując się do opisanego przez Latoura (1983, 1988, 2009c; por. Gdula 2009) przypadku odkryć Ludwika Pasteura, możemy powiedzieć, że przez działania w swoim laboratorium – możliwe dzięki nawiązanym wcześniej relacjom z aktorami działającymi poza jego ścianami – biolog wpłynął na kształt, skład i sposoby organizowania francuskiego społeczeństwa: praktyki hodowców i weterynarzy, budowę kanałów i szpitali. Nauka nie może tu być wyjaśniona przez zewnętrzny kontekst, ponieważ to, co po okrzepnięciu będziemy nazywać „kontekstem”, jest wytworzone przez połączenia z laboratorium, nie istniało wcześniej i nie może wyjaśnić odkrycia mikrobów. Z drugiej zaś strony odkrycie nie byłoby możliwe, gdyby nie seria zmyślnych połączeń z tym, co znajdowało się poza murami laboratorium – i przekonanie zaangażowanych aktorów, że droga do rozwiązania ich problemów wiedzie przez laboratorium Pasteura (Latour 1983: 157 i nast.).

Podsumowując, wytwarzanie nowych faktów nie oznacza zmiany istotnej jedynie z punktu widzenia naukowców: ponieważ dochodzi do niego przez wytworzenie nowych połączeń między oddzielnymi dotąd aktorami, wprowadzenie nowego aktora (takiego jak mikroby czy próżnia) oznacza zmianę składu i sposobu organizowania się zbiorowości w wielu innych miejscach. Jeśli proces tworzenia się nowych połączeń się nie powiedzie, to faktu po prostu nie będzie. Zatem choć laboratoria odgrywają szczególną rolę we współczesnym sposobie wytwarzania wiedzy, to proces ten może zakończyć się sukcesem tylko pod warunkiem, że naukowcy w centrach

badawczych znajdą sposób, by sprzymierzyć się z szerszą zbiorowością, która zrobi miejsce dla jej nowego, pozaludzkiego członka.

W tej sytuacji wytwarzanie nowych faktów przestaje być wyłącznie „wewnętrzną sprawą naukowców”, a staje się przedsięwzięciem angażującym całą zbiorowość. Latour nazywa naukę „polityką uprawianą innymi środkami” (Latour 1983: 168): nie dlatego, że ulega ona manipulacji partyjnych ideologów, ale dlatego, że tworzy nowe źródła mocy, interesy, grupy i cele w tym samym momencie, gdy konstruuje nowe fakty. W rezultacie, „każdemu stanowi natury odpowiada właściwy mu stan społeczeństwa” (Latour 2011: 136).

Tak jak etnografia laboratorium dostarczyła narzędzi, by śledzić związek między faktami w laboratorium a faktami, które prowadzą do nowych sposobów hodowli zwierząt i budowy szpitali, tak dostrzeżenie politycznego wymiaru tej relacji dało podstawę drugiej części projektu ANT, opierającej się na odrzuceniu „nowoczesnego” podziału między nauką a polityką.

W odniesieniu do poszukiwań gazu łupkowego w Polsce lekcja ze wspólnej przygody Ludwika Pasteura, mikrobów, Francji, cieląt i hodowców pozwala pytać o to, jakie nowe relacje muszą zostać wytworzone i utrwalone po to, by wciąż wątpliwe fakty o zasobie mogły nabrać nieco mocy. Wiemy już, że będzie to wymagać przyłączenia do sieci wielu aktorów, dokonania translacji ich interesów, stworzenia nowych grup i korzystania z centrów kalkulacyjnych. Wiemy też, że niepowodzenie na tym polu czy nagły zwrot akcji i zmiana priorytetów wpłynie na kształt wiedzy o gazie łupkowym: to, co dzieje się na powierzchni, i to, co skrywa się w głębokości, jest ze sobą związane bliżej, niż mogłoby się wydawać. Jednocześnie ANT wskazuje na możliwość sprzeciwu wobec budowania nowych faktów, jeśli miałyby się to łączyć z nieakceptowalną (dla kogo?) zmianą składu zbiorowości.

## Nienowoczesna polityka: nowy protokół zbiorowego eksperymentu

W następnych latach Latour coraz bardziej przenosił punkt ciężkości swoich zainteresowań w stronę politycznych konsekwencji rozumienia wiedzy i nauki<sup>9</sup>, jakie niesie ze sobą ANT: czy i jakie konsekwencje polityczne ma odkrycie w laboratorium i w terenie zasad konstruowania faktów?<sup>10</sup> Czy publiczne uznanie, że nauka działa tak, jak działała zawsze, otwiera na nowe formy współpracy między polityką a nauką, społeczeństwem a naturą? W dalszych akapitach zamierzam krótko przyrzeć się proponowanym przez Latoura odpowiedziom, śledząc propozycje dotyczące wspomnianego już przeciwstawienia Nauki i badań (lub nauk) (Latour 1998, 2009), nowoczesności i nienowoczesności (Latour 2011), materii faktów i materii rozważań (Latour 2010b), nowoczesnej Konstytucji i nienowoczesnego zgromadzenia (Latour 2005a, 2009, 2011), które ostatecznie prowadzą do zastąpienia rzeczowego pytania: „co to jest?” wynikającym z zaangażowania pytaniem: „ilu nas jest i czy możemy razem żyć?” (Latour 2010b: 369 i nast.).

Jak wspomniałam, Latour proponuje rozróżnienie na Naukę i nauki lub naukę i badania: pierwsza rości sobie nienależne prawo do definitywnego rozstrzygnięcia o składzie i działaniu zbiorowości, drugie zaś zadowolają się rolą jednego z głosów w dyskusji, nie ukrywając ograniczeń, których badacze są z zasady świadomi bardziej niż ktokolwiek inny. Najważniejszy element politycznego projektu Latoura dotyczy zatem tego, w jaki sposób zbiorowość powinna współpracować przy budowaniu wiedzy: kto i na jakich zasadach ma prawo reprezentować członków zbiorowości w procesie budowa-

---

<sup>9</sup> Latour protestowałby zresztą żywo przeciwko stosowaniu takich podziałów, podkreślając, że filozoficzne, socjologiczne czy polityczne aspekty jego pracy stanowią część jednego projektu (np. Latour, Tresh 2013).

<sup>10</sup> Warto zauważyć, że taka ewolucja to duża różnica w stosunku np. do programu etnometodologii, który przy licznych podobieństwach pozostał w zarysowanych od początku skromnych ramach, bez ambicji wyciągania wniosków politycznych z badania tego, jak porządek społeczny jest ustanawiany w codziennych konwersacjach.

nia niewzruszonych faktów oraz tworzenia granicy między tym, co społeczne, a tym, co naturalne.

Trzeba pamiętać, że mimo podkreślenia, iż badania są oparte na wątpliwościach, a nie na pewności, ostatecznym celem badań jest skonstruowanie obiektywnych, twardych faktów, nie zaś przeciąganie dyskusji w nieskończoność: zbiorowość, która nie potrafi domknąć pozycji, nie jest zdolna do przeżycia (Latour 2009a: 201). Jednak zdaniem Latoura nie ma potrzeby ukrywania stojącego za każdym z tych sukcesów długiego i złożonego procesu konstruowania faktu. Pierwszym krokiem na drodze do nienowoczesnej polityki nie jest zatem radykalna zmiana praktyk, ale raczej ujawnienie tego, co i tak się dzieje: wystawienie na widok publiczny i poddanie dyskusji procesu konstruowania faktów i tworzenia hybryd. Ujawnienie i upolitycznienie procesu nakreślenia granicy między tym, co ostatecznie jest uważane za społeczne, a tym, co przyrodnicze, naturalne i techniczne, ma doprowadzić do zwiększenia obszaru demokratycznej kontroli. Co prawda uczynienie postępu (rozumianego jako dodawanie nowych wytworów nauki i technologii do sumy istniejących bytów) uprawnionym tematem debaty może prowadzić do zwolnienia tempa, ale zdaniem wielu autorów nie jest to zbyt wygórowana cena za dokonywanie bardziej przemyślanych wyborów (Latour 2011: 136, 196 i nast.; por. Bińczyk 2012: 315 i nast.). Namysł i rozważa, stworzenie przestrzeni do wyrażenia stanowisk i przedstawienia powiązań wymaga czasu, ale jest szczególnie potrzebne w warunkach szybko rosnącej złożoności. Należy zatem przeciwstawić się przedwczesnemu zamknięciu kontrowersji, powołaniu się na „twarde fakty”, zanim wszyscy zaangażowani będą mogli się wypowiedzieć w dyskusji o tym, „ilu nas jest i czy możemy razem żyć?” (Latour 2009a: 163).

Co jednak ma oznaczać zamknięcie przedwczesne, skoro ustaliliśmy, że nie chodzi o to, by podtrzymywać niepewność w nieskończoność, co czasem może wiązać się z rezygnacją z ochrony pewnych członków zbiorowości, skoro wciąż istnieją wątpliwości (por. Latour 2004a; Oreskes, Conway 2010)? Pierwszym krokiem, który ma zapobiec przedwczesnemu zamknięciu, jest zaakceptowanie ze spokojem, że wiele spośród propozycji rozstrzygnięć przynoszonych przez



badania nie jest ostatecznych. Nie chodzi tu jedynie o „interpretacyjną elastyczność”, lecz także o bardziej radykalne założenie, że „to sama rzecz pozwala na rozpoznanie jej jako wielorakiej, a w ten sposób na przedstawienie jej z różnych punktów widzenia, zanim na jakimś późniejszym etapie zostaną one prawdopodobnie ujednoczone” (Latour 2010b: 166; por. Mol 2003).

Jednym ze sposobów, w jaki można sobie radzić z koniecznością działania mimo nieodmknętych faktów, jest stosowanie zasady ostrożności (ang. *precautionary principle*) zakładającej, że w przypadku wątpliwości wybieramy te rozwiązania, które w większym stopniu zapewniają bezpieczeństwo członkom zbiorowości. Można pokazać, że wykorzystywanie jej wynika właśnie z brania pod uwagę wielu głosów, także pochodzących spoza grona uczonych, które zmuszają do uwzględniania niezamierzonych, możliwych konsekwencji działań.

Latour zauważa, że trudność w ustaleniu niepodważalnych faktów staje się szczególnie wyraźna w czasach, kiedy fakty są wytwarzane nie tylko w laboratoriach, lecz także w wielu innych kontekstach (Latour 2010b: 170): np. w sądach (por. Jasanoff 1990), w czasie posiedzeń głów państw, takich jak szczyty klimatyczne, czy też przez panele obywatelskie i inne mechanizmy włączenia laików (por. Rowe, Frewer 2005). Wyzwanie stanowią również badacze, krytykujący w mediach swoich kolegów po fachu za nie dość rygorystyczne przestrzeganie protokołu. Nawet jeśli model, zgodnie z którym naukowcy zamknięci w swoich laboratoriach ustalają fakty, by potem głosić je reszcie świata, uważamy za słuszny, trzeba przyznać, że nie nadaje się do opisu sytuacji, z którymi mierzymy się w rzeczywistości.

W rezultacie jest potrzebna reforma tej części naszego ustroju, która odpowiada za ustalanie faktów – dawne rozwiązania nie sprawdzają się w rzeczywistości, w której niekontrowersyjne, bezdyskusyjne fakty stają się coraz rzadszym zjawiskiem. Doświadczenie pokazuje, że przedstawienie publicznie i powszechnie akceptowanego dowodu – np. o zbliżającym się niebezpieczeństwie – jest ryzykownym, politycznym działaniem. Nie jest to jednak wyzwanie nowe (Latour 2005a: 9). Latour nie chce nas ograbić z dodających

otuchy faktów, które pozostają dzisiaj do naszej dyspozycji, ale raczej zaproponować sposoby radzenia sobie w świecie, w którym fakty (zwłaszcza dotyczące tych kontrowersyjnych obszarów, np. związanych z zagrożeniami epidemiologicznymi, inżynierią genetyczną czy wytwarzaniem energii) stają się tak trudne do zbudowania. Rozwiązaniem, zdaniem Latoura, jest uznanie, że w dyskusji, która dąży do stabilizowania faktów, biorą udział nie tylko naukowcy, lecz także masy<sup>11</sup> innych aktorów – i praca nad tym, by udzielić im głosu.

Nie ma jednak powodu udawać, że pomysł Latoura na modyfikowanie reguł, na których opiera się urządzenie wspólnego świata, jest łatwy do przełknięcia. Przyjęcie go oznacza rozstanie z projektem, który definiował nowoczesność, jaką znamy, i stworzył warunki niesłychanego sukcesu zachodniej nauki i technologii. Stojące u źródeł tego sukcesu procesy nazwał „pracą translacji” i „pracą puryfikacji” (Latour 2011: 22 i nast.). Pierwszy proces polega na nieustannym tworzeniu hybryd: bytów czy zjawisk wymykających się podziałowi na „społeczne”, „naturalne”, „polityczne” i „techniczne”, sieci łączących najbardziej odległe elementy, jak „chemię wysokich warstw atmosfery, strategię naukowe i przemysłowe, uprzedzenia szefów państw i lęki ekologów” (Latour 2011: 22). Te byty – bakterie, elektryczność, szczepionki, genetycznie modyfikowane organizmy – należą jednocześnie do porządku naturalnego i politycznego, a w zasadzie pokazują, że podział na naturalne i polityczne nie jest tak pierwotny, jak zazwyczaj nam się wydaje. Mimo mnożenia się hybryd, wrażenie ścisłego oddzielania „natury” od „kultury” zapewnia praca puryfikacji, dzięki której każdy byt czy proces zostaje przyporządkowany do jednej ze stron tej wielkiej dychotomii: po jednej stronie mamy do czynienia z koniecznymi faktami, po drugiej zaś z wolnymi obywatelami. Wrażenie, że te dwa porządki są ściśle oddzielone, sprawia, że ochoczo bierzemy udział w wytwarzaniu przez nowoczesną technonaukę coraz to nowych hybryd. Społeczeństwa, które zdają sobie sprawę, że żyją w „naturokulturach”, wiedzą, że każdy nowy obiekt zmieni nie tylko zewnętrzną wobec nich naturę, lecz

---

<sup>11</sup> Jeśli wolno tym nieco kolokwialnym wyrażeniem nawiązać do artykułu Latoura *Where are the Missing Masses? The Sociology of a Few Mundane Artifacts* (2008).

także je same, i w rezultacie są bardziej ostrożne w powoływaniu do życia nowych obiektów. Można to porównać do ostrożności, z jaką społeczeństwa myślą o masowej imigracji ludzi wywodzących się z odmiennych kultur. Natychmiast pojawia się pytanie: czy będziemy mogli razem żyć? Jakich wzajemnych dostosowań będzie wymagała pokojowa koegzystencja? Te same pytania mogą być nie mniej zasadne w obliczu nowych faktów.

Ostatecznie jednak technonauka doprowadziła do stworzenia takiej liczby hybryd, że dalsze ich ignorowanie prowadzi do kryzysów (por. Bińczyk 2012: cz. 4; Beck 2012: rozdz. 3): o życiu w naturokulturze zbyt dobitnie przypominają modyfikacje genetyczne, długożyciowe odpady promieniotwórcze, nanotechnologie, roboty, pojawienie się delfinów jako nieludzkich osób (*non-human person*)<sup>12</sup> czy dziura ozonowa, nie wspominając nawet o globalnych zmianach klimatu i dyskusji wokół geologicznej ery antropocenu<sup>13</sup> i geoinżynierii. Niemożność utrzymania podziału na naturę i kulturę w jego dawnym kształcie staje się jasna i prowadzi do sformułowania politycznego projektu „nienowoczesności”, różnego zarówno od nowoczesności, przednowoczesności, jak i postmodernizmu (Latour 2011: 191 i nast.). Nową epokę – a może nową logikę działania? – odróżnia od innych epok konceptualizacja relacji między naturą a społeczeństwem. Badacz uważa, że jeśli wytwarzanie hybryd wyjdzie z cienia i stanie się procesem oficjalnym, to będzie możliwe poddanie tego procesu bardziej świadomej kontroli (Latour 2011: 198 i nast.). Korekta, jaką proponuje Latour, nie oznacza rezygnacji z dążenia do ustanowienia obiektywnej natury i wolnego społeczeństwa, ale zgodę na to, że obiektywna natura i wolne społeczeństwo

---

<sup>12</sup> Regulacja wprowadzona w Indiach, przyznająca delfinom specjalny status, który gwarantuje im więcej praw, w szczególności zabezpieczając ich prawo do życia i do wolności; por. np. <http://www.dw.de/dolphins-gain-unprecedented-protection-in-india/a-16834519> (dostęp: luty 2014 roku).

<sup>13</sup> Geologiczne pojęcie będące obecnie przedmiotem namysłu Królewskiego Brytyjskiego Towarzystwa Naukowego, oznaczające nową erę geologiczną (po holocenie), w której ludzki gatunek staje się główną siłą geologiczną na planecie. Zob. Zalesiewicz i in. 2010. Koncept ten, stworzony przez geologów, zyskuje różnorodne interpretacje nadawane mu przez przedstawicieli nauk społecznych; zob. np. Slaughter 2012; Galaz 2014; Latour 2014.

nie są dane z góry, lecz osiągnane jako efekt ciągłych i powiązanych procesów.

Inni autorzy (Abriszewski 2016; Nowak 2016: 121–123; Nowak, Abriszewski, Wróblewski 2016) wskazują, że krytyka Latoura jest formułowana z perspektywy kraju centrum, zdolnego zarówno do tworzenia hybryd (np. innowacji technologicznych), jak i poddania tego procesu krytyce. Inaczej mówiąc, w kraju przodującym w rozwoju technologii zachodzą równocześnie procesy, które pozwalają ją do pewnego stopnia opanować i wpisać w istniejącą sieć. Inaczej wygląda sytuacja w krajach, które od dawna raczej przejmują rozwiązania wytworzone w innych miejscach, często razem z debatami, jakie wywołały w krajach pochodzenia (Nowak, Abriszewski, Wróblewski 2016: 146, 178–179). Można jednak pójść o krok dalej i zapytać, czy uprzywilejowana pozycja Francji, z której pisał Latour, szczególnie skupiając się na historycznych studiach przypadku, nie należy już do przeszłości, a nowym wyzwaniem dla krajów bogatej Północy nie będzie radzenie sobie z innowacjami rozwiniętymi w innej sieci aktorów, znaczeń i interesów<sup>14</sup>.

Ponadto podnoszony jest argument, że skupienie się na trosce o zachowywanie kształtu zbiorowości może przerodzić się w konserwatyzm, który nie pozwala na dostrzeżenie i działanie w obliczu ryzyka, jakie płynie z kontynuacji dotychczasowych praktyk (por. Nowak 2016: 118–121). Wydaje się jednak, że propozycja Latoura ma również potencjał wspierania zmiany społecznej, dzięki wskazywaniu, że proces wprowadzania innowacji powinien być jednocześnie momentem formułowania się nowych grup i relacji między nimi.

Niezależnie jednak od tego, pytanie, w jaki sposób coś tak twardego, specjalistycznego i technicznego jak nowe fakty miałyby stać się przedmiotem bardziej otwartej debaty i demokratycznej kontroli, pozostaje w mocy – a może nawet jest jeszcze pilniejsze. Czy chodzi o anarchizm metodologiczny i zrównanie każdego głosu, co grozi paraliżem nowoczesnej nauki i technologii i zaprzepaszczeniem

---

<sup>14</sup> Odnoszę się do szczególnie do rosnącej bieguści Chin w opracowywaniu zastosowań rozwiązań z dziedziny sztucznej inteligencji czy rozwoju technologii OZE.

jej niewątpliwych osiągnięć? Interesującym narzędziem, które pozwala uchwycić, na czym miałyby polegać ten proces, jest para opozycyjnych pojęć „materia faktów/materia rozważań”<sup>15</sup> (ang. *matter of fact/matter of concern*). Zastosowanie ich w delikatnym procesie domykania faktów oznacza, że zamiast rozważać osobno kwestię przyrody/technologii i osobno kwestie etyczne oraz polityczne, należy równocześnie zadawać dwa pytania: „ilu nas jest?” (istnienie jakich nowych bytów sygnalizują badania? jakie nowe grupy i aktorzy społeczni pojawiają się w związku z tym faktami?) oraz „czy możemy razem żyć?” (w jaki sposób nowy byt wpłynie na inne składniki wspólnego świata? jakich negocjowanych dostosowań będzie wymagał?) lub „Kogo powinniśmy rozważyć? Co powinniśmy wziąć pod uwagę?”. Zdaniem Latoura pytania związane z materią rozważań, pytania o to, czy możemy razem żyć – i w jaki sposób – nie przychodzą jako „wartości” „po faktach”, jak w pozytywistycznym schemacie, ale są wprowadzane jednocześnie; materia rozważań wpływa na to, jaki kształt przybiera ostatecznie materia faktów (Latour 2009a: 139 i nast.)<sup>16</sup>.

Ustalanie faktów w nienowoczesny sposób wymaga zatem zebrania wszystkich istotnych czynników ludzkich i pozaludzkich oraz stworzenia przestrzeni, w której mogą się wypowiedzieć – przy czym czynniki pozaludzkie są zazwyczaj najwierniej reprezentowane przez naukowców. To nienowoczesne zgromadzenie uznające miejsce faktów w rozszerzonej domenie polityki i oddane eksplorowaniu wspólnych światów Latour nazywa zgromadzeniem (ang. *gathering*) lub Parlamentem Rzeczy (Latour 2003, 2005a). Na pytanie, w jaki sposób ułożyć relacje między różnymi aktorami (wśród których są zarówno ludzie, jak i nieludzie), nie mogą odpowiedzieć tyl-

---

<sup>15</sup> To kolejne pojęcie, którego tłumaczenie na język polski następuje z trudnością. Alternatywne tłumaczenie, które zawdzięczam dyskusjom z prof. Barbarą Czarniawską, to „podejście rzeczowe” (*matter of fact*) i „podejście zaangażowane” (*matter of concern*), które kieruje uwagę na inne aspekty tej pary pojęć. W drugiej części pracy będę posługiwała się obydwoma tłumaczeniami, w zależności od kontekstu.

<sup>16</sup> Por. inne propozycje przeformułowania roli nauki w obliczu rosnącej niepewności przedstawione w rozdziale trzecim w części pierwszej.

ko naukowcy czy politycy, prawnicy czy obywatele, nie wchodzą w dialog z innymi stronami; przeciwnie, odpowiedzi należy szukać „z wykorzystaniem rozmaitych umiejętności naukowców, polityków, artystów, etyków, ekonomistów, prawników, i tak dalej [...], którzy nie różnią się ze względu na obszary, którymi się zajmują, lecz przez wzgląd na różne umiejętności, które stosują wobec tego samego obszaru” (Latour 2010b: 369). Poznawaniu świata i tworzeniu technologii ma więc towarzyszyć bardziej świadomy, rozmyślny wysiłek brania pod uwagę różnych głosów w projekcie porządkowania świata – tak, żeby w miarę możliwości ostateczny efekt stał się możliwy do zaakceptowania dla tych, których dotyczy. Jednocześnie tego rodzaju ostrożność nie powinna w żadnym razie prowadzić do zepchnięcia wyników badań na margines – dyskusja, która ignoruje badania, pozostaje w ogromnej mierze głucha na głosy nie ludzi, reprezentowanych przez naukowców (por. Nowak, Abriszewski, Wróblewski 2016: 18–19).

Szczegółom tego projektu politycznego Latour poświęcił książkę *Polityka natury* (2009), gdzie rozwija wprowadzoną w *Nigdy nie byliśmy nowoczesni* (2011) metaforę nowoczesnej Konstytucji, opartej na rozdzieleniu procesów zdobywania wiedzy o świecie (ilu nas jest?), przypisywanych nauce i związanych z materią faktów, oraz negocjowaniu *modus vivendi* (czy możemy razem żyć?), łączonym z polityką i materią rozważań, bliskich temu, co tradycyjnie nazywamy „wartościami”. W tym dawnym podziale „wartości zawsze zjawiają się za późno i stają, jeśli można tak powiedzieć, w obliczu faktów dokonanych” (Latour 2009: 147). Zamiast modelu, w którym najpierw ustala się fakty, a dopiero po nich przychodzi czas na rozważania dotyczące wartości, Latour proponuje model, w którym na pierwszym etapie „brania pod uwagę”, zapobiegającym przedwczesnemu zamknięciu kontrowersji, uwzględnia się niepewny charakter faktów oraz wszystkie istotne głosy w ramach konsultacji. Następnie zaś, na etapie „porządkowania”, decyduje się na wprowadzenie takich modyfikacji w kształcie zbiorowości, które umożliwią włączenie do niej nowych obiektów (lub, w pewnych wypadkach, podejmuje się decyzję o ich niewłączeniu), a po jakimś czasie – stabilizację danego stanu rzeczy i domknięcie dotyczące zarówno wiedzy o świecie, jak i spo-

sobów radzenia sobie z tym, czego się dowiadujemy (Latour 2009a: 157–168). Reprezentowanie ludzi i rzeczy nie odbywa się już osobno, jakby te sfery nie miały ze sobą nic wspólnego: ponieważ przedmiotem polityki jest kształt wspólnego świata, może być ona prowadzona tylko we wspólnym Parlamencie Rzeczy (por. Latour 2003).

### Gaz łupkowy w Parlamencie Rzeczy

Polityczny projekt Latoura z Parlamentem Rzeczy, w którym głos zabierają reprezentanci ludzi i nieludzi, może być traktowany jako żart czy dziwactwo (częściowo ze względu na wybraną przez autora strategię retoryczną), jednak mam nadzieję, że dłuższe wprowadzenie pomogło wydobyć tkwiący w nim potencjał dostarczenia narzędzi do analizy przypadku gazu z łupków<sup>17</sup>. Gaz z łupków jest przykładem hybrydy, jakich wokół nas wiele: jest jednocześnie polityczny, naturalny i technologiczny; dlatego śledzony w tej pracy proces ustalania, czym w zasadzie jest, angażuje jednocześnie geologów, laborantki, ministrów, softysów, członków nowych ruchów społecznych i specjalistów od *public relations*, a także skały, wody podziemne, wiertnie i urządzenia do pomiaru hałasu. Geologia i hydrologia są omawiane na wiejskich zebraniach i w parlamencie jako materia polityczna i okazuje się, że choć jest niezbędna, nie może dostarczyć zamykających dyskusję „twardych faktów”, szczególnie zaś odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób gaz z łupków (którego już istnienie jest niepewne) i jego wydobycie (jeszcze bardziej niepewne) wpłynie na inne elementy sieci – od gminnych dochodów z turystyki, przez relacje z sąsiadami, aż po stan wód gruntowych.

Opisywany proces to zatem wyraźnie etap „brania pod uwagę”, kiedy negocjacom podlega to, jakie głosy zostaną uwzględnione w trakcie „porządkowania”. Można zatem zauważyć, jak sami zainteresowani – z pewnością nie dzięki inspiracji Latourem, ale kierowani własnymi potrzebami – rzucają wyzwanie zasadzie ścisłego oddzie-

---

<sup>17</sup> Zostawiając na razie na boku dyskusję, czy tkwi w nim również potencjał odnowienia polityki i nauki, która nie jest przedmiotem tej pracy. Por. np. Latour 2004b; Bińczyk 2012; Szostek 2014; Nowak 2016.

lenia reprezentacji obywateli i czynników pozaludzkich. Kto ma prawo otwarcie zaangażować się w reprezentowanie, zadawać pytania, przedstawiać dowody? Czy obywatele mogą mówić sami za siebie, nie zawierając całkiem reprezentantom? Czy mieszkańcy wsi mogą mówić o hydrologii, a radni o geologii? Czy geolodzy robią politykę? Kto jest uciszany? Czy funkcjonujące instytucje pozwalają na jawne negocjowanie statusu hybryd dołączanych do zbiorowości, czy raczej skłaniają do przedwczesnego oddzielenia wolnych obywateli od obiektywnej przyrody? W jakich przestrzeniach splata się materia faktów i materia rozważań – a gdzie usiłuje się je rozdzielić?

Poszukiwaniu odpowiedzi na te pytania w dużej mierze poświęcona jest część empiryczna tej pracy, w której analiza opiera się na politycznych aspektach teorii aktora-sieci. Zanim do niej przejdę, chciałabym przedstawić, w jaki sposób wnioski te służyły jako podstawa analizy przeprowadzonej przez jednego ze współtwórców ANT, Michela Callona ze współautorami. Celem tej części jest wskazanie na przykładach, jak może funkcjonować Parlament Rzeczy – co może uczynić propozycję Latoura łatwiejszą do przełożenia na konkretne działania – oraz wprowadzenie pojęcia „zgromadzenia hybrydowego”, którym posługuję się w dalszej części pracy.

### **Grupy i fakty na hybrydowych zgromadzeniach – wspólne odkrywanie możliwych światów**

Choroba wściekłych krów pomogła rozpowszechnić wieść, która zbyt długo umykała uwadze: relacja między nauką i władzą nigdy nie będzie już taka sama. Sądziliśmy dotąd, że podjęcie właściwych decyzji wymaga po prostu oparcia się na bezdyskusyjnej wiedzy; dziś jednak musimy podejmować decyzje – nikt nas od tego nie zwolni – zanurzeni w najgłębszej niepewności. Czym dokładnie są owe priony, w ostatnich miesiącach niesławne jak Saddam Husajn? Co są w stanie zrobić? Czy uczynią nasze życie nieznośne? [...] Jak sobie radzić, kiedy ani bezdyskusyjna wiedza, ani eksperci nie dodają nam już otuchy? (Callon, Lascoumes, Barthe 2009: 1)



Michel Callon, Pierre Lascoumes i Yannick Barthe, podobnie jak Latour i wielu innych autorów i autorek zajmujących się związkiem technonauki i polityki, rozpoczynają swój wywód od stwierdzenia, że zbyt często nie mamy dostępu do twardych faktów, w których nadzieję pokładają „nowocześni” i technokraci. Proponują analizę kontrowersji angażującej naukowców (i reprezentowane przez nich czynniki pozaludzkie), ekspertów, polityków oraz przeróżne konfiguracje aktywistów i obywateli, takich jak debaty wokół składowania długotrwałych odpadów promieniotwórczych (Elam, Sundqvist 2009; Bergmans i in. 2012) i energii atomowej (Hecht 2009), bezpieczeństwa żywości i kryzysu BSE (Irwin, Micheal 2003), które wywołały publiczną dyskusję w latach poprzedzających pisanie książki<sup>18</sup>. Zaproponowana przez nich perspektywa do tego, co społeczne, opiera się na ustaleniach ANT, ale autorzy oszczędnie korzystają z wypracowanego przez teorię aktora-sieci słownictwa. Dają w ten sposób przykład podejścia, które pozwala pogodzić ustalenia ANT z bardziej tradycyjnymi metodami prowadzenia analizy i narracji.

Autorzy pokazują, jak mnożące się w ostatniej dekadzie kryzysy związane z niepewnym statusem faktów (szczególnie dotyczących wpływu nowych technologii) prowadzą do wniosku, że tradycyjne instytucje nie pełnią dobrze swojej funkcji: nowy stan natury i technologii wymusza pracę nad nowym stanem instytucji (choć oczywiście nie determinuje ich kształtu). Przyjmują, że odpowiedzią na kryzys może być szersze uczestnictwo i zaangażowanie niespecjalistów jako partnerów w budowaniu wiedzy, a więc w określaniu kształtu wspólnego świata. Jednak służące nam dziś instytucje pozwalające na podejmowanie decyzji w sprawach technologii zostały zaprojektowane w odmiennym celu: po to, by skutecznie odciąć obywateli od dyskusji toczonych przez naukowców i polityków. Nowe sposoby mają uwzględnić potrzebę angażowania obywateli w radzenie sobie z kryzysami związanymi z niepewnym statusem faktów.

Czy jednak poszerzenie grona uprawnionych do toczenia dyskusji o technologii, nie prowadzi jedynie do pogłębienia kryzysu i rozszerzenia kontrowersji? Zdaniem Callona i współautorów, w sy-

---

<sup>18</sup> Oryginalne wydanie w języku francuskim ukazało się w 2001 roku.

tuacji niepewności, w jakiej stawia nas próba „ułożenia sobie życia” z niektórymi nowymi technologiami, należy przestać traktować wybuchające wokół zastosowań technologii kontrowersje jako problem do rozwiązania (lub do wyciszenia). Przeciwnie, kontrowersje są odpowiedzią na problem, a nawet szansą na odnowę demokracji: wielość sprzecznych głosów nie jest przeszkodą, którą nowe instytucje mają usunąć, ale zasobem, który mogą wykorzystać. Stawki są wysokie: efektem mają być zarówno lepsze decyzje, jak i krok do przodu w nieskończonym zadaniu „demokratyzacji demokracji” (Callon, Lascoumes, Barthe 2009: 11, 238–243), które autorzy rozumieją jako zapewnienie lepszych mechanizmów reprezentacji głosów, które dziś nie mogą wybrzmieć. Stwierdzenie to brzmi ryzykownie – pod koniec tego podrozdziału podsumuję warunki, jakie wydają się konieczne do spełnienia, by optymistyczna wizja odnowy demokracji przez zgromadzenia hybrydowe mogła zadziałać (por. Nowak, Abriszewski, Wróblewski 2016: 157).

Na czym zasada się nieoczywiste przekonanie, że angażujące wielu aktorów dyskusje, a nawet konflikty mogą być zasobem? Pierwszym krokiem rozumowania jest wskazanie na ograniczenia metod naukowych jako narzędzi opanowywania rzeczywistości, które nie ma prowadzić jednak do antynaukowego buntu. Jak w przypadku wielu innych badaczy podejmujących refleksję nad związkami współczesnej nauki z polityką (np. Funtowicz, Ravetz 1990; Nowotny, Scott, Gibbons 2001; Jasanoff 2003; Stehr 2005; Renn 2008; Beck 2012; Bińczyk 2012; por. rozdział drugi części pierwszej) autorzy zauważają, że wbrew wciąż żywionemu przez niektórych przekonaniu postęp nauki nie oznacza po prostu rozszerzania kontroli, ale w wielu przypadkach – coraz lepsze rozumienie złożoności, której nie da się łatwo kontrolować. Ta sytuacja każe zbiorowości mierzyć się z perspektywą braku kontroli nie jako ze stanem przejściowym, ale jako nieuniknionym losem<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Por. dyskusję dotyczącą pojęcia *resilience* (tłumaczone na język polski np. jako „sprężystość”, „odporność”) stosowanego do opisu systemów społecznych i ekologicznych, opisującego zdolność systemu do przetrwania nieoczekiwanych wstrząsów, którą można interpretować jako propozycję organizacji w sytuacji uznania niemożliwości kontroli (np. Hodbod, Adger 2014).

Callon i współautorzy przez „ryzyko” rozumieją sytuację, w której mamy do czynienia ze „zidentyfikowanym niebezpieczeństwem powiązanim z możliwym do opisanego zdarzeniem lub serią zdarzeń. Nie wiemy, czy zdarzenia zajdą, ale wiemy, że może się tak stać i [...] w pewnych przypadkach narzędzia statystyczne zastosowane do danych dotyczących przeszłych zdarzeń pozwalają określić ich prawdopodobieństwo” (Callon, Lascoumes, Barthe 2009: 19). Taka sytuacja umożliwia podjęcie racjonalnych decyzji na podstawie wyczerpującej listy dostępnych możliwości oraz opisanie „możliwych stanów świata” (scenariuszy) wiążących się z każdą z rozważanych opcji. Dopuszcza uwzględnienie znanego wpływu, jaki działanie wywrze na wszystkie istotne elementy: ludzi, grupy i społeczności, przyrodę czy technologie (a więc na ludzi i czynniki pozaludzkie w języku ANT), oraz jak przekształci istotne relacje między nimi. Tak rozumiane ryzyko jest wyjątkiem, ale w sytuacji wprowadzania nowych technologii jest raczej wyjątkiem niż regułą (Beck 2012: cz. 8; Stasik 2014). Warto dodać, że chociaż niepewność często uznaje się za element ponowoczesnej kondycji, w istocie również historyczne przypadki wprowadzania innowacji wiązały się z szeregiem nieprzewidywalnych konsekwencji – na czele z zastosowaniem maszyny parowej i, szerzej, produkcji energii z paliw kopalnych, która zmieniała warunki życia na planecie (Bińczyk 2018a: rozdz. 1).

Autorzy sugerują, że w sytuacji ryzyka tradycyjne instytucje polityczno-eksperskie wystarczają jako wyposażenie ułatwiające podejmowanie decyzji<sup>20</sup>. Jednocześnie argumentują, że w wielu przypadkach wiedza, doświadczenie i zrozumienie mechanizmów nie pozwalają na wystarczająco dokładne przedstawienie możliwych opcji i ich konsekwencji, by móc mówić o ryzyku. Kiedy brak doświadczeń i złożoność sprawiają, że nie da się nakreślić możliwych scenariuszy, rozsądek i odpowiedzialność nakazują kontynuację poszukiwań i wykorzystanie wszelkich możliwości, by pogłębić rozumienie możliwych konsekwencji działania (jednak bez nadziei, że uda się osiągnąć komfortową sytuację opisywaną jako „ryzyko”).

---

<sup>20</sup> Podobnie uważa Ulrich Beck – por. Beck 2012: cz. 8.

Szerokie zaangażowanie grup obywateli, działających ramię w ramię z naukowcami, zdaniem Callona i współautorów może oddać tej sprawie nieocenione usługi, otwierając nowe możliwości zbiorowego uczenia się. Czy jednak współpraca naukowców i nienaukowców: zwykłych obywateli i polityków, jest możliwa – i to w przypadkach, które rozpalają emocje, angażują interesy, mobilizują silne tożsamości?

Książka *Acting in an Uncertain World* w dużej mierze jest poświęcona przekonywaniu, że owszem, jest to możliwe, choć wymaga nowych przestrzeni działania i porzucenia nawyków myślowych, z jakimi wiąże się „nowoczesne” rozumienie nauki i polityki. W jakich warunkach dzięki jakim instytucjom to zamierzenie może się powieść? W odpowiedzi na to pytanie autorzy wprowadzają termin „zgrupowanie hybrydowe” (ang. *hybrid forum*), które opisują następująco:

[...] zgrupowanie, ponieważ są to otwarte przestrzenie, na których grupy mogą się spotkać, by dyskutować o technicznych możliwościach dotyczących zbiorowości; hybrydowe, ponieważ zaangażowane grupy i ich rzecznicy są zróżnicowani: włączając ekspertów, polityków, techników, i niespecjalistów, którzy sądzą, że sprawa ich dotyczy. Ponadto kwestie i problemy, które są na nich poruszane, odnoszą się do różnych poziomów i wielu obszarów działania: od etyki do ekonomii, poprzez psychologię, fizykę nuklearną i elektromagnetyzm (Callon, Lascoumes, Barthe 2009: 18).

Efektom pracy wykonanej przez zgrupowanie jest lepsze rozumienie świata, w którym się działa: wytwarza ono jednocześnie nową wiedzę dzięki współpracy naukowców i niespecjalistów oraz nową konfigurację społeczne, tworzą przez to nowe społeczeństwo i nową przyrodę. W ten sposób odpowiadają na podwójną niepewność: dotyczącą wiedzy o świecie oraz składu zbiorowości (Callon, Lascoumes, Barthe 2009: 119).

Czym jednak różni się zgrupowanie hybrydowe od konsultacji społecznych lub partycypacji w przypadku innych polityk, a kontrowersje technologiczne od innych sporów? Z pewnością mają wiele wspólnego; możemy zauważyć, że strategia zamykania sporów do-

tyczących zastosowania technologii polegająca na odwołaniu się do zewnętrznego autorytetu Nauki jest też nierzadko stosowana w dyskusjach na temat polityki gospodarczej czy społecznej. Z tego powodu postulat tworzenia zgromadzeń hybrydowych może być przeniesiony również na grunt innych polityk. Ma je bowiem wyróżniać dążenie do nawiązania współpracy między naukowcami, którzy zazwyczaj praktykują swój fach w odosobnieniu laboratorium (ang. *secluded research*), a rzecznikami rozmaitych interesów i tożsamości, którzy oferują wiedzę i współpracę w „badaniach na wolności” (ang. *research in the wild*). Wsparcie nienaukowców jest szczególnie istotne w kwestii badania możliwości i konsekwencji zastosowań wytworów technonauki w konkretnych kontekstach. Ostatecznie kształt i powodzenie owych zastosowań zależy od poszerzenia grona zaproszonych do udziału w „badaniach opartych na współpracy” (ang. *collaborative research*).

Jednym z warunków takiej współpracy jest ustrzeżenie się dwóch symetrycznych błędów: technokratycznego przekonania o zupełnej ignorancji niespecjalistów, którzy w tej perspektywie mogą być jedynie odbiorcami wiedzy i rozwiązań wytworzonych przez fachowców, oraz romantycznego przekonania o wyższości wiedzy lokalnej nad ustaleniami technonauki. Zamiast tego można spróbować założyć, że te dwa rodzaje wiedzy nie są sprzeczne, ale uzupełniają się nawzajem. Aktorzy próbujący działać na podstawie ustaleń nauki źle wychodzą na ignorowaniu lokalnego kontekstu; podobnie ignorowanie nauki przy dążeniu do osiągnięcia istotnych celów zwiększa ryzyko niepowodzenia. Schemat współzawodnictwa czy próbę zastąpienia jednego rodzaju wiedzy przez drugi jej rodzaj możemy próbować zastąpić nadzieją na wzajemne wzbogacanie (Callon, Rabeharisoa 2003: 196). Nie oznacza to oczywiście, że współpraca będzie przebiegała w atmosferze harmonii i zrozumienia – spotkaniu obcych światów towarzyszą raczej nieufność i konflikty, które nie przekreślają jednak sensu przedsięwzięcia.

Jak miałyby wyglądać wkład wniesiony przez niespecjalistów? Na jakich zasadach osoby bez specjalistycznych studiów i adekwatnego doświadczenia zawodowego miałyby być dopuszczone do dyskusji o technicznych opcjach? Callon i współautorzy wskazują na trzy

typy możliwej współpracy między nauką laboratoryjną a nauką na wolności (Callon, Lascoumes, Barthe 2009: 124 i nast.): (1) współpraca przy wdrażaniu wyników badań lub nowych technologii w lokalnych kontekstach, uwzględniająca „twarde” (związane np. z wiedzą o lokalnych uwarunkowaniach przyrodniczych) i „miękkie” (związane z tożsamościami i wartościami) aspekty dostosowania, o których nienaukowcy mają najlepszą wiedzę; (2) wspólna organizacja badań w sytuacjach, kiedy naukowcy i niespecjaliści są świadomi, że mogą się nawzajem wesprzeć, np. w opisaney przez Callona współpracy w dziedzinie badań nad rzadkimi chorobami inicjowanych przez stowarzyszenia pacjentów, angażującej lekarzy, badaczy i rodziny chorych; (3) współpraca przy identyfikacji, negocjacji i formułowaniu problemów, które stają się punktem wyjścia badań.

Te modele współpracy różnią się tym, na jakim etapie angażują się niespecjaliści: czy czekają za drzwiami laboratorium, by wziąć udział w dyskusjach o tym, jak zastosować wiedzę lub wynalazki przygotowane w zaciszu przez naukowców, czy chcą mieć również wpływ na to, jaka wiedza i jakie wynalazki są opracowywane. W miarę przechodzenia do dalszych stadiów współpraca między badaczami a niespecjalistami jest coraz ścislejsza, a tryb tworzenia wiedzy coraz bardziej zbliża się do „badań opartych na współpracy”. W tym układzie od naukowców nie oczekuje się już bezwzględnej pewności, ale wkładu we wspólne eksplorowanie niepewności i możliwych stanów świata<sup>21</sup>.

Drugi proces, który zachodzi w przypadku zgromadzeń hybrydowych i decyduje o ich wyjątkowości, to podejmowanie tematu „składu zbiorowości” (ang. *composition of the collective*): otwarcia na artykulację nowych interesów i tożsamości, które konstytuują grupy biorące udział w debacie. Zgodnie z zasadą symetrii, niepewność co

---

<sup>21</sup> Badania oparte na współpracy są prowadzone w ramach europejskich projektów badawczych; przykładem może być program Facilitating Alternative Agro-food Networks: Stakeholder Perspectives on Research Needs, którego celem było połączenie instytucji akademickich z organizacjami pozarządowymi w celu wspólnego prowadzenia badań oraz analizy alternatywnych sieci dystrybucji i produkcji żywności (informacja od Piotra Stankiewicza, jednego z uczestników badania).

do składu zbiorowości odnosi się do obu stron: nie wiemy, jacy ludzie zdecydują się reprezentować interesy i tożsamości, które mogą być przekształcane przez wdrożenie nowej technologii, i nie wiemy, jak zachowa się przyroda czy technologia („zachowa się” w znaczeniu wywierania wpływu na inne elementy czy ujawniania nieprzewidywanych wcześniej właściwości).

W przypadku planów wydobywania gazu łupkowego w Polsce nie wiadoma dotycząca składu zbiorowości jest związana m.in. z tym, czy gaz łupkowy w ogóle jest częścią zbiorowości w formie, która pozwala myśleć o eksploatacji go za pomocą dostępnych dziś technologii. Odkrywanie nowych grup, które w języku teorii społecznego zarządzania ryzykiem można nazwać „interesariuszami” (por. Renn 2008: 273 i nast.) – tymi, na których życie i interesy podjęte decyzje wpłyną w istotny sposób – pozwala stawiać nowe pytania, którymi może karmić się przedsięwzięcie badawcze. Z drugiej strony tożsamość grup opiera się na informacjach, podejrzaniach czy danych dostarczanych przez badaczy i na powiązanej z badaniami infrastrukturze: począwszy od lokalnych inicjatyw, jak np. społeczności skupione wokół lokalnych Alarmów Smogowych<sup>22</sup>, posługujące się codziennymi pomiarami składu powietrza, by zmobilizować opinię publiczną i wywrzeć wpływ na polityków; aż po określenie osób, grup czy ekosystemów cierpiących wskutek pewnych zjawisk pogodowych jako ofiar globalnych zmian klimatu<sup>23</sup>. Podobnie rolnicy wspierający stosowanie określonego typu pestycydów jako zwiększającego wydajność upraw mogą zmienić się w zagorzałych zwolenników ograniczenia ich używania, jeśli dojdą do przekonania, że dany środek zagraża populacji owadów odgrywających ważną rolę w zapylaniu<sup>24</sup>. Założenie, że każdemu stanowi natury odpowiada okreś-

---

<sup>22</sup> Zob. <https://www.polskialarmsmogowy.pl/> (dostęp: marzec 2018 roku).

<sup>23</sup> Por. dyskusja toczona w czasie Szczytu Klimatycznego w 2013 roku w kontekście możliwych uszkodzowań wypłacanych przez kraje w największej mierze przyczyniające się do zmian klimatu. Na ten temat np. Farber 2006.

<sup>24</sup> Por. kontrowersje dotyczące przyczyn zespołu masowego giniecia pszczół (CCD), opisane m.in. w Suryanarayanan, Kleinman 2013. Za jedną z istotnych przyczyn tego wielowymiarowego problemu uważa się stosowanie pestycydów. Wśród innych (współ)winnych rozważa się m.in. monokultury i utratę bioróżnorodności,

lony stan społeczeństwa, oznacza akceptację tego, że zajęcie się „stroną społeczną” nie sprowadza się do agregacji wcześniej istniejących preferencji, ale polega na otwarciu na wyłanianie się, lub nawet wspieraniu formowania nowych grup (Callon, Lascoumes, Barthe 2009: 132). Ich mnogość, wbrew obawom tych, którzy dążą do zamknięcia kontrowersji, ma pomóc działać w obliczu niepewności: sytuacja, w której odkrywamy, że pszczoły i pszczelarze powinni być brani pod uwagę przy stosowaniu pestycydów, prowadzi do wytworzenia nowej wiedzy o pszczołach, pszczelarzach i pestycydach. Inną możliwością jest fałszywe poczucie bezpieczeństwa, działanie w obliczu „nieznanych czynników niewiadomych” (ang. *unknown unknowns*; Wynne 2002; por. Arnoldi 2011: 105 i nast.): niebranie pod uwagę pszczelarzy i pszczół przy stosowaniu pestycydów, choć w krótkiej perspektywie oszczędza kłopotów, skazuje nas na zmienianie świata w kierunku, którego świadomie byśmy nie wybrali, i odbiera możliwość poszukiwania *modus vivendi* uwzględniającego pszczoły, rolników, pszczelarzy i pestycydy.

Wspólne eksplorowanie sytuacji niepewności z udziałem nie-specjalistów w wytwarzaniu wiedzy oraz niepolityków w reprezentowaniu nowych grup i kwestii zdaniem autorów ma prowadzić do przekroczenia demokracji opartej na delegacji ku demokracji dialogicznej. Nie chodzi tu o rewolucyjne zniesienie dawnego porządku, ale o wzbogacenie możliwych sposobów działania w takie, które wykraczają poza podwójną delegację: tylko naukowcy mogą mówić o przyrodzie i tylko politycy mogą reprezentować obywateli. Jądro tej propozycji jest zatem bliskie idei Latoura zniesienia Nowoczesnej Konstytucji; w obydwu przypadkach poradzenie sobie z kłopotliwymi faktami wymaga odnowy demokracji.

---

pewne praktyki pszczelarskie, promieniowanie elektromagnetyczne, wirusy i roztozca, a wreszcie zmiany klimatu; wśród interesariuszy można wymienić pszczelarzy, rolników, niezliczone gatunki roślin korzystające z zapyłania i całą resztę zależnych od nich organizmów, w tym ludzi. Jeśli dodać do tego to, że pszczelarze często najwięcej wiedzą o swoich pszczołach, można stwierdzić, że problem CCD znakomicie ilustruje sytuację niepewności, w której zgromadzenie hybrydowe może przydać się do odpowiedzi na pytanie: „ilu nas jest i czy możemy razem żyć?”



W jaki sposób mogą być zorganizowane zgromadzenie hybrydowe – jakie wydarzenia, procesy i instytucje się za nimi kryją? Z pewnością lista form instytucjonalnych jest otwarta – wytwarzanie właściwej formy, dopasowanej do potrzeb, doświadczeń i wrażliwości uczestników, jest elementem zadania, którego nie da się wypełnić przez proste przeszczepienie instytucji sprawdzonych gdzie indziej (Callon, Lascoumes, Barthe 2009: 3–9). Autorzy nie przedstawiają zatem gotowego przepisu, proponują za to listę kryteriów, które można zastosować do oceny eksperymentów z formami.

Callon i współautorzy wskazują, że wyłonienie się nowych form zazwyczaj odbywa się za cenę konfliktu. Na zgromadzenia hybrydowe czeka też podwójna pułapka: z jednej strony pozostawienie ich bez zasad grozi zdominowaniem debaty przez logikę siły<sup>25</sup>, a pozostanie poza systemem może owocować brakiem wpływu na ten system; z drugiej strony uregulowanie i „zaopiekowanie się” zgromadzeniami przez państwo lub inną potężną organizację może prowadzić do instrumentalizacji zgromadzeń. Nie służą one wtedy wspólnemu rozważeniu możliwych stanów świata i szukaniu nowych możliwości, ale legitymizacji podjętych w gabinetach decyzji. Debata ma się odbyć, by zbudować pozory inkluzywności, ale ma nie trwać zbyt długo i nie opuszczać ram wyznaczonych przez organizatorów. Innymi słowy, ludziom pozwala się mówić, ale to, co mówią, nie ma najmniejszego wpływu na podejmowane decyzje: „pozwolenie, by doszli do głosu, jest najbardziej efektywnym sposobem ich uciszenia” (Callon, Lascoumes, Barthe 2009: 155).

Zgromadzenia hybrydowe to jeden ze sposobów opisywania procesów, do których dochodzi w społecznościach lokalnych, kiedy sołtysi mówią o hydrologii, nafciarze o przyszłości gminy, a „spotkania informacyjne”, zamiast opierać się na schemacie „skapywania” wiedzy od ekspertów do ludu, nieuchronnie przeradzają się we wspólny, chaotyczny proces eksplorowania niepewności (por. rozdział trzeci i czwarty w części drugiej). Rozwinięte przez Callona, Lascoumes’a i Barthe’a pojęcie będzie powracać w rozdziałach po-

---

<sup>25</sup> Przykładem takich zagrożeń może być zdominowanie debaty przez ukrytych lobbystów; por. Stankiewicz 2012.

święconych analizie wytwarzania wiedzy w społecznościach lokalnych, w których można było obserwować próby zaangażowania podjęte przez niespecjalistów – i próby zaangażowania niespecjalistów podjęte przez profesjonalistów. W czasie badania będę też śledzić, w jaki sposób aktorzy próbują znaleźć odpowiedź na wskazane przez francuskich autorów dylematy stojące przed rozszerzoną wspólnotą badaczy.

Podsumowując, decyzja o badaniach opartych na włączaniu nowych grup, stanowisk i interesów oznacza zatem ograniczenie ryzyka, że nie usłyszymy wypartych/wytłumionych głosów wskazujących na dalekosiężne konsekwencje wspólnych działań. Jednak otwarcie się na badania, których podstawą jest współpraca, wymaga modyfikacji sposobu, w jaki działa nauka. Wydaje się, że jeszcze poważniejszym wyzwaniem, któremu poświęcają mniej miejsca, jest zmiana sposobu, w jaki działają polityka i gospodarka. W wielu przypadkach opóźnione niekorzystne działanie może nie wynikać z niewiedzy o zróżnicowanych konsekwencjach, którą mogą rozproszyć zgromadzenia hybrydowe, ale jest wpisana w koszty prowadzenia działań. Koszty te opłacą jednak często inni aktorzy niż ci, którzy czerpią zyski i podejmują decyzje. Krytyczne ujęcie (np. Patej, Moore 2017) proponuje perspektywę, w której dopuszczanie do dewastacji przyrody czy społeczności nie jest nieprzewidzianym efektem zewnętrznym, ale raczej świadomie wybieranym środkiem prowadzącym do osiągnięcia celu. Systemowe pomijanie odległych konsekwencji jest krytykowane nawet w głównym nurcie nauki o zarządzaniu (Laverly 1996). Nadzieja na znaczący wpływ obrad podczas hybrydowych zgromadzeń na podjęte decyzje wydaje się zatem zasadna tylko wtedy, kiedy istnieją narzędzia pozwalające na „wmontowanie” wiedzy zbudowanej w poszerzonym gronie w działanie najbardziej wpływowych aktorów. Docieramy tu zatem do pytania o rolę państwa w egzekwowaniu decyzji podjętych przez zgromadzenia hybrydowe – czy jednak państwo jest zdolne do korzystania z wytworzonej w ten sposób wiedzy i czy jest nią zainteresowane, czy też jest raczej zainteresowane wytłumianiem kontrowersji i po-

godzone z tym, że cierpi na krótkowzroczność?<sup>26</sup> Ten temat będzie powracał w następnym rozdziale oraz w analizie przypadku gazu z łupków.

## **ANT a socjologia.**

### **Sieci i aktorzy w badaniu wiedzy o gazie z łupków**

W podsumowaniu rozdziału zajmę się dwiema kwestiami istotnymi z punktu widzenia strategii badawczej przyjętej w książce, które można sprowadzić do pytań metodologicznych: w jaki sposób teoria aktora-sieci przyda się do opisanie wspólnej historii naszego społeczeństwa i gazu z łupków? Do jakiego stopnia opieranie się na ustaleniach Brunona Latoura i innych badaczek i badaczy dystansuje nas od rozwiązań przyjmowanych w bardziej tradycyjnych nurtach socjologii (por. Latour 2010a: 18–28)?

Wnioski wyciągnięte ze śledzenia wytwarzania faktów w laboratorium i podążania za naukowcem w społeczeństwie stoją za podstawowymi dla książki przekonaniem, że fakty są konstruowane, co nie oznacza, że są fałszywe; oraz że proces ich powstawania poddaje się obserwacji. Miejscem wytwarzania faktów są nie tylko laboratoria – mimo ich ogromnej roli – lecz także krążące teksty i zgromadzenia hybrydowe, na których dochodzi do szerokich konsultacji. Przyjęcie tych założeń oznacza rezygnację z przepaści między „prawdziwą wiedzą” a „błędymi opiniami”, *episteme* i *doxa*, a jednocześnie nie skazuje nas na wieczną niemożność dokonania wyboru między konkurującymi głosami. Fakty mogą być lepiej lub gorzej skonstruowane, mocniej lub słabiej włączone w sieci łączące ludzi z czynnikami pozaludzkimi, a proces ich domykania może być mniej lub bardziej sprawiedliwy, to znaczy otwarty na zróżnicowaną „materię rozważań”. Inspirowana tymi spostrzeżeniami, w pracy przyglądam się, jak i z czego zrobiono fakty o gazie łupkowym, obecnie wciąż kruche

---

<sup>26</sup> Por. wnioski zaprezentowane przez Piotra Stankiewicza (2017) dotyczące mechanizmów wykluczania społeczeństwa z dyskusji oraz podejmowania decyzji dotyczących rozwoju energetyki jądrowej w Polsce.

i niepewne, podważane na każdym kroku, wymagające wielu inwestycji w przyłączanie do sieci nowych aktorów, którzy czasem mają dobre powody, by odmawiać współpracy. Chcąc uniknąć błędu społecznego konstrukttywizmu, poświęcam wiele uwagi materialnym aspektom konstruowania wiedzy.

Ponieważ badanie jest prowadzone na długo przed zamknięciem kontrowersji – nie wiemy, czy i jaki gaz znajduje się w polskich skałach, ile go jest ani w jaki sposób może on zmienić kształt zbiorowości – obserwacji można poddać mieszanie się materii faktów i materii rozważań. Widać, że wiedza zmienia się w zależności od tego, kogo – i na jakiej zasadzie – dopuszcza się do głosu. Zbiorowość mierzy się zatem z politycznym problemem podwójnej reprezentacji przyrody i obywateli: obydwa te zasadnicze dla demokracji obszary stają się przedmiotem eksperymentów i prób, równocześnie z testowaniem właściwości podziemnych łupków. Za ANT przyjmuję zatem ważne dla nienowoczesnego projektu założenie, że nie da się zmienić tylko natury, pozostawiając bez zmian „społeczną stronę” zbiorowości. Proces budowania faktów może powieść się tylko wtedy, gdy zmienią się sposoby działania, grupy i połączenia między nimi. Fakty nie będą zatem wyjaśniane przez „to, co społeczne”: obserwowane będą równoczesne zmiany po obu stronach równania, tak samo niestabilnych i zmiennych.

Latour, szczególnie w późniejszych pracach, podkreślał też polityczny wymiar tego, że w konsekwencji prowadzenia badań wiedza o świecie nie jest „pojedyncza”. Wynikające z tego nieuchronne kłopoty w interpretacji Latoura u zarania epoki nowożytnej uczyniły Thomasa Hobbesa przeciwnikiem nauki eksperymentalnej w śródku wojny domowej:

Dla Hobbesa władza to wiedza, co oznacza, że wojny domowe mogą się skończyć dopiero wtedy, gdy istnieć będzie jedna wiedza i jednak władza [...]. Po tym, jak Hobbes zredukował i zjednoczył ciało polityczne, pojawia się Royal Society, aby znów wszystko podzielić: kilku dżentelmenów ogłasza, że ma prawo do niezależnego sądu w zamkniętej przestrzeni laboratorium, gdzie Państwo nie sprawuje żadnej kontroli (Latour 2011: 33–34).

Sprawa jest jeszcze bardziej poważna, gdy eksperyment dawno przekroczył ściany laboratorium, a mieszkańcy okolic, w których prowadzi się inwestycje, stają się współbadaczami, którzy chcą oceniać wagę przedstawianych świadectw czynników ludzkich i pozaludzkich (por. Latour 2004b). Analiza przypadku gazu z łupków pozwala obserwować, w jaki sposób reprezentanci instytucji państwowych i przemysłu (nie) radzą sobie z wielością wersji faktów o naturze. Jednocześnie, jak wskazałam, Latour zgadza się, że ostatecznie do budowania działającej wspólnoty niezbędne są podzielane fakty. Proponuje jednak inną drogę ich konstruowania: konsultacje prowadzone w Parlamencie Rzeczy czy na hybrydowym zgromadzeniu, na których zamiast rzeczowego pytania (*matter-of-fact*): „co to jest?” zadaje się zaangażowane pytanie (*matter-of-concern*): „ilu nas jest i czy możemy razem żyć?”. W ten sposób nowa polityka (zawierająca w sobie również tę część ustroju, którą nazywamy nauką) jest redefiniowana jako „stopniowe układanie wspólnego świata” (Latour 2010b: 370): to samo zgromadzenie zajmuje się pytaniem o swój własny kształt i o wspólne dobro. Niektóre z podejmowanych inicjatyw opisywanych w dalszej części książki (rozdział trzeci i czwarty w części drugiej) proponuję zinterpretować jako próby powoływania zgromadzeń hybrydowych, śledzę zatem próby wytwarzania naszej własnej wersji „technologicznej demokracji” (Latour 2004b; Callon, Lascoumes, Barthe 2009).

Jaki jest status konkluzji, które można wyciągnąć z badania opartego w części na teorii aktora-sieci? Z jednej strony badacze nie dążą do generalizacji w klasycznym sensie ani też do generalizacji teoretycznej w duchu teorii ugruntowanej (Glaser, Strauss 2009). Nacisk na ulokowanie każdej sieci i sprawczość najbardziej skromnych aktorów na zmienny skład zbiorowości czy zastąpienie dyfuzji innowacji siecią translacji sprawia, że nic nie byłoby tak dalekie od ducha ANT, jak twierdzenie, że historia danej innowacji w jednym kraju pozwoli na przewidzenie jej drogi w innym kontekście. W tym sensie ANT nie jest kumulatywne i nie pozwala na przewidywanie czy testowanie wywiedzionych z teorii hipotez. Z drugiej strony, jak widzieliśmy, ANT nie ogranicza się do kolejnych studiów przypadków, oferując nowatorski sposób opisywania i rozumienia „tego, co spo-

łeczne”, i „tego, co naturalne”, rozciągając przedmiot swojego zainteresowania od kameralnej relacji naukowca z bakterią aż po ewolucje instytucji politycznych. Poszerza zatem nasze możliwości dostarczania opisów jednoczesnego wytwarzania nowych faktów i nowych relacji, tak ważnych we współczesnej polityce. W ten właśnie sposób korzystam w tej pracy z teorii aktora-sieci: za pomocą wyłożonych w tym podsumowaniu założeń przedstawiam jednoczesny opis wytwarzania nowych faktów o gazie łupkowym i nowych relacji.

Jeśli chodzi o wskazówki metodologiczne rozwijane przez praktyków ANT, ważne jest powstrzymanie się od przyjmowania wstępnych założeń co do tego, kim są i jak powinni działać aktorzy, szczególnie zaś co do dystrybucji sprawczości. Dopiero podążanie za aktorem i śledzenie połączeń, które go określają, może pozwolić na przypisanie go do pewnej kategorii (rozumianej jako rezultat sieci działań, a nie oczywisty punkt wyjścia). W tej pracy „podążanie za aktorem” oznacza śledzenie, w jaki sposób fakty o gazie łupkowym są pracowicie konstruowane na wybranych arenach. Stosuję również pierwszą zasadę symetrii, opracowaną jeszcze przez Szkołę Edynburską, a więc przed zamknięciem kontrowersji nie przesądzam, które spośród prezentowanych „faktów” są prawdziwe.

Bruno Latour i inni ANT stosują też śmiałą strategię retoryczną, wykorzystując humor i fikcję literacką, dzięki której bohaterowie ich opowieści – także mikroby i maszyny – rzeczywiście jawią się jako byty działające wraz z nami w tej samej zbiorowości. Ta strategia może być jednym z źródeł sukcesu ANT, choć w nie mniejszym stopniu – źródłem nieporozumień i oskarżeń o „bycie niepoważnym” (Amsterdamska 1990) w przypisaniu czynnikom pozaludzkim motywacji, emocji czy mowy. Ta ryzykowna strategia inspirowane pewne fragmenty tej książki, jednak nie podążam za nią konsekwentnie, częściowo z powodów, o których wspomina doktorant z LSE, który wybrał się na konsultacje do profesora Latoura: „[...] niech pan pomyśli, ja jestem po prostu doktorantem, pan jest profesorem. Wydał pan już wiele. Może pan sobie pozwolić na rzeczy, na które ja nie mogę” (Latour 2010: 227).

Czy inspirację ANT można pogodzić z czerpaniem z innych, bardziej tradycyjnych nurtów socjologii, jeśli teoria aktora-sieci ma być

„alternatywną teorią społeczną” (Latour 2010b: 4)? Z jednej strony Latour podkreślał odrębność swojego projektu, wchodząc w polemikę z „nowoczesnymi”, z postmodernistami oraz z socjologią „tego, co społeczne”, która nie docenia roli czynników pozaludzkich w utrzymywaniu zbiorowości razem i w konsekwencji dokonuje wielu popyśnych rozstrzygnięć, a także „socjologią krytyczną” wyspecjalizowaną w demaskacji iluzji i obnażaniu braku sprawczości (Latour 2010b, 2011: 55 i nast.). Z drugiej strony, gdyby badania inspirowane ANT nie miały możliwości wchodzenia w dialog oraz inspirowania innych niż Latour i kilku jego kolegów i koleżanek badaczy społecznych, całe przedsięwzięcie okazałoby się z gruntu sekciarskie i w istocie niezdolne do włączenia się w „komponowanie wspólnego świata”. Tymczasem, mimo że projekt Latoura jest prawdopodobnie najbardziej wpływową koncepcją w ramach studiów nad nauką i technologią, teoria zazwyczaj jest traktowana przez badaczy jako inspiracja i punkt odniesienia, a nie dokładny przepis na to, jak przeprowadzić badanie. Ta książka lokuje się w tej niszy: wiele zawdzięcza inspiracjom płynącym z ANT, ale w większym stopniu niż Latour i inni badacze tej orientacji odwołuje się również do innych tradycji, które nie są sprzeczne z podstawowymi ustaleniami tej teorii. Nie udało mi się też uniknąć pisania o „społeczeństwie”, „technologii i społeczeństwie” czy nawet „społecznych skutkach stosowania technologii”; nie oznacza to jednak, że wracam na pozycje dualistyczne, ale że z przyczyn pragmatycznych i stylistycznych zdarza mi się stosować pewien skrót (por. Latour 2010b: 19).

W następnym rozdziale przedstawię badania i ustalenia dyskutowane w ramach studiów nad nauką i technologią poza teorią aktora-sieci oraz pokrewnych dziedzin, takich jak społeczne zarządzanie ryzykiem. Obok ANT stanowią one podstawę teoretyczną opisanych w książce badań, dostarczając dodatkowych narzędzi do badania relacji między obywatelami, naukowcami i ekspertami w świecie kruchych faktów. Dotyczą one przede wszystkim problemu, na którego wagę wskazywał również Latour: w jaki sposób wspólnoty i instytucje polityczne mogą sobie radzić z tym, że wiedza o naturze nie jest dana jako pojedyncza i jednolita, ale musi dopiero zostać ujednolicona w procesie konsultacji i porządkowania.





## ROZDZIAŁ 2

# Nauka i polityka – przekraczanie wielkiego podziału

### Wstęp

W klasycznym modelu, nazywanym przez Brunona Latoura Nowoczesną Konstytucją (por. Latour 2011: 25 i nast.), związek nauki z polityką jest oparty na ich pozornym rozdzieleniu: kierując się wartościami, politycy (w imieniu obywateli, których reprezentują) zajmują się ustalaniem celów, naukowcy i eksperci na podstawie racjonalnych obliczeń zajmują się zaś dobieraniem środków, które umożliwiają ich osiągnięcie. Naukowcy kierujący się normami obowiązującymi w tej profesji (por. Merton 1973) stają się na tyle skutecznie przystosowani do uniwersalnej kultury laboratorium, że uwalniają się od wszelkich wpływów społecznych – z chwilą założenia białego fartucha, a najpóźniej w momencie przejścia artykułu przez sito recenzji nie ma już głosu jednostki – przemawia czysty głos Nauki<sup>1</sup>.

Warto zwrócić uwagę, że krytycy podważają diagnozę o ufundowaniu nowoczesności na dyskursywnym rozdzieleniu porządku natury/nauki i polityki: ich zdaniem nie jest to jedyną ścieżką rozwoju nowoczesności. Można wskazać, że wielkie projekty modernizacji politycznej często opierały się na wizji postępu naukowego i technicznego jako podwalinach projektowanego porządku społecznego (por. Nowak, Abriszewski, Wróblewski 2016: 183 i nast.). Również dzisiaj pewne wizje społecznych przyszłości opierają się na nadziei na rozwój określonych technologii – szczególnie z sektora energii i rolnictwa. Co więcej, jak wskazują badacze zajmujący się wpływem oczekiwań na innowacje i gospodarkę, narracje rysujące określo-

---

<sup>1</sup> O tradycyjnej, heroicznej wizji nauki i jej krytyce por. Afeltowicz 2012: 13 i nast.

ne wizje przyszłości politycznej i społecznej mają realny wpływ na rozwój określonych kierunków badań (por. Konrad i in. 2017; Stasiak 2018). Inaczej mówiąc, proces puryfikacji nie był równie konsekwentny w każdej wersji nowoczesnego projektu: choć innowacje i odkrycia zawsze miały wymiar zarówno polityczny, jak i naukowy, nie zawsze związek ten był zamazywany równie pieczołowicie. Te wersje nowoczesności, które nie odzęgają się od wymieszania porządku polityki i nauki, mogą być lepiej przystosowane do opanowywania kierunku rozwoju innowacji na rzecz wymagań wspólnego życia.

Tym niemniej, próby przekroczenia lub renegotjowania tej granicy często spotykają się z potępieniem z jednej strony jako próba upolitycznienia nauki, z drugiej jako próba zawłaszczenia polityki przez stechnicyzowaną racjonalność nauki (por. Habermas 1983: 357–367; dyskusja: np. Latour 2011: 87 i nast.). Stawki są wysokie, i nie chodzi jedynie o akademickie rozważania: nie brak argumentów na rzecz tezy, że związek między technonauką a polityką będzie miał istotny wpływ na kształt wspólnego świata (por. np. Bińczyk 2012: 217–255; Jasanoff 2016). Ryzyko katastrof cywilizacyjnych (Diamond 2007; Beck 2012; Popkiewicz 2012; Kolbert 2016) jest nie mniej rzeczywiste niż nadzieje na technologiczne cuda, które mają je oddalić<sup>2</sup> (Van Lente, Bakker 2010; Bakker, Budde 2012; Sweeney 2014; por. Brown, Michael 2003). Nie ma kwestii równie naukowej i politycznej jak globalne zmiany klimatu (Jasanoff, Martello, eds., 2004; Giddens 2009; Richardson, Will, Liverman 2011; Bińczyk 2018a), równie technicznej i politycznej jak plany zastosowania geoinżynierii, które mają je zatrzymać (Barrett i in. 2014; Galaz 2014). Jaka zatem publiczna wiedza, skonstruowana przy jakiego rodzaju udziale naukowców, ekspertów, urzędników, aktywistów, polityków, obywateli, dziennikarzy – oraz wszystkich tych, którzy mieszają te i inne tożsamości – pomoże nam najlepiej poradzić sobie z tymi pro-

---

<sup>2</sup> Nie w znaczeniu, że „szanse są równe”, ale w znaczeniu, że obydwa są realne jako „wyobrażone przyszłości” oparte na znanych i diskutowanych przesłankach, ich realizacja zależy zaś od wyborów i działań równie technologicznych, co politycznych.

blemami? Jakie opcje przemodelowania relacji między nauką a polityką są rozważane, dostępne, testowane, odrzucane?

W tym rozdziale przyjrzą się rysom na podziale między nauką a polityką, które pojawiają się ze względu na narastanie złożoności otoczenia, w jakim działamy (np. Renn 2008; Beck 2012; Bińczyk 2012), na sposób działania nauki (Funtowicz, Ravetz 1990; Jasnoff 1995), oraz wymagania udziału obywateli w demokratycznej polityce (aż do postulatu: „nie ma innowacji bez reprezentacji!”, Latour 2004b: 17; zob. również np. Feenberg 2002; Leach, Scoones, Wynne 2005; Stankiewicz 2011, 2017)<sup>3</sup>. Przedstawię argumenty wybranych autorów i autorek, których prace mieszczą się w ramach studiów nad nauką i technologią, socjologii ryzyka i środowiska, zarządzania ryzykiem oraz filozofii technologii: bariery między subdyscyplinami są na szczęście wystarczająco porowate, by argumenty i przykłady mogły swobodnie podróżować (por. Bińczyk 2012: 383)<sup>4</sup>.

Podważenie tradycyjnego podziału między nauką a polityką jest też sednem politycznego projektu ANT, omawianego w poprzednim rozdziale (por. również: Bińczyk 2012: 315–326; Szostek 2014). Teoria aktora-sieci jest niezwykle ważną koncepcją w ramach studiów nad nauką i technologią, i część autorów odwołuje się do Latoura<sup>5</sup>, inni – szczególnie pozostający na sąsiednich polach, jak np. zarządzanie ryzykiem – prezentują swoje argumenty niezależnie od rozumowania przedstawionego w ramach ANT. Jest to dla mnie ważne z dwóch powodów: po pierwsze, dowodzi, że *status quo* związku między polityką a nauką w kontekście rozwoju nowych technologii jest podważany również przez autorów, którzy nie zapuszczają się w badaniu faktów aż do ich korzeni, do laboratoriów. Innymi sło-

---

<sup>3</sup> Przegląd stanowisk sformułowanych przez autorów z dziedziny studiów nad nauką i technologią w odniesieniu do relacji polityki i technologii, zob. Nahuis, Van Lente 2008.

<sup>4</sup> Bardziej obszerne omówienie zbliżonej problematyki w pracach dostępnych po polsku czytelnik znajdzie w: Bińczyk 2012; Zacher 2012.

<sup>5</sup> Również Latour odwołuje się często do innych badań z dziedziny studiów nad nauką i technologią, np. Stevena Shapina i Simona Schaffera (np. Latour 2011) czy Annemarie Mol (Latour 2010b); z drugiej strony często wchodzi z nimi w polemikę (Latour 1983, 2012).

wy, nie trzeba przyjmować ekstrawaganckich rozstrzygnięć ontologicznych i epistemologicznych ANT, z czynnikami pozaludzkimi i niechęcią wobec „socjologii nowoczesnych”, by widzieć potrzebę poszukiwania rozwiązań, które pomogą inaczej ująć relację polityki, obywateli i nauki. Po drugie, niektórzy z omawianych autorów prowadzili badania na obszarach, które przedstawiciele teorii aktora-sieci zazwyczaj omijali, proponują zatem np. wnioski dotyczące wyzwań, przed jakimi stoją tradycyjne instytucje państwa w obliczu niepewnych faktów. Dzięki temu przedstawione w tym rozdziale badania pomogą lepiej opisać związek między wytwarzaniem faktów a wytwarzaniem wspólnoty politycznej, oraz być może przekonają bardziej konserwatywnych odbiorców, że temat jest wart podjęcia.

Rozdział odwołuje się jednocześnie do polityki i nauki, ponieważ trudno rozdzielić te kwestie w czasach, kiedy światowi przywódcy (w miarę) poważnie rozważają zmianę orbity Ziemi<sup>6</sup>, a geologia jest dyskutowana na wiejskich zebraniach. W tej sytuacji problemy nauki i polityki – a przynajmniej części nauk i pewnego obszaru polityk – wymagają poszukiwania wspólnego rozwiązania. Na podstawie tego założenia w dalszych podrozdziałach zajmę się krótkim omówieniem następujących, powiązanych ze sobą problemów: (1) wytwarzaniem wiedzy, która może służyć jako wiarygodne uzasadnienie decyzji z obszaru technonauki przez instytucje polityczne na podstawie badań Sheili Jasanoff; (2) badaniami i refleksjami dotyczącymi ograniczeń wiedzy naukowej i eksperckiej związanych m.in. z rosnącą złożonością (oraz rosnącą świadomością złożoności); (3) doświadczeniami z eksperymentowaniem ze współpracą na-

---

<sup>6</sup> By być bardziej precyzyjnym, opcja ze zmianą orbity Ziemi, choć retorycznie efektowana i teoretycznie brana pod uwagę jako sposób na manipulowanie klimatem, z pewnością dziś jest najmniej prawdopodobną opcją ze wszystkich możliwości z zakresu geoinżynierii; bardziej realistyczne wydają się możliwości związane z wychwytywaniem dwutlenku węgla (np. z powietrza i z oceanu) oraz zmianą natężenia energii docierającej do Ziemi ze światłem słonecznym przez rozpylenie odpowiednich aerozoli w wysokich warstwach atmosfery. Zdaniem niektórych ekspertów te teoretyczne możliwości, które jeszcze dekadę temu byłyby traktowane jako *science fiction*, dziś stanowią jedyny realistyczny sposób na uniknięcie katastrofalnych zmian klimatu: por. Galaz 2014: 85 i nast.; Sweeney 2014; Bińczyk 2015.

ukowców i nienaukowców we wspólnym ustalaniu faktów lub podejmowaniu decyzji z zakresu technonauki; (4) wyłaniającymi się z tych rozważań prototypami „demokracji technologicznej” oraz niektórych zidentyfikowanych ograniczeń; (5) wnioskami istotnymi dla badań przedstawionych w dalszej części książki.

## Projektowanie natury, projektowanie państwa

Czy modyfikowane genetycznie organizmy modyfikują państwo? W książce *Designs on Nature* (2005) Sheila Jasanoff, badaczka, od lat osiemdziesiątych zajmująca się politykami regulacji ryzyka (np. Jasanoff 1986, 2000) oraz relacjami między władzą podejmowania decyzji a wiedzą ekspercką służącą jako podstawa lub uzasadnienie owych decyzji (np. Jasanoff 1987, 1995), analizuje zróżnicowane regulacje obszaru biotechnologii (zastosowań organizmów modyfikowanych genetycznie w medycynie i rolnictwie) w trzech krajach na podobnym poziomie rozwoju społecznego, gospodarczego i technologicznego: Stanach Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii i Niemczech. Pokazuje, jak doszło do tego, że organizmy modyfikowane genetycznie zostały uznane w każdym z tych przypadków za COŚ INNEGO, za inne obiekty w kosmosie, który obejmuje jednocześnie to, co polityczne, i to, co naturalne (Jasanoff 2005: rozdz. 2; por. Latour 2004b), mimo że laboratoria w każdym z krajów stosują podobne protokoły. Autorka rezygnuje z prób wskazania, które rozwiązania są najbardziej „racjonalne i naukowe” lub jakie interesy skorumpowały naukowe rozstrzygnięcia<sup>7</sup>. Zamiast tego pyta, za pomocą jakich działań instytucjonalnych gromadzono wiedzę o technologii, przywoływaną przy podejmowaniu decyzji w każdym z tych systemów politycznych.

---

<sup>7</sup> Tą strategią argumentacyjną często posługują się zarówno zwolennicy, jak i przeciwnicy GMO zabierający głos w debacie publicznej. Podobny schemat jest stosowany przy dyskusjach dotyczących wielu innych technologii, np. elektrowni jądrowych czy wydobywania gazu z łupków: w zależności od stanowiska autora, głosiciele innego poglądu są uważani za zamaskowanych stronników Gazpromu czy amerykańskich korporacji z branży gazowej.

Punktem wyjścia badania jest zatem wskazanie na skandal związany z tym, że nawet w krajach rozwiniętych wiedza o świecie – także o bytach wytworzonych w laboratoriach – nie jest identyczna. Jak to w ogóle możliwe, że trzy kraje przodujące w badaniach zajmują różne stanowiska wobec osiągnięć technonauki? Jasanoff zauważa, że niełatwo odpowiedzieć na to pytanie, bo eksperckie procedury, za pomocą których są formułowane i uzasadniane polityki wobec technologii, do niedawna rzadko bywały przedmiotem studiów porównawczych, co wiąże się „z mocnym przekonaniem o uniwersalizmie nauki: wiarą, że systemy polityczne mogą się różnić, ale nauka wszędzie jest taka sama” (Jasanoff 2005: 16). Przed podejmowaniem tego tematu hamowało badaczy przekonanie o autonomii rozwoju technologicznego, który nie powinien lub nie może być sterowany z zewnątrz (także za pomocą regulacji), ale również determinizm ekonomiczny, w myśl którego różnice w narodowych regulacjach dotyczących technologii ostatecznie zostaną przełamane pod wpływem presji globalnej konkurencji (Jasanoff 2005: 16).

Dopóki nauka jest przedstawiana jako uniwersalna na mocy samej swojej istoty (a nie dzięki zmuszalnemu wytwarzaniu połączeń i pracy centrów kalkulacyjnych) to, że jej wytwory są różnie postrzegane, wyjaśnia się stopniem zaznajomienia obywateli z wynikami najnowszych badań; gdyby wszyscy byli równie dobrze wyedukowani, nie byłoby miejsca na różnice (Jasanoff 2005: 249 i nast.; por. szersze omówienie „modelu deficytowego” opinii publicznej w tym rozdziale). Na przekór tym poglądom Jasanoff ujmuje wytwarzanie wiedzy o nowoczesnych technologiach jako kwestię określaną przez kulturę polityczną, rozumianą na potrzeby badania jako „systematyczne środki, za pomocą których wspólnota polityczna podejmuje wiążące decyzje [...], włączając w to zarówno działania oficjalne, jak i niepisane zasady regulujących praktyki” (Jasanoff 2005: 21). Początkiem rozważań nie jest zatem założenie o tym, co społeczeństwo powinno wiedzieć o nauce, ale pytanie, jak dochodzi do tego, że wiedza jest postrzegana jako godna zaufania w kontekście decyzji politycznych: wiarygodność naukowych twierdzeń przywoływanych w debatach o regulacjach nie jest oczywistym punktem wyjścia, ale rezultatem specyficznych dla danej kultury procesów.

Istotne jest również przesunięcie zainteresowania z poziomu indywidualnego (mierzonego np. przez sondaże opinii publicznej, które wskazują na poziom wiedzy poszczególnych respondentów)<sup>8</sup> na poziom instytucji – przez zadanie pytania, w jaki sposób poznają wspólnoty polityczne, nie zaś poszczególni obywatele. Odwołanie się do kultury politycznej ma pozwolić na sięgnięcie poza oficjalne procedury podejmowania decyzji, do niewyrażanych wprost zbiorowych przekonań dotyczących adekwatnych form legitymizacji twierdzeń związanych zarówno z polityką, jak i naturą/nauką. W rezultacie zamiast analizować opinię publiczną i kulturę polityczną wobec miary ustanawianej przez naukę i technologię – bada się naukę i technologię jako część kultury politycznej.

Należy za autorką poczynić dwa ważne zastrzeżenia. Po pierwsze, kultura nie dotyczy wyłącznie „innych” (zwłaszcza zaś „nienowoczesnych”):

Członek plemienia Lele w Afryce, pasterz owiec z północy Anglii, ekspert w amerykańskiej agencji regulacyjnej: wszyscy określają, co jest groźne, a co bezpieczne w ich otoczeniu kierowani przez potrzeby porządku i nadawania znaczeń; wszyscy decydują się określić pewne obiekty jako niebezpieczne, a jednocześnie zignorować inne, które gościom spoza ich świata wydadzą się „obiektywnie” bardziej zagrażające (Jasanoff 2005: 23)<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> W Europie źródłem tego rodzaju danych jest sondaż dotyczący nauki i technologii, przeprowadzany regularnie w ramach badania Eurobarometr. Raporty z badań są dostępne na stronach Komisji Europejskiej, np.: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_340\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_340_en.pdf) (dostęp: maj 2017 roku).

<sup>9</sup> Podobnie ujmują to badacze z dziedziny badań nad ryzykiem (ang. *risk studies*), stwierdzając, że „ponieważ nie da się uwzględnić wszystkich możliwości, społeczeństwa muszą wybierać, co uważają za warte rozważenia, co zaś decydują się zignorować” (Renn, Klinke, van Asselt 2011: 237). Możemy np. zastanowić się nad tym, że „zagrożenie terrorystyczne” jest uważane w krajach Zachodu za znacznie poważniejszą groźbę niż samochody osobowe, mimo że liczba ofiar wypadków drogowych w skali dekady przekracza liczbę ofiar terrorystów o rzędy wielkości. Racjonalny przybysz z zewnątrz mógłby zatem poradzić nam, byśmy zajęli się „prawdziwymi” zagrożeniami, zamiast inwestować w zbrojenia i służby specjalne. Pionierską koncepcję badającą kulturowe uwarunkowania definiowania ryzyka przedstawili Mary Douglas i Aaron Wildavsky (1980).

Dla każdego ze społeczeństw prawdą jest, że „sposób, w jaki zdecydowaliśmy się poznawać i przedstawiać świat – zarówno naturalny, jak i społeczny – jest nierozzerwalnie związany z tym, w jaki sposób zdecydowaliśmy się z nim żyć” – i społeczeństwa oparte na technonauce nie są tu wyjątkiem (Jasanoff, ed., 2004: 2 i nast., 15 i nast.). Po drugie, „kultura polityczna” konkretnego państwa nie odgrywa roli stabilnej całości, która pozwala przewidywać i wyjaśniać podejście do technologii: jest raczej jednocześnie „zmienną zależną i niezależną” (Jasanoff 2005: 19), rzeczywistością elastyczną, otwartą i twórczą, wynikiem procesów wytwarzania wiedzy i warunkiem ich rozpoczęcia i powodzenia w świecie, w którym „porządek naturalny i społeczny wytwarzane są w tym samym czasie – czy, by posłużyć się bardziej precyzyjnym wyrażeniem, są współwytwarzane (ang. *co-produced*)” (Jasanoff 2005: 19).

Ujmując kulturę polityczną jako „zmienną zależną i niezależną”, Jasanoff pokazuje, jak nowe technologie stawiają zbiorowość przed nowymi pytaniami – o granice między „naturalnym” i „sztucznym”, o znaczenie pojęć, takich jak własność, wolność, bezpieczeństwo i odpowiedzialność – następnie zaś śledzi, w jaki sposób odpowiedzi na te pytania są budowane na podstawie pewnego zbioru podzielanych wyobrażeń i instytucjonalnych rozwiązań. Po udzieleniu odpowiedzi na pytanie, jakie stawia nowa technologia, kultura nie jest już tym samym, czym była wcześniej. Innowacjom naukowo-technologicznym nieuchronnie towarzyszą zmiany w dziedzinie ustroju i organizowania: „nieoczekiwane innowacje w praktyce administracyjnej i sądowej, w formach obywatelskiego udziału, w dyskursach nakierowanych na przekonywanie” (Jasanoff 2005: 7), które z kolei wywrą wpływ na to, w jaki sposób będą „udomowiane” nowe technologie.

Zdaniem Jasanoff zrozumienie polityki wobec technologii jest niezbędne, by prowadzić poważne rozważania na temat wyzwania i przyszłości demokracji: kwestia do tej pory często traktowana jako poboczny, techniczny obszar działania administracji powinna być postrzegana jako główny obszar sporu o przyszły kształt ustroju. Z czego ma wynikać jego szczególna waga? W jaki sposób stanowisko autorki pozwala naświetlić relacje między nauką, technologią i demokracją?



Po pierwsze, zwrócenie uwagi na zakorzenie w kulturze pozwala dostrzec, że polityka technologiczna nie rozwija się w oderwaniu od lokalnych uwarunkowań, ale przeciwnie – wyrasta z nich. Dotyczy to nie tylko przeprowadzania oceny technologii w odniesieniu do specyficznych ram instytucjonalnych, lecz także wbudowywania programów rozwoju technologii w nieustanną pracę odnawiania tożsamości narodowej (ang. *projects of nation-building and reimagining nationhood*). To istotne spostrzeżenie w kontekście popularnych wyobrażeń o postępie technologicznym, które często łączą go z uniwersalistycznymi, unifikującymi wizjami przyszłości politycznej.

Po drugie, znaczenie polityk wobec technologii dla ewolucji ustroju jest istotne ze względu na narastającą ze strony obywateli presję na rozważną kontrolę nad skutkami wprowadzanych technologii (por. również np. Felt, Wynne 2007; Bińczyk 2012; Stasik 2015a; Stankiewicz 2017), związanych przede wszystkim z troską o wpływ na zdrowie i środowisko. Tradycyjnie, najważniejszą strategią osiągania legitymizacji tego rodzaju decyzji jest odwoływanie się do obiektywności naukowych procedur: obiektywność nauki jest potężnym zasobem dla państwa (por. Jasanoff, ed., 2004: 27 i nast.). Analiza Jasanoff pokazuje jednak, że obiektywność jest nie tyle zewnętrznym zasobem, po który państwo sięga (np. do domeny nauki), ile zasobem, który samo wytwarza i który wtórnie wzmacnia legitymizację zbiorowych decyzji (por. Nowak, Abriszewski, Wróblewski 2016: 172 i nast.). Tę nieintuicyjną prawdę wyraźnie obnażają badania porównawcze: mające zapewniać obiektywność procedury eksperckie zmieniają się, gdy przekraczamy granice między państwami<sup>10</sup>. Stanowi to specyficzne wyzwanie dla ponadnarodowych i międzynarodowych procesów regulacji (Waterton, Wynne 2004; Everson, Vos, eds., 2009).

Na czym jednak polega specyfika regulacji technonauki? Na tym obszarze istnieje silniejsza tendencja do wskazywania przewagi eks-

---

<sup>10</sup> Jasanoff w *Designs on Nature* koncentruje się na państwach, jednak, jak pokazuje dalej w tej pracy, również w jednym państwie możemy obserwować powoływanie się na konkurujące procedury, które mają zmobilizować zasób „obiektywności”.

pertów nad innymi obywatelami, która często może być argumentem na rzecz wykluczenia interesariuszy czy opinii publicznej z dyskusji. Panuje zatem specyficzny „cenzus wiedzy”: przy poszukiwaniu rozwiązań jest wymagane rozstrzygnięcie, jakiego rodzaju wiedzy o technologii potrzeba, by proponować rozwiązania i podejmować decyzje w tym obszarze. Ponieważ apel do „twardych faktów” jest tu donośniejszy niż w wielu innych dyskusjach, pytanie, skąd biorą się „twarde fakty” – jak państwa wytwarzają obiektywność na potrzeby regulacji – jest bardziej palące.

Inną wyjątkową cechą technonauki jest potencjalnie przełomowy charakter niektórych innowacji, np. tych opartych na postępach w dziedzinie neuronauk, biotechnologii, nanotechnologii czy zastosowań sztucznej inteligencji, które zdaniem zarówno ich rzeczników, jak i krytyków mają duży potencjał wywołania kaskadowych zmian w wielu obszarach życia (ang. *disruptive innovations*)<sup>11</sup>. Rodzi to pytanie o radzenie sobie z ryzykiem technologicznym w szerokim znaczeniu – o to, jak działają wpisane w ustrój mechanizmy pozwalające poznawać, przewidywać i kontrolować wpływ technologii na wspólne życie. Inną stroną tego samego procesu są nadzieje pokładane w technologii jako nowym, niewyczerpanym źródle „bogactwa narodów” (których wyraz można znaleźć zarówno w popularnym dyskursie, jak i w dokumentach strategicznych opracowywanych przez rządy i organizacje międzynarodowe)<sup>12</sup>. Wszystkie te powody sprawiają, że decyzje dotyczące technonauki mogą być traktowane jako istotne dla kształtu wspólnego życia – a więc dla wspólczesnej polityki.

Jasanoff analizuje kultury polityczne trzech wybranych krajów za pomocą pojęcia „epistemologii obywatelskich” (ang. *civic epistemologies*) – rozumianego jako powtarzalne sposoby, dzięki którym

---

<sup>11</sup> Choć jednocześnie pojawiają się głosy, że retoryka otaczająca badania prowadzone na nowych obszarach, sięgająca po prometejskie obietnice w celu mobilizacji różnicowanych zasobów, prowadziła do tej pory do serii zawodów: ani badania nad genomem ludzkim, ani nad nanotechnologiami nie przyniosły przełomu, który dorównywałby obietnicom (Felt, Wynne 2007: 24–26; Joly 2010).

<sup>12</sup> Zobacz np. znaczenie przykładane do innowacji w strategii Europa 2020.

wytwarzana i oceniana jest wspólna wiedza, służąca jako legitymizowana podstawa powszechnie obowiązujących decyzji. Na badanie składała się analiza dokumentów, wywiady oraz obserwacja działania wybranych instytucji w trzech krajach. Badaczkę interesuje, jak wiedza jest przedstawiana, testowana, weryfikowana, używana na arenie publicznej: decyduje się zatem na ignorowanie tradycyjnej bariery między wytwarzaniem a komunikowaniem wiedzy. Publiczna wiedza jest wytworzona dopiero wtedy, gdy trafi do odbiorców. Wiedza nie jest też po prostu „komunikowana przez naukowców” jako zamknięty, stabilny zbiór pewnych ustaleń, z którym wszyscy powinni się zapoznać, ale staje się elementem i produktem częściowo sformalizowanej dyskusji, w której, w zależności od procedur i zwyczajów, biorą udział różne grupy powołujące się na rozmaite źródła i metody ustalania faktów. Opinia publiczna nie jest postrzegana jako bierny obiekt decyzji i działań edukacyjnych, ale jako zróżnicowane grupy czujnych odbiorców, mających możliwość działania na polu wytwarzania publicznej wiedzy (por. Ezrahi 2004).

Jasanoff wyróżnia sześć wymiarów epistemologii obywatelskich, za pomocą których opisuje różnice w podejściu do wytwarzania wiedzy o możliwych konsekwencjach zastosowań biotechnologii: (1) sposób publicznego wytwarzania wiedzy (np. pluralistyczny, oparty na interesach, lub korporacyjny, oparty na instytucjach); (2) rozliczalność (ang. *accountability*) – podstawa zaufania (np. wyjściowe założenie o zaufaniu lub o braku zaufania); (3) dowodzenie (np. oparte na empirycznych wynikach lub racjonalności eksperckiej); (4) konstruowanie obiektywności (np. przez procedury formalne i wyliczenia lub przez konsultacje i negocjacje); (5) podstawy autorytetu ekspertów (np. profesjonalne umiejętności, przynależność do danej grupy lub doświadczenie); (6) widoczność ciał eksperckich (np. przejrzystość lub brak przejrzystości) (Jasanoff 2005: 259 i nast.). Wskazuje, w jaki sposób w trzech krajach różne procedury polityczne prowadzą do wytworzenia różnego rodzaju obiektywnej wiedzy.

## Epistemologie obywatelskie i gaz z łupków

W przedstawionych w drugiej części książki analizach dotyczących wytwarzania wiarygodnej (w różnych kontekstach instytucjonalnych i społecznych) wiedzy o zasobach i potencjalnym oddziaływaniu technologii wydobywania gazu łupkowego przyjęłam kilka założeń wypracowanych przez Jasanoff.

Po pierwsze, u podstaw analizy leży założenie, że proces wytwarzania wiedzy przez instytucje państwowe może być rozpatrywany jako obszar polityki, nie zaś jako emanacja technologicznej racjonalności: zgodnie z zaprezentowaną wyżej argumentacją uznaje się, że racjonalna, obiektywna analiza jest produktem pracy instytucji politycznych (w szerokim tego słowa znaczeniu), które muszą wytwarzać jednocześnie „wiedzę” i „wiarygodność”. Jeśli dla Jasanoff punktem wyjścia jest konstatacja, że państwa używają różnych logik, by mierzyć się z oceną skutków tych samych technologii, to w moich badaniach decydujące jest spostrzeżenie, że na poszczególnych arenach w tym samym państwie aktorzy stosują się do różnych reguł wytwarzania obiektywności, których nie da się sprowadzić do mniej lub bardziej racjonalnych sposobów postępowania, ale które trzeba rozpatrywać jako część ich sposobu życia.

Po drugie, przyjmuję, że reguły te nie składają się jednak na zamknięty, stały, przejrzysty kodeks, znany i akceptowany przez wszystkie grupy uczestników, ale są tworzone w trakcie „oswajania” technologii na podstawie istniejących zasobów: dotyczy to zarówno społeczności gminy, jak i reprezentantów w Sejmie i urzędników w Ministerstwie Środowiska. Za Jasanoff spodziewam się więc innowacji instytucjonalnych w rutynowej pracy urzędów i w sposobach reprezentacji, które okażą się niezbędne, by opisać i udomowić naturę.

Po trzecie, za Jasanoff przez budowanie wiedzy rozumiem zarówno przeprowadzanie badań i analiz, jak i komunikowanie w rozmaitych formach: od eksperckich raportów czy artykułów naukowych, po wystąpienia medialne, w których mówcy odnoszą się do tematu możliwego oddziaływania technologii. Szczególnie interesuje mnie, jak w tych zmaganiach wykorzystywane i reinterpretowane są wyniki badań oraz autorytet ekspercki i naukowy: w jaki spo-

sób odbywa się wytwarzanie granic między wiedzą naukową a tym, co nią nie jest (Gieryn 1983; Jasanoff 1987)? Inspirujące jest również spostrzeżenie autorki, że podejście do oceny szans i zagrożeń związanych z nowymi technologiami jest zakorzenione w tożsamości narodowej (rozumianej jako dynamiczny, otwarty projekt): rozwijając pewne technologie, tworzy się i zmienia przyszłość państwa i narodu; naród często znajduje się w centrum narracji o technonauce<sup>13</sup>.

Wreszcie, podobnie jak Jasanoff, nie interesuje mnie wiedza jako cecha jednostek, które mogą wiedzieć mniej lub więcej, w ten czy inny sposób, ale eksperymentowanie z instytucjami, za pomocą których wiedzę zdobywają wspólnoty polityczne, by używać jej, lub odwoływać się do niej, przy podejmowaniu wiążących decyzji. Ta wiedza nie jest oddzielona od tego, co polityczne: jest częścią ustroju i musi zostać wyprodukowana podobnie jak fakty w laboratorium – jeśli instytucje nie wykonają swojej pracy, to wiedzy po prostu nie będzie. Z powodów, które przedstawię w dalszych podrozdziałach, wytwarzanie obiektywnej, „pojedynczej” wiedzy przez państwo może być dziś trudniejsze niż kiedykolwiek wcześniej.

### **Rosnąca złożoność i nauka postnormalna**

W poprzednim podrozdziale wskazałam, że podział między nauką i polityką może zostać podważony dzięki ustaleniu, że wytwarzanie obiektywnej wiedzy dla wspólnoty politycznej jest częścią ustroju i kultury politycznej. W tym fragmencie przyjrę się innej rysie na tym podziale: zdaniem wielu badaczy delegowanie niektórych zadań naukowcom i ekspertom opierało się na umowie, której warunki nie mogą być dłużej dotrzymane. W tej interpretacji w zamian za wyłączne prawo orzekania o naturze i wypowiedzania się w kwestiach „technicznych” naukowcy mieli gwarantować podjęcie najlepszych

---

<sup>13</sup> Jasanoff rozwijała ten trop w kolejnych pracach: np. Jasanoff, Kim 2009; Jasanoff, Kim 2015. Interesująca jest również analiza Gabrielle Hecht (2001, 2009) dotycząca wpływu decyzji politycznych związanych ze zmieniającą się koncepcją francuskiej racji stanu i „francuskiej wyjątkowości” na rozwiązania technologiczne stosowane we francuskich elektrowniach atomowych.

decyzji, w tym ochronę nieświadomego społeczeństwa przed możliwymi skutkami ubocznymi wspólnych działań. Jednak coraz częściej obietnica całkowitej kontroli, na której opiera się ten schemat, jest demaskowana jako utopijna i nieracjonalna: oznacza bowiem domaganie się od nauki niemożliwego w przypadkach, kiedy cała zbiorowość bierze udział w „zbiorowym eksperymencie” (np. Latour 2004b; Healy 2011; Beck 2012). Choć niektórzy naukowcy mogą z ulgą powitać zdjęcie z ich barków nadmiernych oczekiwań, ta konstatacja oznacza kryzys dawnego modelu relacji między nauką a polityką, ekspertem a obywatelem. W tym podrozdziale przedstawię krótko dwie wpływowe interpretacje tego kryzysu: „społeczeństwo ryzyka” i „naukę postnormalną”, oraz proponowane odpowiedzi na tę sytuację, w których sugeruje się nowe rozumienie zadań i sposobu działania nauki świadomej swoich ograniczeń. Sednem tych projektów jest otwarcie się na większy pluralizm głosów i uczestników procesu badawczego.

Wskazanie na stosowanie osiągnięć nauki i technologii jako na źródła trudnych do opanowania, nieprzewidzianych (i często nieprzewidywalnych) konsekwencji ma zasadnicze znaczenie w przedstawionej przez Ulricha Becka interpretacji naszej epoki jako czasu „społeczeństwa ryzyka” (Beck 2002, 2012; por. Stankiewicz 2008)<sup>14</sup>. Nauka i technologia, które jako najdoskonalsze narzędzia racjonalnej modernizacji miały przynieść rozszerzenie kontroli i wybawienie od przypadku, zamiast tego zmuszają społeczeństwo do konfrontacji z negatywnymi skutkami rozwoju: nie dlatego, że „coś złe poszło” i maszyny nie działają – ale dlatego, że działają zbyt dobrze (Beck 2012: 20). Konieczność życia w świecie nieznanych zagrożeń nie jest możliwą do uniknięcia patologią związaną z rozwojem nauki i technologii, ale ich koniecznym następstwem, wraz z podważeniem obietnicy „radzenia sobie” ze skutkami ubocznymi rozwoju chwycie się zatem cały projekt modernizacji. W proponowanej przez Becka interpretacji „kategoria ryzyka obejmuje więc obcowanie z niepew-

---

<sup>14</sup> Teoria Becka ulegała pewnym zmianom w ciągu lat; tutaj odwołuję się przede wszystkim do wersji nakreślonej w ostatnio wydanej książce niemieckiego socjologa *Społeczeństwo światowego ryzyka*.

nością, której przyrost wiedzy nie tylko nie potrafi dziś przewyżżyć, lecz ją właśnie powoduje [...]. Więcej nauki nie przekłada się w sposób konieczny na mniej ryzyka, lecz wyostża świadomość ryzyka, czyni je w ogóle dostrzegalnym zbiorowo” (Beck 2012: 17, 23).

Beck ujmuje nieprzewidziane, negatywne konsekwencje stosowania technologii stojące u podstaw nowoczesnego społeczeństwa przemysłowego w kategoriach ryzyka<sup>15</sup>. Związek między ryzykiem a nauką ma dwa aspekty: po pierwsze, ryzyko, o którym mowa, jest spowodowane przez zastosowanie osiągnięć nauki i inżynierii na masową skalę w ramach zbiorowego eksperymentu (Beck 2012: 59), oznacza zatem zdaniem Becka zmaganie się z konsekwencjami rozwoju nauki<sup>16</sup>. W tym sensie nauka jest „winna” pojawienia się nieznanymi wcześniej typów ryzyk, aż po groźbę doprowadzania przez ludzi do kolejnego wielkiego wymierania wskutek zmian klimatycznych<sup>17</sup>. Po drugie, charakter wielu spośród tych zagrożeń sprawia, że możemy je poznać tylko dzięki systematycznemu stosowaniu najnowszych osiągnięć nauki i technologii – radioaktywności nie da się przecież zobaczyć gołym okiem! Nauka jest więc odpowiedzialna za pojawienie się zagrożeń, ale jest też jedynym wybawieniem: tym rodzajem poznania, którym musimy się posłużyć, wynajdując nowe sposoby radzenia sobie z niebezpieczeństwami.

Wikła to opinię publiczną oraz polityków w zależność od ekspertów, którą Beck opisuje jako „stosunki definiowania”: „Panujące

---

<sup>15</sup> Autor posługuje się innym rozumieniem ryzyka niż ujęcie często stosowane w naukach społecznych (i nie tylko), gdzie za „ryzyko” uznaje się te niepewne przyszłe wydarzenia, których prawdopodobieństwo można wyliczyć na podstawie danych o przeszłości i radzić sobie z nimi np. za pomocą systemu ubezpieczeń. Zagrożenia, których nie da się w ten sposób przewidzieć, łączy się zazwyczaj z pojęciem „niepewności”. Por. Knight 1921; Arnoldi 2011; Stasik 2014.

<sup>16</sup> Widać tu, że Beck w większym stopniu niż autorzy z obszaru studiów nad nauką i technologią trzyma się dychotomicznego rozdzielenia „nauki” od „społeczeństwa” – z tego powodu bywa przez nich krytykowany (np. Wynne 1998).

<sup>17</sup> Ten przykład pokazuje inny problem w teorii Becka, który można wyjaśnić przez odniesienie do dyskusji między zwolennikami „antropocenu” a obrońcami „kapitałocenu” (por. Bińczyk 2018a: 93–103, 155–158): czy na pewno dzisiejsze problemy z ryzykiem są nieuniknionym skutkiem rozwoju nauki, czy też raczej efektem kapitalizmu?

stosunki definiowania przyznają naukom technicznym i przyrodniczym pozycję monopolistyczną; to one rozstrzygają, bez udziału opinii publicznej, co wobec grożących niepewności i zagrożeń można tolerować, a czego nie można” (Beck 2012: 57). Podkreślanie przez Becka zależności od ekspertów wraz z towarzyszącą mu realistyczną interpretacją nowoczesnego ryzyka (niebiorącą pod uwagę tego, że najbardziej naukowa wiedza o ryzyku jest również wynikiem procesu konstruowania) w przeszłości było krytykowane (np. Wynne 1998: 44–84; Fischer 2000: 60–67) ze względu na to, że zbyt pośpiesznie akceptuje modernistyczny obraz nauki i obstaje przy niemożliwym do przekroczenia podziale na ekspertów i „całą resztę”. Przedstawiona w ostatniej książce koncepcja „inscenizacji ryzyka” i „stosunków definiowania” ma, jak się wydaje, wyjść naprzeciw tej krytyce: autor uznaje ryzyko za antycypację zagrożenia i stwierdza, że jest konstruowane przez „reguły, instytucje i umiejętności specyfikacji ryzyka w określonych kontekstach” (Beck 2012: 52). Proponuje, by analizować je, szukając odpowiedzi na cztery pytania, przy których zadawaniu nie oddziela się od siebie wymiarów politycznego i naukowego:

1. Kto decyduje o szkodliwości lub nieszkodliwości wyrobów, zagrożeń i ryzyka? Kto ponosi odpowiedzialność? Jaką rolę grają różne opinie publiczne i ich przedstawiciele? [...]
2. Jakiego rodzaju wiedza lub niewiedza o przyczynach, rozmiarach i aktorach się z tym wiąże? Kto ma prawo domagać się informacji (jakich i od kogo)?
3. Co obowiązuje jako dowód w świecie, w którym wiedza i niewiedza o ryzykach jest zawsze sporna oraz probabilistyczna?
4. Kto decyduje o rekompensacie lub odszkodowaniach? Jak wprowadza się w życie wymóg zapobiegania? W jakim zakresie najbardziej poszkodowani przez ukryte skutki uboczne uczestniczą we wprowadzaniu odpowiednich regulacji? (Beck 2012: 54).

Ostatecznie zatem niemiecki socjolog wzywa do szerszego udziału społecznego w rozpoznawaniu i regulowaniu ryzyk, które wiążą się z zastosowaniem wytworów nauki i technologii. Ponieważ doświadczenie pokazało, że „sama nauka” nie jest w stanie uchronić społeczeństwa przed skutkami ubocznymi, potrzebne są nowe spo-



soby działania umożliwiające ściślejszą współpracę między nauką a opinią publiczną, której „przysługiwałaby rola pewnego rodzaju »otwartej izby wyższej«. Miałyby przykładać miarę »jak chcemy żyć?« do naukowych przedsięwzięć, ich skutków i zagrożeń. Wymaga to uwzględnienia w pracach badawczych pytań stawianych przez opinię publiczną i zwracania się do niej” (Beck 2012: 72). Beck wzywa zatem do przezwyciężenia relacji zależności opinii publicznej i polityków od systemów eksperckich, którą sam zdiagnozował. Jego propozycja powołania „otwartej izby wyższej”, która debatowałaby nad osiągnięciami technonauki (por. Gadomska 2008: 52) – jakkolwiek ogólna – ujawnia podobieństwa do projektu Latoura i Parlamentu Rzeczy<sup>18</sup>.

Koncepcja Becka<sup>19</sup>, w której postawił on pojęcie ryzyka w centrum narracji o refleksyjnej modernizacji, pozostaje niezwykle wpływowa (np. Wilkinson 2001; Ekberg 2007). Jednocześnie jest krytykowana za brak precyzji i wewnętrzne sprzeczności, brak osadzenia w danych i wynikach badań empirycznych oraz niemożność wskazania pozytywnego programu dla „społeczeństwa ryzyka” (np. Tierney 1999; Jensen, Blok 2008; Stankiewicz 2008). Dlatego warto przyjrzeć się argumentom związanym z potencjałem nauki do przewidywania i kontrolowania konsekwencji stosowania jej własnych wytworów, jakie pojawiają się w debacie toczącej się w obszarze studiów nad ryzykiem (ang. *risk studies*) i społecznym zarządzaniem ryzykiem (ang. *risk governance*). W porównaniu z socjologią ryzyka prezentowane badania są zazwyczaj bliżej powiązane z praktyką i oparte na analizie konkretnych przypadków; wspólnota badaczy nakłada się na wspólnotę praktyków, którzy starają się radzić sobie z ryzykiem w bankach, na platformach wiertniczych i w obliczu klęsk żywiołowych<sup>20</sup>. Z drugiej strony badacze mają zazwyczaj mniejsze ambicje,

<sup>18</sup> O podobieństwach i różnicach między projektem Latoura i Becka zob. Latour 2004d.

<sup>19</sup> Bardziej obszerne omówienie, uwzględniające projekt „ładu kosmopolitycznego”, zob. Dybel, Wróbel 2008: 408–418; Bińczyk 2012: 301–315.

<sup>20</sup> Por. np. program konferencji „Annual Meeting of Society for Risk Analysis”, Trondheim 2013 ([http://www.srae2013.no/lib/exe/fetch.php?media=book\\_of\\_abstract\\_sra-e\\_2013\\_v2.pdf](http://www.srae2013.no/lib/exe/fetch.php?media=book_of_abstract_sra-e_2013_v2.pdf); dostęp: grudzień 2013 roku).

jeśli chodzi o wyciągnięcie teoretycznych wniosków dotyczących kondycji społeczeństwa naszych czasów, co wyróżnia podejście Becka.

W ujęciu rozwijanym m.in. przez Ortwina Renna i Marjolain Van Asselt ważne jest spostrzeżenie, że wiele zagrożeń, z którymi mamy obecnie do czynienia, nie powinno być traktowanych jako „proste ryzyko”, rozumiane w myśl klasycznej definicji (Knight 1921) jako iloczyn prawdopodobieństwa i rozmiaru szkody, w kategoriach dawki i reakcji, czynnika sprawczego i konsekwencji jego wystąpienia: „[...] w przypadku prostego ryzyka przyczyny są dobrze znane, negatywne skutki oczywiste, niepewność niska, można je więc interpretować, unikając wieloznaczności” (Renn, Klinke, van Asselt 2011: 234). Takiemu ujęciu ryzyka odpowiadał klasyczny model zarządzania ryzykiem, na który składały się kolejno (ilościowa) analiza ryzyka (ang. *risk analysis*), zarządzanie ryzykiem (ang. *risk management*) i komunikacja dotycząca ryzyka. Tymczasem obecnie wzrasta częstotliwość przypadków, w odniesieniu do których należy mówić raczej o ryzyku systemowym (ang. *systemic risk*) (OECD 2003): ze względu na szerokie i międzysektorowe powiązania rozpatrywanie możliwych konsekwencji jedynie w kategoriach wyizolowanego czynnika sprawczego i wywołanych przez ten czynnik skutków nie wystarcza do skutecznego działania. Potrzebne jest bardziej holistyczne podejście, uwzględniające współzależności, skutki uboczne oraz odległe w czasie i przestrzeni, które mogą wywołać efekt kaskadowy: serie negatywnych skutków w na pozór niepowiązanych ze sobą sektorach (Renn, Klinke, van Asselt 2011: 234; por. Hellstroem 2001; Renn 2008).

Ryzyko systemowe charakteryzuje się złożonością rozumianą jako trudność ze zidentyfikowaniem i wyrażeniem liczbowo związków przyczynowych między wielością potencjalnych przyczyn a konkretnym negatywnym skutkiem (Renn 2008: 75; Renn, Klinke, van Asselt 2011: 234). Śledzenie zależności utrudniają m.in. istnienie pozytywnych i negatywnych sprzężeń zwrotnych oraz długi okres między wystąpieniem czynnika a możliwością obserwacji

jego skutków<sup>21</sup>. Efektem wzrostu złożoności jest wzrost niepewności towarzyszącej wysiłkom naukowego opisanego ryzyka, które ma być podstawą dalszych kroków radzenia sobie z nim (Renn, Klinke, van Asselt 2011: 234; por. Filar, Haurie, eds. 2010). Następną ważną cechą ryzyka systemowego jest jego wieloznaczność wynikająca m.in. z pluralizmu wartości: istnienie „wielu uprawnionych punktów widzenia na kwestię tego, czy negatywne efekty wystąpią, czy też nie, oraz czy ryzyko jest akceptowalne<sup>22</sup> lub czy należy je tolerować<sup>23</sup>” (Renn, Klinke, van Asselt 2011: 235). W takich sytuacjach pozytywistyczne, modernistyczne rozwiązania sprawdzające się przy pozytywistycznych, nowoczesnych ryzykach – zawodzą. Jednak, jak wskazują autorzy, systemowe, złożone, niepewne i wieloznaczne źródła ryzyka często są traktowane w praktyce regulacji jak proste ryzyko, co nie pozwala wypracować adekwatnych sposobów radzenia sobie z nimi. Rozwiązaniem ma być model społecznego zarządzania ryzykiem (ang. *risk governance*) (Renn, Klinke, van Asselt 2011: 237 i nast.).

W kontekście problemów poruszanych w tej książce jest istotne, że proponowany model uznaje konieczność zaangażowania w dialog wielu stron na różnych etapach, zaczynając od początku procesu: m.in. „władz rządowych i samorządowych, wytwórców ryzyka (np. przemysł), społeczności potencjalnie dotkniętych przez efekty działań (np. konsumentów, społeczności lokalne, grupy działające na rzecz ochrony środowiska działające »w imieniu« środowiska naturalnego) i inne zainteresowane strony (np. media i ekspertów)” (Renn, Klinke, van Asselt 2011: 239). Chociaż w ramach społecznego zarządzania ryzykiem uznaje się potrzebę zgromadzenia możliwie kompletnej wiedzy za pomocą zróżnicowanych metod – od modelowania matematycznego po wysłuchania publiczne – podkreśla się, że sama wiedza ekspercka nie pozwoli podjąć decyzji, zarów-

---

<sup>21</sup> Dobrym przykładem może być komentowany wcześniej przykład syndromu ginięcia rodzin pszczelich lub problem globalnych zmian klimatu. Większość przykładów ryzyka systemowego dotyczy jednocześnie technologii, środowiska i kwestii społecznych i politycznych.

<sup>22</sup> W znaczeniu: uważane za znikome lub w zasadzie nieistniejące.

<sup>23</sup> W znaczeniu: uważane za warte podjęcia ze względu na oczekiwane korzyści.

no ze względu na naukową niepewność, jak i uprawnione różnice co do wartości, których nie da się oddzielić od procesu zdobywania wiedzy i podejmowania decyzji. Jednocześnie, mimo podkreślania, że otwarcie na zróżnicowane punkty widzenia, tożsamości, doświadczenia i interpretacje jest potrzebne na każdym etapie, szerokie zaangażowanie nie jest przedstawiane jako cudowne panaceum umożliwiające uniknięcie ryzyka czy choćby związanych z nim konfliktów. Autorzy podkreślają, że mimo dekad doświadczeń w praktykowaniu i badaniu procesów komunikacji dotyczącej ryzyka, nie ma prostych rozwiązań, które wystarczy zastosować: komunikacja w sytuacjach złożonego i niepewnego ryzyka wciąż wymaga wspólnego uczenia się wszystkich uczestników (Renn, Klinke, van Asselt 2011: 242 i nast.; por. np. Bergmans 2008). Jedno jest pewne – jednokierunkowy przekaz wiedzy od ekspertów do „zwykłych ludzi”, którzy mają być narażeni na konsekwencje ryzyka, nie jest dobrym rozwiązaniem. Wzywając do włączenia w debatę o ryzyku zróżnicowanych grup i testowania rozmaitych form zaangażowania, autorzy stają po tej samej stronie co Bruno Latour, podkreślający, że nie da się dłużej utrzymać podziału, według którego reprezentowane przez społeczeństwo wartości są stawiane „przed faktami dokonanymi”: wartości, interesy i tożsamości są zaangażowane w konstruowanie wiedzy o ryzyku.

Takie diagnozy stanowią wyzwanie dla tożsamości nauki zbudowanej na obietnicy pewności i kontroli, która nie może być dotrzymana w sytuacjach, kiedy zdaniem Silvia O. Funtowicza i Jerome'a R. Ravetza (1992: 253) „fakty są niepewne, złożoność jest normą, wartości są przedmiotem dyskusji, stawki są wysokie, a decyzje pilne, ponieważ występuje realne zagrożenie, że wytworzone przez ludzkie działania ryzyka wymkną się spod kontroli”. Ze względu na rolę, jaką „nowocześni naukowcy” odgrywają w zbiorowości, problemy polityki i problemy nauki muszą być omawiane łącznie. Taką strategię przyjęli też autorzy pojęcia „nauki postnormalnej”<sup>24</sup>, podkreśl-

---

<sup>24</sup> Postnormalność postulowanego trybu uprawiania nauki można odczytać w nawiązaniu do pojęcia „nauki normalnej” wprowadzonego przez Thomasa Kuhna (zob. Kuhn 2001): zdaniem autorów w pewnych sytuacjach opisywana przez niego „nauka normalna” nie spełnia swoich funkcji. Por. również koncepcję

lający, że w związku z zagrażającymi nam kryzysami, nauka staje przed wymogiem zmiany kulturowej w imię demokratyzacji wspólnego życia (Ravetz 2004).

Zdaniem Ravetza i Funtowicza możliwość polegania na płynącej z nauki pewności odgrywała ogromną rolę w legitymizowaniu wspólnych decyzji. Jednak konfrontowanie się z negatywnymi skutkami rozwoju z jednej strony, z drugiej zaś zmieniający się sposób organizacji badań, wpływający na wzrost zależności badaczy od środków prywatnych przedsiębiorstw, zdaniem autorów słusznie podważa zaufanie do nauki jako „gwiazdy przewodniej” nowoczesnego społeczeństwa (Ravetz 2004: 3; por. Krimsky 2006). Odpowiedzią na wyzwania związane np. ze środowiskiem i zdrowiem ma być nauka odwracająca się od wiary, że „postęp jest zawsze dobry”, na rzecz ostrożności i brania pod uwagę możliwości nieintencjonalnie wyrządzonej szkody: „[...] tradycyjna podwójna misja nauki, postęp wiedzy i podbój natury nie wystarczy – badania powinny mieć na uwadze również kwestie ważne z punktu widzenia etyki, społeczeństwa i ekologii: bezpieczeństwo i zrównoważony rozwój” (Ravetz 2004: 4; por. Pereira, Funtowicz, eds., 2015). Zamiast szukać dystansu do złożonych kwestii realnego świata – w którym nie istnieje tylko „natura” badana w laboratorium, ale zawsze jesteśmy jednocześnie uwikłani w relacje z „naturą”, biurokracją, grupami interesu, zyskiem i biedą – postulowane przez Ravetza badania powinny uwzględniać to uwikłanie. Wobec tego postulat rośnie rola „poszerzonej wspólnoty badaczy” (ang. *extendend peer community*), w której nieeksperti są uprawnieni do brania udziału w procesie poszukiwania rozwiązań: w ten sposób „samo znaczenie »nauki« wykracza poza badania prowadzone w sztucznych kontrolowanych warunkach i odnosi się również do efektywnego rozwiązywania problemów we wszystkich

---

„nauki postakademickiej” wprowadzoną przez Johna Zimana (2002: rozdz. 5), który zwracał uwagę m.in. na rosnące znaczenie transdyscyplinarności w rozwiązywaniu pilnych praktycznych problemów, coraz większy nacisk na „stosowanie” nauki, zwłaszcza w kontekście przemysłowym i biznesowym, oraz zmian w polityce naukowej i biurokratyzację. Choć diagnoza częściowo się pokrywa, Ziman nie przywiązuje wagi do głównej dla tej pracy możliwości współpracy przedstawicieli nauki akademickiej z „poszerzoną wspólnotą badaczy”.

społecznych i kulturowych kontekstach” (Ravetz 2003: 6). Udział osób i społeczności, które mogą zmagać się z negatywnymi konsekwencjami podjętych działań, zwiększa szanse, że tkwiące w systemie źródła niepewności zostaną ujawnione i lepiej zrozumiane – ze względu na znaczenie, jakie mają dla zaangażowanych stron. Kto jest bardziej zmotywowany do badania potencjach skutków ubocznych niż ci, którzy mogą być na nie narażeni?

Podsumowując, podobnie jak wcześniej przywoływani badacze Ravetz i Funtowicz zwracają uwagę, że w sytuacji niepewności oraz niemożności oddzielenia poszukiwania wiedzy od interesów, wartości i tożsamości należy dążyć do jawnego, otwartego na wielu uczestników połączenia tych procesów. Pycha nowoczesnej nauki, wyrażająca się w wierze w możliwość zdobycia zupełnej kontroli nad przyrodą dla dobra społeczeństwa, ma być zastąpiona przez ostrożną postawę, którą wyróżnia gotowość do wzięcia pod uwagę wielu punktów widzenia, dzięki czemu uczestnicy procesu uczą się szanować odmienne perspektywy i angażować się w proces poszukiwania rozwiązań. Jak zaznacza Ravetz, nie jest to łatwe i nie gwarantuje sukcesu, ale jedynie to podejście daje nadzieję na rozwiązanie problemów, w przypadku których niepewności i stawki są wysokie.

Podobne wezwania słychać częściej: przywoływana wcześniej Jasanoff (2007) apelowała na łamach „Nature” o zwrócenie się w obliczu niepewności ku bardziej pokornej postawie, wynikającej ze zrozumienia granic poznania, w miejsce nowoczesnej *hybris*, co oznacza dla niej przyłożenie większej wagi do społecznych i etycznych wymiarów podejmowanych decyzji zamiast uporczywego dążenia do opartej na nauce, apolitycznej „pewności” (por. również: Sardar 2010, pojęcie „epoki postnormalnej”). Ma to być możliwe dzięki zwróceniu większej uwagi na pytania: „jaki jest cel, kto może zostać skrzywdzony, kto skorzysta, skąd to wiemy?” (Jasanoff 2003).

W innym ważnym podejściu, rozwijanym przez Michaela Gibbonsa, Helgę Nowotny i współautorów (Gibbons i in. 1994; Nowotny, Scott, Gibbons 2001), mniej jest z kolei podkreślany wymiar etyczny i polityczny, bardziej zaś to, że nową naukę, lepiej dostosowaną do współczesnych wyzwań, wyróżnia otwarcie się na wiedzę wytwarzaną przez wielu aktorów w różnych kontekstach: na wzór

nauk stosowanych wiedza jest organizowana raczej wokół palących kwestii niż uniwersyteckich dyscyplin. Na przykład w wytwarzaniu wiedzy o możliwych sposobach radzenia sobie ze wzrastającym zapotrzebowaniem na energię czy wodę mogą współpracować naukowcy różnych dziedzin: fizycy, hydrologowie, inżynierowie, klimatolodzy, przedstawicielki nauk społecznych, biznesu, rządu i społeczności lokalnych, dążąc do wytworzenia rozwiązań zgodnych nie tylko z prawami fizyki, lecz także z „prawami rynku”, sposobami życia społeczności uzależnionych od wody czy energii oraz potrzebami przedstawicieli lokalnej flory i fauny. Podobnie kwestie skutecznego zapobiegania lub adaptacji do zmian klimatu w danym miejscu wymagają wytworzenia nowej wiedzy, która pochodzi z wielu tradycyjnych dyscyplin akademickich oraz spoza nich, a do której dostęp mają wspólnoty praktyków. Przepływ wiedzy nie jest jednokierunkowy: od nauki do społeczeństwa, ale dyskusja o badaniach jest prowadzona w poszerzonym kręgu. Nie należy zatem mylić tej propozycji ze „stosowaniem wiedzy w praktyce”, znanym z linearnego modelu rozwoju innowacji, który zakładał długą drogę od odkrycia dokonanego siłami „czystej nauki” do wdrożenia przez przemysł (krytyczna rekonstrukcja, zob. np. Godin 2006; Afeltowicz 2011: 28 i nast.). Nowotny i współautorzy wskazują, że nie ma wiedzy, która może zostać po prostu zastosowana: wiedza jest wytwarzana w kontekście zastosowania, w odpowiedzi na problemy, które formułuje szerokie grono aktorów, oraz przy ich aktywnym udziale. Oczywiście praca w tym radykalnie transdyscyplinarnym trybie stanowi duże wyzwanie dla instytucji badawczych i innych zaangażowanych aktorów, rodzi też nowe pytania dotyczące kumulatywności wiedzy ściśle związanej z danym kontekstem zastosowania (Nowotny 2008; Lyall, Meagher 2012).

Podsumowując, głosy wskazujące, że rozdzielenie nauki od polityki nie pozwala radzić sobie z coraz bardziej złożonymi problemami, które są w tym samym momencie problemami politycznymi i naukowymi, są formułowane zarówno w ramach studiów nad nauką i technologią, jak i w sąsiednich dyscyplinach, zajętych zarządzaniem i komunikowaniem ryzyka. Dotyczy to szczególnie obszarów związanych z wdrażaniem nowych technologii, ich możliwego

wpływu na środowisko i zdrowie, a w szerszej perspektywie – stabilności globalnego systemu. Stwierdzenie, że nie da się odseparować poszukiwania wiedzy od kierujących tym procesem wartości, oraz trudności ze sformułowaniem trafnych przewidywań co do przyszłych konsekwencji działań zbiorowych w obliczu rosnącej złożoności prowadzą do rozwiania „nowoczesnego złudzenia” o podziale pracy między nauką i polityką. Odpowiedzią na kryzys ma być większe otwarcie procesu wytwarzania wiedzy na uprawniony udział aktorów „spoza laboratorium” w dwóch wymiarach: uznania politycznego i etycznego aspektu prowadzonych badań i wdrożeń, które mają zatem prawo współkształtować obywateli, oraz współpracy przy produkcji faktów przez rozszerzenie „wspólnoty naukowców” (por. Stasik 2015a). Postulowana nowa nauka – przynajmniej niektóre jej obszary, ponieważ zmiana nie musi dotyczyć każdego prowadzonego badania – ma być bardziej skupiona na poszukiwaniu rozwiązań przez pracę prowadzoną w ramach zgromadzeń hybrydowych, na których oprócz naukowców liczą się „epistemologia gospodyń domowych, wiedza lokalna, dziennikarstwo śledcze” (Ravetz 2002), racje etyczne (Jasanoff 2006) czy wiedza i potrzeby interesariuszy (Nowotny, Scott, Gibbons 2001). Taka współpraca miałaby być jednocześnie bardziej efektywna – ponieważ wiedza naukowa w dialogu z wiedzą o czynnikach, na które laboratorium pozostaje ślepe, ma większy potencjał wytwarzania trafnych rozwiązań – oraz bardziej sprawiedliwa, ponieważ nie wykluczałaby obywateli z decydowania o kształcie wspólnego świata. Trzeba jednak podkreślić, że mimo sprzeciwiania się pewnej wizji nauki i wskazywania, że nie jest w stanie spełnić nowoczesnej obietnicy zupełnej kontroli – żaden z omawianych autorów nie chciałby zostać uznany za przeciwnika nauki, dążącego do wykluczenia naukowców z pracy rozwiązywania współczesnych problemów.

Zgadając się w wielu punktach, jeśli chodzi o ograniczenia nauki, omawiani badacze nie wskazują jednak zwykle konkretnych procedur, za pomocą których miałyby dojść do realizacji ich postulatów. Tym bardziej uprawnione staje się pytanie, czy – nawet jeśli uznaje się diagnozę problemu za przekonującą – większe otwarcie nauki na głosy z zewnątrz jest pożądanym i możliwym do zastoso-



wania środkiem radzenia sobie z kryzysem. Czy zgoda na większe otwarcie niedoskonałej nauki na nieuczonych, emocjonalnych, interesownych obywateli, nierozumiejących istoty eksperymentu ani podstaw statystyki<sup>25</sup> nie zaowocuje jedynie tym, że stracimy to, co w nauce cenimy najbardziej, nie zyskując nic w zamian? Czy rozsądne jest uwzględnianie głosu gospodyni domowej, która może wierzyć, że w „zwykłym pomidorze nie ma genów”<sup>26</sup>, a „chemia truje”? Jeśli problemem jest rosnąca złożoność, trudne do uchwycenia współzależności, nieliniowość procesów i nieznanne sprzężenia zwrotne, coraz trudniejsze do modelowania dla specjalistów – to czy w radzeniu sobie z nimi może pomóc konserwatywny „zdrowy rozsądek”? Czy istnieją dowody lub przykłady na to, że współpraca naukowców z obywatelami przyniosła więcej pożytku niż zamętu?

W następnym podrozdziale podejmę próbę odpowiedzi na te pytania, przyglądając się podwójnemu kryzysowi tym razem nie od strony nauki, ale od strony obywateli, którzy mieliby zostać współbadaczami w „zbiorowym eksperymencie” z technologiami na wolności.

### Obywatel współbadacz\*

W odpowiedzi na diagnozowany przez niektórych badaczy podwójny kryzys nauki i polityki pojawiają się wnioski, że nauka – by lepiej odgrywać swoją rolę w kontekście podejmowania decyzji – powinna sprzymierzyć się z obywatelami, którzy nigdy nie byli i nie będą w laboratorium. Argument na rzecz zaangażowania wychodzi więc od „potrzeb” nauki, konieczności przezwyciężenia ograniczeń, z który-

---

\* Część rozważań z tego podrozdziału została wykorzystana w artykule *Obywatel współbadacz, czyli o pożytkach z dzielenia laboratorium – renegocjowanie umowy pomiędzy naukowcami a amatorami* (Stasik 2015a).

<sup>25</sup> W ten sposób często przedstawiani są niespecjaliści zabierający głos w sprawie kontrowersji naukowych; por. np. Sturgis, Allum 2004: 57.

<sup>26</sup> Pytanie o to, czy „zwykłe” pomidory zawierają geny, jest zadawane w ramach Eurobarometru oraz podobnych sondaży prowadzonych w innych częściach świata. Krytyczny komentarz dotyczący tego, jak zazwyczaj interpretowane są wyniki: zob. Jasanoff 2005: 86 i nast.

mi się zмага. Prawdopodobnie jeszcze częściej wskazywane są argumenty wychodzące od praw obywateli – mniej skupione na tym, że nauka potrzebuje wkładu zwykłych ludzi, bardziej zaś na tym, że zwykli ludzie mają prawo współtworzyć fakty, bo tylko w ten sposób mogą brać udział w decydowaniu o kształcie wspólnego świata. Czy jednak rzeczywiście jest im to potrzebne? Czy są zdolni wnieść wkład w rozwój nauki i technologii – zwłaszcza w krytycznych obszarach związanych z oddziaływaniem na środowisko i zdrowie – czy mogą jedynie zatruć je emocjami i „zdrowym rozsądkiem”, działając na własną zgubę?

W tradycyjnym ujęciu relacja między naukowcami i ekspertami a zwykłymi obywatelami była definiowana przede wszystkim przez brak wiedzy tych drugich. Braki w edukacji wyjaśniały sytuacje, w których eksperci i niespecjaliści różnie oceniali stosowność podjęcia pewnych kroków – np. akceptowalność ryzyka związane z daną technologią. Najbardziej odpowiednią reakcją na te różnice jest w takiej sytuacji akcja informacyjna i/lub edukacyjna, która pozwoli zwykłym ludziom zrozumieć, „jak się sprawy mają”, i dostrzec, że ich działania opierają się na błędzie. Ten model relacji jest znany jako „model deficytowy” (por. np. Sturgis, Allum 2004; Bauer 2009; Stankiewicz 2011, 2017: rozdz. 5) lub „model edukacji opinii publicznej” (Callon 1999). Choć jego uproszczona wersja została stosunkowo szybko skrytykowana przez nauki społeczne (Wynne 1991), wciąż pozostaje dominującą ramą odniesienia dla wielu przedstawicieli nauki (Mucha 2009; por. Bińczyk 2012: 17–21) i w działaniach popularyzujących naukę, czasem na przekór retoryce podkreślającej wartość obywatelskiej partycypacji (Bandelli, Konijn 2012).

Model deficytowy nie jest jednak jedynym sposobem ujmowania relacji między naukowcami a niespecjalistami. Przedstawioną poniżej sformułowaną przez Callona propozycję wyróżnienia trzech modeli można traktować jednocześnie jako wyidealizowany opis rzeczywistych procesów oraz reprezentacje, do których odwołują się aktorzy, dążąc do uprawomocnienia swoich działań (Callon 1999: 93).

W modelu deficytowym jest podkreślana opozycja między uniwersalną, pewną wiedzą naukową a pojmowaniem świata przez „zwykłego człowieka”, opartym na przesądach i błędach. Wspólnota staje się mądrzejsza, kiedy naukowcom (nauczycielom, popularyzatorom) udaje się zastąpić potoczne pojmowanie świata rozumieniem naukowym – przekaz wiedzy jest jednokierunkowy, ponieważ nie ma nic, czego naukowcy mogliby się dowiedzieć od niespecjalistów (Callon 1999: 82). Niestety, ponieważ nauka rozwija się coraz szybciej, nieuchronnie rośnie przepaść między wiedzą zwykłego obywatela a ustaleniami nauki, która jeszcze bardziej utrudnia mu nie tylko współdecydowanie, ale nawet rozumienie decyzji, które podejmują w kwestiach technicznych lepiej poinformowani. Dlatego walka z ignorancją nie ma końca – każde nowe odkrycie wytwarza nieświadomych postępu obywateli. Ponieważ zwykli ludzie nie są w stanie zrozumieć zawiłości technonauki, zdrowa i pożądana relacja między nimi a naukowcami powinna być oparta na zaufaniu, że naukowcy „wiedzą, co robią”. W myśl tego modelu godnym ubolewania i niebezpiecznym skutkiem zachwianego zaufania może być sprzeciw wobec postępu, który dokonuje się dzięki nowym osiągnięciom technonauki (Callon 1999: 83–84). Choć nie ma tu miejsca na „dialog”, ponieważ nauka rządzi się własnymi prawami, społeczeństwo wpływa na kierunki badań i zastosowań pośrednio, przez politycznych reprezentantów lub przez jednostkowe wybory konsumenckie. W tym modelu niemożliwe jest wzbogacenie nauki czy przybliżenie się do rozwiązywania problemów przez udział niespecjalistów, a opisane w poprzednim podrozdziale propozycje poszerzenia „wspólnoty naukowców” muszą być zinterpretowane jako groźne wezwania do anarchii i zamazywania granic między nauką prawdą a fałszem nieopartych na danych, sprzecznych opinii.

Nieco inaczej relacje między opinią publiczną a naukowcami i ekspertami opisuje „model dialogiczny” (Callon 1999: 84–89; Stankiewicz 2011), w którym możliwe są bogatsze relacje między naukowcami a obywatelami. Niespecjaliści nie są już postrzegani jako jednostki, które wyróżnia jedynie mniej lub bardziej zadawalająca poziom wiedzy, ale jako zróżnicowane grupy, których członkowie na podstawie swoich specyficznych doświadczeń mogą wnieść wkład

do dyskusji o rozwoju technonauki<sup>27</sup>. Ceną za uniwersalność nauki jest jej niekompletność, to znaczy niemożliwość uwzględnienia „całej złożoności i bogactwa świata poza laboratorium” (Callon 1999: 85). By uniknąć kosztownych błędów przy próbach stosowania nauki i technologii w konkretnym kontekście, warto zatem odwołać się do wiedzy lokalnej tych, którzy są w tym kontekście zanurzeni. Kontrowersje dotyczące stosowania pewnych technologii należy z kolei traktować jako wezwanie do szerszej debaty, ponieważ naukowcy – ograniczeni przez perspektywę swoich dyscyplin – nie są w stanie dostrzec wszystkich aspektów, które warto wziąć pod uwagę. W tym modelu pojawia się przestrzeń dla zgromadzeń hybrydowych, wraz z przekonaniem, że eksperci to tylko „wyspecjalizowani obywatele” (Fischer 2000), których wysokie kompetencje w jednej dziedzinie nie stanowią uzasadnienia do marginalizowania głosów obywateli o innych specjalizacjach. Możliwą przyczyną konfliktów nie jest jedynie brak wiedzy tych ostatnich, ale odmowa wzięcia pod uwagę ich interesów, tożsamości i perspektyw przy określaniu właściwego sposobu działania. Konflikty wokół stosowania technonauki stają się konfliktami dotyczącymi prawa do współuczestniczenia w podejmowaniu decyzji. Jednocześnie pytanie o zasady reprezentacji różnych tożsamości i interesów pozostają wyzwaniem przy projektowaniu zgromadzeń hybrydowych (Callon 1999: 89; por. Brown 2006). Ten model relacji między opinią publiczną a ekspertami jest zgodny z większością postulatów rozszerzenia nauki w stronę „post-normalną” i dążeniem do włączania członków zróżnicowanych grup w proces wspólnego uczenia się o faktach i ich konsekwencjach dla wspólnoty.

Trzecia wyróżniona przez Callona (1999) możliwość to model współwytwarzania wiedzy (ang. *co-production*). Wyróżnia go aktywne zaangażowanie niespecjalistów w tworzenie wiedzy, która ich dotyczy. Staje się to możliwe dzięki odrzuceniu ścisłego podziału na wiedzę naukową i lokalną, który jest utrzymywany w mode-

---

<sup>27</sup> Zgodnie z taką konceptualizacją opinii publicznej badania prowadzone w paradygmacie „deficytu wiedzy” często są oparte na reprezentatywnych sondażach, podczas gdy bliższe modelowi dialogicznemu lub modelowi współprodukcji opierają się na danych uzyskanych za pomocą metod jakościowych.

lu dialogicznym. W modelu współprodukcji naukowcy i niespecjaliści łączą siły, by wspólnie wytworzyć nowe fakty. Przykładem, który szczególnie chętnie jest używany przez badaczy tego zjawiska, jest współpraca osób chorych na nowe lub rzadkie choroby z lekarzami i badaczami<sup>28</sup>. Michel Callon odwołuje się do swoich doświadczeń z badaniem aktywnego udziału pacjentów cierpiących na dystrofię mięśniową w badaniach dotyczących tej choroby (Callon, Rabeharisoa 2003; Rabeharisoa, Callon 2004), Steven Epstein (1995) poddał zaś analizie wpływ pacjentów na rozwój badań nad AIDS. Dla Callona w przypadku tego typu zaangażowania niespecjalistów w badania istotne jest jednoczesne wytwarzanie wiedzy oraz tożsamości społecznych: przez wpływ na organizację i rozwój badań choroby konstytuują się jako grupa, a zdobywana wiedza o mechanizmie choroby i możliwościach terapii (a nawet o braku takich możliwości) wpływa na to, jak rozumieją sytuację, w której się znaleźli. Spotkanie specjalistów z niespecjalistami nie polega więc na tym, że tym drugim daje się możliwość wyrażenia swoich interesów osadzonych w sposobach życia jak w modelu dialogicznym: wytwarzanie wiedzy jest jednocześnie wytwarzaniem tożsamości. W organizowanych w ten sposób działaniach „laboratoria odgrywają główną rolę w badaniach [...], ale nie są one oddzielone od pacjentów – działają przy zachowaniu ścisłej współpracy, pozostając w ciągłej interakcji i prowadząc nieustanne dyskusje” (Callon 1991: 91). Działania laboratoriów są więc uruchamiane w odpowiedzi na pytania „zwykłych ludzi” i dzięki podjętym przez nich wysiłkom.

Epstein (1995) dostarczył szczegółowej analizy współpracy chorych i badaczy w przypadku badań nad AIDS. Zwraçał uwagę, że w tym przypadku nie sposób postrzegać badań naukowych jako prowadzonych w oderwaniu od otoczenia społecznego: na „arenach wytwarzania faktów” aktywni byli nie tylko „immunolodzy, wirusolodzy, biologowie molekularni, epidemiolodzy [...], przedstawiciele firm farmaceutycznych i biotechnologicznych [...]”, ale także „aktywiści oraz związana z ruchami społecznymi prasa spoza głównego nurtu” (Epstein 1995: 408–409). O przebiegu procesu badaw-

---

<sup>28</sup> Por. również: Nowak, Abriszewski, Wróblewski 2016: 84–122.

czego decydowały skomplikowane interakcje między tymi aktorami, wśród których powinno znaleźć się miejsce dla tych, którzy byli najbardziej zainteresowani sukcesem:

Do tej pory nie wywieraliśmy zbyt dużego nacisku, ponieważ polegaliśmy na ekspertach, którzy tłumaczyli nam, co się dzieje [w badaniach]. Mówili nam, żebyśmy nie wywoływali zamieszania. Firmy zainteresowane zyskami, biurokraci, którzy chcą mieć swoje poletko, lekarze, którzy nie chcą zamętu – wszyscy siedzieli przy stole. Musi znaleźć się przy nim miejsce również dla osób z AIDS, które chcą żyć (James 1986, za: Epstein 1995: 416).

Zdaniem Epsteina dzięki współpracy chorzy na AIDS wykroczyli poza przypisywaną im tradycyjnie rolę biernych „przedmiotów badania”, „zasobu” dla badaczy, uzyskując wpływ na projekt, przebieg i interpretację testów klinicznych – a więc tego, co liczy się jako „wiarygodna nauka” (Epstein 1995: 409–410). Epstein opisuje cztery mechanizmy, za pomocą których aktywiści budowali wiarygodność w relacjach z badaczami. Dzięki oparciu jej na innych źródłach niż specjalistyczne wykształcenie czy przynależność instytucjonalna, ich strategie zdobywania wiarygodności zmieniały stan rzeczy określający, kto może wypowiadać się o nauce i w imieniu nauki, a także wpływać na projektowanie badań i interpretować ich wyniki; jednocześnie z „ofiar choroby” stawali się aktywistami i ekspertami, biorącymi udział w zmaganiach o najlepsze naukowe rozpoznanie i o nadzieję na skuteczną terapię dla siebie i innych chorych.

Wyróżnione przez Epsteina cztery taktyki budowania wiarygodności mogą być zaobserwowane również w innych sytuacjach, gdy osoby spoza grona badaczy starają się wywalczyć dla siebie prawo udziału w projektowaniu i ocenie wyników badań. Składają się na nie następujące kroki: (1) nabywanie kompetencji kulturowej – umiejętności mówienia językiem nauki, rozumienia i stosowania specjalistycznego słownictwa i rozumienia istoty procedur naukowych, osiągnane w dużym stopniu przez grupowe samokształcenie; (2) ustanowienie relacji reprezentacji politycznej, dzięki czemu aktywiści byli traktowani jako występujący w imieniu ogółu chorych

mimo skomplikowanej relacji między nimi a grupą, którą mieli reprezentować; (3) łączenie postulatów etycznych i epistemologicznych, przez zwracanie uwagi, że wskazany przez nich sposób przeprowadzania badań klinicznych uwzględniających zróżnicowanie w populacji chorych będzie jednocześnie bardziej naukowy i bardziej sprawiedliwy; (4) opowiadanie się po jednej ze stron w istniejącym w środowisku naukowym sporze. Stosowanie każdej z tych taktyk rodziło pewne nierozwiązywalne napięcia: np. opanowywanie języka i wiedzy medycznej nie powinno doprowadzać do tego, że aktywiści nie są już w stanie wnieść „oddolnego, nienaukowego” języka i osądu w dyskusjach o kierunku badań – a na tym przecież opierała się ich wartość i legitymizacja jako reprezentacji ogółu chorych, zasadnicza w drugim punkcie.

Zdobycie pozycji, w której chorzy mogą dyskutować o swojej dolegliwości na równi z lekarzami (nie zaś z podrzędnej pozycji „przedmiotu badania” i „zasobu”), można uznać za znaczący przełom. Co jednak ważniejsze, aktywiści wywarli wpływ na sposób przeprowadzania badań klinicznych: doprowadzili do uwzględnienia na etapie testów szerszej i bardziej zróżnicowanej grupy pacjentów. Wpłynęli zatem na protokół badań, dokonali skutecznej renegeacji praktyk znajdujących się w rdzeniu naukowego rzemiosła. Przypadki współpracy ruchów pacjentów z lekarzami pozwalają na wyciągnięcie ostrożnego wniosku, że „niektóre rodzaje ruchów społecznych, stosując określone sposoby działania, mogą zyskać wiarygodność [jako współuczestnicy badań] w pewnych dziedzinach nauki” (Epstein 1995: 426), jakkolwiek mimo upływu kilku dekad i nowych eksperymentów na tym polu wciąż nie jest to dominujący sposób prowadzenia i organizowania badań medycznych. Mimo to stanowi inspirujący przykład, że możliwe jest wytworzenie politycznej i naukowej tożsamości „aktywisty-eksperta”, wywierającego wpływ na proces badawczy w imię wytwarzania – w tym samym czasie – lepszej wiedzy i bardziej sprawiedliwego świata.

Innym obszarem, na którym często dochodzi do spotkań i współdziałania różnych grup spoza murów akademii przy wytwarzaniu wiedzy, jest ochrona środowiska, w tym kwestia oceny oddziaływania nowych technologii (lub nowych sposobów gospodarowania) na

środowisko. Ochrona środowiska często jest wskazywana przez zwolenników nauki postnormalnej jako obszar, w którym „fakty są niepewne, a stawki wysokie” (np. Friedrichs 2011; Howard 2011). Prawo do udziału obywateli w debacie dotyczącej tych zagadnień jest gwarantowane w większości krajów OECD (Matczak 2011): w Unii Europejskiej gwarantuje je tzw. Konwencja z Aarhus (1998), której postanowienia obowiązują również w Polsce.

Udział niespecjalistów w tym obszarze można uzasadniać przez odwołanie do samoistnej wartości deliberacji i partycypacji obywatelskiej w ustroju demokratycznym. Ponadto decyzje podjęte przy szerokim udziale mogą cieszyć się większą legitymizacją, co może pomóc ograniczyć konflikty i zapobiec politycznej alienacji wykluczonych z procesu podejmowania decyzji. Wreszcie, znaczenie ma wartość poznawczą: udział obywateli ma wzbogacić wiedzę uzyskaną dzięki badaniom eksperckim, a przez to umożliwić podjęcie lepszej decyzji (Fischer 2000: 2). Według Franka Fischera uwzględnienie głosu niespecjalistów należących do grup bezpośrednio dotkniętych konsekwencjami może być też zasadnie oparte na podejrzeniu, że eksperci zbyt często przyjmują za oczywisty punkt widzenia elit, do których niejawnie zależą – przy czym chodzi tu przede wszystkim o zależności strukturalne, w mniejszym zaś stopniu o możliwe sytuacje korupcyjne lub konflikty interesów (przed którymi może zabezpieczać prawo). W rezultacie tych uwarunkowań obiecywane przez ekspertów spojrzenie „z zewnątrz” staje się spojrzeniem „z góry” (Fischer 2000: 31, 82): nie ma pewności, że interes menadżera dużej firmy i interes drobnego hodowcy truskawek jest równie ważny z punktu widzenia poważanego eksperta, który znacznie częściej ma do czynienia z tym pierwszym. Podobnie, wśród argumentów wspierających partycypację w ochronie środowiska wyróżnionych przez Piotra Matczaka (2011: 131–136) można znaleźć odwołanie do szeroko pojętej demokratyzacji (przewycięzenie deficytu legitymizacji, upodmiotowienie grup społecznych przez włączenie w procesy podejmowania decyzji) i efektywności (dokładniejsze poznanie potrzeb, większa adekwatność wobec ambiwalencji i niepewności, poprawa jakości pracy administracji).



Do opisania relacji między ekspertami i eksperckimi procedurami (szczególnie ilościową analizą ryzyka) a racjami wysuwanymi przez mieszkańców terenu, którzy mają być narażeni na potencjalne konsekwencje, można zastosować trzy modele zaproponowane przez Callona (1999). W badaniach nad postrzeganiem ryzyka model deficytowy stanowił podstawę do badań ilościowych, w których ekspercką ocenę traktuje się jako odzwierciedlenie „obiektywnego” ryzyka, zaś odbiegające od niej sądy zwykłych ludzi – jako zniekształcenie postrzegania ryzyka; dąży się do wyróżnienia czynników po stronie czynnika sprawczego (np. „nowość” zagrożenia) lub po stronie jednostek (np. wykształcenie lub płeć), które wpływały na prawdopodobieństwo „błędu”. Wkrótce zaproponowano jednak inną interpretację: badacze ze szkoły psychometrycznej wskazywali, że przy dokonywaniu oceny ryzyka nieeksperti biorą pod uwagę znacznie więcej czynników, np. związanych z kwestią sprawiedliwego podziału korzyści i ryzyka lub dobrowolnością podejmowania ryzyka, podczas gdy eksperci uwzględniają jedynie prawdopodobieństwo i rozmiar szkód (Fischhoff i in. 1978; Slovic 1986)<sup>29</sup>. Ta konstatacja może wspierać drugi model relacji między ekspertami a opinią publiczną, wskazujący, że niespecjaliści, kierując się „kulturową racjonalnością”, biorą pod uwagę bogactwo wiedzy o lokalnym kontekście, która umyka przychodzącym z zewnątrz ekspertom, oraz decydują na podstawie przeszłych doświadczeń, komu można zaufać (Fischer 2000: 132–142)<sup>30</sup>.

Interesującymi wnioskami dotyczącymi relacji między wiedzą ekspercką a wiedzą lokalną i „kulturowymi racjonalnościami” zaowocowały badania jakościowe. Przełomem w rozumieniu rela-

---

<sup>29</sup> Z czasem inne badania (Sjöberg 2002) pokazały, że ocena ryzyka po stronie ekspertów jest uzależniona od podobnych czynników, co w przypadku niespecjalistów i zależy np. od reprezentowanej dyscypliny, światopoglądu czy miejsca zatrudnienia (np. naukowcy zatrudnieni przez uniwersytety oceniali ryzyko jako wyższe niż ci zatrudnieni przez przedsiębiorstwa). Ten wynik stanowi jeszcze jeden argument przeciwko „wielkiemu podziałowi” na odrębne światy naukowców/ekspertów i „całej reszty”.

<sup>30</sup> Klasyczne rozważania nad kulturowymi aspektami postrzegania ryzyka przedstawił Mary Douglas i Aaron Wildavsky (1982).

cji między „zwykłymi mieszkańcami” a ekspertami w studiach nad nauką i technologią okazało się studium Briana Wynne’a dotyczące interakcji między pasterzami owiec w Północnej Anglii a ekspertami od promieniowania radioaktywnego, przeprowadzone po katastrofie w Czarnobylu (Wynne 1989, 1998). Badania Wynne’a problematyzują relację między ekspertami a niespecjalistami, wychodząc od krytyki ujęcia prezentowanego przez Ulricha Becka i Anthony’ego Giddensa, w myśl którego zwątpienie „zwykłych ludzi” w naukę (lub szerzej: systemy eksperckie) jest racjonalną odpowiedzią na zawiedzioną obietnicę zupełnej kontroli. Zdaniem Wynne’a takie rozumienie opiera się na dwóch błędach: po pierwsze, na zignorowaniu kulturowego uwarunkowania i konstruowanego charakteru wiedzy naukowej; po drugie, na mylnym potraktowaniu braku skutecznego sprzeciwu ze strony „zwykłych ludzi” wobec systemów eksperckich we wcześniejszych dekadach jako wyrazu nierefleksyjnego zaufania. Inaczej mówiąc, w krytykowanym przez Wynne’a ujęciu zarówno obiektywność nauki, jak i zaufanie obywateli do ekspertów były traktowane jako oczywiste, podważenie zaufania zostało zaś „zwykłych ludzi” z niczym, bez możliwości zrozumienia zjawisk zachodzących w ich otoczeniu. Tymczasem badanie pokazało, że stosunek niespecjalistów do wiedzy ekspertów jest jednocześnie znacznie bardziej refleksyjny i znacznie bardziej krytyczny, niż się zazwyczaj uznaje. Dzieje się tak m.in. dlatego, że konstruowana i używana przez nich wiedza lokalna opiera się na „innych założeniach dotyczących sprawczości i kontroli, zarówno w wymiarze empirycznym, jak i normatywnym” (Wynne 1998: 67). Działanie „tak, jakby ufało się ekspertom”, wynika często nie z przedrefleksyjnego zaufania, ale z refleksyjnego rozpoznania rzeczywistej zależności mimo braku podstaw do relacji zaufania (Wynne 1998: 48). Konflikt między ekspertami a nieekspertami nie jest więc ani zderzeniem neutralnej i obiektywnej „racjonalności” z lokalną kulturą, ani też skutkiem zdradzonego zaufania: lepiej rozumieć go jako spotkanie dwóch różniących się kultur, których przedstawiciele podchodzą do siebie nawzajem z pewną rezerwą.

W badanym przypadku społeczność trudniąca się wypasem owiec weszła w bliski kontakt ze specjalistami od promieniowania

radioaktywnego w konsekwencji opadu pyłu po katastrofie w Czarnobylu. W związku ze stwierdzonym zanieczyszczeniem nałożono zakaz sprzedaży mięsa oraz wypasu owiec na określonym obszarze, który na dłuższą metę stwarzał poważne ryzyko ekonomicznej i społecznej zapaści społeczności, dla których sprzedaż mięsa stanowiła główne źródło dochodu. W czasie interakcji między naukowcami a członkami społeczności naukowe przewidywania – formułowane z całkowitą pewnością – wielokrotnie okazały się zawodne, przyczyną porażki częściowo było zaś ignorowanie lokalnej wiedzy i fałszywe założenie, że prawidłowości stwierdzone w laboratorium pozostaną aktualne w każdym innym otoczeniu. Na przykład przeoczenie istotności odczynu gleby dla trwałości radioaktywnego zanieczyszczenia wynikało zdaniem Wynne'a z tego, że wnioski prawdziwe w określonych warunkach mylnie potraktowano jako uniwersalne: „[...] naukowcy przeoczyli związek swojej wiedzy z określonym miejscem: zasadowy odczyn gleby [jaki występował w laboratorium] nie jest warunkiem uniwersalnym, i na pobliskich wzgórzach panują inne warunki” (Wynne 1998: 64). Wynne podaje wiele innych przykładów, które pokazują, że lokalna wiedza rolników o środowisku, zasadach hodowli i zachowaniu zwierząt była ignorowana przez badaczy, i interpretuje to jako wynik trudności z pogodzeniem sprzeczności między uniwersalistyczną, unifikującą wiedzą naukową a dostrzegającym różnicę, pragmatycznym, empirycznym i elastycznym podejściem praktyków<sup>31</sup>.

Inny ważny aspekt, na który wskazuje Wynne, dotyczy związku między oficjalnymi procedurami oceny ryzyka środowiskowego a zawartymi w nich *implicite* przekonaniem o naturze świata społecznego. Prostym przykładem może być założenie o wiarygodności instytucji kontrolujących przebieg inwestycji, która zazwyczaj nie jest poddawana żadnym empirycznym sprawdzianom: eksperci działają tu jak „naiwni socjologowie” (Wynne 1998: 58), ignorując doświadczenia społeczności z realnym działaniem instytucji.

---

<sup>31</sup> Jak wyraził to jeden z badanych przez Wynne'a hodowców, odnosząc się do niechęci naukowców, by wziąć pod uwagę zróżnicowanie lokalnych warunków: „Oni tego właśnie nie mogą zrozumieć. Myślą, że farma to farma, a owca to owca. Myślą, że bierzemy je z jakiejś linii produkcyjnej, czy coś” (Wynne 2012: 30).

W stosunku do interpretacji Becka i Giddensa Wynne przedstawia wiedzę lokalną i wiedzę naukową jako znacznie bardziej symetryczne sposoby poznania, w obydwu przypadkach nieuchronnie połączone ze sposobami życia. Związek ze „sposobami życia” należy rozumieć nie tylko w odniesieniu do norm społecznych czy tożsamości, lecz także w odniesieniu do konkretnych praktyk odnoszących się np. do uprawy roli: uprawa oparta na wiedzy naukowej wymaga innych zabiegów, maszyn, pomieszczeń i substancji niż uprawa odwołująca się do wiedzy tradycyjnej<sup>32</sup>. Jednocześnie duże znaczenie ma asymetria wpływu między tymi dwoma sposobami poznawania, czy też asymetria władzy między tymi, którzy się nimi posługują. Mimo że przewidywania naukowców dotyczące wpływu radioaktywności na pastwiska wiele razy zawodzą, nie pojawia się potrzeba tłumaczenia czy usprawiedliwiania porażek przed społecznością, której byt jest od tych przewidywań zależny. Wiedza lokalna może być po prostu ignorowana, a kiedy zdarza się, że to czujność niespecjalistów przyczynia się do wykrycia groźnego zjawiska, które później potwierdzają badania, zasługa wciąż jest przypisywana naukowcom (Wynne 1998: 49).

Wynne wskazuje, że wnioski z badania mają implikacje polityczne, wzywając do poszukiwania nowych „podstaw legitymizowanych, niealienujących form wiedzy publicznej [...] [wytwarzanej przy] niezbędnym zaangażowaniu niespecjalistów, które pozwoli na zaangażowanie ich w negocjacje intelektualnej zawartości nowych światów” (Wynne 1998: 78; zob. również: Leach, Scoones, Wynne 2005: 3–14). Badania w Północnej Anglii pokazały, że oficjalna nauka nie była w stanie uwzględnić i zintegrować wiedzy lokalnej na swoją zgubę – realizacją postulatu Wynne’a byłaby nauka, która umiałaby wykorzystać również obserwacje uzyskane dzięki współpracy ze społecznością lokalną.

---

<sup>32</sup> Choć należy pamiętać, by nie traktować tego rozróżnienia jako absolutnego i wskazującego na dwa czyste, rozdzielne, istniejące empirycznie typy: mimo że w pewnego rodzaju rolnictwie wsparcie laboratorium i dążenie do rozciągnięcia optymalnych warunków na tereny uprawne jest ważniejsze niż w innym, prawdopodobnie nie ma dziś takich praktyk uprawy ziemi, w przypadku których osiągnięcia nauki nie łączyłyby się z doświadczeniem i wiedzą rolników.

Nawet jeśli włączenie wiedzy lokalnej obok wiedzy naukowej w zarządzanie systemami społeczno-ekologicznymi wciąż nie jest rutynowym działaniem, można je uznać przynajmniej za często powtarzany postulat: „Wiedza lokalna i praktyczna gra ważną rolę w pogłębieniu naszego rozumienia złożonego systemu, jednak by w pełni korzystać z tego potencjału, różne systemy wiedzy muszą być uwzględnione na równych zasadach” (Tengö i in. 2014). Próbą zastosowania tego podejścia jest np. dążenie do projektowania działania na podstawie „zróżnicowanych/zwielokrotnionych dowodów” (ang. *Multiple Evidence Based Approach*), którego elementem jest odwoływanie się do różnych systemów wiedzy, bez przypisywania jednemu z nich dominującej roli. Synergia między systemami wiedzy ma być osiągnięta dzięki stworzeniu warunków do dialogu na równych warunkach.

Bardzo ciekawy przykład postulowanego trybu prowadzenia badań opisuje praca Sary Ann Wylie *Fractivism. Corporate Bodies and Chemical Bond* (2018). Autorka analizuje zastosowanie cyfrowych narzędzi, takich jak mapy i bazy danych, które pomagają społecznościom lokalnym śledzić występowanie symptomów chorobowych potencjalnie związanych z wydobyciem gazu z łupków. Autorka zwraca uwagę, że taka nauka obywatelska (ang. *civic science*) jest niezbędną odpowiedzią na nadmierne zbliżenie przemysłu i nauki akademickiej. Ta często zachwalana bliska współpraca sprawia, że wytwarzana jest wiedza przynosząca odpowiedzi na problemy przemysłu, kwestie istotne dla zwykłych obywateli nie są zaś przedmiotem badań na podobną skalę. Niepodejmowanie badań na obszarach ważnych dla osób zmagających się ze skutkami rozwoju przemysłu wydobywczego prowadzi do budowania i utrwalenia reżimu niedostrzegalności (ang. *regime of imperceptability*) (Wylie 2018: 36): systemu, w którym z uwagi na brak odpowiednich dowodów problemy zgłaszane przez mieszkańców są niedostrzegalne przez instytucje monitorujące zagrożenia środowiskowe. W tej sytuacji naukowcy reprezentujący nauki przyrodnicze i społeczne mogą wesprzeć społeczności lokalne przez dostarczenie narzędzi do śledzenia zdarzeń potencjalnie związanych z działalnością wydobywczą; wymaga to jednak wykroczenia poza rutynowe i wspierane przez instytucje

akademickie działania. Ten przykład pokazuje, że nie wystarczy, że przedstawiciele nauki zgodzą się pracować ramię w ramię z interesariuszami; ważne jest, potrzeby których interesariuszy uwzględniają, a którzy nie mają szans na przedstawienie swoich racji i nawiązanie kontaktu z badaczami. Naukowcy akademicy są zachęceni – również finansowo – aby pracować z przedstawicielami przemysłu i biznesu, podczas gdy współpraca ze zwykłymi obywatelami lub ruchami społecznymi pozostaje znacznie trudniejsza do wyobrażenia, ale również do zorganizowania i sfinansowania.

W tym podrozdziale, opierając się na klasycznych badaniach ruchów pacjentów oraz interakcji społeczności lokalnych z naukowcami, pokazałam, jak może wyglądać współpraca między naukowcami a niespecjalistami poza modelem „deficytu wiedzy”. Celem było wytworzenie wspólnej, podzielanej wiedzy mogącej stanowić akceptowalny punkt wyjścia określający możliwe działania na szczególnie istotnych z perspektywy „zwykłych ludzi” obszarach zdrowia i ochrony środowiska. Pierwszy przykład pokazuje możliwość współprodukcji wiedzy, kiedy kierunek badań i sposób ich wykonywania są częściowo determinowane przez współbadaczy bez profesjonalnego przygotowania i choć zmieniają się pod ich wpływem, nie stają się przez to mniej „naukowe”. Drugi wskazuje na potencjalną komplementarność różnych systemów wiedzy, która nie jest rozpoznana przez badania prowadzone w ramach klasycznego paradygmatu, a której uwzględnienie mogłoby przyczynić się do pełniejszego zrozumienia lokalnych warunków. Przytoczone historie współpracy pacjentów i lekarzy są większym sukcesem niż interakcja hodowców owiec i naukowców, która wskazuje jedynie na potencjał współdziałania. Mimo to obecnie dialog w dziedzinie ochrony środowiska jest szerzej akceptowanym (a czasem również realizowanym) postulatem niż współpraca przy badaniach medycznych. Przykładem jest wspomniany projekt podejmowania decyzji na podstawie „różnicowanych dowodów”, zakładający zatarcie nowoczesnego podziału między „naukowym dowodem” a niewartą uwzględnienia „opinią”, testujący w praktyce możliwości uprawiania „nauki postnormalnej” (por. również: Bidwell 2009). Na inne możliwe rozwiązania wskazuje opisany przez Wylie (2018) projekt TEDX, w przypadku którego

oddolne gromadzenie wiedzy o skutkach prowadzenia działalności wydobywczej jest odpowiedzią na obojętność agencji publicznych: obywatelską interwencją w sytuacji, kiedy zastane instytucje nie wywiązują się należycie ze swoich obowiązków.

W żadnym z diskutowanych przypadków „wiedza” nie jest odległą abstrakcją, której zgłębianiu mogą oddawać się nieliczni, ale systemem określającym możliwości działania oraz tożsamości tych, których dotyczy: pacjentów czy społeczności lokalnych. Zaangażowanie osób spoza społeczności akademickiej (tak samo jak brak tego zaangażowania) wpłynęło na przebieg badania, jego wyniki i możliwe sposoby działania dla społeczności, które są ściśle połączone z wytworzonymi faktami. Zaangażowanie obywatela w roli współbadacza wskazuje na możliwość upolitycznienia badań, które ma zwiększyć sprawczość obywateli nie przez negowanie czy zniekształcanie nauki, ale jej współkształtowanie. Nie ma ekspertów i „reszty”, która musi podążać za ich wskazówkami; są grupy, które mogą współpracować, by tworzyć wiedzę.

Te przypadki łączy to, że zaangażowanie dotyczy osób, na których życie bezpośrednio wpływa wynik badań: konkretnych grup związanych przez chorobę lub przez zamieszkiwanie danego obszaru. Inne próby „upolitycznienia” badań wynikające z porzucenia modelu deficytowego polegają na dążeniu do zaangażowania nie konkretnej grupy bezpośrednio związanej z wynikami badań czy rozwojem technologii, ale reprezentantów wspólnoty politycznej w roli obywateli państwa (Felt, Wynne 2007: 54–55). Odnosi się to zwłaszcza do technologii, których oddziaływanie nie jest związane z danym miejscem (jak np. ulokowanie elektrowni atomowej), ale rozproszone, jak stosowanie GMO w rolnictwie czy nanotechnologii w produkcji żywności. Tym próbom współpracy przyjrzyć się krótko w ostatnim podrozdziale.

## **Projektowanie demokracji technologicznej**

Zdaniem autorów raportu przygotowanego dla Komisji Europejskiej *Taking European Knowledge Society Seriously* (Felt, Wynne 2007),

wśród których znaleźli się m.in. przywołani wcześniej Brian Wynne, Sheila Jasanoff, Michel Callon i Ulrike Felt, próby zaangażowania obywateli w dyskusje o kierunku rozwoju technologii pojawiły się w Europie pod koniec lat dziewięćdziesiątych jako odpowiedź na niedomagania modelu deficytowego, opartego na wizji jednokierunkowego przepływu informacji od naukowców do opinii publicznej. Zaproszenie obywateli do debaty miało służyć różnym, nie zawsze jasno sprecyzowanym celom: demokratyzacji technonauki, poddanej rządów ekspertów; zwiększeniu lub przywróceniu zaufania do nauki; wypracowaniu nowego podejścia do wytwarzania innowacji, opartego na pogłębionej świadomości związku między technologią a społeczeństwem. W każdym wypadku za powołaniem instytucji, której celem miał być jakiś rodzaj „dialogu”, stało przekonanie, że tradycyjny model, w którym „nauka wymyśla, przemysł wdraża, społeczeństwo akceptuje”, wymaga rewizji. Przełomem wskazywanym często jako bezpośredni impuls do eksperymentowania z zaangażowaniem obywateli był kryzys zaufania do ekspertów związany z BSE (tzw. chorobą szalonych krów) i niechętnie podejście opinii publicznej do stosowania genetycznie modyfikowanych upraw (np. Irwin, Michael 2003; Hagendijk, Irwin 2006; Bińczyk 2012: 266–269). Historie te interpretowano jako dowody na to, że z jednej strony eksperci nie są w stanie zagwarantować bezpieczeństwa (w przypadku niejasnej natury BSE i początkowych zapewnień, że nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi), z drugiej zaś – że społeczeństwo może sprzeciwić się wdrażaniu technologii, pomimo że ich zastosowanie do znaczących zysków (przynajmniej dla niektórych aktorów). Te dwa spostrzeżenia łącznie zwiększyły popularność idei, że opinia publiczna powinna mieć prawo do zabierania głosu w kwestiach rozwoju technonauki – oraz że dostępne dotychczas formy udziału są niewystarczające (por. Stasik 2015b). Eksperymentowanie z nowymi formami opierało się zatem na nie zawsze wyrażanym wprost spostrzeżeniu, że debata prowadzona w parlamentach i w mediach wymaga uzupełnienia przez powołanie instytucji pozwalających na bezpośredni udział obywateli w deliberacji o możliwych technologicznych przyszłościach.



Przykładem instytucji, które mają odpowiedzieć na ten deficyt, są mające korzenie w Danii konferencje konsensualne (Joss, Kluver 2001; Dryzek, Tucker 2008; Stasik 2015b) czy próby poprowadzenia narodowej debaty na temat oddziaływania danej technologii (np. brytyjska debata GM Nation? – zob. Irwin 2006). W projektowaniu ram organizacyjnych takich wydarzeń obok wpływu lokalnych tradycji politycznych znaczenie miała również inspiracja projektem demokracji deliberatywnej. Podkreślano zatem wartość bezpośredniego zaangażowania obywateli w dyskusję nad złożonymi problemami moralnymi i politycznymi (Hagendijk, Irwin 2006: 168). Po wybranych do udziału obywatelach spodziewano się, że będą reprezentować nie tyle ustalone wcześniej interesy i tożsamości, ile gotowość do zmiany stanowiska pod wpływem nowych argumentów i informacji. Dzięki temu, jeśli wszystkie strony zachowują podobnie otwartą postawę, spotkanie ma przebiegać w duchu dialogu, a nie propagandy. O ile formy konsultacji, takie jak wysłuchania publiczne, odwołują się do zaangażowanych grup, którym daje się przestrzeń do wyrażenia stanowiska i przedstawienia argumentów, podczas konferencji konsensualnych obywatele nie powinni mieć wcześniej zdecydowanego stanowiska, ale „reprezentować refleksyjną opinię publiczną, niezdeteminowaną przez przynależność partyjną, utrwaloną perspektywę czy materialne interesy. [...] zdolną do wniesienia do debaty świeżego spojrzenia, zbadania wielu wymiarów złożonych kwestii w świetle własnych doświadczeń, i wskazania na kwestie ważne dla ogółu obywateli w opozycji do ekspertów” (Dryzek, Tucker 2008: 864)<sup>33</sup>.

Zwrócenie się w tę stronę stanowi próbę przezwyciężenia modelu deficytowego, ponieważ opiera się na przekonaniu, że „zwykli obywatele” są w stanie podjąć debatę na temat złożonych konse-

---

<sup>33</sup> Niezmiennie problematyczna pozostaje kwestia reprezentacji i/lub reprezentatywności obradujących obywateli, którzy nie pochodzą z wyboru, ale są wybierani przez ekspertów lub sami zgłaszają się do udziału w wydarzeniu; choć organizatorzy dążą zazwyczaj do zachowania zróżnicowania pod względem cech demograficznych, notorycznie powtarzają się trudności z zaangażowaniem osób np. słabiej wykształconych czy pochodzących ze wsi. Por. Brown 2006; Stankiewicz, Stasik, Suchomska 2015.

kwencji alternatywnych modeli rozwoju technologicznego. Zebrane doświadczenia potwierdzają, że zupełnie możliwe jest zorganizowanie obywatelskiej deliberacji, w której poziom dyskusji jest co najmniej tak wysoki, jak w parlamentach (Dryzek, Tucker 2008: 872), a więc dostarczają ważnego argumentu w dyskusji o tym, w jakim stopniu „ignorancja” ma tłumaczyć niechęć do danej technologii. W przypadku duńskiej konferencji dotyczącej GMO wielu aktorów – posłów, przedstawiciele firm biotechnologicznych czy organizacji sprzeciwiających się modyfikowanym genetycznie uprawom – doceniło to, że obrady pozwoliły im lepiej zrozumieć, w jaki sposób niespecjaliści postrzegają tę kwestię, i odejść od uproszczonego obrazu opinii publicznej (Dryzek, Tucker 2008: 868; Joss, Kluver 2001: 53–63).

Jednocześnie międzynarodowe doświadczenia z konferencjami konsensualnymi i innymi forami deliberacyjnymi mającymi umożliwiać „zwykłym obywatelom” debatę o technologii rodzą wiele wątpliwości. Niektóre z nich podsumowali Rob Hagendijk i Alan Irwin (2006: 240–242; zob. również: Goven 2006) na podstawie badań obejmujących próby zaangażowania obywateli przeprowadzone w ośmiu krajach Unii Europejskiej. Wskazali, że tego rodzaju debaty są organizowane późno w procesie podejmowania decyzji i traktowane przez rząd i administrację raczej jako forma konsultacji niż narzędzie do radykalnego przemodelowania relacji między ekspertami, rządem a opinią publiczną. Sposób formułowania problemów zazwyczaj nie pozwalał na podjęcie szerszej debaty o kierunku zmiany społeczno-technologicznej. Z punktu widzenia rządów procesy deliberacji często mają raczej ułatwić wdrażanie określonych wcześniej polityk, skupionych np. na dążeniu do podniesienia konkurencyjności danego sektora, niż na odpowiadaniu na postulaty i problemy, które mogły zostać sformułowane i wyrażone w procesie deliberacji. Również sposób ujmowania tematu jest zazwyczaj określany przez niewielkie grupy urzędników i ekspertów, uczestnicy nie mają więc możliwości odmiennego postawienia problemu. Wydarzeniom partycypacyjnym często towarzyszą też zarzuty dotyczące przejęcia procesu przez stronników określonych rozwiązań, lobby i grupy interesu, których wpływ może być widoczny na etapie

stawiania problemu czy przygotowywania materiałów dla uczestników. Kłopotem pozostaje dążenie do konsensusu, w imię którego może dojść do zagłuszania odmiennych racji i punktów widzenia (por. Horst, Irwin 2010).

Dalsze obserwacje dotyczą tego, że jeśli chodzi o zaangażowanie obywateli, „retoryka wyprzedza praktykę” (Hagendijk, Irwin 2006: 242) – próby szerokich debat są wciąż marginalne pod względem częstotliwości i znaczenia z punktu widzenia formułowania polityk, zwłaszcza gdy porównać ich znaczenie z tradycyjnymi sposobami podejmowania decyzji (por. również: Irwin 2006). Format wydarzenia często paradoksalnie odtwarza ścisły podział na „to, co społeczne”, i „to, co technologiczne/naukowe”, przez podkreślenie, że obywatele mają debatować nad etycznymi czy społecznymi aspektami technologii, które z założenia można oddzielić od twardego rdzenia nauki. Wreszcie, związek wyników deliberacji – zazwyczaj przedstawionych w formie obywatelskich rekomendacji – i konkretnych polityk pozostaje co najmniej problematyczny, zarówno na poziomie teorii, jak i praktyki. Na poziomie teorii – oddanie prawa decydowania losowej grupie obywateli, która nie została wybrana i nie odpowiada przed swoim elektoratem, stawia pod znakiem zapytania zasadę demokracji reprezentatywnej. Na poziomie praktyki – badacze stwierdzają, że nie da się dostrzec wpływu debat na kierunki polityk (Hagendijk, Irwin 2006; Dryzek, Tucker 2008; Dryzek i in. 2009), mimo deklaracji, że oto nadchodzi czas, „by naród zdecydował”; ta sprzeczność bywa interpretowana jako szkodliwa „parodia demokracji” (Jasanoff, za: Callon, Lascoumes, Barthe 2009: 5), ponieważ w rezultacie zorganizowana deliberacja zamiast wzmocnić pozycję obywateli, prowadzi do ich uprzedmiotowienia. Potencjał wpływu rekomendacji wydanych przez obywateli dodatkowo osłabia uwikłanie rządów w międzynarodowe zobowiązania, których świadomość każe raz jeszcze postawić pytanie o to, czy przy obecnym kształcie instytucji obywatele – sami albo przez swoich reprezentantów – mogą wpływać na rozwój technonauki<sup>34</sup>.

---

<sup>34</sup> Jakkolwiek trzeba zaznaczyć, że wątpliwość ta dotyczy nie tylko tej dziedziny, ale i innych, nawet bardziej tradycyjnych domen polityki i wiąże się ze

Powraca zatem kwestia mechanizmu, który zagwarantuje rzeczywisty wpływ zaangażowania na kierunek rozwoju technonauki. Odsyła nas ona do pytania o rolę państwa czy też innej instytucji zdolnej do wzięcia na siebie roli arbitra. Jeżeli godna zaufania instytucja nie gwarantuje, że efekty współpracy niespecjalistów i ekspertów zostaną wykorzystane, to racjonalność zaangażowania się w takie działania można postawić pod znakiem zapytania. Bardziej zrozumiałe stają się strategie oparte na konfrontacji, w których osoby i grupy chcące zyskać wpływ organizują się przeciwko niechcianym planom. Ostatecznie zatem nie sposób zarekomendować strategii dialogu, jeśli nie ma się zaufania co do intencji, ale też zdolności instytucji publicznych do rzetelnego i bezstronnego wykorzystania jego efektów.

Ta krytyka może rodzić zawód, szczególnie kiedy eksperymenty z obywatelską deliberacją ocenia się przez pryzmat daleko idących postulatów Latoura, Becka, Ravetza czy Jasanoff, którzy wskazują na potrzebę wypracowania nowych relacji między polityką a nauką. Debaty organizowane przez rządy i administracje, choć dowodzą potrzeby poszukiwania nowego modelu, wydają się zbyt konserwatywne, a ambicje nadania większego znaczenia głosom „zwykłych ludzi” są niekompatybilne z tym, jak działają instytucje nauki i polityki (Stankiewicz 2011; Stasik 2014; Stankiewicz, Stasik, Suchomska 2015). Nie oznacza to, że należy zarzucić projektowanie i eksperymentowanie z instytucjami pozwalającymi na nowe formy obywatelskiej kontroli. Część tego rozdziału była poświęcona argumentom zwracającym uwagę na ograniczenia nauki, która nie może wytworzyć niezawodnych sposobów radzenia sobie z nieznanym. Jako odpowiedź na tę sytuację była wskazywana potrzeba partycypacji: powyższe obserwacje uświadamiają ograniczenia partycypacji, która również nie stanowi cudownego remedium. Na zasadzie analogii, świadomość ograniczeń (a nawet porażek) nie musi być argumentem na rzecz zaprzestania eksperymentów z partycypacją, tak jak nie musi być argumentem przeciwko uprawianiu nauki. Majsterkujący

---

skomplikowaną kwestią znaczenia „suwerenności narodu” w czasach rosnących zależności i wpływów pozapaństwowych aktorów.

naukowcy działają odwrotnie: powtarzają nieudane eksperymenty po 100 razy, kalibrując urządzenia i zmieniając parametry aż do skutku. Są wzorem wytrwałości – podobnie nie musi zniechęcać kilka nie do końca udanych eksperymentów z partycypacją.

Autorzy wspomnianego na początku podrozdziału raportu *Taking European Knowledge Society Seriously* widzą nadzieję dla „demokracji technologicznej” nie w organizowanych odgórnie wydarzeniach partycypacyjnych, ale w rozproszonym „ustroju zbiorowego eksperymentowania”. To pojęcie nawiązujące jednocześnie do koncepcji „polityki publicznej jako zbiorowego eksperymentu” Johna Deweya (1921; por. Fischer 2000: 5 i nast.) oraz do metafory obecnego etapu rozwoju technonauki jako „eksperymentu na społeczeństwie” (niekoniecznie w pejoratywnym znaczeniu), używanej m.in. przez Becka (np. Yates, Beck 2003) i Latoura (2004b). Podstawą ma być nie bezpośrednie i sterowane przez rządy zaangażowanie opinii publicznej czy „społeczeństwa”, ale otwarcie możliwości udziału grupom, których tożsamości i interesy są związane z badaniami czy rozwijaniem nowej technologii (Felt, Wynne 2007: 27): przykłady działań opartych na tej logice to omawiany wcześniej udział pacjentów w badaniach medycznych, ruch *open source* (zarówno w oprogramowaniu, jak i wytwarzaniu urządzeń), przestrzenie kreatywne (ang. *hackerspace*) (Baichtal 2012; Zaród 2017) czy sieci rolników (Bonneuil i in. 2006). Wśród różnic między tymi podejściami szczególnie interesująca jest ta, że opisywane wcześniej eksperymenty deliberacyjne skupiały się na mówieniu, debacie czy dialogu, podczas gdy te drugie schodzą na poziom działań, majsterkowania, budowania. Z tego powodu – jak się wydaje – lepiej nadają się do przesuwania granic między „politycznym” i „technicznym”: o ile mówienie i przekonywanie pozostaje w tradycyjnej sferze polityki (por. np. Habermas 1999, 2002), o tyle wspólne projektowanie maszyny lub systemu operacyjnego, choć nierozzerwalnie związane z pewną wizją polityki, wymyka się tym podziałom, ukazując „hybrydową” naturę porządku, w którym żyjemy. Obydwa podejścia mogą sprawdzać się w różnych przypadkach i na różnych etapach rozwoju technologii.

## Nauka, polityka i poszukiwanie gazu łupkowego – wnioski dla badania

Celem rozdziału było pokazanie, że także poza teorią aktora-sieci są rozwijane koncepcje wychodzące z założenia, że wiedza jest konstruowana, proces ten może przebiegać na wiele sposobów, od wybranego sposobu zależy kształt uzyskanej wiedzy, proces ten ma zaś wymiar polityczny. Sheila Jasanoff (2005) zauważyła, że obiektywność nauki wykorzystywanej na potrzeby tworzenia regulacji jest tworzona przez państwa, które następnie czerpią z niej swój autorytet, radzenie sobie z nowymi technologiami często prowadzi natomiast do innowacji instytucjonalnych i ewolucji ustroju. Badacze zajmujący się socjologią ryzyka (Beck 2012) i zarządzaniem ryzykiem (Renn i in. 2008) pytają, kto bierze udział w konstruowaniu faktów o możliwych konsekwencjach, i zalecają szerokie konsultacje oraz współpracę przy stawianiu pytań i poszukiwaniu na nie odpowiedzi: materia faktów od samego początku ma być świadomie mieszana z materialem rozważań. Badacze komentujący zmiany w sposobie organizacji nauki (Funtowicz, Ravetz 1990; Nowotny, Scott, Gibbons 2001) zauważają, że rośnie znaczenie problemów – szczególnie związanych z technologią, środowiskiem i zdrowiem – których rozwiązywanie (lub też tymczasowe radzenie sobie z nimi, jeśli porzuci się nadzieję na rozwiązanie problemu raz na zawsze) wymaga integracji pytań i wiedzy z różnych dziedzin badań i spoza nich: sięgnięcia do wiedzy lokalnej, rodzajach poznania zakorzenionych w innych sposobach życia, wiedzy dzielonej przez wspólnoty praktyków, wiedzy, której jeszcze nie ma i nigdy nie było, ale która może pojawić się przy spotkaniu przedstawicieli odległych światów społecznych. Oznacza to nową relację między nauką a społeczeństwem: pewna i pojedyncza wiedza nie sączy się jedynie „od nauki do społeczeństwa”, jak w modelu deficytowym czy w linearnym modelu rozwoju innowacji, ale może pozostawać w dialogu lub przy współuczestnictwie tych, na których wpływa.

Uznanie, że nauka jest przedłużeniem polityki, prowadzi też do prób powołania zgromadzeń, na których o technologiach dyskutuje-

ją obywateli. Efekty jednak często spotykają się z krytyką: zazwyczaj dyskusje nie prowadzą do widocznych zmian, jeśli chodzi o kierunki polityki. Część autorów (Felt, Wynne 2007) większe nadzieje pokłada zatem nie w głośnych wydarzeniach organizowanych wtedy, kiedy produkt lub technologia nabrały już określonego kształtu, ale w angażowaniu wielu stron w wytwarzanie wiedzy i technologii w miarę możliwości od samego początku. Prawo obywateli do współdziałania w nauce będącej przedłużeniem polityki ma przejawiać się nie (tylko) w możliwości deliberowania o niej, ani nawet nie (tylko) w prawie weta, ale we wspólnym majsterkowaniu przy wytwarzaniu faktów i artefaktów<sup>35</sup>.

Trzeba zapytać, czy projekt „poszerzenia wspólnoty naukowców” o zaangażowanych aktorów – szczególnie jeśli myślimy nie tylko o wielkim przemyśle, który nie od dziś prowadzi badania i gromadzi własną wiedzę, lecz także o hodowcach owiec czy pszczelarzach – nie jest utopijny. Problem leży jednak nie w niezdolności niespecjalistów do wejścia w dialog, w relację opartą na współpracy czy zaangażowanie się w rozważania dotyczące technologicznych opcji w kontekście możliwych i pożądanych przyszłości zbiorowości. Większym problemem są strukturalne uwarunkowania podejmowania decyzji związanych z wdrażaniem technologii: np. międzynarodowe porozumienia dotyczące wolnego handlu, wyścig konkurencyjności, w którym biorą udział państwa i regiony, czy nierównowagi sił między grupą obywateli a zasobnymi i dobrze zorganizowanymi przedstawicielami korporacji. Są to jednak pytania, które dotyczą kondycji demokracji w ogóle: jeśli odpowiemy, że z tego powodu nie jest możliwa współpraca i upolitycznienie technologii, musimy się zgodzić, że z tych samych powodów nie jest możliwa demokracja. Być może każdy projekt odnowy demokracji musi być utopijny, i właśnie utopijne myślenie jest tym, czego nam brakuje.

Radykalne projekty przemodelowania relacji nauki i polityki zachęcają do eksperymentowania, a jeśli wyniki eksperymentów nie dorastają na razie do ambitnych oczekiwań, to nie jest to powód do

---

<sup>35</sup> Całościowy przegląd nowych koncepcji udziału polityki w kształtowaniu technonauki, zob. Bińczyk 2012: cz. V: *W trosce o przyszłość zbiorowości*.

jego przerwania. Przerwanie eksperymentu nie wydaje się możliwe: wielość „wiedzy”<sup>36</sup> jest faktem, nad którym nie można przejść do porządku dziennego. Z jednej strony trudno będzie przetrwać i działać wspólnocie, w której każdy trzyma się swojej wiedzy (por. komentarz Latoura do sporu Roberta Boyle’a i Thomasa Hobbesa, Latour 2011: 25 i nast.) – konieczne są mechanizmy osiągnięcia porozumienia. Z drugiej, strategia polegająca na narzuceniu jednej tylko wiedzy jako uprawnionej podstawy wspólnych działań całej zbiorowości ma swoje ograniczenia i zwiększa ryzyko konfliktów, alienacji i podjęcia błędnych decyzji; nie ma ucieczki od politycznych negocjacji obejmujących jednocześnie pytania: „ilu nas jest?” i „czy możemy razem żyć?”, nawet jeśli – nie sposób zaprzeczyć – nie ma praktyk i instytucji, które zapewnią ich gładki przebieg.

Dalsze rozdziały stanowią sprawozdanie z badań, w czasie których śledziłam wytwarzanie wiedzy o technologicznym, politycznym, przyrodniczym i społecznym obiekcie o nieznanym położeniu, rozmytych granic i niejasnym potencjale – polskiego gazu łupkowego. Odpowiedzi na pytanie, czym jest, jak może na nas wpłynąć, skąd to wiemy i jakie to ma znaczenie, różniły się, oczywiście, w każdym miejscu, w którym zostały zadane, bo wiedza składała się z różnych materii faktów i materii rozważań. Interesuje mnie, w jaki sposób wiedzę konstruowano na różnych arenach oraz jakie rozwiązania próbowano stosować, by poradzić sobie z wielością kwestii i faktów. Przedstawione w tym rozdziale rozważania pokazują, że w takich przypadkach, jak wydobycie gazu łupkowego, w których łączą się kwestie związane z technologią, środowiskiem, gospodarką i zdrowiem i brakiem doświadczenia, szczególnie często zwraca się uwagę na możliwość współpracy między różnymi aktorami. Mimo wielu argumentów na rzecz takiej współpracy – nie można jednak wskazać na rozwiązania instytucjonalne, których zastosowanie zapewni sukces. Kształt Parlamentu Rzeczy, zgromadzenia hybrydowego, demokracji technologicznej musi być wymyślony i zaprojektowany odręb-

---

<sup>36</sup> Chciałoby się napisać „wielość wiedzy”, jednak w języku polskim, tak jak w angielskim, słowo to nie występuje w liczbie mnogiej; autorzy zajmujący się kwestiami, do których się tu odnoszę, wprowadzili jednak do użytku formę *knowledges*; np. Haraway 1988; Wynne 1991.



nie dla każdej zbiorowości – i dzieje się to nie tylko w Kopenhadze, lecz także w Polsce przy okazji poszukiwań gazu z łupków, gdy na przekór bezpiecznemu podziałowi na naturę i politykę – geologia ku strapieniu geologów staje się najbardziej polityczną nauką, dyskutowaną w Sejmie, na łamach prasy i na wiejskich zebraniach.



CZĘŚĆ II  
**Wyzwanie**



## ROZDZIAŁ 1

# Czy mamy w Polsce gaz łupkowy? Niepewny status cennego zasobu

### Pytania, metody, materiały i miejsca

Spółeczność geologów ma swoją odpowiedź na pytanie o to, czym jest gaz z łupków, która nie pozostawia zbyt wiele miejsca na dyskusje i spekulacje:

Czarne łupki będące źródłem gazu ziemnego i ropy naftowej powstały w morzu w ordowiku i sylurze, a więc około 485–420 mln lat. Na dnie morza utworzyły się osady, głównie ilasto-mułowcowe, z domieszką materii organicznej. Osady te zostały przeobrażone w skały łupkowe, zwane łupkami. W szczególnych warunkach wysokiej temperatury i ciśnienia materia organiczna przeobraziła się najpierw w ropę naftową, a następnie w gaz ziemny<sup>1</sup>.

To, że gaz jest uwięziony w porowatych formacjach skalnych, wpływa na specyfikę procesu wydobycia, ale kiedy już znajdzie się na powierzchni – twierdzą geologowie i nafciarze – niczym nie różni się od dobrze znanego gazu, który oddaje nam usługi od początku ery przemysłowej. Ta prosta odpowiedź nie wystarcza jednak, kiedy myślimy o elementach z domeny technologii, przyrody i społeczeństwa jako o ściśle ze sobą połączonych i oddziałujących na siebie nawzajem do tego stopnia, że „każdemu stanowi natury odpowiada właściwy mu stan społeczeństwa” (Latour 2011: 136). Podobnie wiedza o fizycznych i chemicznych właściwościach węgla i technikach jego wydobycia nie wystarcza, by zrozumieć, „jak węgiel działa” jako ele-

---

<sup>1</sup> Informacja ze strony internetowej: <https://infolupki.pgi.gov.pl/pl/geologia> (dostęp: kwiecień 2014 roku).

ment sieci, zmieniając gospodarki, społeczności lokalne, skład atmosfery, krajobrazy, kultury czy klimat<sup>2</sup>.

Jeśli zgodnie z teorią aktora-sieci przyjmujemy, że obiekt jest określany przez to, jak oddziałuje na inne obiekty w sieci, pytanie, czym jest gaz łupkowy, ponownie staje się otwarte. Kierowanie się zasadami relacyjności i usytuowania pozwala zauważyć, że gaz i wiążące go formacje skalne wcale nie są wszędzie takie same: doskonale zresztą wiedzą o tym geolodzy, podkreślający niepewne wyniki oszacowań opierających się na danych z odległych miejsc. Możliwe działanie gazu łupkowego zależy zatem od tego, z jaką zbiorowością ludzi i czynników pozaludzkich mamy do czynienia: znaczenie mają m.in. lokalna geologia i hydrologia, gęstość zaludnienia, stan infrastruktury, sposób funkcjonowania instytucji, procedury planowania przestrzennego i wydawania ocen oddziaływania na środowisko, rozwiązania prawne, lokalni przedstawiciele flory i fauny, a także przekonania dotyczące sposobów koordynowania wspólnych działań. Niezwykle istotna jest cena ropy i gazu na światowych rynkach. Dlatego odpowiedzi na pytanie, „w jaki sposób gaz łupkowy nas zmieni”, trzeba udzielić osobno w każdym miejscu. Być może gaz łupkowy może zmienić Polskę w drugi Katar<sup>3</sup> lub chociaż w regionalną potęgę<sup>4</sup>. Być może jest w stanie zatruć zasoby wody pitnej<sup>5</sup>.

---

<sup>2</sup> O kulturowym, gospodarczym i cywilizacyjnym znaczeniu węgla, por. np. Freese 2003; Bendyk i in. 2015.

<sup>3</sup> Porównanie to pojawiało się wiele razy, np. w czasie debaty zorganizowanej przez „Rzeczpospolitą” w listopadzie 2010 roku. Paweł Poprawa twierdził, że „drugim Katarzem nie będziemy”; z drugiej strony jeden z portali poświęconych potencjalnemu wydobyciu nazywał się PolskiSzejk, nawiązując do skojarzeń z arabskimi państwami naftowymi.

<sup>4</sup> Przypuszczenie często formułowane przez dziennikarzy i ekspertów, np. Adam Czyżewski i Paweł Świeboda wymieniają warunki, które trzeba spełnić, by „Polska stała się mocarstwem gazowym” (*Gaz łupkowy – co z tym zrobić?*, „Rzeczpospolita” 2010, 24 września).

<sup>5</sup> Na zagrożenia dla wody zwraca uwagę wiele organizacji sprzeciwiających się wydobyciu, ale także np. niemiecki Federalny Urząd Ochrony Środowiska (UBA). Możliwość ta jest też szczegółowo badana przez Amerykańską Agencję Ochrony Środowiska (EPA, Environmental Protection Agency); źródło: <http://www2.epa.gov/hfstudy> (dostęp: czerwiec 2014 roku).

Być może jest w stanie zniszczyć rolnictwo w rejonach wydobywania<sup>6</sup> lub przyczyni się do odrodzenia przemysłu<sup>7</sup>. Być może wszystkie te czynniki są nieistotne, a nadzieje płonne, ważne zaś jest coś zupełnie innego.

Takie ujęcie oczywiście nie podważa znaczenia wiedzy geologów – po prostu przyznaje im rolę jednego z głosów, których nie należy pomijać, obok innych, które również nie powinny być pominięte, zgodnie z sugestią Latoura, że rozważania o oddziaływaniu technologii warto prowadzić „z wykorzystaniem rozmaitych umiejętności naukowców, polityków, artystów, etyków, ekonomistów, prawników i tak dalej [...], którzy nie różnią się ze względu na obszary, którymi się zajmują, lecz przez wzgląd na różne umiejętności, które stosują wobec tego samego obszaru” (Latour 2010: 369). Z uwagi na złożoność kwestii i splątanie wątków zrozumienie, jaką zmianę wprowadza gaz łupkowy, wymaga zaangażowania wielu różnych aktorów oraz wiedzy i wyobraźni związanej z ich sposobami życia. Głos ekspertów z różnych dziedzin nauki jest tylko jednym z głosów, a kwestia tego, kto może być uznany za eksperta, sama w sobie jest przedmiotem politycznej debaty i decyzji. W jaki sposób zbiorowość próbuje odpowiedzieć na te pytania – i które spośród pytań są uznawane za istotne, a które za absurdalne?

Opisując poszukiwanie odpowiedzi na pytania, czy(m) jest gaz łupkowy w Polsce, nie jako odkrywanie zewnętrznych, gotowych faktów, ale jako polityczny proces negocjacji i wzajemnego dostosowania, umożliwiającą tworzenie trwałych powiązań. Fakty o gazie łupkowym nie są zatem oczywistym punktem wyjścia, ale punktem dojścia, którego osiągnięcie można zrekonstruować. Na podstawie ustaleń studiów nad nauką i technologią oraz studiów nad ryzykiem proces wytwarzania wiedzy o gazie łupkowym traktuję więc jako proces polityczny w kilku znaczeniach.

Po pierwsze, proces budowania wiedzy oznacza wprowadzenie wielu zmian w zbiorowości: od zmian w ustawach i innych aktach

---

<sup>6</sup> Ten argument jest ważny dla uczestników niektórych oddolnych protestów na terenach rolniczych, np. w Żurawlowie.

<sup>7</sup> Przepuszczenie sformułowane np. przez przedstawicieli samorządu wojewódzkiego (własny wywiad z przedstawicielką Urzędu Marszałkowskiego).

prawnych, przez zmiany w funkcjonowaniu powiązanych instytucji (np. Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, dalej PIG-PIB), wyłanianie się nowych grup ze zmiennymi interesami i tożsamościami (np. lobbystów, aktywistów, sąsiadów instalacji czy... ekspertów od „społecznych aspektów poszukiwań”, do których bywa zaliczana autorka tej książki), pojawienie się nowych zgromadzeń, na których rzecznicy tych grup mogą wchodzić w dialog, nowych form reprezentowania i udziału, wiertni w sąsiedztwie pól uprawnych czy nowych laboratoriów. Temu procesowi uwagę poświęcili Bruno Latour (2009) i Sheila Jasanoff (2005), pisząc o niezbędnych innowacjach instytucjonalnych towarzyszących szukaniu odpowiedzi na pytanie, czym jest nowa technologia. W ten sposób proces wytwarzania wiedzy o gazie łupkowym zmienia zbiorowość, bez względu na to, czy okaże się, że gaz istnieje, nie istnieje, czy też nic się nie okaże – proces budowania wiedzy nie zostanie zamknięty. Wszystkie te zmiany nie są jakimś pobocznym, nieważnym, zewnętrznym wobec wiedzy o gazie łupkowym procesem: wiedza może zostać wytworzona tylko za cenę zmian w zbiorowości. Interesuje mnie, jakie zmiany w związku z procesem wytwarzania wiedzy o gazie łupkowym można zaobserwować na badanych arenach.

Po drugie, kwestią polityczną jest już pytanie, jaką wiedzę należy skonstruować jako wiarygodną podstawę wspólnego działania. Które pytania są warte odpowiedzi – i kto może je zadawać? Kto ma prawo brać udział w procesie konstruowania wiedzy – i na jakich zasadach? W jaki sposób instytucje radzą sobie z istnieniem wielu sprzecznych opinii i jak dążą do zamknięcia kontrowersji? W ramach teorii aktora-sieci Bruno Latour proponuje metaforę Parlamentu Rzeczy oraz pojęcia „materii faktów” i „materii rozważań”, by opisać instytucje, w których pytania o „twarde fakty” będą zadawane jednocześnie z pytaniami o konsekwencje skonstruowania nowych bytów. Pytanie o znajdujący się „na zewnątrz” gaz łupkowy jest więc pytaniem o skład i granice zbiorowości: „ilu nas jest?”, „czy możemy razem żyć?” (Latour 2009a: 194). Również inni badacze przedstawiali argumenty na rzecz włączenia perspektywy i wiedzy niespecjalistów w proces konstruowania faktów, na przekór podziałowi między po-



lityką a nauką, światem wartości a światem przyrody, głosząc nadzieję „nauki postnormalnej” i „demokracji technologicznej”. Wytwarzanie wiedzy o gazie łupkowym pozwala zaobserwować, w jaki sposób w Polsce odtwarzana i renegocjowana jest granica między „naturą” a „polityką” w kontekście poszukiwania zasobu, prezentowania technologii i powiązanej z nimi wizji zmiany społecznej.

Opierając się na przedstawionych założeniach, opisuję, jak instytucje państwowe, eksperci i inni aktorzy, którzy dostali lub wywalczyli sobie prawo zabierania głosu w tej sprawie, starają się wytwarzać wiarygodną, podzielaną społecznie wiedzę, która jednocześnie dotyczy przyrody, technologii i społeczeństwa – wiedzę o „gazie łupkowym dla nas”. Sprawdzam, za pomocą jakich działań i procedur budowane jest przekonanie, że konsekwencje zastosowania technologii są znane, możliwe do opanowania i pożądane. Jednocześnie śledzę, w jaki sposób instytucje radzą sobie z kwestiami niepewności i ryzyka, a także wątpliwościami podnoszonymi przez zaangażowane strony. Interesuje mnie szczególnie różnorodność zgłaszanych faktów związanych z łupkami: zarówno zakresu poruszanych kwestii, jak i różnych sposobów budowania faktów oraz przedstawiania ich opinii publicznej. Zakładam przy tym, że podobnie jak w przypadkach, które badała Jasanoff, procesowi opanowywania innowacji naukowo-technologicznych mogą towarzyszyć „nieoczekiwane innowacje w praktyce administracyjnej i sądowej, w formach obywatelskiego udziału, w formach dyskursu nakierowanych na przekonywanie” (Jasanoff 2005: 7). Te zmiany w sposobach działania instytucji decydują o tym, jak technologia poszukiwania złóż zmienia państwo już w trakcie poszukiwań – nawet jeśli wciąż nie wiadomo, czy kiedykolwiek dojdzie do wydobycia. Śledząc w tym rozdziale kolejne kroki podejmowane na arenie państwowej w celu odpowiedzi na pytania, czy(m) jest gaz łupkowy w Polsce, pokażę również, że do przypadku gazu z łupków również można zastosować obserwacje sformułowane przez Jasanoff w odniesieniu do biotechnologii: zdobywanie wiedzy z zakresu nauki i technologii wpływa na to, jak zmienia się rozumienie pojęć obywatelstwa, prawa czy państwa, i odwrotnie, rozumienie tych terminów wpływa na to, jak poznajemy przyrodę i technikę (Jasanoff, ed., 2004: 13 i nast.).

Żeby przyjrzeć się, jak dokładnie przebiega ten proces, w toku analizy przedstawię, w jaki sposób na różnych arenach próbowano odpowiadać na poniższe pytania: (1) co wiemy o gazie łupkowym? (2) kto i jak przedstawia tę wiedzę? (3) na czym opiera się wiarygodność wiedzy (i tego, kto ją przedstawia)? (4) czy i jakie zmiany zachodzą po stronie „społecznej” w związku z wytwarzaniem wiedzy (innowacje instytucjonalne/tworzenie nowych aktorów, społeczności lub norm)? (5) jakie rozumienie polityki, władzy, relacji między państwem i obywatelami proponuje lub wzmacnia ten sposób wytwarzania wiedzy?

„My” w pytaniach oznacza zazwyczaj zainteresowaną krajową opinię publiczną – brane są pod uwagę działania i dokumenty jawne, które mogą stać się przedmiotem dyskusji, argumentem w procesie przekonywania, ostatecznie zaś tworzywem podzielanej wiedzy. Dlatego ewentualna wiedza będąca w posiadaniu instytucji publicznych, ale pozostająca niejawna, nie będzie przedmiotem analizy.

Idea badania narodziła się w 2011 roku<sup>8</sup>, kiedy – jak pokażę dalej – gaz łupkowy dopiero zaczynał być tematem publicznej dyskusji w Polsce, mimo że koncesje poszukiwawcze wydano znacznie wcześniej. Badanie było prowadzone wraz z rozwojem wydarzeń, nie zaś retrospektywnie, dokładne zaplanowanie kolejnych kroków nie było zatem możliwe. W miarę rozwoju sytuacji uwzględniałam wiedzę wytworzoną i upubliczniąną przez instytucje państwowe, rejestrowałam reakcje społeczności lokalnych oraz innowacje instytucjonalne powołane w celu uporania się z pytaniem, czego można się spodziewać po gazie łupkowym.

W czasie prowadzenia badań działania związane z rozpoznawaniem potencjału gazu łupkowego w Polsce wciąż były na stosunkowo wczesnym etapie – stanowczo przed etapem zamknięcia, kiedy zdecydowana większość uczestników akceptuje konkluzje, które ich dotyczą – analizowane mogą być „fakty w produkcji”, fakty niestabilne i kontestowane, na dłużej przed udanym wyprodukowaniem

---

<sup>8</sup> Inspirację zawdzięczam pobytowi badawczemu na Wydziale Studiów nad Nauką i Technologią na Uniwersytecie w Wiedniu, który spędziłam m.in. na konsultacjach z prof. Ulrike Felt.

niepodważalnej obiektywności. Stawia to badacza kierującego się zasadą symetrii w łatwiejszej sytuacji w stosunku do pracy podejmowanej zazwyczaj przez historyków nauki i technologii: nie mając wiedzy o tym, który z konkurujących do miana obiektywności rodzajów wiedzy z czasem zyska stabilny status wspólnego punktu odniesienia w ramach zbiorowości, łatwiej jest uniknąć opisywania zdarzeń tak, jakby nieuchronnie wiodły do określonego rezultatu. Badanie obejmuje działania, do których dochodziło między styczniem 2011 a kwietniem 2014 roku – nie ma jednak wątpliwości, że proces wspólnego uczenia się, „czym jest gaz łupkowy i czy możemy z nim żyć”, nie skończył się z tą datą. Informacje dotyczące dalszego rozwoju wypadków pojawiają się w podsumowaniu i w przypisach.

Ta okoliczność, jak również przyjęte podejście teoretyczne i charakter pytań badawczych dotyczących przebiegu złożonych procesów, skłaniała do korzystania z danych jakościowych oraz spiralnego schematu badania, w którym analiza nie następuje po zebraniu wszystkich danych, ale jest prowadzona już w trakcie ich zbierania, a jej wyniki wiodą do wyłonienia się nowych pytań oraz wyznaczenia następnych stanowisk badawczych. W tym punkcie wybrane podejście jest bliskie tradycji teorii ugruntowanej (Konecki 2000; Charmez 2009; Glaser, Strauss 2009), która inspiruje wiele perspektyw w badaniach jakościowych (Czarniawska 2014b: 23–25). W postępowaniu badawczym nie przestrzegałam jednak szczegółowych zasad proponowanych przez twórców teorii ugruntowanej, przede wszystkim ze względu na kierowanie się teorią przy wyznaczaniu dalszych kroków badania oraz interpretowaniu danych.

Ponieważ istotnym punktem wyjścia była wielość punktów widzenia, jasne stało się, że na pytanie o sposób wytwarzania wiedzy o gazie łupkowym można odpowiedzieć jedynie: „To zależy gdzie. O jakie miejsce pytasz? O jaką społeczność?”. W konsekwencji, zdecydowałam się na śledzenie procesów wytwarzania wiedzy na różnych arenach działania, które można postrzegać jako związane z państwowym (centralnym), regionalnym i lokalnym poziomem zarządzania, w nawiązaniu do ustroju oraz organizacji samorządu terytorialnego w Polsce. Przemawiało za tym kilka racji. Po pierwsze, uznałam, że w ten sposób uda mi się uchwycić i zrozumieć pro-

cesy powstawania różnorodnych opinii. Różnica w mechanizmach wytwarzania wiedzy na różnych arenach i napięcie, które rodziła, pozwala lepiej obserwować związek faktów ze sposobami życia, materią faktów i materią rozważań. Po drugie, to, że różna wiedza była wytwarzana na różnych arenach, jest istotne z perspektywy postulatów demokratyzacji zarządzania technologią. Uwzględnienie wielopoziomowości organizacji życia politycznego pozwoliło wpisać abstrakcyjny postulat uwzględnienia głosów szerszych grup w kontekst konkretnego ustroju i regulacji. Ponieważ zdecydowana większość decyzji dotyczących poszukiwania gazu z łupków odbywa się na poziomie centralnym, gdzie wytwarzanie wiedzy rządzi się swoimi prawami<sup>9</sup>, okazało się, że „obywatel technologiczny” gminy czy mieszkańiec województwa ma możliwość podejmowania zupełnie innych działań niż obywatel Polski, choć oczywiście możemy mówić o tej samej osobie<sup>10</sup>. Po trzecie wreszcie, zestawienie w jednej pracy sposobów wytwarzania wiedzy stosowanych na różnych poziomach i wnioski wyciągnięte z zestawienia traktuję jako wkład w międzynarodową debatę dotyczącą wytwarzania wiedzy i polityki. Do tej pory badacze zazwyczaj koncentrowali się albo na sposobie poznawania centralnych instytucji (np. Jasanoff 2005), albo na perspektywie lokalnych wspólnot (np. Wynne 1989), nie próbując zderzać ich ze sobą i rozważać konsekwencji zaobserwowanych różnic.

Jednocześnie zdaję sobie sprawę z trudności teoretycznej wynikającej z tego, że choć pojęcie „poziomów zarządzania” (ang. *levels of governance*) jest dobrze zakorzenione w nauce o administracji czy w politologii, pozostaje zasadniczo obce studiom nad nauką i technologią<sup>11</sup>. Jednym z podstawowych rozstrzygnięć przyjętych w teo-

---

<sup>9</sup> Wszędzie rządzi się swoimi prawami, ale nie wszędzie podejmuje się równie ważne decyzje.

<sup>10</sup> Wyrzedzając nieco narracji, używając języka Latoura, można napisać, że im bardziej „lokalnie”, tym bardziej jawne jest chwianie się dawnej Konstytucji ściśle oddzielającej naukę od polityki.

<sup>11</sup> W badaniach dotyczących zarządzania środowiskiem i technologią, np. w związku ze zmianami klimatycznymi, ważnym pojęciem jest „zarządzanie wielopoziomowe” (ang. *multilevel governance*); zob. np. Bulkeley, Betstill 2005; Bestill, Bulkeley 2006; Corfee-Morlot i in. 2009.

rii aktora-sieci jest płaska ontologia. To znaczy, różne miejsca mogą być mocniej lub słabiej wpisane w sieci, ale nie są położone „wyżej” czy „niżej”. W przeciwieństwie do badań, które wychodzą z założenia, że istnieją makro-, mikro- i mezopoziomy, badacze ANT zakładają, że mamy do czynienia tylko z lokalnymi działaniami i połączeniami między nimi, wzmacnianymi i utrwalanymi przez włączenie do sieci czynników pozaludzkich:

Dzięki wyakcentowaniu roli lokalnych obszarów w wytwarzaniu globalnych struktur przekształceniu ulegnie cała topografia świata społecznego. Makro przestanie oznaczać wtedy jakiś szerszy czy większy obszar, wewnątrz którego można osadzić mikro jak w przypadku rosyjskich matryoszek, a staje się innym, równie lokalnym i w pełni mikromiejscem, które jest podłączone do innych poprzez jakieś medium przenoszące konkretny typ śladu. O żadnym miejscu nie można już powiedzieć, że jest większe od jakiegokolwiek innego, jednakże o niektórych można rzec, że korzystają z bezpieczniejszych połączeń z większą ilością miejsc niż inne miejsca. [...] Wall Street jest połączone z wieloma innymi miejscami i w tym sensie, i tylko w tym sensie, jest większe, silniejsze, czy wszechobejmujące (Latour 2010: 257–262).

Książka sytuuje się właśnie w tradycji ANT, więc dla podkreślenia, że badam raczej różne miejsca niż poziomy, w dalszej części używam pojęcia „areny”. W podobnym znaczeniu pojęcia „areny wytwarzania faktów” (ang. *arena of fact making*) używa Steven Epstein (1995) w swoim studium dotyczącym zaangażowania aktywistów z ruchu pacjentów dotkniętych AIDS w wytwarzanie wiedzy naukowej. Pojęcie potwierdza swoją użyteczność, kiedy w toku badania ustalam, że działania prowadzone w niewielkiej, położonej na uboczu wsi mogą być znacznie bardziej „globalne” – bo pracowicie wiązane z akcjami podejmowanymi w odległych miejscach – niż działania „państwowe”, które według metafory „poziomów” powinny być bliżej „poziomu globalnego”.

Na arenach centralnych badam procesy wytwarzania wiedzy o gazie łupkowym przez oficjalne instytucje, takie jak Ministerstwo Środowiska oraz PIG-PIB, a także szeroko komentowane raporty zagranicznych instytucji badawczych oraz dyskurs prasowy na pierwszym

etapie niepewnej obecności gazu łupkowego w Polsce. Analizuję zatem przede wszystkim teksty, odnosząc się również do upublicznionej wiedzy o tym, jak i dlaczego te teksty powstały. Nie interesują mnie procesy zakulisowe lub wiedza, którą instytucje mogły gromadzić, ale której nie upubliczniły, ponieważ zajmują się wytwarzaniem PODZIELANEJ wiedzy. Badam zadawane pytania (Co jest istotne w związku z gazem łupkowym? Czego chcemy się dowiedzieć? Kto ma prawo zadać pytania?), sposób budowania wiedzy (Skąd to wiedzą? Jak chcą nas przekonać?), mobilizowanych sojuszników (Jakich ludzi i czynniki pozaludzkie musimy zaangażować, żeby ustalić pewne fakty?) oraz to, czy wiedza jest przedstawiana jako zamknięta i skończona, czy też otwarta na nowe punkty widzenia i dowody. Wszystkie te aspekty pozwalają zrozumieć, czy, jak i kiedy obywatel może włączyć się w budowanie i modyfikowanie faktów z państwową pieczęcią autentyczności.

Badając areny lokalne, odwołuję się do przebiegu zdarzeń w dwóch społecznościach, na których terenie w czasie prowadzenia badania planowano poszukiwanie gazu łupkowego. Pierwszą miejscowość nazywam Letniskowa, w województwie pomorskim. Odwiedziłam ją w sierpniu 2012 roku, żeby przeprowadzić wywiady i obserwacje<sup>12</sup>. Opieram się również na publikacjach prasy lokalnej, udostępnionych mi na miejscu dokumentach (np. korespondencja między mieszkańcami a urzędem, protokoły obrad Rady Gminy) oraz nagraniach audio i wideo wydarzeń, w których udziału nie brałam (spotkanie społeczności z inwestorem). Drugiej społeczności zdecydowałam się nie anonimizować, ponieważ jej aktywiści zabiegają o nadania sprawie rozgłosu: chodzi o Żurawłów. Przeprowadzili najszerzej komentowany w Polsce protest okupacyjny przeciwko poszukiwaniu gazu z łupków, który odbił się też echem w Europie i na świecie. W przypadku działań mieszkańców Żurawłowa w gminie Grabowiec położonej w województwie lubelskim opieram się na obfitej dokumentacji dostępnej w internecie, którą oferują różne stro-

---

<sup>12</sup> Pobyt został sfinansowany z dotacji dla młodych naukowców w IS UW.

ny konfliktu. Uzupełniam je o informacje z wywiadów i obserwacji przeprowadzonych po zakończeniu protestu<sup>13</sup>.

O ile w przypadku areny centralnej uwzględniłam wszystkie publicznie dostępne raporty opublikowane w branym pod uwagę okresie, o tyle badanie działań lokalnych nie mogło być badaniem pełnym. Do kwietnia 2014 roku przeprowadzono w Polsce około 65 odwiertów próbnych w poszukiwaniu gazu łupkowego, a w innych miejscowościach rozpoczęto wstępne prace<sup>14</sup>. Większość prac koncentrowała się w województwie pomorskim i lubelskim, wszystkie odbywały się na terenach wiejskich. W każdej gminie mieszkańcy, radni i lokalni urzędnicy musieli wyrobić sobie zdanie – skonstruować wiedzę – czym może stać się dla nich gaz łupkowy. Na podstawie tej wiedzy podejmowali następnie decyzje dotyczące dalszych badań. Ponieważ liczba miejscowości, w których rozpoczęto prace, uniemożliwia badanie wszystkich przypadków, pojawia się konieczność wyboru odpowiednich miejsc dla studium przypadku poszukiwania gazu na arenie lokalnej.

Czym uzasadniony jest dobór tych dwóch konkretnych przypadków? Nie są one oczywiście reprezentatywne w sensie ilościowym. Nie są też „typowe”, ponieważ wybrałam przypadki, w których mobilizacja społeczna w związku z planami odwiertu była większa niż przeciętnie. Dlatego uważam je za przypadki krytyczne, które mogą „przynieść najwięcej informacji i przez to w największym stopniu przyczynić się do rozwoju wiedzy” (Patton 2001: 236). Oznacza to, że w wybranych do badania gminach zmiana po stronie tego, co społeczne, wyraźnie współwystępuje z wytwarzaniem wiedzy, a przyjęte za wiarygodne odpowiedzi na pytania o możliwe oddziaływanie technologii prowokują do (i są uzależnione od) nowych form organizacji. Inaczej mówiąc, w wybranych przypadkach dzia-

---

<sup>13</sup> Badania terenowe zostały przeprowadzone w ramach realizacji grantu NCN dr Aleksandry Lis „Gaz z łupków nowym wyzwaniem dla Europy: rola wiedzy eksperckiej w procesach integracji europejskiej”, w którym uczestniczyłam jako wykonawczyni.

<sup>14</sup> Była to zdecydowana większość odwiertów wykonanych w Polsce: ostatnie otwory w poszukiwaniu gazu łupkowego wykonano w 2015 roku, a ich ostateczna liczba wyniosła 76.

ło się więcej niż w przeciętnej gminie. Trzeba pamiętać, że w wielu miejscowościach w Polsce proces poszukiwawczy przebiegał spokojnie: rzadko zdarzały się sytuacje, w których pojawienie się inwestora prowokuje do mobilizacji w celu negocjowania warunków prowadzenia prac czy ich zablokowania. Jednocześnie można zakładać na podstawie przesłanek teoretycznych, że dylematy, przed którymi stają członkowie badanych społeczności lokalnych – związane z niepewnością co do oddziaływania technologii – będą powtarzać się w innych lokalizacjach. Nie sposób jednak twierdzić, że inne społeczności będą próbowały sobie z tymi problemami radzić za pomocą podobnych działań. Dwa wybrane przypadki reprezentują dwa różne wybory dotyczące strategii działania, bliżej omówione w rozdziale czwartym w części drugiej.

W ostatnim rozdziale empirycznym analizuję jedną z innowacji instytucjonalnych, „programowi informacyjno-dialogowemu” „Razem o łupkach”, zainicjowanemu przez marszałka województwa pomorskiego. Ta innowacja powstała w odpowiedzi na napięcie związane z nieprzystawalnością wiedzy o gazie łupkowym, która ukształtowała się na arenach centralnej i lokalnych. Analizie poddaję koncepcję programu, spotkanie otwarcia zorganizowane w Urzędzie Marszałkowskim, następnie zaś przebieg pilotażu programu na poziomie gminy<sup>15</sup>. Opieram się na analizie dokumentów, zapisach debat i spotkań oraz wywiadach z mieszkańcami gminy i innymi interesariuszami zaangażowanymi w proces. Wśród stosunkowo niewielkiej liczby inicjatyw można wymienić jeszcze organizowane przez Ministerstwo Środowiska wysłuchania publiczne, które odbyły się jesienią 2013 roku, oraz współpracę podejmowaną przez niektórych koncesjonariuszy z samorządami. Wybór programu „Razem o łupkach” wynika z tego, że w największym stopniu stwarzał przestrzeń do wspólnego wytwarzania wiedzy i dyskusowania możliwych rozwiązań przez zaangażowanych mieszkańców. Ponadto działanie obejmuje największą liczbę gmin i ma potencjał, by stać się

---

<sup>15</sup> Badania były realizowane w ramach grantu NCN dra Piotra Stankiewicza „Zarządzanie innowacjami technologicznymi: interesy w deliberacji, deliberacja o interesach”, w którym byłam wykonawczynią. Wyniki wspólnych prac zostały opublikowane w „Studiach Socjologicznych” (Stankiewicz i in. 2015).



punktem odniesienia dla ewentualnych przyszłych projektów nakierowanych na dialog i partycypację w podobnych przedsięwzięciach.

## **Rozpoznanie złóż – w urzędzie, w terenie i w archiwum**

Tworzenie wiedzy wymaga zarówno sprawnych administracyjnych procedur – od przyznawania koncesji po tworzenie raportów – jak i technicznych, ulokowanych działań, takich jak wjeżdżanie na pola, wiercenie otworów i pobieranie próbek; po drodze niezbędne jest zaś ułożenie się z lokalną społecznością, która okazuje się obowiązkowym punktem przejścia. Dlatego rozpoczynam analizę od działań nakierowanych na rozpoznanie i udokumentowanie złóż, na które składają się odwierty wykonywane przez firmy wydobywcze w terenie. W tym rozdziale rekonstruuje te działania na podstawie oficjalnych komunikatów Ministerstwa Środowiska oraz raportu NIK (2013).

To, że do tej pory nie wytworzono pewnej wiedzy o zasobach gazu łupkowego w Polsce, ma kilka konsekwencji. Po pierwsze, wytwarzane są prowizoryczne dowody: tymczasowe raporty oparte na wiedzy geologicznej, które w zależności od przyjętych metod podają bardzo różne szacunki co do wielkości złóż. Raporty te zostaną omówione w następnej kolejności. Po drugie, media, komentatorzy i politycy muszą sobie jakoś poradzić z niepewnym statusem gazu z łupków – który mimo że nie wiadomo, czy istnieje, już dziś zmienia zarówno instytucje, jak i polityczne wizje przyszłości. Śledzenie sposobów radzenia sobie z niepewnym statusem gazu z łupków w publicznej debacie umożliwi rekonstrukcja publikacji z wybranych dzienników prasowych, które ukazały się na początku okresu, kiedy gaz łupkowy wkroczył do zbiorowości jako temat debaty (2010 rok). W podsumowaniu pokażę, za pomocą jakich środków na arenie krajowej starano się zbudować prowizoryczną wiedzę o tym, czy gaz łupkowy jest rzeczywiście.

## Polski gaz na liście kandydatów do istnienia

Istnienie złóż gazu łupkowego od dawna nie było tajemnicą dla specjalistów z dziedziny geologii czy dla profesjonalistów z branży paliw kopalnych. Jednak dopiero po tym, jak na początku XXI wieku w Stanach Zjednoczonych wskutek rozpoczęcia wydobycia gazu na masową skalę<sup>16</sup> rozpoczął się proces nazwany przez niektórych analityków i dziennikarzy „łupkową rewolucją”, wiedza o gazie łupkowym stała się powszechna również w nieco szerszych kręgach specjalistów zainteresowanych polityką energetyczną i klimatyczną, geopolityką i gospodarką<sup>17</sup>. Wciąż jednak były to wąskie grupy ekspertów, jeśli porównamy ten stan rzeczy z sytuacją z końca 2013 roku, kiedy w reprezentatywnym sondażu 88% respondentów w Polsce zadeklarowało, że słyszało o poszukiwaniu gazu łupkowego w kraju<sup>18</sup>. Dzięki sondażom wiemy o gazie łupkowym przynajmniej tyle, że świadomość jego potencjalnego istnienia trafiła pod strzechy. Jednak kiedy i jak gaz łupkowy został odkryty przez opinię publiczną – wkroczył do zbiorowości? Kiedy został zauważony przez państwo i ujęty w ramy procedur administracyjnych? Na podstawie jakich praktyk wytwarzania wiedzy uczymy się, czym jest gaz łupkowy w Polsce i jak może ją (nas?) zmienić?

---

<sup>16</sup> Jak podaje Sara Wylie (2018: 23–26), pierwsze eksperymenty ze szczelinowaniem hydraulicznym w Stanach Zjednoczonych zaczęły się znacznie wcześniej: pierwsze próby podjęto jeszcze w latach czterdziestych XX wieku, w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych udowodniono zaś działanie technologii w dużej skali. Jednak dopiero pod koniec lat dziewięćdziesiątych, po znacznym obniżeniu kosztów, wydobycie gazu łupkowego zaczęło być finansowo opłacalne.

<sup>17</sup> To, do jakiego stopnia zagadnienia dotyczące gazu łupkowego były nieznanne szerszej publiczności spoza grona specjalistów, może obrazować niesławna „wpadka” ówczesnego marszałka sejmu Bronisława Komorowskiego, który w czerwcu 2010 roku wyraził zaniepokojenie w związku z konsekwencjami wydobycia gazu łupkowego „metodą odkrywkową”; zob. np. materiał TVN24: <http://www.tvn24.pl/wiadomosci-z-kraju,3/komorowski-sie-lupnal,136148.html> (dostęp: maj 2013 roku).

<sup>18</sup> Sondaż przeprowadzony 6–10 grudnia 2013 roku na reprezentatywnej próbie 1002 Polaków w wieku powyżej 18 lat techniką sondażu telefonicznego CATI przez firmę Millward Brown SMG/KRC na zlecenie PIG-PIB. Dostępne opracowanie: Stasik, Stankiewicz 2014.

Za pierwszy krok w kierunku budowania faktów o gazie łupkowym można uznać wpisanie go za pośrednictwem procedur administracyjnych na listę kandydatów do istnienia. Wydanie koncesji jest pierwszym krokiem, który wiąże ze sobą firmy dysponujące kapitałem i doświadczeniem, państwo będące zgodnie z prawem właścicielem tego, co istnieje pod ziemią (nie wiemy na razie zbyt dobrze, co to może być i jaka jest tego wartość) oraz konkretne obszary z ich geologią, historią, ludźmi i zwierzętami. Główny geolog kraju, reprezentując państwo na mocy stosownych ustaw, stwierdza, że jest gotów współpracować z określonymi firmami, żeby zbudować wiedzę o złożu; firmy zobowiązują się zaś wykonać pewną liczbę odwiertów w określonym czasie, przekazać próbki państwowym służbom geologicznym oraz przestrzegać prawa. Niejako w imieniu państwa biorą na siebie ciężar negocjowania ze skałami – na razie nie myślą zbyt wiele o tym, że oznacza to również konieczność podjęcia rokowań z tymi, którzy mieszkają nad nimi. Mamy więc do czynienia z pierwszym krokiem w procesie translacji, który Michel Callon proponował nazwać problematyzacją (por. Callon 2014 [1986]). Powodzenie zależy jednak od tego, czy uda się włączyć do sieci innych sojuszników.

Jak wskazuje nazwa koncesji rozpoznawczych/poszukiwawczych, procedura odnosi się do przypadków, w których można przypuszczać, że na danym obszarze znajdują się złoża, nie ma jednak w tym zakresie ostatecznych dowodów; w szczególności, nie wiadomo, czy złoża będzie można opłacalnie wydobywać. Nie jest oczywiste, że tę wątpliwość trzeba rozstrzygnąć i przekonać się, czy złoża istnieją i jakie są ich właściwości – takich działań nie podejmowano w Polsce w poprzednich dekadach, a w niektórych innych krajach proces został zatrzymany przez nałożenie moratorium. Zdobywanie wiedzy o złożach musi zostać okupione wysoką ceną, i nie chodzi tu jedynie o finansowane koszty wykonania odwiertów, szacowane na miliony dolarów<sup>19</sup>. Musi zostać stworzona nowa sieć połączeń, uwzględniająca m.in. ministerialnych urzędników, pola uprawne,

---

<sup>19</sup> David Hughes (2013: 56) podaje, że odwiert (wydobywczy) w Teksasie kosztuje średnio dziewięć milionów dolarów. Koszty w Polsce ze względu m.in. na odmienną geologię, brak efektu skali oraz inne regulacje z pewnością są wyższe.

wielkie i mniejsze przedsiębiorstwa, rdzenie z głębokich na kilka kilometrów odwiertów, oczyszczalnie odpadów, laboratoria i archiwa. Ostatnim etapem powinien być raport wydany przez krajowe służby geologiczne, które na podstawie analizy próbek uzyskanych od koncernów określą, czy, gdzie i w jakich ilościach znajduje się gaz łupkowy – oraz jakie są jego właściwości. Te rozstrzygnięcia są najważniejsze z punktu widzenia planów wydobywania, choć oczywiście przedsiębiorcy prowadzą też własne analizy, i nie muszą czekać z podjęciem decyzji o dalszych krokach do publikacji oficjalnego raportu służb geologicznych<sup>20</sup>.

Wszystkie działania podjęte w Polsce w związku z gazem łupkowym są zatem nakierowane na zdobywanie wiedzy (czy do listy członków zbiorowości można dopisać gaz łupkowy?) nie zaś na eksploatację zasobów. To rozróżnienie podkreślało obowiązujące w Polsce prawo, zgodnie z którym po udokumentowaniu złóż przedsiębiorca musi starać się o kolejną koncesję, na podstawie której można prowadzić wydobywanie<sup>21</sup>. Przedsiębiorstwa działające zgodnie z przyznanymi koncesjami są zobowiązane do współpracy z państwowymi instytucjami geologicznymi. Próbkę pobrane z głębokości kilku kilometrów pod wsiami Kaszub czy Lubelszczyzny muszą zostać przewiezione do laboratoriów, gdzie za pomocą odpowiednich urządzeń fachowcy spróbują określić właściwości skał. Całe przedsięwzięcie z koncesjami, firmami naftowymi, współpracą z wójtami i regionalnymi agencjami ochrony środowiska, a w końcu odwiertami ma na celu, na pierwszym etapie, przede wszystkim dostarczenie próbek do laboratoriów; odwierty są potrzebne po to, by laboratorium mogło odegrać swoją rolę. Pracę wykonaną w Polsce można zatem interpretować jako działania na rzecz wytwarzania wiedzy o przyro-

---

<sup>20</sup> Doświadczenie pokazuje, że nie czekają, opierając się na własnych, cząstkowych analizach; por. dane dotyczące wycofywania się firm z koncesji/nieprzedłużania koncesji są przedstawiane w dalszej części tego rozdziału.

<sup>21</sup> Ustawa Prawo Geologiczne i Górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. obowiązywała w czasie prowadzenia badania. Po nowelizacji, która weszła w życie 1 stycznia 2015 roku, udzielana jest jedna koncesja poszukiwawczo-wydobywcza, która nie oddziela tych dwóch etapów – budowania wiedzy i wydobywania gazu – równie wyraźnie.

dzie, chociaż proces angażujący wielu aktorów z różnych porządków (od posłów, przez urzędników, inspektorów środowiska, inżynierów z koncernów gazowych, robotników na wiertniach, specjalistów od komunikacji, publicystów, marszałków województw, wójtów, lokalną prasę, aktywistów i mieszkańców okolic terenów wydobywania) zdecydowanie odbiega od wizji tradycyjnej, akademickiej nauki. Wytwarzanie faktów nie jest więc pracą zarezerwowaną dla ludzi w białych fartuchach; pracownicy laboratoriów bez wsparcia innych aktorów są równie bezradni wobec tajemnic podziemnych formacji, jak aktorki bez podłączenia do laboratoriów.

Jednocześnie jasne jest dla wszystkich, że wiedzę buduje się po to, żeby sprawdzić, czy możliwe będzie prowadzenie wydobywania gazu; prace wykonywane w celu rozpoznania złóż są zatem jednocześnie pracami sprawdzającymi, czy będzie można zmienić charakter określonych miejsc i społeczności. To napięcie będzie powracało w dyskusjach na różnych arenach, gdzie aktorzy – w zależności od tego, do kogo mówią – będą podkreślać, że budują „czystą wiedzę”, która nikomu nie może zaszkodzić, lub też wskazywać na jej związek z planami zmian w świecie. Dlatego prace wiertnicze w terenie najwyraźniej obrazują, że ceną za wytworzenie wiedzy jest zmiana w kształcie zbiorowości: dostarczenie próbki do laboratorium oznacza przewiercone warstwy geologiczne i nowego sąsiada w gminie, witanego z wrogością, radością lub obojętnością przez mieszkańców, radnych, wójta i członków innych grup. Co więcej, gmina z udokumentowanymi złożami nie będzie już tą samą gminą – odsłonią się przed nią nowe możliwości i zagrożenia.

W tym czasie pojawiały się raporty na temat szacunkowej wielkości złóż (analizowane w następnym podrozdziale), na których – z braku innego materiału – budowano polityczne wizje i przypuszczenia odnoszące się do oddziaływania gazu na zbiorowość. Panowała jednak zgoda co do tego, że wciąż nieistniejący raport przygotowany przez państwowe służby geologiczne będzie traktowany jako ostateczny dowód (nie)obecności gazu łupkowego jako elementu potencjalnie współtworzącego przyszłą Polskę. Brak tego dokumentu –

jak również niemożność wskazania, kiedy zostanie wytworzony<sup>22</sup> – określa charakter debaty i działań związanych z gazem łupkowym w Polsce, wprowadzając podstawowy wymiar niepewności dotyczącej oddziaływania gazu z łupków: trudno powiedzieć, jaką zmianę wprowadzi obiekt, którego samo istnienie jest niepewne.

W 2014 roku gaz łupkowy był zatem pełnoprawnym uczestnikiem polskiego politycznego imaginarium – przedmiotem wiedzy „zwykłych ludzi” i walutą, w jakiej politycy składają obietnice; kwestią, wokół której gromadzą się lokalni aktywiści, lokalni biznesmeni i międzynarodowe korporacje; obiektem działań facebookowych aktywistów i tematem stanowczych felietonów; osią debat na zebraniach rad gminy i akcji edukacyjnych skierowanych do uczniów szkół podstawowych – nie wiadomo jednak, czy jest równie realny jako fizyczny obiekt „tam na zewnątrz” (a raczej „tam w głębi”, może trzy, a może sześć tysięcy metrów pod ziemią). Przedłużający się czas oczekiwania wytworzył przestrzeń, w której aktorzy muszą opierać się na prowizorycznych dowodach (nie)istnienia gazu łupkowego.

W 2018 roku wiedzieliśmy o gazie łupkowym niewiele więcej, niż cztery lata wcześniej; ponieważ jednak kosztowne działania prowadzące do nadania mu realności ustały, przestał nadawać się nawet na materiał, z którego buduje się wizje przyszłości, obietnice i nowe tożsamości.

## Koncesje i odwierty

Według polskiego prawa wszystkie złoża są własnością Skarbu Państwa<sup>23</sup>, dlatego też państwo, opierając się na przepisach, udziela zgo-

---

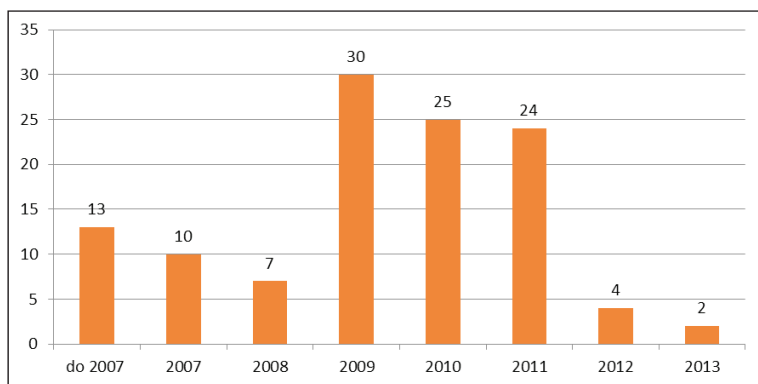
<sup>22</sup> Początkowo publikacja drugiego raportu szacującego złoża była zapowiadana na kwiecień 2014 roku, jednak przesunęła się w bliżej nieokreśloną przyszłość; w 2018 roku wciąż nie został opublikowany. W 2015 roku PIG-PIB wydał natomiast raport o innych niekonwencjonalnych zasobach gazu ziemnego – gazie zamkniętym, tzw. *tight gas* (PIG-PIB 2015).

<sup>23</sup> To rozwiązanie powszechnie obowiązuje w krajach europejskich, jednak jest odmienne od przyjętego w Stanach Zjednoczonych, gdzie kopaliny należą do właściciela gruntu, pod którym się znajdują; ma to znaczący wpływ na dynamikę procesów społecznych związanych z wydobywaniem gazu z łupków (i innych surowców).

dy oraz określa warunki podejmowania przez przedsiębiorstwa działań nakierowanych na rozpoznanie i eksploatację przez wydawanie koncesji. Warunki wydawania koncesji są regulowane przede wszystkim w ustawie Prawo Geologiczne i Górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. (Dz. U. Nr 163, poz. 981) wraz z rozporządzeniami. Znaczna część wydanych koncesji na rozpoznanie gazu z łupków została udzielona na podstawie poprzedniej wersji ustawy.

Koncesje poszukiwawczo-rozpoznawcze przyznawano od 1998 roku, jednak najwięcej przyznano ich w 2009 roku i w trzech kolejnych latach. Od 2014 roku wyraźnie widać malejące zainteresowanie przedsiębiorców użytkowaniem koncesji: o ile w październiku 2013 roku zestawienie koncesji publikowane przez Ministerstwo Środowiska wymieniało 105 koncesji, w kwietniu 2014 roku ich liczba zmniejszyła się do 84, a w listopadzie 2017 roku do 20. Obecnie z poszukiwań w Polsce wycofało się większość zagranicznych firm, takich jak Talisman Energy, Chevron, Exxon Mobil, Marathon Oil Poland czy ENI Polska.

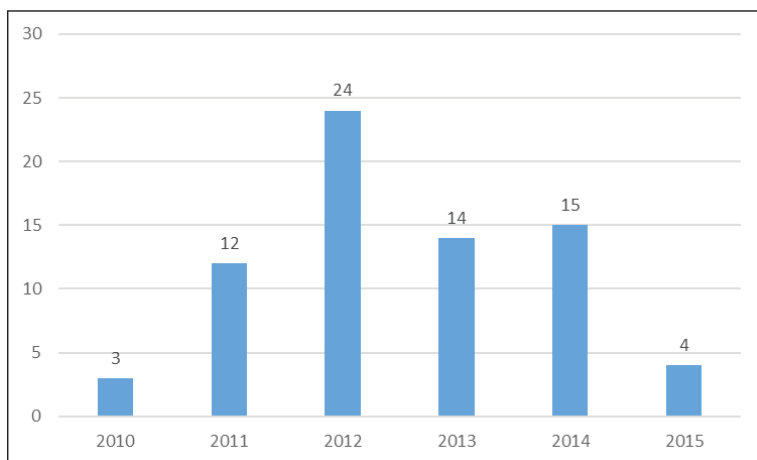
Wykres 1. Rok przyznania koncesji



Źródło: wykazy publikowane przez Ministerstwo Środowiska na stronach internetowych oraz raport NIK (2013).

W sumie do końca 2015 roku, kiedy zaprzestano wierceń, wykonano 76 odwiertów. Wiercenie otworów rozpoczęto w czerwcu 2010 roku, a najintensywniejsze prace prowadzono w 2012 roku. Działania koncentrowały się na Pomorzu oraz w województwie lubelskim. Według oceny autorów raportu NIK (2013) do dokonania wiarygodnego szacunku złóż potrzebne są dane pochodzące z około 200 otworów, co oznacza, że w ciągu ośmiu lat ukończono jedną trzecią prac<sup>24</sup>. Tempo wykonywania otworów jest jednym z najważniejszych czynników, które wpływają na to, kiedy wiedza o zasobach zostanie wytworzona.

Wykres 2. Zakończone otwory za gazem łupkowym



Źródło: zestawienie dotyczące prac rozpoznawczych za gazem łupkowym – zakończonych i będących w trakcie (stan na 30 listopada 2017 roku) – publikowane przez Ministerstwo Środowiska na stronach <http://lupki.mos.gov.pl/>.

<sup>24</sup> Dla porównania, na obszarze Barnett Shale w Stanach Zjednoczonych, jednym z terenów najbogatszych złóż i najintensywniejszej produkcji gazu z łupków, w 2008 roku prowadzono wydobywanie z około 12 tys. odwiertów, z czego 3 tys. wykonano w 2008 roku (Rogers 2011: 127). Barnett Shale ma obszar 13 tys. km<sup>2</sup>, a więc jest niewiele większy niż teren objęty koncesjami PGNiG S.A.



Wielu interesujących detali dotyczących związku między sposobem funkcjonowania instytucji oraz treścią obowiązującego prawa a działaniami na rzecz rozpoznania i opisanego złóż dostarcza raport Najwyższej Izby Kontroli (NIK) opublikowany w grudniu 2013 roku, przedstawiający wyniki kontroli przeprowadzonej w 19 jednostkach<sup>25</sup>, obejmującej lata 2007–2012. Ze względu na swoje zadania, kompetencje, umocowanie prawne oraz zasoby NIK zgromadził wiedzę, której wytworzenie byłoby właściwie niemożliwe dla skromnego badacza społecznego, która jednak może być wykorzystana do celów tej pracy. Raport NIK stanowi efekt interesującego procesu, dzięki któremu za pomocą umocowanych w prawie procedur kontrolnych państwo – a w rezultacie również opinia publiczna – zyskuje samowiedzę o tym, jak się (nie)zmienia w związku z podjętym zadaniem rozpoznania złóż.

Jak deklarują autorzy raportu, „celem kontroli była ocena działań administracji publicznej podejmowanych w związku z ustaleniem zasobów gazu z łupków oraz przyszłym jego wydobywaniem i zagospodarowaniem, a także realizacji przez przedsiębiorców warunków ustalonych w koncesjach na poszukiwanie i/lub rozpoznawanie złóż z gazu łupkowego” (Najwyższa Izba Kontroli 2013: 6). W języku ANT można napisać, że NIK badała, jak administracja publiczna i przedsiębiorcy wywiązują się z zadania tworzenia powiązań niezbędnych w procesie konstruowania faktów dotyczących gazu łupkowego, i wskazywała momenty, w których sieć pękała, nie będąc w stanie unieść ciężaru połączeń, które pozwolą na przemieszczenie próbek z podziemi do laboratorium, gdzie mogłyby zostać poddane serii dalszych zabiegów, niezbędnych, by dodać realności ukrytym zasobom.

---

<sup>25</sup> Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Środowiska, PIG-PIB, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wyższy Urząd Górniczy i trzy Okręgowe Urzędy Górnicze oraz 11 przedsiębiorców mających koncesje na poszukiwanie i/lub rozpoznawanie złóż.

### **Pułapki na drodze z odwiertu do archiwum i laboratorium**

Z tego punktu widzenia szczególnie interesujące są wskazane przez NIK zastrzeżenia dotyczące regulacji i praktyk pobierania próbek i postępowania z próbkami geologicznymi pobranymi przez przedsiębiorców w czasie wierceń, na podstawie których służby geologiczne po przeprowadzeniu badań mają opisywać złoża. Kontrola przeprowadzona przez NIK w Centralnym Archiwum Geologicznym wykazała, że przyjęte materiały geologiczne nie pozwalają na przeprowadzenie wszystkich niezbędnych badań (Najwyższa Izba Kontroli 2013: 9, 32–33). Dochodziło także do wywożenia próbek przez przedsiębiorców do magazynów i laboratoriów za granicę, co w przypadku zniszczenia w wyniku badań – stwierdzono przynajmniej jeden taki przypadek – oznacza pozbawienie Skarbu Państwa informacji geologicznej dotyczącej potencjału złóż. Zawartość przekazanego materiału geologicznego zbadano dopiero po oględzinach kontrolera NIK i stwierdzono, że „z przeglądu rdzenia i próbek okruszowych z 13 otworów wiertniczych wynika, że do badań oraz określenia perspektyw występowania gazu łupkowego nadają się rdzenie wiertnicze z 1 otworu” (Najwyższa Izba Kontroli 2013: 40). Według informacji NIK, zapytani o przyczyny tego stanu rzeczy, „przedstawiciele jednego z przedsiębiorców podali podczas kontroli m.in., że tak naprawdę to nikt pobieraniem rdzeni się nie interesuje, nie wie, co, gdzie i jak jest pobierane. Dodatkowo zwrócili uwagę, iż koncesja nie precyzuje, od których pokładów poczynając należy pobrać rdzeń, oraz że pobranie rdzenia do badania wymaga zastosowania innej technologii wiertniczej niż proces wiercenia wykonywany swidrem wiertniczym” (Najwyższa Izba Kontroli 2013: 39).

Przykład ten pokazuje, że stosowane technologie mogą okazać się zupełnie nieprzydatne z punktu widzenia konstruowania wiedzy na użytek zbiorowości, o ile nie uda się wytworzyć dalszych połączeń: pozyskane próbki muszą trafić do odpowiedniego miejsca w odpowiednim stanie. Ten znacznie mniej widowiskowy element sieci działań – dostarczenie odpowiedniej jakości próbek z punktu A do punktu B, możliwy dzięki wymogom prawnym i działalności instytucji, które gwarantują ich przestrzeganie – jest równie

niezbędny, jak kosztowny, wymagający technologicznie i budzący emocje otwór wiertniczy. Tymczasem przedsiębiorstwa, które zobowiązały się do prowadzenia negocjacji ze skałami w imieniu państwa, nie wywiązują się z tego zadania – prowadzą je na własną rękę, omijając laboratoria państwowych geologów. Chociaż zasady udzielania koncesji miały zabezpieczyć pozycję państwa jako obowiązkowego punktu przejścia, ze względu na brak skutecznych procedur, które gwarantują wywiązywanie się z tych zobowiązań, korporacje prowadzą negocjacje z łupkami bez udziału reprezentantów państwa. Raport NIK pokazał, w jaki sposób regulacje, a także działania podejmowane (i zaniechane) przez te instytucje przyczyniły się do tego, że wiedzy nie wytworzono. Uwagi i rekomendacje Izby często sprowadzają się do tego, że instytucje NIE ZMIENIŁY SIĘ w stopniu, w jakim wymaga tego udane rozpoznanie gazu łupkowego<sup>26</sup>, działając zaś zgodnie z dotychczasowymi zasadami – nie były w stanie efektywnie przyczynić się do zabezpieczenia roli państwowych laboratoriów jako obowiązkowego punktu przejścia.

Pokazuje to, w jaki sposób konstruowanie faktów, które ostatecznie mają być stabilne, obiektywne i niezależne od czynników społecznych – gaz po prostu jest albo go nie ma, bez względu na to, czy mamy monarchię, czy demokrację – jest możliwe tylko dzięki przyłączaniu do sieci ludzi i czynników pozaludzkich, przy czym włączenie w nową sieć oznacza zmianę dla każdego z aktorów. Jeśli obecnie nie można z pewnością stwierdzić, że polski gaz łupkowy istnieje czy nie, to wynika to z tego, że zbiorowość zmieniła się w zbyt małym stopniu. Naturalnym stanem gazu łupkowego jest niedookreśloność, moment, w którym nic pewnego o nim nie wiadomo. Z tego stanu może go wyciągnąć dopiero skoordynowany wysiłek państwowej administracji, wiertel, laboratoriów, międzynarodowych korporacji, próbek rdzeni, rolników wpuszczających maszyny na swoje pola oraz kontrolerów w terenie i w archiwum. „Nie wiadomo” jest

---

<sup>26</sup> Na przykład NIK zwraca uwagę, że mimo deklaracji zamiarów nie powołano pełnomocnika rządu ds. rozwoju wydobywania węglowodorów czy nie zwiększono zatrudnienia w Ministerstwie Środowiska w dziale zajmującym się wydawaniem i obsługą koncesji.

znacznie bardziej „naturalnym” stanem rzeczy niż „tak” lub „nie”, które może powstać dopiero jako wynik wielu złożonych działań.

Prowadzenie rozpoznania złóż można rozpatrywać ze względu na podobieństwo do innych przedsięwzięć podejmowanych przez nowoczesne państwa, takich jak tworzenie wszelkiego rodzaju map, rejestrów i ewidencji, które wymaga istnienia rozwiniętej i (wystarczająco) sprawnej administracji publicznej (por. np. Porter 1995; Scott 1998). W tym znaczeniu nie jest prawdą, że gaz łupkowy występuje pod ziemią bez względu na ustrój; wiedza o gazie łupkowym – niezbędna, jeśli chcemy, żeby można było podłączyć go do naszej sieci – nie powstanie tam, gdzie nie ma nowoczesnego przemysłu i administracji, jest więc ściśle zależna od ustroju. Nie oznacza to oczywiście, że sprawna administracja (a także kapitał, maszyny wiertnicze, wiedza geologiczna oraz wielka potrzeba energetycznej niezależności) wystarczy, by skonstruować gaz łupkowy bez względu na to, co znajduje się w skałach, ani że oznaczenia złóż są prostym odzwierciedleniem interesów. Oczywiście wypowiedzieć się muszą również skały, badane za pomocą drgań, odwiertów, pomiarów i testów laboratoryjnych, których wyniki są następnie interpretowane przy użyciu złożonych modeli – jednak nie dojdziemy do etapu reprezentowania właściwości skał bez ścisłego powiązania pozostałych elementów.

Ponieważ proces poszukiwania nie przyczynił się jak do tej pory do wytworzenia wiedzy o złożach na podstawie nowych danych, różne instytucje proponują szacunki oparte na analizach danych archiwalnych. W dalszych częściach analizie zostaną poddane raporty skupiające się na szacowanej zasobności złóż – wytwarzające prowizoryczne dowody, służące jako punkt wyjścia tworzonych wizji.

### **Szacowanie złóż – prowizoryczne dowody i znikający gaz**

Kiedy brakuje danych niezbędnych do sporządzenia raportu o złożach, przypuszczenia co do obecności gazu łupkowego w Polsce są zbudowane na raportach opartych na danych archiwalnych. Opinię publiczną może uderzać rozbieżność w przedstawianych szacunkach,

wahających się od 5,29 bln m<sup>3</sup>, przez 346 mld m<sup>3</sup> aż do 38,1 mld m<sup>3</sup>, która dobitnie wskazuje, że mamy do czynienia z sytuacją, kiedy fakty są niepewne, i jest przejawem różnic w sposobach wytwarzania wiedzy. Instytucje publikujące raporty przedstawiały zatem różne propozycje dotyczące tożsamości podziemnych złóż, polegając na niezbyt wiarygodnych reprezentantach (próbkach pobranych dekadę wcześniej w innych celach) oraz swoich złożonych, nie do końca przejrzystych modelach. Dopóki nie zbuduje się sieci pozwalającej wypowiedzieć się złożom, pozostaje nam jedynie wybór między prowizorycznymi propozycjami.

W 2010 roku, kiedy media w Polsce zaczęły zauważać gaz łupkowy, w materiałach powoływano się przede wszystkim na raport amerykańskiej firmy doradczej Wood Mackenzie, która szacowała złoża w Polsce na 1,4 bln m<sup>3</sup> (Wood Mackenzie Unconventional Gas Service Analysis 2009). Jednak za przełom można uznać raport przedstawiony przez amerykańską rządową agencję odpowiedzialną za przedstawianie danych i analiz dotyczących energii, Energy Information Administration (EIA), która w kwietniu 2011 roku opublikowała pierwszy raport dotyczący szacowanej zasobności złóż gazu niekonwencjonalnego w wybranych regionach świata (EIA 2011). W raporcie uwzględniono 32 kraje z Ameryki Północnej i Południowej, Europy, Azji Południowej, niektórych regionów Afryki oraz Australię. Wielkość możliwych do wydobycia złóż w Polsce została oszacowana na 5,29 bln m<sup>3</sup>. Sama ta wartość nie mówi zbyt wiele osobom spoza branży energetycznej, jednak ponieważ raport obejmował wiele regionów, można było łatwo zauważyć, że zasoby w Polsce zostały oszacowane jako potencjalnie największe w Europie oraz 10. co do wielkości wśród wszystkich krajów branych pod uwagę. Autorzy zaproponowali zatem prowizoryczną definicję Polski jako „łupkowej potęgi” na tle innych, mniej zasobnych w gaz krajów.

Wydaje się, że z tego powodu w następnym roku na to właśnie źródło (szerzej omówione w dalszej części) najczęściej powoływali się dziennikarze i politycy. Autorzy raportu w pierwszej części prezentowali wyniki, w załącznikach zaś – bardziej szczegółową metodologię badań. W swoich szacunkach opierali się na danych archiwalnych. Jedyne pytanie zadane w raporcie dotyczyło wielkości złóż;

kwestie szerszego oddziaływania czy ekonomicznej lub politycznej zasadność wydobycia nie zostały podniesione.

Jak „twarde” były fakty przedstawione w raporcie EIA? Jak pokazać w następnym podrozdziale, przez chwilę były dostatecznie twarde, by budować na nich polityczne wizje polskiej zbiorowości wzbogaconej w gaz łupkowy. Z drugiej strony były na tyle niestabilne, że ulegały zmianom co kilka miesięcy: kolejne raporty innych instytucji przedstawiały znacznie niższe szacunki. Ten stan rzeczy można interpretować w szerszym kontekście praktyk amerykańskich agencji zajmujących się prognozowaniem zasobności złóż w perspektywie dekad, które bardzo często są z upływem czasu obniżane (por. Popkiewicz 2012). Wydaje się, że stosowana metodologia nie stawia przed faktami zbyt wysokich wymagań. Jednak zaistnienie zasobu jako „faktu” – nawet przez chwilę – może przyczynić się do stworzenia grup, interesów i tożsamości, które okazują się trwalsze niż fakt, z którym były związane u swojego zarania. Raport EIA przyczynił się do zbudowania oczekiwań wokół potencjalnego wydobycia gazu łupkowego, mobilizując znaczących sojuszników – polityków, dziennikarzy, ekspertów, ludzi biznesu – wokół wizji nowej gazowej potęgi w centrum Europy.

### **Raporty służb geologicznych**

Rok później, w marcu 2012 roku, PIG-PIB przedstawił własną prognostyczną odpowiedź na pytanie o zasoby gazu łupkowego i ropy łupkowej w Polsce: był to pierwszy raport opublikowany przez polską instytucję. Następne raporty miały być przygotowywane co dwa lata, jednak ze względu na brak wystarczających danych nie doszło do ich publikacji. Raport opiera się na badaniach przeprowadzonych między październikiem 2010 a lutym 2012 roku. Obejmuje przewidywania dotyczące największej i najbardziej perspektywicznej formacji: basenu bałtycko-podlasko-lubelskiego. Raport sporządzono przy współpracy z zespołem Amerykańskiej Służby Geologicznej (U.S. Geological Survey – USGS), która udzieliła wsparcia przez szkolenia na temat analizy danych. Inaczej mówiąc, wiedza została wytworzona m.in. dzięki transferowi technik badawczych: bez włą-

czenia w jedną sieć badaczy ze Stanów Zjednoczonych i z Polski wiedza o łupkach z pewnością byłaby inna, bo oparta na innych, lokalnie wytworzonych technikach szacowania złóż. Co więcej, w obliczu braku danych do szacowania szczegółowych właściwości złóż „jako analogów dla danych archiwalnych polskich użyto danych z basenów w USA o znanej charakterystyce złóż” (PIG-PIB 2012: 4) – wartość polskich formacji łupkowych próbuje się więc poznawać drogą okrężną, na której geolodzy z Polski i ze Stanów Zjednoczonych tworzą połączenie między skałami w Polsce i w Stanach Zjednoczonych, które bez tych działań – można powiedzieć – nigdy by się nie spotkały. Czynniki pozaludzkie – formacje łupkowe – były reprezentowane przez dane pochodzące z 39 otworów wykonanych w latach 1950–1990 dla innych celów. Ponieważ zgodnie z przyjętymi założeniami dane te pozwalały na jedynie bardzo wstępne oszacowanie, wynik nie jest przedstawiany jako pojedyncza wartość, ale jako przedział, którego wartości wynikają z przyjęcia wartości głównych parametrów w różnych wariantach. Górna wartość przedziału wyniosła 1,92 bln m<sup>3</sup>, zaś wartości między 346 a 768 mld m<sup>3</sup> uznano za najbardziej prawdopodobne. Zbudowanie bardziej precyzyjnej odpowiedzi wymaga dalszych negocjacji ze skałami, do prowadzenia których – jak wiemy – zaangażowano koncerny wydobywcze.

Znajduje to odzwierciedlenie w sposobie prezentacji wyników: gaz łupkowy w momencie wykonywania badania nie jest obiektem, który można opisać za pomocą prostego „jest” lub „nie ma”, ani też wskazując jedynie na jego szacowaną ilość. Co więcej, autorzy zwracają uwagę, że dla sukcesu wydobycia liczy się wiele właściwości geologicznych, geochemicznych, geofizycznych czy geomechanicznych, takich jak „porowatość, przepuszczalność”, „ciśnienie gazu”, „głębokość zalegania”, „rozciągłość oboczna, miąższowość”, „dojrzałość termiczna”, „skład mineralny łupków” i wiele innych. Część tych parametrów można opisać na podstawie danych, którymi dysponuje polska służba geologiczna, część zaś pozostaje niedostępna i została oszacowana na podstawie amerykańskich analogów (PIG-PIB 2012: 16–24).

Autorzy wskazują zatem, że negocjacji nie podlega jedynie prosta wartość, jaką jest spodziewana objętość, ale rozszerzają pole na

inne subtelne sposoby istnienia formacji skalnych, od których będzie zależeć sukces wydobywania. Wcześniejsze „mamy gaz łupkowy” zaczyna oznaczać „gaz znajduje się w skałach w ilości i jakości, która czyni jego wydobywanie technologicznie możliwym i ekonomicznie opłacalnym”. Nietrudno przewidzieć, że możliwy wniosek, iż gaz łupkowy co prawda jest uwięziony w skałach – istnieje z punktu widzenia geologów – ale właściwości skał sprawiają, że w zasadzie nie da się go obecnie wydobywać, zostanie zinterpretowane przez zbiorowość jako „nie ma(my) gazu łupkowego”. To doprecyzowanie ma duże znaczenie: wskazuje, że odpowiedź udzielona przez geologów nie będzie ostateczna – bowiem zarówno technologiczne możliwości eksploatowania złóż, jak i warunki i wymagania dotyczące ekonomicznej opłacalności nie są ustalone raz na zawsze, ale zależą od układu wielu innych społeczno-technologicznych czynników.

Dzięki raportowi PIG-PIB zbiorowość dowiaduje się zatem, jaki jest prawdopodobny zakres wielkości złóż, które być może będą możliwe do wydobywania. Wiedzę przedstawia oficjalna instytucja – krajowa służba geologiczna – a raport jest skierowany zarówno do szerszej publiczności (która może poprzestać na wnioskach przedstawionych na pierwszych stronach), jak i do specjalistów – dzięki dokładnemu opisowi dokonanych wyborów metodologicznych. Wiarygodność jest budowana jednocześnie na jawności metodologii i przejrzystości działania instytucji: opisywane są zarówno kolejne trudności metodologiczne i wybrane sposoby radzenia sobie z nimi, jak i działania podjęte przez badaczy po to, by badanie było możliwe – przede wszystkim współpraca z amerykańskimi służbami, łącznie z datami spotkań oraz informacjami o sposobie ich finansowania.

Stan wiedzy jest przedstawiany jako tymczasowy – mimo że oparty na najlepszych dostępnych danych i metodach. Autorzy z góry zakładają, że wraz z pojawieniem się nowych danych (dzięki pracom terenowym wykonywanym w ramach koncesji) wynik ulegnie zmianie. Fakty nie są więc prezentowane jako nieodwołalne i obiektywne, ale jako wyniki serii przemysłanych wyborów badacza. Takie ujęcie stawia raport zdecydowanie po stronie badań lub nauk (Latour 1988), które poddają zbiorowości niepewne propo-



zyje, nie zaś Nauki, proponującej nieznoszące sprzeciwu rozstrzygnięcia. Rozstrzygnięcie wymaga zaangażowania w wytwarzanie wiedzy znacznie większej liczby rozmaitych aktorów: przedsiębiorstw, robotników, laboratoriów i tak dalej. Najważniejszą innowacją instytucjonalną związaną z tworzeniem raportu wydaje się nawiązanie ścisłej współpracy z Amerykańską Służbą Geologiczną. Również raport, stworzony po to, by (w zamierzeniu) cyklicznie informować opinię publiczną o stanie wiedzy o zasobach, może być określony jako innowacja instytucjonalna: instytucja publiczna bierze bowiem na siebie obowiązek regularnego informowania obywateli i interesariuszy o zmieniającym się statusie złóż, stwarzając wprawdzie niestabilny i prowizoryczny, ale wspólny punkt odniesienia.

Raport PIG-PIB nie próbował odpowiedzieć na inne pytania niż te dotyczące zasobności złóż. Co więcej, przynajmniej niektórzy geolodzy stali na stanowisku, że zadawanie jakichkolwiek innych pytań jest dalece niewłaściwe w sytuacji, kiedy wielkość złóż jest nieznana – zdecydowanie woleli, by dyskusja ograniczała się do pola ich specjalizacji. Przykładem takiej postawy może być pogląd wyrażony przez Mirosława Rutkowskiego na łamach „Przeglądu Geologicznego”, który za niewłaściwe uznał polityczne debaty dotyczące jakichkolwiek aspektów poszukiwania i wydobywania gazu z łupków:

Negatywnym efektem ówczesnej [po publikacji raportu EIA] kampanii medialnej było nadmierne zainteresowanie, jakie nową dziedziną gospodarki zaczęli przejawiać politycy, z natury rzeczy słabo przygotowani merytorycznie. Skutkowało to często gorącymi debatami w sprawie sprawiedliwego podziału zysków (nieważne, że jeszcze nieobecnych!), eksplozją pomysłów w zakresie reprezentacji państwa i polskich przedsiębiorstw i dywagacjami, czy koncesji nie sprzedano za tania, a na dodatek niewłaściwym operatorom (Rutkowski 2013: 333).

Autor wyraźnie opowiada się za zachowaniem podziału pracy między geologami a politykami i obywatelami, nie widząc powodu, dla którego niespecjaliści mieliby mieszać się do dyskusji o złożach; niechętny zgromadzeniom hybrydowym, interpretuje łupki jako kwestię czysto przyrodniczą, w której opisaniu niefachowcy mogą tylko przeszkadzać. Nie dostrzega przy tym, że powodzenie przedsięwzię-

cia zależy od sukcesu w werbowaniu sojuszników. Wydaje się też, że nie widzi związku między „politycznym zainteresowaniem”, któremu jest niechętny, a tym, że może liczyć na nowe dane do analizy, uzyskane dzięki rozpoczęciu kosztownych wierceń; chciałby, żeby tworzona reprezentacja gazu łupkowego nie towarzyszyły żadne nowe pomysły „w zakresie reprezentacji państwa i przedsiębiorców”, żeby zmiany po jednej stronie wielkiego podziału między naturą a społeczeństwem nie musiały być opłacane zmianami pod drugiej stronie. Podobnie, związek między trybem i procedurą przyznawania koncesji („dywagacjami, czy koncesji nie sprzedano za tanio, a na dodatek niewłaściwym operatorom”) a tempem i możliwością opisywania złóż, oczywisty dla inspektorów NIK, umyka geologowi. Wydaje się, że specjalista jest zwolennikiem „stawiania polityki przed faktami dokonanymi” (por. Latour 2009a: 146 i nast.), i nie chce dostrzec, że przez moment „geologia stała się polityką uprawianą innymi środkami” (por. Latour 1983: 168).

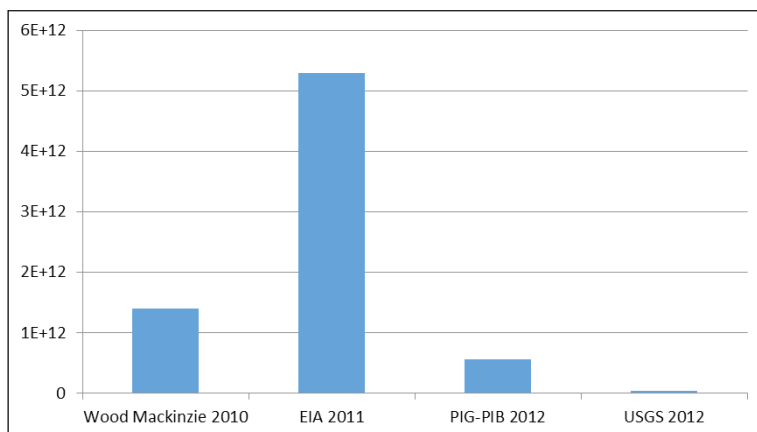
Następny raport szacujący wielkość złóż gazu łupkowego w Polsce przedstawiła Amerykańska Służba Geologiczna w lipcu 2012 roku (Gautier i in. 2012). Ten raport został niemal przemilczany przez media i polityków w Polsce. Dokument ma dwie strony, a analizy opierają się w większości na tych samych danych, na których pracowali badacze z PIG-PIB. Mimo to szacunki są 10-krotnie niższe niż zaproponowane w raporcie polskich geologów i wynoszą średnio 38,1 mld m<sup>3</sup>. Działo się tak mimo ścisłej współpracy przedstawicieli służb geologicznych obu krajów, podkreślanej w obydwu raportach. W odpowiedzi potencjalnie zmieszonym odbiorcom dyrektor PIG-PIB opublikował krótki komentarz<sup>27</sup>, w którym starał się wyjaśnić źródło rozbieżności. Inne wyniki są oczywiście skutkiem przyjęcia w modelu innych wartości poszczególnych parametrów (np. „dwukrotnie niższa wartość szacunkowego całkowitego wydobycia z pojedynczego otworu”). Dlaczego autorzy przyjęli za bardziej prawdopodobne inne wartości parametrów, „trudno jest ocenić” dy-

---

<sup>27</sup> J. Nawrocki, 27 lipca 2012 roku, *Skąd ta różnica?*, <http://www.pgi.gov.pl/pl/institut-geologiczny-aktualnosci-informacje/4314-dlaczego-rozbieznosci.html> (dostęp: luty 2014 roku).

rektorowi PIG-PIB, tym trudniej zaś oczywiście komukolwiek innemu spośród odbiorców. Głównym punktem odniesienia w polskich debatach pozostaje raport PIG-PIB, szacunki amerykańskich geologów są zaś w większości przypadków ignorowane.

Wykres 3. Szacowana wielkość złóż gazu z łupków w Polsce



Źródło: Wood Mackenzie 2009, EIA (2011), PIG-PIB (2012), Gautier i in. 2012; wartość PIG-PIB: średnia z przedziału określonego jako najbardziej prawdopodobny; dwa ostatnie słupki uwzględniają jedynie szacunki dotyczące basenu bałtycko-podlasko-lubelskiego, który jest uznawany za obszar potencjalnie najzasobniejszy w gaz łupkowy.

Raporty dotyczące szacowanej zasobności złóż przedstawione przez cztery instytucje w ciągu dwóch lat pokazują dobitnie, że w sprawie gazu łupkowego w Polsce fakty są niepewne, a nauka i eksperci na obecnym etapie nie mogą posłużyć jako instancja, która rozwiewa wątpliwości. Domknięcie faktu, o ile do niego dojdzie, wymaga szerokiej współpracy i zaangażowania wielu aktorów. Różnice w konstruowaniu faktów nie są w tym wypadku tłumaczone opozycją między „ekspertami” a „laikami”, ponieważ każda z instytucji może być uznawana za ekspercką, choć ich autorytet opiera

się na różnych podstawach (od autorytetu prywatnej firmy doradczej do krajowych służb geologicznych). Różnice pokazują wyraźnie, że szacowanie wielkości złóż w geologii – przynajmniej na podstawie skąpych danych, które były do dyspozycji w tym przypadku – że wiedza, choć w intencji uniwersalna, jest wytwarzana według lokalnych, niezgodzonych formuł. Komunikacja między istniejącymi centrami kalkulacji nie spełnia głównego warunku, jakim jest to, że „różne elementy cyrkulujące pomiędzy nimi muszą być odczytywane w ten sam sposób, mieć to samo znaczenie lub pełnić tę samą funkcję” (Afeltowicz 2012: 97). W dyskusjach w Polsce najważniejszym punktem odniesienia pozostaje raport krajowych służb geologicznych, którego wiarygodność wynika zapewne ze statusu państwowej agencji, wzmocniona być może przez strategię prezentowania wniosków: metodologiczną otwartość, która pozwalała śledzić wytwarzanie faktów, oraz polityczną przejrzystość. Dla wszystkich jest jednak jasne, że skały nie powiedziały swojego ostatniego słowa i mogą odrzucić każdą z zaproponowanych definicji; wydaje się, że wszystko jest w rękach koncernów, wysłanych do prowadzenia negocjacji. Inny istotny aktor – społeczności lokalne – jak do tej pory, nie był brany pod uwagę.

### **„Łupkowe eldorado”: gaz łupkowy w prasie**

To, co społeczności lokalne miały do powiedzenia o sobie w związku z planami poszukiwania zasobu, było na tym etapie gromadzenia wiedzy o gazie łupkowym ignorowane. Zwracano się jednak do innego reprezentanta tego, co społeczne: opinii publicznej. Świadoma rozmaitych sposobów kreowania opinii publicznej (por. Sułek 2001; Giza, red., 2014), na potrzeby tego fragmentu wywodu rozumiem ją jako „zaangażowaną opinię publiczną” – wyobrażonych czytelników prasy. Jak kwestia gazu łupkowego była prezentowana tak rozumianej opinii publicznej? Kto i w jaki sposób starał się zwerbować opinię publiczną i dołączyć do sieci budowanej w celu wydobywania łupków z podziemnych ciemności? Jakie propozycje *modus vivendi* były

brane pod uwagę – jakie głosy były słyszalne w debacie o potencjale i możliwym oddziaływaniu niepewnego zasobu?

By odpowiedzieć na to pytanie, w tym podrozdziale przedstawię dyskusję o gazie łupkowym toczoną w 2010 roku w dwóch czołowych opiniotwórczych dziennikach: „Gazecie Wyborczej” i „Rzeczpospolitej”<sup>28</sup>. Szczególnie ciekawy jako okres jest 2010 rok, w którym temat gazu łupkowego dopiero stawał się elementem debaty publicznej w Polsce w kontekście rozpoczętych poszukiwań. W tym czasie nie funkcjonowały jeszcze specjalistyczne polskojęzyczne portale poświęcone gazowi łupkowemu, nie opublikowano również analizowanych w poprzednim podrozdziale raportów. Prasa była więc istotnym źródłem wiedzy o gazie łupkowym, z drugiej strony zaś – dziennikarze musieli radzić sobie w sytuacji, kiedy dane, na które mogli się powoływać, były bardzo skąpe, a reakcje w sąsiednich krajach – mieszane. Interesuje mnie zatem, jak odnoszą się do tego, że o „polskim gazie łupkowym” bardzo niewiele było wiadomo. Analiza prasy pozwala pokazać, w jaki sposób narracje o podziemnym zasobie splatają się z opowieściami o wspólnocie i państwie; gaz łupkowy staje się bohaterem opowieści o Polsce: sprawdzam, jakie to opowieści. Skupiam się zatem na dwóch pytaniach: jak prasa prezentowała, co wiemy i czego nie wiemy o gazie z łupków? W jakie narra-

---

<sup>28</sup> Dzienniki zostały wybrane ze względu na to, że od lat (również w badanym roku) niezmiennie zajmują pierwsze miejsca w rankingu określającym siłę wpływu medium na podstawie liczby odniesień do publikowanych materiałów w innych mediach (Instytut Monitorowania Mediów 2010). Oczywiście analiza materiałów opublikowanych w dwóch dziennikach nie może być traktowana jako wyczerpująca analiza dyskursu publicznego dotyczącego kwestii łupków w Polsce w badanym okresie, szczególnie jeśli weźmiemy pod uwagę pojawienie się niszowych dyskursów: znaczenie prasy lokalnej, która często w inny sposób sprawozdawała z prowadzonych prac (więcej miejsca poświęcając perspektywie mieszkańców okolic wydobywania), czy specjalistycznych blogów o różnych profilach. Temat ten został przebadany przez zespół pod kierownictwem dr hab. Aleksandry Wagner, realizujący grant badawczy „Media jako płaszczyzna deliberacji – analiza wzorów dyskursu publicznego na przykładzie kluczowych problemów energetyki w Polsce: budowy elektrowni jądrowej, eksploatacji gazu łupkowego i energetyki wiatrowej”; częściowe wyniki, zob. Wagner 2014, Wagner, red., 2016.

cje polityczne – dotyczące przyszłości całej zbiorowości – wpisywano potencjalnie istniejące złoża?

Przeszukiwanie treści dzienników „Gazeta Wyborcza” oraz „Rzeczpospolita” przy wykorzystaniu pełnotekstowej bazy Factiva pozwala stwierdzić, że w tych dziennikach sformułowanie „gaz łupkowy” po raz pierwszy pojawiło się na początku 2010 roku. W 2010 roku w obydwu dziennikach łącznie opublikowano 45 materiałów, w których pojawiło się sformułowanie „gaz łupkowy”, przy czym w niektórych przypadkach artykuły nie były poświęcone temu tematowi (16 materiałów w „Gazecie Wyborczej” i 29 w „Rzeczpospolitej”). Stosunkowo niewielkie rozmiary korpusu pozwoliły na przeanalizowanie wszystkich tekstów metodą jakościową i omówienie w poniższej analizie wszystkich wyraźnie zaznaczonych wątków. Pomijam teksty, w których „gaz łupkowy” pojawił się niejako przy okazji i skupiam się na tych, w których był głównym tematem lub jednym z głównych poruszanych tematów. To rozróżnienie jest konieczne, ponieważ w drugiej połowie 2010 roku to wyrażenie funkcjonowało już jako metafora, tak jak np. w zdaniu, że „najwyższa pora sobie uświadomić, że Kędzierzawska jest polskim bogactwem naturalnym tak samo cennym jak gaz łupkowy. A jest znacznie tańsza w eksploatacji i... jest na pewno”<sup>29</sup>.

### **„Z tego można się tylko cieszyć” – gaz łupkowy w „Gazecie Wyborczej”**

Pierwsze wzmianki o gazie łupkowym zostały opublikowane w „Gazecie Wyborczej” na początku 2010 roku i dotyczyły znaczenia surowca w kontekście globalnych trendów na rynkach energetycznych, przede wszystkim zaś spadku ceny gazu skroplonego (LPG) związanego z zaprzestaniem importu gazu przez Stany Zjednoczone, oraz ogólnych perspektyw wydobycia w Europie. Zmiana, jaką na rynku gazu wprowadziło wydobycie w USA, była interpretowana jako szczególnie niefortunna z punktu widzenia interesów Gazpromu<sup>30</sup>.

<sup>29</sup> Rekomendacje, „Rzeczpospolita” 2010, 14 sierpnia.

<sup>30</sup> W. Gadomski, *Łupek zagraża Gazpromowi?*, „Gazeta Wyborcza” 2013, 28 stycznia; tenże, *Świat za 20 lat – ropy i gazu starczy, ale...*, „Gazeta Wyborcza” 2010, 25 lutego.

Jednocześnie z doniesieniami o zmianach na światowych rynkach dziennikarze „Gazety Wyborczej” na podstawie informacji uzyskanych w czasie konferencji prasowej zorganizowanej przez głównego geologa kraju<sup>31</sup> Henryka Jacka Jezierskiego po raz pierwszy ogłosili, że „Polska może mieć złoża gazu ziemnego na 100–200 lat”<sup>32</sup>. Dane te opierały się na przekazanych przez głównego geologa kraju wyliczeniach „amerykańskich firm”, przedstawianych jednocześnie jako „obliczenia szacunkowe, jeszcze niepotwierdzone”. W materiale podkreśla się wagę zaangażowania amerykańskich firm, które dysponują odpowiednim doświadczeniem (posiadają *know-how* – wiedzę praktyczną niezbędną do prowadzenia poszukiwań). „Bezpieczeństwo energetyczne” jest wskazywane przez członka polskiego rządu jako główna motywacja angażowania się w przedsięwzięcie: „Firmy amerykańskie chcą szukać gazu w Polsce. Jak znajdą, to podzielimy się profitami. Oni zarobią, a my będziemy mieli zapewnione bezpieczeństwo energetyczne”. Koncerny pojawiają się zatem jako główny aktor w procesie rozmieszczenia interesów (Callon 2014 [1986]), który wkracza w poszukiwanie zysków, ale przy okazji będzie też działał na rzecz narodowego interesu. Nadziejom tym towarzyszyło podkreślanie, jak bardzo potencjalne wydobycie gazu łupkowego w Polsce może zagrozić „strategicznym interesom Gazpromu”, obecne w niemal każdym następnym materiale opublikowanym w 2010 roku przez „Gazetę Wyborczą”. Innymi słowy, materiały o gazie łupkowym, które ukazały się w „Gazecie Wyborczej” były również materiałami o Gazpromie. Dziennikarze próbują zatem mobilizować opinię publiczną i zapewniać jej poparcie dla projektu: jeśli czytelniczka gazet chce zaszkodzić Gazpromowi, powinna trzymać kciuki za wiercenia!

Autorem 7 spośród 16 materiałów, w których treści znalazło się słowo „gaz łupkowy” opublikowanych przez „Gazetę Wyborczą” w 2010 roku, był Andrzej Kublik<sup>33</sup>. We wszystkich tekstach au-

<sup>31</sup> Główny geolog kraju jest jednocześnie wiceministrem środowiska.

<sup>32</sup> J. Jezierski, *Polska może mieć złoża gazu ziemnego na 100–200 lat*, „Gazeta Wyborcza” 2010, 28 stycznia.

<sup>33</sup> A. Kublik, *Amerykanie zrobią w Polsce gazowe eldorado? Okaże się za kilka lat*, „Gazeta Wyborcza” 2010, 9 kwietnia; tenże, *Gazprom nagle zapagnął gazu*

tor przedstawiał kwestię gazu łupkowego entuzjastycznie i w zbliżony sposób: gaz łupkowy, którego wydobywaniem zainteresowane są „największe koncerny z USA”, może uczynić z Polski „gazowe eldorado” i „odmienić fortunę Polski”, a możliwość ta już dziś prowadzi do „irytacji” i „zdumiewającego zaniepokojenia” Gazpromu oraz „gorączki wśród gazowników na całym świecie”<sup>34</sup>. Technologie wydobywania gazu łupkowego są przedstawiane jako „rewolucja na miarę Internetu”, podczas gdy sam gaz łupkowy to „taki sam gaz, jaki pali się w naszych kuchenkach i piecykach gazowych”<sup>35</sup>: technologia jest więc jednocześnie bezpieczna i sprawdzona oraz przełomowa i rewolucyjna.

Kwestie oddziaływania technologii wydobywania na środowisko pojawiają się w materiałach Kublika w dwóch kontekstach: przede wszystkim jako manipulacja „samych Rosjan”, którzy zajmują się „malowaniem apokaliptycznych wizji skutków eksploatacji złóż: zdewastowane krajobrazy, zatrute wodopoje, wstrząsy ziemi przy tworzeniu szczelin w skałach łupkowych”<sup>36</sup>. Po drugie zaś, jako wyraz „ideologicznych uprzedzeń szwedzkiej koalicji socjaldemokratów, lewicy i zielonych”<sup>37</sup>, którzy nie chcą wspierać wydobywania u siebie. Wyrażanie wątpliwości dotyczących wpływu technologii na środowisko jest więc interpretowane jako cyniczna machinacja w przypadku działań Rosjan lub wyraz naiwności, nigdy zaś w kontekście uprawnionego wskazywania na nieznanne efekty stosowania nowej technologii. Szczególnie w tym pierwszym przypadku wskazywanie na środowiskowe skutki technologii jest interpretowane jako działanie antypolskie, wymierzone w narodowy interes. Można

---

łupkowego, „Gazeta Wyborcza” 2010, 29 kwietnia; tenże, *Pawlak kręci w łupkach*, „Gazeta Wyborcza” 2010, 10 czerwca; tenże, *Gaz łupkowy: Premier wyznacza mission impossible*, „Gazeta Wyborcza” 2010, 14 czerwca; tenże, *Gazprom kontra gaz łupkowy. Czarny PR przeciw Polsce?*, „Gazeta Wyborcza” 2010, 15 czerwca; tenże, *Łupki, które wstrząsnęły światem*, „Gazeta Wyborcza” 2010, 9 czerwca; tenże, *W Polsce trwa gorączka gazu łupkowego, a Rosja boi się łupków*, „Gazeta Wyborcza” 2010, 18 grudnia.

<sup>34</sup> Tenże, *Łupki, które wstrząsnęły światem*.

<sup>35</sup> Tamże.

<sup>36</sup> A. Kublik, *Gazprom kontra gaz łupkowy. Czarny PR przeciw Polsce?*

<sup>37</sup> Tenże, *Łupki, które wstrząsnęły światem*.



zatem uznać, że autor uważa wykorzystywanie technologii za w pełni bezpieczne lub też zakłada, że potencjalne negatywne skutki nie mają znaczenia w obliczu większego dobra, jakiemu służyć ma wydobycie. Potencjalną nić sympatii między czytelnikami a sceptycznymi „ekologami” osłabia, wskazując na ich połączenie z aktorami, z którymi nie chcielibyśmy być kojarzeni: interesownymi Rosjanami i naiwnymi Skandynawami. Dominującą ramą odniesienia są wyobrażane przez autorów potencjalne geopolityczne konsekwencje istnienia zasobu, przy czym firmy energetyczne zastępują państwa w roli partnerów Polski: nie pisze się o stosunkach Polski z Rosją i Stanami Zjednoczonymi, ale Polski z Gazpromem i „amerykańskimi koncernami”. Koncern Gazprom często jest personifikowany – i to nie tylko wtedy, kiedy opisywane są jego działania, lecz także motywujące je emocje (takie jak irytacja, strach i niepokój).

Wątpliwości dotyczące opłacalności eksploatacji złóż – a raczej sugestia, że przed oceną szans związanych z gazem łupkowym należy poddać ocenie koszty wydobycia – formułowane przez wicepremiera Waldemara Pawlaka dziennikarz krytykuje jako niewłaściwe i sprzeczne z narodowym interesem, gdy „koncerny chcą wpompuwać w polską gospodarkę setki milionów dolarów i robią w ten sposób fantastyczną promocję Polsce”, ponieważ „z tego można się tylko cieszyć”<sup>38</sup>. Zgodnie z tym nastawieniem w 2010 roku dodatkowe pytania na temat przebiegu i skutków procesu nie są zadawane przez dziennikarzy ani gości „Wyborczej”. Cały wysiłek skupia się na rozmieszczeniu interesów, które mogą zapewnić sprawne działanie sieci: dążących do zysku koncernów i mających nadzieję na własne paliwo Polaków. W opowieści nie ma miejsca na aktorów wyrażających wątpliwości; wydaje się, że mnożenie wątpliwości zagraża kruchemu połączeniu między państwem (właścicielem złóż), firmami (wysłannymi do prowadzenia negocjacji) oraz opinią publiczną.

Mimo tego entuzjazmu w każdym artykule po przytoczeniu optymistycznych szacunków dotyczących zasobności złóż autor podkreśla, że nikt nie wie, ile rzeczywiście może być gazu łupkowego w Polsce. Dopiero kilkuletni proces poszukiwawczy przynie-

---

<sup>38</sup> Tenże, *Pawlak kręci w łupkach*.

sie odpowiedź na pytanie, „czy mamy szansę stać się gazową potęgą Europy”<sup>39</sup>, produkcja na skalę przemysłową może zaś rozpocząć się za 12–15 lat<sup>40</sup>. Tym bardziej trzeba wspierać aktorów odpowiedzialnych za podjęcie negocjacji z podziemnymi złożami.

Publicystyka „Wyborczej” w 2010 roku jest wyraźnym przykładem podejścia, w którym podstawowy wymiar niepewności związanej z tym, czy gaz jest, czy też go nie ma, przesłania wszystkie inne pytania o jego potencjalny wpływ na zbiorowość. Autorzy przekonują, że wydobycie jest polską racją stanu. Zdaje się, że sądzą, że mnożenie wątpliwości – zadawanie zbyt wielu pytań o przebieg i wpływ procesu – na ówczesnym etapie może prowadzić do tego, że gaz nigdy nie pojawi się na powierzchni; podobnie jak cytowany wcześniej geolog, chcąc najpierw ustalić fakty, a potem wikłać się w rozważania. Narracja uruchomiana w „Gazecie” służy mobilizacji sojuszników, niezbędnych, jeśli gaz ma zaistnieć – przede wszystkim opinii publicznej, tradycyjnego odbiorcy prasy. Kontrowersje wokół wydobywania gazu łupkowego pokazują, że wsparcie opinii publicznej jest potrzebne, by gaz z kandydata do istnienia zmienił się wspólnym wysiłkiem w pełni sprawczy, realny element zbiorowości.

### „Po cichu robić swoje” – gaz łupkowy w „Rzeczpospolitej”

Na tym tle doniesienia „Rzeczpospolitej” były znacznie bardziej stonowane. W 2010 roku w dzienniku dominowały krótkie notki, których autorzy wzywali raczej do powściągnięcia emocji, pisząc np. w kontekście różnych opcji rozwoju polityki energetycznej, że „według hurraoptymistów staniemy się dzięki gazowi łupkowemu prawdziwą potęgą”<sup>41</sup> czy „zamiast podniecać się wartymi miliardy ogromnymi zasobami naturalnego bogactwa, którego może nie być, lepiej po cichu i konsekwentnie robić swoje”<sup>42</sup>. Nie oznacza to podważania słuszności rozpoczęcia poszukiwań, ale wyciąganie nieco innych

---

<sup>39</sup> Tenże, *Łupki, które wstrząsnęły światem*.

<sup>40</sup> Tenże, *Amerykianie zrobią w Polsce gazowe eldorado? Okaże się za kilka lat*.

<sup>41</sup> M. Magierowski, *Z Nord Streamem będzie bezpiecznie...*, „Rzeczpospolita” 2010, 16 marca.

<sup>42</sup> J. Kurasz, *Gazowa gorączka*, „Rzeczpospolita” 2010, 15 czerwca.

wniosków z powtarzaniem również w „Gazecie Wyborczej” przekonania, że na obecnym etapie nie wiadomo, czy gaz istnieje w formie i ilości, która umożliwi wydobycie.

W obszerniejszych materiałach dziennik cytował lub zapraszał do współpracy ekspertów związanych z branżą, np. prezesa zarządu PKN Orlen<sup>43</sup>, głównego ekonomistę PKN Orlen, prezesa demoesEUROPA – Centrum Strategii Europejskiej<sup>44</sup> czy eksperta PIG-PIB<sup>45</sup>. Z tych materiałów wyłaniał się bardziej zniuansowany obraz gazu łupkowego w relacji do innych elementów: ekonomicznych, instytucjonalnych, infrastrukturalnych czy prawnych. Po pierwsze, niepewność co do oddziaływania gazu łupkowego wynikała nie tylko z nieznanymi właściwościami złóż, lecz także z ekonomicznego ryzyka związanego z kosztochłonnym przedsięwzięciem. Po drugie, aspekty geopolityczne były podkreślane w znacznie mniejszym stopniu oraz w języku zasadniczo wolnym od metafor i nacechowanych emocjonalnie określeń. Po trzecie, w dłuższych materiałach autorzy stwierdzali, że wykorzystanie szansy, jaką mogą być zasoby gazu łupkowego, wymaga wielu zmian w sposobie funkcjonowania powiązanych instytucji, zaangażowania nowych aktorów oraz rozbudowy infrastruktury – wskazywali więc na gaz łupkowy jako na element zróżnicowanej sieci ustaleń i urządzeń. Szczególnie interesujący pod tym względem jest najdłuższy opublikowany przez dziennik tekst dotyczący gazu łupkowego, napisany przez Adama Czyżewskiego i Pawła Świebodę, w którym autorzy postulowali zmiany dotyczące m.in. regulacji rynku energii, polityki klimatycznej, powstanie nowej instytucji nadzorującej, podkreślali podstawowe dylematy odnoszące się do rozbudowy gazowej infrastruktury (scentralizowane elektrownie lub małe obiekty), stworzenie systemu zarządzania ryzykiem środowiskowym, problem z ograniczonymi zasobami wody oraz konieczność dialogu ze społecznościami lokalnymi. Gaz łupkowy jest więc znacznie bardziej „uspołeczniony” – może działać tylko dzięki ze-strojeniu z innymi elementami sieci. Lista aktorów, których należało

<sup>43</sup> J. Krawiec, *Nafciarze szukają błękitnego paliwa*, „Rzeczpospolita” 2010, 16 czerwca.

<sup>44</sup> S. Czyżewski, P. Świeboda, *Gaz łupkowy – co z tym zrobić?*, „Rzeczpospolita” 2010, 24 września.

<sup>45</sup> A. Łakoma, *Czekamy na wyniki odwiertów*, „Rzeczpospolita” 2010, 1 grudnia.

zwerbować do sieci, jeśli przedsięwzięcie miało się powieść, rozwijała się w nieskończoność.

Autorzy „Rzeczpospolitej” przedstawiali gaz łupkowy nie tyle jako „ukryty skarb”, który może „odmienić fortunę Polski”, ile jako wyzwanie, którego podjęcie wiąże się z głęboką transformacją zbiorowości – zarówno instytucji, infrastruktury, jak i wizji przyszłości, które leżą u podstaw działań<sup>46</sup>. Dziennik częściej korzystał ze wsparcia krajowych ekspertów z administracji rządowej, eksperckich organizacji pozarządowych i z sektora przedsiębiorstw, rzadziej natomiast powoływał się na szacunki „amerykańskich koncernów”.

Ze względu na wskazanie, że powodzenie w wydobywaniu nie zależy wyłącznie od właściwości zasobów geologicznych, ale też od wielu przekształceń „na powierzchni”, kwestia oddziaływania gazu łupkowego jest przedstawiona w większym stopniu jako wieloaspektowa i otwarta – wydobywanie może powieść się tylko jako część szerszej techno-społecznej transformacji, jednak sam gaz zamknięty w skałach nie gwarantuje ani nie przesądza jej kierunku. W tym znaczeniu „Rzeczpospolita” wskazywała na więcej źródeł niepewności niż tylko cechy złóż. Niepewność ta nie była jednak opisywana w języku ryzyka, ale raczej w języku technokratycznie rozumianych wyzwań – sugerowane ulepszenia w działaniu instytucji (a czasem powołanie nowych) dawało zdaniem autorów pewność, że wydobywanie okaże się korzystne. O ile więc materiały „Gazety Wyborczej” sprawiały wrażenie, jakby miały na celu mobilizowanie kluczowego sojusznika: opinii publicznej, o tyle „Rzeczpospolita” wskazywała na wiele innych przekształceń i sojuszy, które są niezbędne do zaistnienia „polskich łupków”.

## Podsumowanie.

### Radzenie sobie z niepewnymi faktami

Na arenie państwowej najbardziej znaczące i kosztowne działania oraz związane z nimi przekształcenia po stronie „społecznej” zosta-

---

<sup>46</sup> Na przykład wizji polityki energetycznej realizowanej w ciągu dekad.

ły podjęte, by znaleźć odpowiedź na pytanie, czy polski gaz łupkowy istnieje (w formie i w ilości, która pozwoli włączyć go do sieci). Dziś wiemy, że poszukiwania nie osiągnęły swojego celu: gaz łupkowy nie został oznaczony i opisany. Status gazu łupkowego jest więc paradoksalny: z jednej strony nie udało się do tej pory skoordynować wielu działań, które są konieczne do zbudowania wiedzy: właściwa procedura – przeniesienia próbek z głębi ziemi do laboratorium – wymaga zwerbowania i przemieszczenia całych grup aktorów. Cena przeniesienia kawałka skał z głębi Lubelszczyzny do laboratorium okazuje się wysoka: sieć pęka w wielu miejscach, poczynając od braku zgody lokalnych wspólnot na prowadzenie poszukiwań w sąsiedztwie, przez zmianę biznesowych planów gazowych koncernów, aż po niepowodzenia na ostatnim odcinku, gdy próbki mimo opłacenia wydobycia nie trafiają do punktu, w którym mogą zostać poddane analizie. Wielość wyzwań i heterogeniczność sieci, która jest potrzebna do zbudowania wiedzy o gazie łupkowym, pokazuje, że funkcjonuje on jako obiekt hybrydowy, jednocześnie polityczny, naturalny, społeczny, technologiczny, biznesowy i patriotyczny.

Prowizoryczne dowody dostarczane przez aktorów dysponujących autorytetem eksperckim są przykładem tego, że nauka wprowadza raczej komplikacje niż uproszczenia, niezdolna do udzielenia ostatecznych odpowiedzi, dopóki nie dokona w laboratorium udanej translacji głębokich podziemi Lubelszczyzny czy Pomorza w raport, który nie będzie już budził kontrowersji. Tymczasem propozycje ekspertów różnią się tak, że trudno uwierzyć, że wszyscy na raz mogą być ekspertami: dwie amerykańskie agencje w ciągu roku przedstawiły oszacowania, w których przewidywane wartości różnią się 100-krotnie. Te drastyczne różnice każą raz jeszcze postawić pytanie o różnicę między ekspertem a niespecjalistą, skoro ci pierwsi, jak widać, mogą się bardzo mylić. Trudności w skonstruowaniu pojedynczej wiedzy o potencjalnych zasobach komplikuje to, że centra kalkulacyjne posługują się innymi protokołami. Do tego wbrew umowie, że negocjacje ze skałami będą prowadzone w imieniu państwa-właściciela, firmy wydobywcze przeprowadzają swoje własne badania próbek i nie dostarczają rdzeni wysokiej jakości do państwowych laboratoriów. Ich wyniki nie są upubliczniane, a co najwy-

żej odgadywane na podstawie kolejnych decyzji biznesowych podejmowanych przez ich zarządy. Dopiero w ten sposób, okreśną drogą, działania Talisman Energy, Chevronu czy ENI Polska mogą stać się źródłem wiedzy o geologii Pomorza i Lubelszczyzny.

Nieco inny obraz gazu łupkowego przedstawiały badane dzienniki. W tym przypadku gaz nie jest zasobem geologicznym o niepewnym statusie i nieznanymi właściwościami, ale „polskim gazem łupkowym”. Dostrzegając niepewność związaną z tym, że nie są znane dokładne właściwości zasobu, dziennikarze koncentrują się jednak na politycznym pytaniu: „w jaki sposób gaz łupkowy może nas zmienić?”, i przedstawiają propozycje i przypuszczenia dotyczące wpływu gazu na „fortunę Polski”, infrastrukturę czy układ instytucji. W ten sposób odczytanie tego, „czym jest gaz łupkowy” przez dziennikarzy, nierozzerwalnie wiąże się z tym, „czym jest Polska”: w prasie gaz łupkowy staje się uspołeczniony, a dziennikarze starają się zwerbować opinię publiczną („Gazeta Wyborcza”) lub też wskazać innych, znacznie bardziej specyficznych sojuszników, o których trzeba zadbać („Rzeczpospolita”). Jednocześnie nie zadaje się wielu pytań, które pojawiają się na innych arenach – dotyczących wpływu potencjalnego wydobywania gazu łupkowego na środowisko, życie społeczności lokalnych czy rozwój regionalny. Wpływ gazu łupkowego jest rozważany w kontekście interesów Polski, ale nie w odniesieniu do konkretnych członków zbiorowości: rolników i pól, ptaków i zbiorników wody czy infrastruktury drogowej albo służącej oczyszczaniu odpadów. Te kwestie zyskują znaczenie na innych arenach wytwarzania faktów.

## ROZDZIAŁ 2

# Wpływ gazu łupkowego na środowisko, „w tym człowieka”

### Niepewność związana z oddziaływaniem środowiskowym

W poprzednim rozdziale wskazałam, że na arenie państwowej za najważniejsze źródło niepewności uznano brak wiedzy o wielkości zasobów gazu łupkowego. Warto zauważyć, że wybór, by najpierw rozpoznać zasobność złóż, potem zaś (ewentualnie) zajmować się tym, w jaki sposób wydobyć wpłynie na innych aktorów, nie jest jedynym możliwym podejściem. W niektórych europejskich krajach zdecydowano się na odwrotną kolejność: uznawano, że dopóki nie ma pewności co do tego, czy wpływ wydobywania będzie korzystny, nie należy podejmować kosztownych starań nakierowanych na rozpoznanie złóż. Można wskazywać na zgodność takiego wyboru z zasadą ostrożności (ang. *precautionary principle*), która nakazuje wstrzymanie działań, jeśli istnieje podejrzenie, że mogą doprowadzić do szkody – szczególnie trudnej do odwrócenia (por. Harremoës i in., eds., 2002; Myers, Raffensperger, eds., 2006; Carolan 2007). Zasada ostrożności nie pojawia się w dyskusji prowadzonej w mediach czy w komunikatach centralnych instytucji, ale była przywoływana przez włączających się później w sieć przeciwników poszukiwania złóż.

Jednocześnie polscy dziennikarze uznawali gaz łupkowy za realny w wystarczającym stopniu, by zastanawiać się, jak wydobyć zmieni zbiorowość. Wizje formułowane w prasie zostały omówione w poprzedniej części: kwestie związane z oddziaływaniem środowiskowym nie przyciągały uwagi dziennikarzy. W tym rozdziale skupię się na procedurach i oficjalnych raportach nakierowanych na

wytworzenie wiedzy dotyczącej skutków potencjalnego wydobycia. Przedstawię, jakie aspekty oddziaływania tego przedsięwzięcia brano pod uwagę, jacy ludzie i jakie czynniki pozaludzkie uczestniczyły w wytwarzaniu wiedzy oraz w jaki sposób ujmowano zagadnienie niepewności.

Oddziaływanie wydobycia gazu łupkowego na środowisko jest kwestią budzącą kontrowersje, szeroko dyskutowaną oraz badaną za pomocą różnorodnych procedur na wielu arenach poza granicami kraju – zarówno w innych krajach (np. we Francji, w Wielkiej Brytanii, Niemczech czy w Stanach Zjednoczonych), jak i przez organizacje ponadnarodowe (Komisja Europejska, International Energy Agency) oraz podmioty prywatne i pozarządowe (informacje publikowane przez firmy naftowe czy organizacje pozarządowe). Choć zakres tej książki ogranicza się do dyskusji i działań podjętych w Polsce, to, że środowiskowe konsekwencje wydobycia są uznawane za niepewne i potencjalnie szkodliwe na wielu innych arenach, jest warte odnotowania jako ważny kontekst krajowych działań.

Do 2014 roku na arenie państwowej nie upubliczniono wyników systematycznych działań nakierowanych na zebranie, ocenę czy odpowiedź na zgromadzone na innych arenach argumenty, przypuszczenia czy dowody związane z niepewnym środowiskowym oddziaływaniem<sup>1</sup>. Warto zwrócić uwagę, że wytworzona na potrzeby zagranicznych instytucji wiedza i *know-how* dotyczące szacowania wielkości złożeń były wykorzystywane przez działające w Polsce centra kalkulacyjne. Doniesienia o potencjalnym oddziaływaniu na środowisko nie były równie pieczołowicie przykładane do stanu rzeczy w Polsce. Być może fakty dotyczące środowiskowego oddziaływania

---

<sup>1</sup> W latach 2012–2014 zespół badawczy złożony ze specjalistów z Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, Akademii Górniczo-Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie oraz Politechniki Gdańskiej prowadził skrupulatne badania dotyczące oddziaływania prac poszukiwawczych na środowisko w sześciu lokalizacjach (Lubocino, Wysin, Stare Miasto, Gapowo, Syczyn, Zawada). Opinia publiczna nie była jednak informowana o tym, gdzie prowadzono badania; wyniki udostępniono 30 marca 2015 roku, a więc po tym, jak wykonano już niemal wszystkie odwierty – oraz po zakończeniu opisanych w książce badań.



wydobycia były niepewne, jednak wiedza na temat zasobności złóż była co najmniej tak samo wątpliwa, na co wskazują przywoływane w poprzednim rozdziale rozbieżności w wyliczeniach. Jednak w tym wypadku nie tylko nie uznawano jej za „tymczasowo obowiązujący fakt” (jak przez jakiś czas traktowane były np. szacunki EIA odnoszące się do zasobów gazu łupkowego), lecz także nie podejmowano z przedstawianymi „gdzie indziej” argumentami polemiki – po prostu były one ignorowane.

Do kwietnia 2014 roku instytucje publiczne wydały dwa dokumenty o oddziaływaniu wydobycia gazu łupkowego na środowisko<sup>2</sup>, obydwa sporządzone w 2011 roku: opublikowany w internecie dokument „Środowiskowe aspekty poszukiwań i produkcji gazu ziemnego łupkowego i ropy naftowej z łupków” sporządzony przez Ministerstwo Środowiska i PIG-PIB oraz dokument „Badania aspektów środowiskowych procesu szczelinowania hydraulicznego wykonanego w otworze Łebień LE-2H – raport końcowy” przygotowany przez PIG-PIB<sup>3</sup>. Przedstawię, w jaki sposób autorzy dokumentów podeszli do zadania konstruowania faktów o możliwych konsekwencjach środowiskowych prowadzonych prac.

### **Środowiskowe aspekty poszukiwań i wydobycia w opracowaniu Ministerstwa Środowiska**

Pierwszy wymieniony raport został opublikowany w kwietniu 2011 roku, a więc w tym samym czasie co raport EIA dotyczący potencjal-

---

<sup>2</sup> Te dwa raporty można znaleźć na stronie internetowej projektu „Porozmawiajmy o łupkach” w dziale dotyczącym raportów o środowisku, prowadzonym przez Ministerstwo Środowiska w ramach „Kampanii informacyjnej i dialogu ze społeczeństwem”: <http://lupki.mos.gov.pl/badania-i-raporty/srodowisko/polska> (dostęp: 1 kwietnia 2014 roku).

<sup>3</sup> Należy wspomnieć też o nieanalizowanych tutaj artykułach naukowych opublikowanych przez pracowników PIG-PIB w „Przeglądnie Geologicznej”, które dotyczyły pokrewnych kwestii: potencjalnego wpływu wydobycia na gospodarkę wodną (Woźnicka 2013) oraz działań kontrolnych Inspekcji Ochrony Środowiska w procesie oznaczania złóż (Skąpska 2013).

nej wielkości złoź, który stał się podstawą szerokiej dyskusji. Ma 20 stron, wliczając w to stronę tytułową oraz 2 strony podsumowania. Nie zawiera bibliografii, nazwisk autorów ani części wyjaśniającej przyjętą przez autorów metodologię czy też – szerzej – sposób okoliczności powstania raportu. Niejasna metodologia oraz brak systematycznych odniesień do literatury sprawiają, że nie można uznać raportu za tekst naukowy – nic w dokumencie nie sugeruje zresztą, że autorzy chcieliby, by za taki uchodził. Ponieważ jest to jednak jedyny dokument wydany przez Ministerstwo Środowiska na temat oddziaływania wydobycia gazu na środowisko, warto zbadać, na czym zbudowany jest jego autorytet – na podstawie jakiej logiki, jeśli nie przestrzegania zasad postępowania naukowego, przedstawione w nim twierdzenia mają uchodzić za wiarygodną, dobrze skonstruowaną wiedzę.

We wstępnym paragrafie autorzy odnoszą się do trudności z oceną środowiskowych skutków wydobycia gazu łupkowego w Europie w związku z brakiem doświadczeń ze stosowaniem tych technologii na kontynencie – trzeba zaznaczyć, że ten argument jest często podnoszony przez zwolenników ostrożnego podejścia do wykorzystywania technologii umożliwiających wydobycie gazu z łupków. Autorzy zaznaczają, że proces jest złożony, a właściwa eksperytyza wymaga wzięcia pod uwagę perspektywy specjalistów z różnych dziedzin – nie tylko wiedzy o środowisku, lecz także „perspektywy wiertników, inżynierów złożowych, geochemików, geofizyków itd.” (EIA 2011: 2).

Następnie autorzy jako główny czynnik utrudniający „prowadzenie w pełni obiektywnej dyskusji” identyfikują to, że będące podstawą publicznej debaty techniczne informacje opierające się na amerykańskich doświadczeniach przekazują

[...] dwie wzajemnie odmiennie umotywowane grupy podmiotów. Z jednej strony jest przemysł naftowy, bazujący na swoich doświadczeniach, który jednak nie może być w tym przypadku traktowany jako obiektywny. Z drugiej zaś strony aktywnym źródłem informacji [...] są dotychczasowi główni dostawcy konwencjonalnego gazu, którzy zaniepokojeni możliwością tworzenia się alternatywnych źródeł gazu

wykorzystują czarny PR ekologiczny jako sposób na przeciwdziałanie rozwojowi tego sektora energetyki (EIA 2011: 2–3).

Fragment ten zasługuje na dłuższą analizę. Autorzy uznają w nim większość faktów, które podlegają ocenie w dyskusji o oddziaływaniu wydobywania za wynik manipulacji potężnych korporacji z branży gazowej<sup>4</sup>. Ignorują zatem wszystkie inne potencjalne źródła danych i informacji – badania prowadzone w Stanach Zjednoczonych przez uniwersytety czy agencje ochrony środowiska – lub *implicite* uznają je za zmanipulowane przez potężnych korporacyjnych aktorów. Takie deklaracje niewiary w możliwość dokonania oceny opierającej się na „twardych faktach”, autorytacie instytucji kontrolnych lub naukowych i stosowanych przez nie spójnej metodologii są zazwyczaj głoszone raczej przez aktorów znajdujących się na obrzeżach systemu<sup>5</sup>, nie zaś w samym centrum. Na czym, jeśli nie na „obiektywnych danych”, zostanie oparta wiarygodność raportu?

Jako remedium na tę sytuację autorzy wskazują „rozpoczęty program intensywnych szkoleń, który od kilku miesięcy jest realizowany w Polsce” – nie wiadomo jednak, jakie to szkolenia, kto bierze w nich udział, kto je prowadzi i finansuje ani też jak pozwolą zmierzyć się z podwójnym źródłem niepewności: brakiem doświadczeń w Europie i manipulacjami dostawcy danych i informacji, którzy chronią własne interesy. Ta skrótowość kontrastuje z omawianym wcześniej raportem PIG-PIB dotyczącym szacowania wielkości złóż, w którym współpraca naukowo-badawcza z Amerykańską Służbą Geologiczną została szczegółowo omówiona w celu zapewnienia przejrzystości i umożliwienia czytelnikowi śledzenia kolejnych kroków eksperymentu.

---

<sup>4</sup> Uczestnik polskiego dyskursu bez trudu zdekoduje wyrażenie GŁÓWNI DOSTAWCY KONWENCJONALNEGO GAZU jako odnoszące się do korporacji Gazprom.

<sup>5</sup> Na przykład aktywistów deklarujących nieufność do zdrowotnych skutków stosowania modyfikowanych genetycznie organizmów w rolnictwie czy do produktów branży farmaceutycznej, wskazując na powiązania między badaczami a korporacjami, które ich zdaniem prowadzą do fałszowania wyników badań i ukrywania „niewygodnej prawdy”: takie poglądy można znaleźć np. w: Smith 2003; Law 2006. Na podobny temat, zob. np. Krinsky 2006.

W dalszej części raportu autorzy nie nawiązują do wskazanych we wstępnym paragrafie źródeł niepewności ani nie wyjaśniają, w jaki sposób radzili sobie z nimi, sporządzając analizę. Koncentrują się na opisie procesu technologicznego i jego oddziaływania, w większości przypadków nie podając źródeł. Najczęściej przywoływane źródło jest oznaczane jako „Forum gazowe, 2010, J. Hadro” i najprawdopodobniej odnosi się do prezentacji przedstawionej przez Jerzego Hadro w czasie konferencji branżowej „Forum Gazowe” zorganizowanej przez firmę Most Wanted we wrześniu 2010 roku. Biorąc pod uwagę zastrzeżenia przedstawione przez autorów we wstępnym paragrafie, warto zauważyć, że Jerzy Hadro występował na konferencji jako doradca EurEnergy Resources Poland – jednego z podmiotów mających koncesję na poszukiwanie gazu z łupków<sup>6</sup>.

Autorzy zaznaczają, że wiele elementów procesu produkcji gazu łupkowego nie różni się od stosowanych w przypadku gazu konwencjonalnego, wskazują jednak m.in. na konieczność wykonania większej liczby odwiertów oraz wzmożone zapotrzebowanie na wodę w związku z rutynowo przeprowadzaną procedurą szczelinowania, jak również koniecznością utylizacji wody po zakończeniu procesu. Stwierdzają, że „jedynie skumulowany efekt oddziaływania wielu otworów może mieć istotne znaczenie dla środowiska” (EIA 2011: 3), jednak nie zajmują się prognozami dotyczącymi wspomnianych skumulowanych efektów.

Omówię krótko kwestie środowiskowego oddziaływania analizowane przez autorów. Pokazują one świadomość, że przyłączenie gazu łupkowego nieuchronnie zmieni innych aktorów: w jaki sposób są oni reprezentowani? Jakie aspekty przedsięwzięcia są postrzegane jako istotne z punktu widzenia instytucji, które publikują raport – z czego składa się „materia rozważań” budująca wspólną wiedzę o gazie łupkowym? Te pytania są szczególnie istotne, ponieważ omawiany raport jest pierwszym dokumentem, który nie tylko konstruuje wie-

---

<sup>6</sup> Na podstawie informacji ze strony sprawozdającej przebieg konferencji: <http://gazeo.pl/na-biezaco/reportaze-wywiady-testy/relacje/Konferencja-Forum-Gazowe-2010,relacja,5851.html> (dostęp: 1 maja 2014 roku). Krajowy Rejestr Sądowy w maju 2014 roku łączył jednak Jerzego Hardo z firmą Geothermal Resources Poland Sp. z o.o.

dzę o tym, czy gaz jest, czy też go nie ma, lecz także proponuje wstępne odpowiedzi na pytanie: „co powinniśmy w związku z tym rozważyć?”

Pierwsze trzy poruszane aspekty dotyczą wpływu na życie ludzi i społeczności, do których miałyby wkroczyć działalności wydobywcza: odnoszą się do użytkowania powierzchni terenu, gęstości zaludnienia oraz wprost do „jakości życia ludzi”. Użytkowanie powierzchni terenu jest uznane za najistotniejsze źródło wpływu eksploatacji gazu łupkowego na środowisko. Proces wiercenia za gazem łupkowym oznacza zajęcie większego obszaru niż w przypadku gazu konwencjonalnego, od hektara do kilku hektarów, m.in. ze względu na konieczność założenia basenu na płyn do szczelinowania oraz płynu zwrotnego. Etap wiercenia ma trwać od kilku tygodni do kilku miesięcy, po czym teren jest rekultywowany. Autorzy używają dwóch argumentów, które mają przekonać odbiorców, że wpływ nie powinien być uznany za znaczący. Po pierwsze, wpływ miałby dotyczyć „w większości terenów rolniczych o niskiej rentowności, subsydiowanych z dotacji unijnych. Czasowe wykorzystanie do celów wiertniczych wybranych lokalizacji w takim terenie nie jest w konflikcie z interesem lokalnych społeczności, a stanowić może dla nich istotny impuls ekonomiczny” (EIA 2011: 4). Stwierdzenie to można odczytać jako próbę rozmieszczenia interesów: dość stanowcze rozstrzygnięcie o tym, co jest zgodne z interesem lokalnych społeczności, z którym – jak będzie szczegółowo pokazane w następnym rozdziale – nie wszystkie społeczności się zgodzą. Ponadto kwestia „interesu lokalnych społeczności” jest rozważana jedynie w kategoriach ekonomicznych – pozostaje jednak na bardzo ogólnym poziomie, bez wskazania mechanizmów czy wyliczeń, które pozwalają rozsądzić, jaka działalność jest bardziej opłacalna (oraz dla kogo?). Po drugie, autorzy proponują porównanie wpływu na użytkowanie terenu związanego z innymi sposobami pozyskiwania energii – kopalniami węgla czy terenami zajęтыми przez wiatraki. Wyniki takiego porównania nie są jednak szczegółowo przedstawione, pozostając na poziomie sugestii, że wypada ona korzystnie na rzecz produkcji gazu z łupków.

W związku z użytkowaniem terenu brana jest pod uwagę gęstość zaludnienia potencjalnych obszarów wydobywania. Autorzy podejmują polemikę z „wysuwaną niekiedy tezą”, że średnio niższa gęstość zaludnienia na obszarach wydobywania w Stanach Zjednoczonych w porównaniu z Europą stanowi znaczącą przeszkodę przy produkcji gazu z łupków. Po pierwsze, odwierty w Stanach Zjednoczonych są wykonywane również „na obszarach osiedli jednorodzinnych, na parkingach supermarketów i na czynnym lotnisku” (EIA 2011: 5), nie tylko na pustkowiach. Po drugie, w Polsce tereny perspektywiczne są w większości stosunkowo rzadko zaludnione (z wyjątkiem okolic Warszawy i Trójmiasta), tym bardziej nie stanowi to zatem przeszkody. Zagadnienie gęstości zaludnienia jest łączone z potencjałem wystąpienia konfliktów z lokalnymi społecznościami, które zdaniem autorów do czasu pisania raportu się nie pojawiły ani też nie towarzyszyły wcześniejszym wierceniom za gazem konwencjonalnym. Wydaje się, że autorzy łączą zatem wystąpienie konfliktów z gęstością zaludnienia i wskazują, że niska gęstość zaludnienia pozwala (gwarantuje?) ich uniknąć, jednak mechanizm ani siła tego związku nie są wprost omawiane. Wydaje się, że autorzy sugerują, że stosunkowo niewielka ich zdaniem gęstość zaludnienia pozwoli uniknąć (zminimalizować?) konieczność układania się ze społecznościami lokalnymi na drodze do gazu.

Wpływ wydobywania gazu na jakość życia ludzi jest sprowadzony do kilku aspektów: wzmożonego ruchu ciężarówek na krótkim etapie zaopatrywania zabiegu szczelinowania, hałasu w czasie szczelinowania, spalin oraz nocnego oświetlenia wiertni – wszystkie są uznane za nieznaczące, zwłaszcza biorąc pod uwagę przejściowy charakter niedogodności. Po raz kolejny natrafiamy zatem na wypowiedź nie wprost o mieszkańcach okolicznych terenów – ludziach i czynnikach pozaludzkich, szczególnie cennych przyrodniczo. Jawią się jako jednostki wyrozumiałe, gotowe do znoszenia przejściowych utrudnień w imię wspólnego celu, jakim jest lepsze zrozumienie złóż. W paragrafie dotyczącym jakości życia ludzi omawiane są również krótko procedury na rzecz zapobiegania skutkom awarii na wiertni, które są uznane za najbardziej prawdopodobny czynnik zagrożający środowisku. Przed awarią mają zabezpieczać jednak obo-

wiązujące w Polsce przepisy oraz kontrola i monitoring prowadzone przez publiczne instytucje<sup>7</sup>, jak również kodeksy najlepszych praktyk. Autorzy stwierdzają, że obowiązujące w czasie sporządzania raportu przepisy oraz praktyki są w pełni dostosowane do wyzwań związanych z zapobieganiem awariom na wiertni.

Dalsze punkty dotyczą kwestii użycia i utylizacji wody w procesie szczelinowania, zagadnienia „w popularnych, nieeksperskich dyskusjach zazwyczaj przedstawiane bez kontekstu i przerysowane” (EIA 2011: 7). Autorzy stwierdzają, że eksploatacja gazu z łupków nie oznacza zużycia dużej ilości wody w porównaniu z poborem wody do innych celów ani też z wodą zużywaną do produkcji energii w inny sposób, nie wpłynię też znacząco na bilans wody w Polsce. Po raz kolejny, metoda, założenia, dane ani wynik obliczeń, które doprowadziły do tej stanowczej konkluzji, nie są ujawnione – sposób dochodzenia do wiedzy jest zamknięty w „czarnej skrzynce”, a fakty prezentuje się jako niepodlegające ani produkcji, ani dyskusji. Dalej autorzy omawiają skład płynu do szczelinowania oraz utylizację płynu powracającego na powierzchnię. Choć zaznaczają, że i te zagadnienia są w debacie publicznej przerysowane, przyznają, że płyn te „są zazwyczaj w jakimś stopniu niekorzystne dla środowiska”, dlatego płyn powracający musi być utylizowany, jednak „istnieją wypracowane dla tych celów technologie, które powinny być w praktyce egzekwowane odpowiednimi regulacjami” (EIA 2011: 11) – obecne prawo umożliwi zaś kontrolę całego procesu i prowadzenie monitoringu (EIA 2011: 12). Ponadto już wkrótce postęp techniczny może wyeliminować potrzebę używania wody w procesie szczelinowania.

Następna grupa zagadnień dotyczy migracji gazu lub płynu szczelinującego do poziomów wód pitnych, a także wstrząsów sejsmicznych i możliwych wybuchów podziemnych. Autorzy stwierdzają, że wszystkie te trzy zagrożenia są nierealne.

Na końcu ponownie omawiane są społeczne aspekty wydobycia, tym razem w kontekście wymogów prawnych i administracyjnych. Autorzy stwierdzają, że obecne prawo zapewnia ochronę tere-

---

<sup>7</sup> Kwestia kontroli i monitoringu jest omówiona w ostatniej części tego rozdziału na podstawie raportu Najwyższej Izby Kontroli (2013).

nów przyrodniczo cennych (Natura 2000), a potencjalne wydobycie nie będzie też kolidowało z pozyskiwaniem energii geotermalnej ani możliwymi podziemnymi składowiskami dwutlenku węgla. Bezpieczeństwo i przestrzeganie zasad zapewnia też sieć administracyjnych wymogów: inwestorzy przed uzyskaniem koncesji mogą być zobowiązani do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a także innych pozwoleń, takich jak pozwolenie wodno-prawne.

Omówiony dokument ma szczególne znaczenie jako jedyne ogólne opracowanie odnoszące się do oddziaływania na środowisko wydane przez Ministerstwo Środowiska – odpowiedzialne za rozpoznanie i eksploatację kopalni, a także za kontrolę nad konsekwencjami tych procesów dla środowiska. Jest też ważny, ponieważ kwestia oddziaływania procesu na środowisko budzi kontrowersje zarówno w innych krajach, jak i na arenach lokalnych, co zostanie szerzej opisane w następnym rozdziale. Można by zatem zakładać, że wytworzenie wiedzy na temat tego obszaru jest istotne z obydwu powodów, jakim służy wytwarzanie wiedzy w nowoczesnym państwie: podjęciu decyzji lub wdrożeniu procedur, które minimalizują ryzyko, oraz zwiększeniu poziomu legitymizacji decyzji (Fischer 2000).

Na jakiej podstawie dokument opiera swoje roszczenia do wiarygodności? Nie przedstawia on typowej dla tekstów naukowych wiedzy „w produkcji”, w których wiele miejsca poświęca się na dyskusję dotychczasowych badań i opisanie przyjętych założeń, danych i metodologii. Zamiast tego podaje bezdyskusyjne, twarde fakty, które nie są otwarte na zmianę pod wpływem nowych danych czy głosów. Na podstawie raportu można wywnioskować, że wszystkie istotne grupy aktorów wypowiedziały się wyczerpująco: mieszkańcom nie będzie przeszkadzał ruch ciężarówek ani oddanie terenów rolniczych pod wiertnie, płyn szczelinujący nie będzie migrował tam, gdzie nie powinien, urzędy będą strzegły przepisów, a zwierzęta spokojnie będą pasły się na nieodległych terenach Natura 2000. Wiemy zatem wszystko o możliwym oddziaływaniu wydobycia na lokalne społeczności oraz środowisko, szczególnie zaś na gospodarkę wodną, gospodarowanie odpadami oraz potencjalne niebezpieczeństwo dla zasobów wody czy zagrożenia sejsmiczne. Katalog kwestii, które należy rozważyć, jest przedstawiany jako zamknięty, odpowiedzi



jawią się zaś jako niebudzące wątpliwości. Dopóki inni aktorzy nie podważą tych definicji, autorzy dokumentów mogą mieć poczucie, że zrobili wszystko, co się da, żeby ich trwale zwerbować.

Wiedzę tę jako kategoryczne rozstrzygnięcia przekazują opinii publicznej urzędnicy Ministerstwa Środowiska oraz pracownicy PIG-PIB, jednak bardzo niewiele wiadomo o procesie jej budowania oraz o danych, procedurach czy metodach, na których opierają się kategoryczne rozstrzygnięcia: metodologia w żaden sposób nie jest komentowana, argumenty nie są zaś oparte na badaniach empirycznych lub modelowaniu zjawisk przeprowadzonych przez zespół autorów czy też opublikowanych w artykułach lub raportach. Raport w większym stopniu opiera się na narracjach i dowodach anegdotycznych (np. „w Stanach Zjednoczonych odwierty robi się na lotniskach”) niż wnioskach przedstawionych liczbowo na podstawie modeli lub analizie danych. Nie można stwierdzić, czy wytwarzaniu tej wiedzy towarzyszyły jakiegokolwiek zmiany po stronie „społecznej”, takie jak innowacje instytucjonalne czy włączanie się do dyskusji nowych aktorów. Z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że tworzeniu wiedzy ani też budowaniu materii rozważań – decydowaniu, jakie aspekty i czyje punkty widzenia i interesy powinny być brane pod uwagę – nie towarzyszyło szerokie zaangażowanie interesariuszy spoza urzędów. Sposób przedstawiania przez autorów wniosków nie pozostawia miejsca na nowe wątpliwości i argumenty, a przez to na korektę, uwzględnienie nowych danych i wspólne uczenie się, które charakteryzuje proces wytwarzania wiedzy bliższy naukowym praktykom – nie mówiąc już o badaniach prowadzonych w paradygmacie „postnormalnym” czy badaniach opartych na współpracy. Kontrastuje to z raportem PIG-PIB dotyczącym zasobności złóż, który zakładał nie tylko możliwość, lecz także konieczność korekty w miarę pojawiania się nowych danych. W tej sytuacji wydaje się, że wiarygodność przedstawionej wiedzy jest budowana przede wszystkim na wiarygodności instytucji, która ją przygotowuje – zaufaniu do Ministerstwa Środowiska oraz PIG-PIB.

Wydaje się, że sporządzenie raportu w ten sposób opiera się na założeniu dużego zaufania obywateli do państwa. Na tym zaufaniu zbudowane jest przekonanie, że by wytworzyć obiektywną wie-

dzę, państwo nie musi sięgać po narzędzia ani po język nauki, tworzyć powiązań z badaczami przez sieć cytowań ani z czynnikami pozaludzkimi przez wyprawianie się w teren lub do laboratorium: na mocy samej wiarygodności instytucji jest w stanie przedstawić twierdzenia jako „fakty”. Strategię tę trzeba ocenić jako szczególnie ryzykowną w obliczu znanego faktu, że Polacy nie darzą instytucji publicznych zbyt dużym zaufaniem<sup>8</sup>. Ponieważ ministerialny dokument nie nawiązuje do „eksperckości” tworzonej przez procedury naukowe, stanowi raczej znakomity przykład tego, że to państwo jest pierwotnym źródłem „obiektywności” (Jasanoff, ed., 2004). Odbiorcy raportu nie mogą „sprawdzić” trwałości faktów przez skontrolowanie mocy powiązań, na których są zbudowane – np. sięgnąć do cytowanej literatury lub ocenić stosowanej metodologii – mogą jedynie je przyjąć lub odrzucić. Nie mogą też włączyć się w proces wytwarzania wiedzy, wskazując na kwestie, fakty i argumenty, które powinny ich zdaniem zostać wzięte pod uwagę. To, w jaki sposób wytwarzano wiedzę w oficjalnym dokumencie Ministerstwa Środowiska, ma znaczenie dla refleksji dotyczącej podziału na ekspertów i nieekspertów: wiarygodność kategoriycznych stwierdzeń prezentowanych w raporcie w niewielkim stopniu opiera się na logice badań. W obliczu tego faktu trudno podtrzymać interpretację, w myśl której sprzeciw lub chęć podważenia tak przedstawionych stwierdzeń jest działaniem „antynaukowym”, jak często się je opisuje w ramach modelu deficytu wiedzy: staje się raczej działaniem „anty państwowym”, w znaczeniu przeciwstawienia się polityce rządu.

W świetle wybranej strategii tym bardziej dziwią wyrażone wstępnie zastrzeżenia autorów, którzy ocenę oddziaływania środowiskowego uważają na obecnym etapie za niemal niemożliwą ze względu na brak doświadczeń oraz motywowane interesami manipulacje dostarczcycieli informacji i danych. Ta podwójna trudność nie została rozstrzygnięta i jeszcze bardziej komplikuje odpowiedzi na pyta-

---

<sup>8</sup> Por. np. raport CBOS (2012) dotyczący poziomu zaufania społecznego, w tym zaufania do przedstawicieli administracji, samorządu, dużych przedsiębiorstw i partii politycznych; oraz raport CBOS (2014) badający opinie dotyczące skali korupcji w Polsce, który pokazuje, że zdaniem 87% respondentów korupcja w kraju jest dużym problemem.

nie o to, na jakiej podstawie autorzy raportu chcieliby wzbudzić zaufanie do przedstawionych wniosków.

Interesujące jest, w jaki sposób regulacje prawne są pokazywane jako niezbędny element brany pod uwagę przy ocenie skutków środowiskowych wydobywania gazu. W wielu miejscach, dopuszczając możliwość wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko, autorzy wskazywali, że właściwe przepisy oraz nadzór gwarantują, że do sytuacji takiej z pewnością nie dojdzie. Dowodzi to, że o oddziaływaniu technologii nie można mówić w oderwaniu od funkcjonowania państwa i instytucji – przeciwnie, dyskusja o ryzyku technologicznym jest dyskusją o działaniu mechanizmów rozpoznawania i minimalizowania ryzyka, „bezpieczeństwo technologii” rozważane w oderwaniu od sieci instytucji, w które jest ona wplątana, okazuje się pustym pojęciem. Dlatego zdobywanie wiedzy o oddziaływaniu technologii jest niemożliwe bez równoczesnego zdobywania wiedzy o państwie: w tym kontekście w dalszej części tego rozdziału ponownie omówiony będzie raport NIK. W odniesieniu do raportu MŚ i PIG-PIB można stwierdzić, że autorzy (działając jak „nawni socjologowie”) przyjęli za oczywiste, że wszystkie instytucje będą zawsze działać zgodnie ze wszystkimi procedurami, i na tym opierają gwarancje bezpieczeństwa technologii; po raz kolejny zakładają zatem duże zaufanie obywateli do państwa, tym razem jako bezwzględnie skutecznego gwaranta przestrzegania prawa.

Raport był wielokrotnie przywoływany w czasie debaty publicznej jako źródło potwierdzające pełną przewidywalność i bezpieczeństwo procesu poszukiwania i wydobywania gazu z łupków – np. jako podstawa odpowiedzi na interpelację poselską Mariusza Męczykowskiego z 28 listopada 2010 roku dotyczącą przebiegu procesu poszukiwania gazu na Pomorzu, potencjalnego ryzyka oraz środków podjętych na rzecz jego opanowania. Fragmenty raportu stanowiły również podstawę materiałów prasowych opracowanych przez Biuro Prasowe Ministerstwa Środowiska<sup>9</sup>. Spełniał zatem „administracyjne” funkcje wiarygodnego źródła wspólnej wiedzy.

---

<sup>9</sup> Na przykład dokument opisany jako „materiał backgroundowy” datowany na 29 sierpnia 2010 pod tytułem „Gwarancje bezpieczeństwa środowiskowego

## **Badanie usytuowane – przebieg i skutki szczelinowania w otworze Łebień**

Drugi raport przywoływany na stronie administrowanej przez Ministerstwo Środowiska na temat oddziaływania prac na środowisko ma zupełnie innych charakter: jest opracowaniem empirycznym. Dokument pod tytułem „Badania aspektów środowiskowych procesu szczelinowania hydraulicznego wykonanego w otworze Łebień LE-2H”, przygotowany przez PIG-PIB i opublikowany w listopadzie 2011 roku liczy 176 stron i bardzo szczegółowo dokumentuje przebieg badania prowadzonego w trakcie oraz po zakończeniu pierwszego w Polsce zabiegu szczelinowania hydraulicznego wykonanego w związku z poszukiwaniem złóż gazu łupkowego. Badanie zostało przeprowadzone na polecenie Ministerstwa Środowiska i w porozumieniu z inwestorem; jest zatem wzorcowym przykładem współdziałania grupy aktorów, którym udało się włączyć w sieć skały i wiele innych czynników pozaludzkich, i wytworzyć ich reprezentację.

Raport rozpoczyna się od przedstawienia inwestycji (lokalizacja, cel, podstawa prawna i zakres prowadzonych prac) oraz charakterystyki terenu badań zarówno z punktu widzenia przyrodniczego (np. geomorfologia, hydrologia, budowa geologiczna), jak i społecznego (zagospodarowanie przestrzenne, sytuacja gospodarcza, infrastruktura czy demografia). Przekazane informacje opierają się na publikacjach i dokumentach. Następnie opisany jest szczegółowo proces szczelinowania hydraulicznego – nie jako „technologia w ogóle”, ale jako zabieg dokonany w badanej lokalizacji (a więc z podanymi dokładnie specyficznymi parametrami), jak np. w poniższym fragmencie:

Opisane powyżej czynności powtarzano w 13 interwałach w kolejności od końca poziomego odcinka odwiertu do jego początku. W poszczególnych interwałach wykorzystywano od 1181,73 do 1744,47 m<sup>3</sup> zaczynu

---

poszukiwania i wydobywania niekonwencjonalnych złóż gazu ziemnego typu shale gas (tzw. gaz łupkowy)”. Archiwum własne autorki.

plynu szczelinującego (woda plus substancje chemiczne) oraz średnio ok. 100 Mg propanu. Łącznie w 13 interwałach użyto 17 322,6 m<sup>3</sup> wody, do której w sumie dodano 462,09 m<sup>3</sup> różnego rodzaju substancji chemicznych (co stanowi ok. 2,5% objętości tzw. zaczynu plynu szczelinującego) oraz 1 271,88 Mg propanu. Szczegółowy wykaz zużytych ilości wody, substancji chemicznych i propanu w poszczególnych interwałach przedstawiono w tabeli 2 (PIG-PIB 2011: 17).

Następnie autorzy przedstawiają zidentyfikowane potencjalne zagrożenia, jakie można rozpatrywać w trakcie całego procesu, zaczynając od przygotowania, aż po zabezpieczenie otworu; podkreślają, że uwzględnili nawet bardzo mało prawdopodobne możliwości przedostania się potencjalnych zanieczyszczeń do środowiska. Rozpatrywanie konkretnych zagrożeń opiera się na wiedzy o przebiegu procesu, jednak jest ona zestawiana z warunkami panującymi w danej lokalizacji, rozpoznanymi na podstawie odnoszących się do niej badań i dokumentacji (np. analiza dokumentacji z badań sejsmicznych przeprowadzanych w latach 1992–1994 oraz 2009: 20–22). Następnie określono elementy środowiska, które podlegają presji – czynnik pozaludzkie, które muszą ulec zmianie, jeśli chcemy układać się z gazem łupkowym. Czy skala tych zmian jest akceptowalna? Po omówieniu zagrożeń dla gleb, wód i atmosfery raport na końcu tej części zajmuje się „człowiekiem” jako elementem poddanym presji. Autorzy podkreślili, że poszukiwania gazu łupkowego „wywołują w środowisku społecznym napięcia i obawy”, które mogą prowadzić do konfliktów. Jako główne powody tego stanu rzeczy wymieniają uciążliwość, brak dostatecznej informacji, a także możliwe „sprzeczności reprezentowanych wartości i interesów”. Mimo wskazania wielu przyczyn, spośród których nie wszystkie wiążą się z interpretacją w duchu deficytu wiedzy, najczęściej uwagi autorzy poświęcają szkodliwemu wpływowi nierzetelnych („sensacyjnych i często niepotwierdzonych”), trudnych do zweryfikowania informacji podawanych przez media, a jako przyczyny konfliktów podają „brak konsultacji społecznych i rzeczowej, udzielonej odpowiednio wcześniej informacji” (PIG-PIB 2011: 27). Włączenie społeczności lokalnych wymaga zatem zastosowania odpowiednich

mechanizmów, które pozwolą społeczności zgodzić się na zaproponowane rozmieszczenie interesów.

Następne dwie części raportu zawierają dokładny opis przebiegu i wyników badań, udokumentowany fotografiami i graficznie lub liczbowo przedstawianymi wynikami. To najobszerniejsza część raportu. Dodatkowo szczegółowe sprawozdania, często w postaci skanów dokumentów wydanych przez odpowiednie instytucje (np. laboratoria chemiczne), zamieszczono w załącznikach dostępnych wraz z raportem. Możemy zatem śledzić proces translacji i przemieszczania, który pozwala na stworzenie autorytatywnej reprezentacji wód powierzchniowych i podziemnych i wielu innych uwzględnionych czynników pozaludzkich. Widzimy np. badacza w żółtym ochronnym kombinezonie, który pobiera próbki kwasu solnego z wanny kwasowej do butelek z ciemnego szkła, by przekazać je do badań laboratoryjnych; badacza w dżinsach i kraciatej koszuli, który pobiera próbki wód powierzchniowych; tabele i mapy przedstawiające dokładne wyniki przeprowadzonych badań.

Dwie ostatnie części (nie licząc załączników) to podsumowanie i rekomendacje. W podsumowaniu autorzy przedstawiają krótko omawiane wcześniej wyniki badań – w odniesieniu do żadnego ze zidentyfikowanych elementów środowiska nie zauważono znaczących niekorzystnych zmian. Nie oznacza to jednak, że proces został uznany za „bezwzględnie bezpieczny”: np. płyn zwrotny ze względu na wysoką toksyczność musi być ściśle kontrolowany, by zapobiec wyciekom. Również szczegółowe rekomendacje dotyczące prowadzenia dalszych pomiarów wskazują, że badacze nie uznali braku niekorzystnego oddziaływania za kwestię rozstrzygniętą raz na zawsze i dla wszystkich lokalizacji. Zamiast tego, wskazują na otwarte pytania, na które powinny odpowiedzieć dalsze badania, zwłaszcza że w przypadku pewnego rodzaju oddziaływań należy spodziewać się opóźnienia między ingerencją a ewentualnym skutkiem:

Ze względu na dość znaczne opóźnienie, jakie nastąpi pomiędzy wystąpieniem ewentualnego zanieczyszczenia na powierzchni terenu a potencjalnym zanieczyszczeniem wód podziemnych, zaleca się wykonanie na wiertni co najmniej jednego otworu obserwacyjnego ujmującego

strop i strefę wahań zwierciadła wód podziemnych. [...] W przypadku stwierdzenia zmian chemizmu wód podziemnych, które mogły być spowodowane pracami na wiertni, należy sporządzić program badań na następne 4 lata zakładający odwiercenie piezometrów na 2–5 letnim okresie przepływu. Oczywiście obserwacje należą wznosić w każdym przypadku wznowienia prac na wiertni po upływie czteroletniego okresu obserwacyjnego (PIG-PIB 2011: 63–64).

Podsumowano również wpływ inwestycji na „człowieka”, to znaczy reakcje społeczności lokalnej. W tym przypadku pomiary zostały zastąpione przez „rozmowy z mieszkańcami”, których nie prowadzono jednak zgodnie z naukowymi rygorami dorównującymi wysiłkom włożonym w wierne reprezentowanie przyrody. Jednocześnie wnioski dotyczące wpływu na społeczność są sformułowane równie ostrożnie, co te dotyczące oddziaływania na środowisko: np. autorzy skrupulatnie stwierdzają, że „mieszkańcy, z którymi odbyto rozmowy, są zwolennikami poszukiwań i eksploatacji tego surowca” (PIG-PIB 2011: 60), opierając się pokusie napisania po prostu, że „mieszkańcy popierają poszukiwana i eksploatacje surowca”. W zastosowanym przez nich sformułowaniu pozostaje miejsce dla „mieszkańców, z którymi nie odbyto rozmów”, a którzy mogą mieć zdanie przeciwne, podobnie jak nie są przesądzone wyniki testów, zanim nie zostały one wykonane. W odniesieniu do „strony społecznej” autorzy raportu sprawozdają również historię komunikacji między inwestorem a przedstawicielami społeczności lokalnej, sugerując, że zorganizowana przez inwestora seria spotkań mogła przyczynić się do stworzenia pozytywnej atmosfery wokół wydobywania.

Podsumowując, raport PIG-PIB z listopada 2011 roku konstruuje wiedzę o oddziaływaniu procesu poszukiwania gazu łupkowego w konkretnej lokalizacji, w odniesieniu do wyróżnionych na podstawie literatury i fachowej wiedzy aspektów środowiska. Konstrukcja raportu podkreśla jego empiryczny charakter; każde przytoczone w nim stwierdzenie o faktach opiera się albo na cytowanych publikacjach i dokumentach (w częściach charakteryzujących otoczenie), albo na wynikach szczegółowo opisanych testów i pomiarów. Naukowcy dołożyli starań, by skonstruować wiedzę przez tworzenie wielu powiązań między czynnikami ludzkimi i pozaludzkimi, a pro-

ces jej budowania jest możliwy do śledzenia – również w sensie dosłownym, dzięki obfitej dokumentacji fotograficznej, pokazującej, że niezbędnym warunkiem zbudowania faktu dotyczącego składu chemicznego wody jest udanie się przez pracownika w konkretne miejsce, które członkowie społeczności lokalnych mogą bez trudu rozpoznać, i wypełnienie pojemników cieczą. Opis badania krok po kroku jest tak dokładny, że niemal można by zbudować na jego podstawie analizę podobną do tej, którą Bruno Latour przedstawił w swoim sprawozdaniu z badań w puszczy amazońskiej, wykorzystanych jako przykład do wyjaśnienia mechanizmu tworzenia faktów przez krążące referencje (Latour 1999: rozdz. 2; por. Abriszewski 2012: 171 i nast.). Autorzy przedstawiają swoje twierdzenia jako empirycznie ugruntowane, starają się uczynić odbiorcę świadkiem przeprowadzania eksperymentów, wykorzystując dokładny opis, fotografie i upublicznienie protokołów. Dzięki takiemu sposobowi prezentacji danych i wniosków widać, że w empirycznie zorientowanym raporcie fakty są „tym bardziej prawdziwe, im bardziej skonstruowane”: wskazanie następnych kroków, jakie podjęto, by je ustalić, ma przekonywać o ich prawdziwości.

Empiryczna orientacja jest tym mocniej podkreślona, że autorzy mówią TYLKO o wynikach testów przeprowadzonych w konkretnym przypadku, nie wdając się w spekulacje dotyczące możliwości odnośzenia wyników uzyskanych w Lubocinie na inne lokalizacje. Oznacza to, że dzięki przeprowadzonym badaniom wiemy wiele o tym konkretnym odwiercie, ale autorzy nie podejmują się konstruowania wiedzy o „procesie w ogóle” czy o związanym z nim ryzyku; nie gwarantują też, że będzie bezpieczny.

Jaką propozycję relacji między państwem a obywatelem w kontekście rozwoju nowych technologii można dostrzec w raporcie? Wydaje się, że odbiorca raportu jest tu przede wszystkim świadkiem eksperymentu, który może śledzić, w jaki sposób badacze tworzą połączenia między obiektem „na zewnątrz”, wnętrzem laboratorium a wynikiem przedstawianym jako wierna reprezentacja natury. Jednocześnie odbiorcy ani społeczność lokalna, która była również przedmiotem badania, nie mają możliwości wzięcia udziału w procesie wytwarzania wiedzy inaczej niż jako świadkowie eksperymen-



tu: nie ma tu miejsca na dodawanie kwestii do spisu wątpliwości, które należałoby rozstrzygnąć, ani na innego rodzaju współdziałanie zgodne z modelem dialogicznym lub modelem współprodukcji. Na podstawie kontaktu z miejscową ludnością badacze stwierdzają możliwość „konfliktów interesów”, jednak nie wdają się w opisywanie stron i racji w tych konfliktach, koncentrując się na „braku informacji” jako na możliwą przyczynę niepokoju czy niechęci wobec inwestycji. W badanej lokalizacji inwestor zdołał zabezpieczyć odwiert i od tej strony, organizując serię spotkań informacyjnych. Tak jak grunt musi być odpowiednio zabezpieczony dla udanego szczelinowania, tak i przychylność miejscowych może być zagwarantowana przez przeciwdziałanie rozpowszechnieniu się „nierzetelnych i sensoryjnych” pogłosek. Ten sposób działania wpisuje miejscową opinię publiczną w rolę, której najbliższej do „modelu deficytowego”: najlepsze (i jedyne), co można dla niej zrobić, to przedstawić niezbędne informacje.

Dwa raporty prezentowane jako wynik podjętych przez Ministerstwo Środowiska i PIG-PIB prób rozpoznania oddziaływania poszukiwania i wydobycia gazu łupkowego mogą służyć za przykład różnicy między polityczną rolą Nauki i badań. Rolą tej pierwszej jest katagoryczne rozstrzygnięcie „składu zbiorowości” i zamykanie kontrowersji, zanim aktorzy będą mogli zabrać głos na jej temat; niedopuszczani do szerszej dyskusji, w której mogliby brać udział reprezentanci ludzi i czynników pozaludzkich, np. członkowie społeczności lokalnych i badacze-przyrodnicy wskazujący na pominięte przez autorów raportu kontrowersje. Raport z Łebienia przedstawia wnioski zgodnie z logiką badań: trzymając się wiernie skonstruowanych faktów, nie narzuca rozstrzygnięć podjętych „raz na zawsze” (np. nie wypowiada się o „wszystkich przyszłych odwiertach”, a jedynie o tym, który podlegał badaniu), zachowując otwartość na to, że odpowiedź na to pytanie wymaga każdorazowo wielu konsultacji.

## **Wiedza o instytucjach a wiedza o środowisku – powrót do raportu NIK**

Autorzy dokumentu opublikowanego przez Ministerstwo Środowiska, komentując potencjalne zagrożenia, wskazywali, że do niekorzystnych zdarzeń nie dojdzie, ponieważ zabezpieczają przed nimi prawo i instytucje publiczne stojące na straży jego przestrzegania. W dalszych rozdziałach wskażę, że argument ten odgrywa też ważną rolę w debatach angażujących bezpośrednio obywateli (np. mieszkańców okolic terenów wydobywania) i przedstawicieli publicznych instytucji czy inwestora. Ta pewność opiera się na zaufaniu do niezawodnego działania instytucji kontrolnych: ich sprawne działanie jest traktowane jako oczywiste, niewymagające sprawdzenia czy udowodnienia. Z drugiej strony w badaniach dotyczących zarządzania ryzykiem założenie o niezawodnym działaniu instytucji i procedur jest wskazywane powszechnie jako jedno ze źródeł nieoszacowywania ryzyka (por. np. Vaughan 1996). Zawodność instytucji jest uważana przez zwolenników partycypacji za jeden z obszarów, w których wiedza obywateli bez specjalistycznego przygotowania w dziedzinach technicznych – ale z doświadczeniem pozwalającym przewidywać działanie instytucji i wskazać problematyczne obszary – może przyczynić się do bardziej realistycznej oceny ryzyka (por. Wynne 1998).

W perspektywie badań nad tworzeniem faktów dotyczących oddziaływania technologii możemy na tej podstawie wskazać, że nie da się konstruować wiedzy o oddziaływaniu technologii na przyrodę, nie zajmując się jednocześnie sposobem funkcjonowania instytucji. Można wyciągnąć stąd wniosek, że badaniu realnych działań instytucji monitorujących przestrzeganie prawa powinno się poświęcać tyle uwagi, co monitorowaniu stanu określonych substancji w glebie i w powietrzu – bez tego bowiem wiedza o wpływie wydobywania będzie cząstkowa, szczególnie jeśli ma być uogólniana. Inaczej mówiąc, nie da się wiarygodnie określić wpływu technologii na środowisko bez przeprowadzenia badań społecznych – sprawdzenia, w jaki sposób instytucje wypełniają w praktyce nałożone na nie obowiązki. W przypadku technologii dotyczącej gazu z łupków takiej wiedzy

dostarcza raport NIK (2013), wyjątkowe źródło informacji o prawie w działaniu, a także – „w niedziałaniu”.

Zaobserwowane przez inspektorów fakty dotyczące funkcjonowania organizacji zaangażowanych w budowanie wiedzy o gazie łupkowym – instytucji publicznych i przedsiębiorstw – odbiegają od wyrażanego zazwyczaj w oficjalnych dokumentach przekonania, że z samego obowiązywania prawa wynika, iż w każdej sytuacji będzie ono przestrzegane. Informacja NIK na podstawie dokumentacji dotyczącej wymaganych prawem kontroli stanu środowiska ujawnia, że wiele instytucji z różnych powodów nie przeprowadziło tych kontroli lub w inny sposób nie wywiązało się z nałożonych na nie obowiązków. Wśród powodów wymieniano brak przepływu dokumentów między odpowiednimi instytucjami (cyt. 1, 2), rozbieżności co do interpretacji przepisów prawa (cyt. 3), braki kadrowe (cyt. 4) czy np. okres świąteczno-noworoczny (cyt. 5). W przypadku przedsiębiorców niewywiązanie się z obowiązków koncesyjnych mogło wynikać np. z „niedopatrzenia lub trudnej sytuacji ekonomicznej”. Cytaty z informacji NIK (2013) – przykłady nierealizowania zobowiązań wynikających z przepisów prawa wraz ze wskazaniem przyczyn (wyróżnienie własne):

1. Organ koncesyjny nie pozyskiwał także informacji o realizacji postanowień koncesyjnych w zakresie ochrony środowiska przy pracach poszukiwawczo-rozpoznawczych złóż gazu z łupków od podlegającej mu Inspekcji Ochrony Środowiska. WYNIKAŁO TO PO CZĘŚCI Z TEGO, IŻ INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA NIE OTRZYMYWAŁA OD ORGANU KONCESYJNEGO KOPII UDZIELONYCH KONCESJI. Organy Inspekcji Ochrony Środowiska w latach 2007–2012 przeprowadziły jedynie 19 takich kontroli, GŁÓWNIE W WYNIKU SKIEROWANYCH DO NICH PRÓSB I SKARG (s. 36).
2. Okręgowy Urząd Górniczy w Lublinie NIE KONTROLOWAŁ WARUNKÓW PRZESTRZEGANIA WYDANYCH PRZEZ WÓJTÓW, BURMISTRZÓW DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA, BOWIEM NIE OTRZYMYWAŁ KOPII TAKICH DECYZJI. Informacji w tym zakresie, poza jednym przypadkiem, nie

zawierały także przekazywane temu urzędowi przez organ koncecyjny kopie koncesji udzielonych przedsiębiorcom (s. 37).

3. Okręgowy Urząd Górniczy w Warszawie ograniczył się do objęcia czynnościami inspekcyjno-technicznymi zagadnień ruchu zakładu w zakresie ochrony środowiska jedynie w odniesieniu do dwóch otworów poszukiwawczych [...]. Roboty przy pozostałych 5 wykonanych otworach nie były kontrolowane pod kątem wymagań ochrony środowiska. STAN TEN DYREKTOR OUG W WARSZAWIE UZASADNIŁ AUTONOMICZNĄ JEGO DECYZJĄ CO DO ZAKRESU KONTROLI. NIK NIE PODZIELA TAKIEGO STANOWISKA, bowiem zarówno przepisy ustawy p.g.g. z 1994 r.62, jak i ustawy p.g.g. z 2011 r.63 zobowiązywały organy nadzoru górniczego do kontroli przedsiębiorców w zakresie wykonywania przez nich obowiązków dotyczących ochrony środowiska (s. 37).
4. Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu nie przeprowadził m.in. z POWODÓW BRAKÓW KADROWYCH czynności inspekcyjno-technicznych 2 odwiertów poszukiwawczych [...] (s. 38).
5. Okręgowy Urząd Górniczy w Warszawie, powołując się M.IN. NA KRÓTKI OKRES REALIZACJI ODWIERTU (OKOŁO MIESIĄCA), BRAK OKOLICZNOŚCI UZASADNIAJĄCYCH PRZEPROWADZENIE KONTROLI DORAŻNEJ, OKRES ŚWIĄTECZNO-NOWOROCZNY nie kontrolował wykonanego na przełomie 2012 r. otworu SOK – Grębków- 01 [...] (s. 38).
6. W działalności 10 z 11 skontrolowanych przedsiębiorców [...] wystąpiły nieprawidłowości odnoszące się do wniosków o udzielenie koncesji i wykonywania obowiązków koncesyjnych [...]. PRZYCZYNY TYCH NIEPRAWIDŁOŚCI PRZEDSIĘBIORCY WYJAŚNIALI M.IN. PRZEOCZENIEM LUB NIEDOPATRZENIEM OSÓB ODPOWIEDZIALNYCH, TRUDNĄ SYTUACJĄ EKONOMICZNĄ (s. 36).

Przytoczone fragmenty pokazują, że w realnej działalności instytucji występowało wiele splotów okoliczności, wskutek których prawo regulujące działalność górniczą w zakresie poszukiwania złóż nie było przestrzegane. Te fakty są ujawniane wszystkim zainteresowanym przez „najwyższy organ kontroli państwowej”. Wiedza została wy-

tworzona na podstawie badania dokumentacji uzupełnionego wywiadami (a raczej rozmowami w czasie kontroli, które w przeciwieństwie do wywiadów przeprowadzanych przez badaczy społecznych mogą przybierać formę „domagania się wyjaśnień”). Kierunek badania określało obowiązujące prawo, traktowane przez inspektorów jako normatywny punkt odniesienia. Wydarzenia są badane pod kątem tego, czy przebiegały zgodnie z regułami wyznaczonymi przez prawo; sama zaś słuszność przepisów nie podlega ocenie.

Wiarygodność wiedzy jest budowana na autorytecie instytucji powołanej do „dbałości i skuteczności w służbie publicznej dla Rzeczypospolitej Polskiej” oraz na stosunkowo szczegółowym przedstawieniu przebiegu kontroli i wyników: raport NIK nie przedstawia ogólnych wniosków, ale dalsze ustalenia. Autorytet ten w części jest budowany na przejrzystości działań NIK, jednak przejrzystość ta ma swoje granice: np. osobowy skład panelu ekspertów, którzy przygotowali program kontroli, nie został ujawniony (Najwyższa Izba Kontroli 2013: 45).

Z uwagi na cele kontroli i informacji NIK nie ulega wątpliwości, że wytwarzanie wiedzy o działaniu instytucji w kontekście wydobywania gazu z łupków przynosi jednocześnie zmiany po stronie społecznej. Proces przeprowadzania kontroli oznacza nawiązanie kontaktu (wytworzenie powiązań) między instytucjami będącymi przedmiotem badania a kontrolerami NIK, którzy następnie konfrontują instytucje ze swoimi wnioskami wyciągniętymi na podstawie analizy dokumentów w czasie rozmów, przez korespondencje i w końcowym raporcie. W rezultacie instytucja po kontroli nie jest dokładnie taka sama jak przed nią. Efekt ten jest wzmacniany przez to, że NIK kieruje do jednostek objętych kontrolą wystąpienia pokontrolne, zawierające oceny, uwagi i wnioski, które powinny zostać uwzględnione w działaniu instytucji. Kontrolowane instytucje mają prawo zgłosić zastrzeżenia do wniosków NIK, które mogą zostać oddalone lub uznane; proces wytwarzania wiedzy zostawia więc przestrzeń na dialog (wymianę argumentów między osobami reprezentującymi instytucje). Kontrolowane instytucje przedstawiają też, w jaki sposób usunęły lub będą dążyć do usunięcia stwierdzonych uchybień – a więc jak wytworzona wiedza wpłynie na ich funkcjonowanie.

Przeprowadzanie kontroli i publikacja raportu obnażającego niedociągnięcia organów administracji publicznej (oraz prywatnych przedsiębiorców) wskazują na model polityki, w którym duże znaczenie przypisuje się jawności i praworządności, a ujawnianie uchybień ma sprzyjać ich usuwaniu. Raport ma charakter nie tyle demaskatorski, ile certyfikujący prawdę znaną wielu obywatelom z doświadczenia: stanowi oficjalne potwierdzenie przez „najwyższy organ kontrolny”, że prawo nie zawsze jest przestrzegane. Nadzieje wyrażane w dokumencie Ministerstwa Środowiska, powtarzane często przez przedstawicieli administracji publicznej i inwestorów – że instytucje gwarantują ściśle przestrzeganie prawa – przegrywają z faktami przedstawionymi w raporcie NIK. Jednak w dokumencie nie postawiono pytania o to, jakie jest znaczenie ustaleń dla przekonania o bezpieczeństwie wydobycia budowanym na założeniu, że przepisy regulujące działalność górnictwą zawsze będą przestrzegane. Innymi słowy, zawodność instytucji nie została potraktowana jako systemowe źródło ryzyka lub niepewności w procesie poszukiwania i wydobycia gazu z łupków – wysuwanie takich ogólnych wniosków nie leży w zakresie zadań NIK.

W 2016 roku NIK opublikował inny raport dotyczący procedur związanych z poszukiwaniem gazu łupkowego. Tym razem skupiał się on na działaniu Ministerstwa Środowiska w obszarze wydawania koncesji. Wśród wniosków ważnych z punktu widzenia naszego problemu – istotna jest konstatacja, że wnioski pokontrolne związane z pierwszym raportem nie zostały wcielone w życie. Po raz kolejny zatem widać, że zmiany po „stronie społecznej” – niezbędny koszt wytworzenia nowej wiedzy i wdrożenia nowej technologii – następowały raczej powoli.

## Podsumowanie

Oddziaływanie technologii stosowanych do poszukiwania i wydobycia gazu z łupków na wielu arenach – zarówno w innych krajach, jak i w innych miejscach w Polsce, które opiszę w następnych rozdziałach – jest uznawane za potencjalnie szkodliwe, niewolne od ryzyka.

Ze względu na aspekty wspomniane przez autorów jednego z analizowanych dokumentów – brak doświadczeń w Europie oraz dostępu do w pełni wiarygodnych badań – niektórzy eksperci wskazują, że stosowanie technologii na dużą skalę łączy się z niepewnością. Poza niełatwym do przewidzenia wpływem na środowisko, podnosi się również kwestię wpływu na życie lokalnych społeczności oraz kierunek rozwoju regionów, na których miałyby dojść do wydobywania gazu. Z uwagi na brak doświadczeń i kontrowersje na wielu arenach ważne jest, w jaki sposób do tych kwestii odnosi się Ministerstwo Środowiska – instytucja, która decyduje o rozpoczęciu i przebiegu prac w Polsce, a jednocześnie jest odpowiedzialna za stan środowiska naturalnego.

Badanie dokumentów wskazywanych przez pracowników ministerstwa jako raportu dotyczącego oddziaływania na środowisko pozwala stwierdzić, że kwestii ryzyka, niepewności lub szerzej rozumianego ogólnego oddziaływania inwestycji na otoczenie nie poświęcono uwagi. Pierwszy z analizowanych dokumentów zawierał zapewnienia, że stosowanie technologii nie może wiązać się z żadnymi negatywnymi konsekwencjami, których skala mogłaby budzić niepokój. Jednak chociaż dokument był używany jako oficjalne źródło wiedzy w procedurach, takich jak przygotowywanie odpowiedzi na interpelacje poselskie, jego konstrukcja sprawia, że wiarygodność dokumentu może opierać się jedynie na zaufaniu do państwa: autorzy nie prowadzili żadnych własnych badań i nie odwoływali się do wyników uzyskanych i upublicznionych przez inne agencje, firmy czy badaczy. Wobec braku nie tylko odwołań pozwalających śledzić, jak zostały zbudowane „fakty”, lecz także informacji o nazwiskach, doświadczeniu czy wykształceniu autorów, wiarygodność przedstawionej wiedzy polega jedynie na wiarygodności instytucji. Drugi dokument, przeciwnie, opierał się na skrupulatnie przedstawionych wynikach badań, jednak również nie odnosił się do kwestii ryzyka związanego z całym projektem wydobywania łupków, ale do zmian zaobserwowanych w jednym, konkretnym przypadku. Mimo że w dyskursie raport z Łebienia był przywoływany jako dowód na to, że technologia jest bezpieczna – nie niesie ze sobą żadnego ry-

zyka – żadne sformułowanie z raportu nie zachęca do wyciągania ogólnych wniosków z przebiegu badania na jednym odwiercie.

W tym sensie ryzyka lub niepewności związanych z inwestycją „nie ma” na badanych arenach wytwarzania faktów: instytucje pozostają na nie zupełnie ślepe, ponieważ nie podjęły działań, które mogłyby prowadzić do antycypacji ryzyka<sup>10</sup>. Zgodnie z interpretacją Ulricha Becka (2012) ryzyko zawsze pojawia się jako antycypacja możliwych niekorzystnych wydarzeń. Tak rozumianego ryzyka można uniknąć, po prostu nie podejmując wysiłku tworzenia antycypacji: nie kalibrując radarów instytucji tak, by mogły wpaść na trop możliwych niepożądanych konsekwencji. Sara Wylie opisuje zaniebdania na tym obszarze jako podtrzymywanie reżimu niedostrzegalności. Jednak takie działania nie zmniejszają prawdopodobieństwa wystąpienia niekorzystnych skutków interwencji: przeciwnie, sprawiają, że trudniej im zapobiegać lub przygotować się na konfrontację z ich skutkami. W rezultacie nieuzasadnione wydaje się twierdzenie, że instytucje opierają się na „wiedzy eksperckiej” czy też wiedzy naukowej i na jej podstawie decydują, że ryzyko jest akceptowalne lub warte tolerowania – brak ryzyka jest raczej skutkiem unikania używania tego wyrażenia i niestosowania procedur, które mogłyby prowadzić do jego wykrycia. Silniej niż legitymizacja oparta na „wiedzy eksperckiej” widoczne jest budowanie wiarygodności na zaufaniu do instytucji lub przekonanie, że ma ona prawo wydawać autorytatywne sądy o możliwym stanie zbiorowości. Szczególnie dokument przedstawiony przez Ministerstwo Środowiska – jak się wydaje – opiera się na założeniu, że ministerstwo ma mandat do reprezentowania obywateli i przyrody i nie musi konsultować się ani z czynnikami pozaludzkimi, ani z mieszkańcami.

Raport Ministerstwa Środowiska wskazuje również, że o bezpieczeństwie technologii nie da się mówić w oderwaniu od sposobu działania instytucji państwa; technologia nie jest bezpieczna „sama w sobie”, może jednak stać się bezpieczna, jeśli będzie stosowana we

---

<sup>10</sup> To zdanie nie sugeruje, że w opinii autorki ryzyko „obiektywnie istnieje”, ale że brane pod uwagę instytucje nie przeprowadziły „testów”, które mogłyby je wykryć.



właściwy sposób. Autorzy zakładają, że regulacje dotyczące przeprowadzania odwiertów są wystarczające oraz będą zawsze przestrzegane. Tego przekonania nie traktują jako stwierdzenia empirycznego, które można poddać testom, ale jako pewnik. Jednocześnie informacja NIK na podstawie przeprowadzonych kontroli – które można postrzegać jako specyficzny rodzaj badań społecznych – pokazała, że stosunkowo często instytucje kontrolne oraz koncesjonariusze nie wywiązują się ze swoich narzuconych przez prawo obowiązków. Wyniki kontroli NIK stanowią oficjalne potwierdzenie wiedzy, jaką przez doświadczenie z funkcjonowaniem instytucji zbudowało wielu obywateli. Ta wiedza nie została jednak uwzględniona w dokumentach mających na celu oszacowanie możliwego oddziaływania wydobywania.

Tryb tworzenia analizowanych dokumentów nie pozwalał rozwijać dialogicznego modelu relacji między ekspertami a interesariuszami ani też modelu opartego na współprodukcji wiedzy. Na arenie centralnej nie istnieją kanały pozwalające osobom spoza wąskich i często anonimowych kręgów ekspertów „wtrącić się” w wytwarzanie wiedzy, przedstawić nowy dowód, kontrargument czy poddać nową sprawę pod dyskusję. Ma to prawdopodobnie związek z tym, że instytucje odpowiedzialne za wytwarzanie „oficjalnych faktów” nie dostrzegły w badaniu kwestii oddziaływania technologii wydobywania gazu z łupków nic „postnormalnego” – nie uważają, że mamy do czynienia z sytuacją, gdy „fakty są niepewne, złożoność jest normą, wartości dyskusyjne, a stawki decyzji wysokie” (Funtowicz, Ravetz 1990). W przypadku znanych, niekontrowersyjnych zagrożeń, „prostego ryzyka” (Renn i in. 2011) odwołanie się do tradycyjnego modelu wytwarzania wiedzy o możliwych konsekwencjach powinno wystarczyć. Co więcej, zdaje się, że nie dostrzegają, że do skutecznego działania muszą wytworzyć nie tylko wiedzę – wyniki badań – lecz także wiarygodność, której nie powinny traktować jako oczywistości.

Brak wątpliwości dotyczących oddziaływania technologii na otoczenia (a więc pytania: w jaki sposób gaz łupkowy zmienia zbiorowość?) kontrastuje z niepewnością związaną z zasobnością złóż, której był poświęcony poprzedni rozdział. Paradoksalnie, okazuje

się, że łatwiej jest zgodzić się na niepewność i jednocześnie funkcjonowanie „faktów w wielu wersjach” na obszarze wiedzy o przyrodzie – konkretnie, geologii. Aktorzy mieli przed sobą raporty poważnych instytucji, które różniły się w swoich szacunkach o rzędy wielkości, i musieli zaakceptować, że ustalenie faktów wymaga wiele pracy, do której trzeba zwerbować międzynarodowy kapitał, inżynierów, wiertła, rolników i centra kalkulacyjne. Odwrotnie z wiedzą o oddziaływaniu inwestycji na środowisko, „w tym człowieka” – tutaj rozstrzygnięcia przedstawiano bardziej jednoznacznie, choć jednocześnie były znacznie mniej ugruntowane w procedurach naukowych czy w politycznych procesach reprezentacji.

Jednak chociaż instytucje centralne i ogólnokrajowa prasa odgrywają wielką rolę w procesie tworzenia obiektywnej wiedzy dla społeczności politycznej, są tylko jednym z głosów. Żeby zyskał znaczenie w innych miejscach, konieczne jest pracochłonne kształtowanie połączeń, które mogą pozwolić faktom wytwarzanym przez Ministerstwo Środowiska czy PIG-PIB zdobyć i utrzymać ten status również daleko poza Warszawą. Tymczasem w innych miejscach do głosu dochodzą różni aktorzy, których nie słychać w Warszawie. Oni również nie próżnowali i ogromnym wysiłkiem zbudowali wiedzę o gazie łupkowym wokół zupełnie innej materii rozważań. Jednocześnie, choć nie poświęcano im wiele miejsca w dyskusjach w ważnych gremiach, z racji swojego usytuowania odgrywają rolę koniecznego punktu przejścia: jeśli koncerny chcą zarabiać pieniądze, jeśli Polska chce być „gazowym Eldorado”, jeśli redaktor Kublik chce, żeby Gazprom zgrzytał zębami, jeśli geolodzy chcą mieć nowe dane, wreszcie jeśli złoża chcą zostać opisane – wiertła muszą przewiercić się przez ziemię, na której ktoś mieszka. Tutaj najważniejszym pytaniem, od którego rozpoczęli swoje poszukiwania, było to, któremu poświęcono tak mało uwagi na arenie centralnej: „czy możemy razem żyć?”.

## ROZDZIAŁ 3

# Odwierty w sąsiedztwie: pytanie o gaz łupkowy i o przyszłość gminy

### Wstęp.

## Czy na pewno w gminach wytwarza się fakty o gazie łupkowym?

W przypadku Polski specyfika terenu branego pod uwagę jako obszar produkcji gazu łupkowego jest taka, że są to w większości tereny rolnicze o niskiej rentowności, subsydiowane z dotacji unijnych. Czasowe wykorzystanie do celów wiertniczych wybranych lokalizacji w takim terenie nie jest w konflikcie z interesem lokalnych społeczności, a stanowić może dla nich istotny impuls ekonomiczny (dokument „Środowiskowe aspekty poszukiwań i produkcji gazu ziemnego łupkowego i ropy naftowej łupkowej”, Ministerstwo Środowiska i Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, kwiecień 2011).

Musimy zdecydować, w którym kierunku pójdzie nasza Gmina, bo będzie to turystyka, rekreacja, albo będą to korzyści z gazu. Nie da się pójść w obydwu kierunkach jednocześnie. [...] Decydować będziemy my, samorząd, a nie tak jak mogłoby się wydawać i wmawia się nam, że sprawa jest wyższego szczebla. My decydujemy, w którym kierunku pójdzie nasza Gmina (radny gminy Letniskowa, na podstawie Protokołu sesji Rady Gminy, luty 2012).

Jeśli chodzi o decyzję ostateczną [dotyczącą wydobycia gazu z łupków], to na pewno takowej się nie wyda bez zgody społeczności lokalnej. Zdaję sobie sprawę z tego, że społeczności lokalne będą miały bardzo silny głos w tej sprawie, i nie planujemy w tym żadnych zmian. Trudno sobie wyobrazić, by odwierty powstawały bez akceptacji społeczeństwa czy samorządów gminnych. Uważam zresztą, że to dobrze, bo nie

może być przymusu państwa przy dramatycznym sprzeciwie obywateli (minister środowiska Maciej Grabowski, marzec 2014)<sup>1</sup>.

W poprzednich rozdziałach pokazałam, jakie fakty dotyczące gazu łupkowego – jego potencjalnego istnienia i oddziaływania – skonstruowano na arenie państwowej dzięki wysiłkom instytucji centralnych, oraz jakich wysiłków na rzecz werbowania rozmaitych ludzkich i pozaludzkich czynników wymagały te starania. Najwięcej uwagi poświęcono pytaniu, czy można uznać, że gaz w ogóle znajduje się w „polskich łupkach” w ilości i jakości, która pozwoli na przyłączenie ich do sieci przy użyciu dostępnych technologii i dostępnego kapitału. Jednak żeby ostatecznie przekonać się, która spośród opinii instytucji prezentujących szacunki różniące się o rzędy wielkości jest najbliższa prawdy, potrzebne są poszukiwania w terenie – na obszarach gmin, w sąsiedztwie domów i gospodarstw. Dopóki nie rozpoczną się rzeczowe negocjacje z podziemnymi złożami, które w imieniu państwa za pomocą swoich wiertel mają prowadzić koncerny, najbardziej płomiennie przemowy polityków i dziennikarzy na nic się nie zdają: fakty nie są przecież konstruowane SPOŁECZNIE<sup>2</sup>, tylko za pomocą dyskursów i interesów; a w każdym razie, nie utrzymają się w tym stanie zbyt długo. Mniej uwagi na arenie państwowej poświęcono kwestii potencjalnego oddziaływania inwestycji, uznano jednak, że nie będzie na tyle szkodliwe, by wstrzymywać działania; zaś w kategoriach ekonomicznych – przyniesie korzyść krajowej gospodarce, a może również lokalnym społecznościom. Uwzględniając powszechnie dostępne dokumenty, nie da się jednak odtworzyć, na jakiej podstawie wyciągnięto ten wniosek: jeśli poprzedzały go badania i analizy, to nie są one znane.

---

<sup>1</sup> Wywiad prowadzony przez Michała Wąsowskiego opublikowany w portalu Na-Temat: <http://natemat.pl/91269,minister-srodowiska-maciej-grabowski-przyznaje-ze-nie-wie-kiedy-polska-zacznie-zarabiac-na-lupkach> (dostęp: kwiecień 2014 roku).

<sup>2</sup> Oczywiście – w znaczeniu społeczeństwa złożonego wyłącznie z ludzi, ich dyskursów, ról i interesów; przy całym ich ogromnym znaczeniu, niezbędne pozostaje włączenie czynników pozaludzkich i uruchomienie centrów kalkulacji.

W rezultacie na arenie państwowej w Polsce – w przeciwieństwie do wielu innych krajów w Europie – kwestia potencjalnego oddziaływania wydobycia gazu nie wywołała sporu: panowała raczej zgoda, że korzyści przeważają nad ewentualnymi stratami. Pogląd taki wyłaniał się również z badań opinii publicznej prowadzonych przy użyciu sondaży (Stasik, Stankiewicz 2014). Być może dlatego kwestia zwerbowania członków społeczności lokalnych nie jawiła się jako istotna i nie poświęcono jej zbyt wiele uwagi.

Obywatele niebędący ekspertami nie brali udziału w procesie konstruowania faktów o oddziaływaniu gazu z łupków. Mieli do odegrania rolę świadków eksperymentu, którzy mogli obserwować, jak powstają fakty, lub po prostu odbiorców obiektywnej prawdy: fakty docierają do nich już „domknięte”, a wiedza o tym, w jaki sposób były budowane, zostaje zamazana. Przedstawienie faktów jako trwałych i obiektywnych, przynależnych raczej do porządku Nauki niż nauk/badań nie daje możliwości, by „zwykli obywatele”, którzy będą musieli dzielić swoje życie z faktami, mogli włączyć się w proces ich tworzenia. Głosu opinii publicznej używano raczej instrumentalnie – jednym z nielicznych momentów odwołania się wprost do aktywności zwykłych mieszkańców Polski była akcja „Nie gaście płomienia nadziei” zorganizowana przez PKN Orlen, podczas której zbierano podpisy wyrażające poparcie obywateli dla planów wydobycia, które miały być następnie przedstawione Komisji Europejskiej jako argument przeciwko zaostrzaniu przepisów środowiskowych. W rezultacie głos obywateli – ich pytania i wiedza, jaką mogą dysponować – nie wpłynął na kształt dokumentów krajowych.

W efekcie proces, prowadzący do udzielenia odpowiedzi na pytania o gaz łupkowy na arenie państwowej, nie zapewniał ani mocnej legitymizacji eksperckiej, ani też legitymizacji wynikającej z szerokiej partycypacji w tworzeniu faktów, gwarantującej reprezentację ważnych dla różnych grup problemów. Można było zatem przewidzieć, że proponowane odpowiedzi nie zadowolą w pełni członków społeczności, na których życie może wpłynąć poszukiwanie i wydobycie gazu z łupków. Nie zadano np. pytań o długoterminowy wpływ inwestycji na życie lokalnych społeczności czy skumulowany efekt wydobycia na środowisko naturalne. Ponieważ te pytania są ważne

z punktu widzenia mieszkańców okolic potencjalnego wydobycia, w każdej z gmin, do której trafiają koncesjonariusze, rozpoczyna się konstruowanie takiej wiedzy o gazie łupkowym i jego potencjalnym oddziaływaniu, która uwzględni lokalnie istotne kwestie, uwarunkowania oraz sprostą lokalnym kryteriom wiarygodności. Fakty udokumentowane na poziomie centralnym są tu niewielką pomocą, bo pomijały te kwestie. Świadom był tego zresztą minister środowiska, który w cytowanym wyżej wywiadzie stwierdza, że rząd nie zamierza „edukować” mieszkańców, ponieważ bardziej odpowiednie są działania lokalne, podejmowane przez inwestorów i samorządy:

Rząd będzie edukował obywateli w temacie łupków?

Ja takich specjalnie nakierowanych działań, póki co, nie planuję. Im niżej ta informacja dociera, im jest bardziej rzetelna, tym lepiej, a patrząc na to, co dzieje się w poszczególnych odwiertach, to ingerencja rządu jest niepotrzebna. Oczywiście, pozostajemy w kontakcie z samorządami, ale działania lokalne, samorządów i inwestorów, są wystarczające<sup>3</sup>.

Minister akceptuje zatem stan rzeczy, w którym proces poznawania technologii przez społeczności lokalne odbywa się w dużym stopniu niezależnie od działań instytucji centralnych i bez nawiązywania do faktów wytworzonych na arenie państwowej<sup>4</sup>. Społeczności lokalne mają wypracować przekonujące odpowiedzi na nurtujące je pytania, zdaniem ministra przede wszystkim na podstawie informacji dostarczanych przez inwestora i przedstawicieli samorządu lokalnego. Zobaczymy jednak, że nie są to jedyne strony, które mogą angażować się w budowanie lokalnie wiarygodnych faktów. Choć zatem proces

---

<sup>3</sup> Wywiad prowadzony przez Michała Wąsowskiego opublikowany w portalu Na-Temat: <http://natemat.pl/91269,minister-srodowiska-maciej-grabowski-przyznaje-ze-nie-wie-kiedy-polska-zacznie-zarabiac-na-lupkach> (dostęp: kwiecień 2014 roku).

<sup>4</sup> W drugiej połowie 2014 roku polityka nieco się zmieniła: podległy Ministerstwu Środowiska PiG-PIB uruchomił portal informacyjny Infołupki. To istotna zmiana, warto jednak pamiętać, że do tego czasu wykonano około 85% otworów, zatem większość społeczności konfrontowanych z wydobyciem za oknem nie mogło korzystać z udostępnionych tam materiałów.

ten pozostaje w większości spontaniczny i nieuregulowany, minister ma świadomość, że wraz z rozpoczęciem inwestycji mieszkańcy zaczynają szukać odpowiedzi na ważne dla nich pytania. W tym rozdziale opisuję, w jaki sposób mogą przebiegać te poszukiwania.

Kwestia oddziaływania poszukiwań i wydobycia gazu łupkowego, zamknięta i rozstrzygnięta na arenie państwowej, w gminach znów staje się więc przedmiotem otwartej dyskusji, która dotyczy jednocześnie stanu przyrody i przyszłości oraz tożsamości konkretnych gmin i ich mieszkańców. W porównaniu z areną państwową w dyskusjach tych słychać więcej różnorodnych głosów. Wyjaśnienie wynikające z deficytowego modelu wskazywałoby jako przyczynę tego stanu rzeczy ignorancję członków społeczności lokalnych, którzy (naturalnie) nie znają się zbyt dobrze na wydobyciu węgłowodorów. Spojrzenie na prowadzone poszukiwania jako na proces wytwarzania wiedzy o gazie łupkowym pozwala dostrzec trzy inne powody, dla których w społecznościach lokalnych niezbędna jest aktywniejsza współpraca przy tworzeniu faktów – a także zwrócić uwagę na inne przyczyny możliwych napięć między koncesjonariuszem a społecznością.

Po pierwsze, proces opisywania złóż może powieść się tylko wtedy, kiedy w poszukiwania włączą się samorządy i właściciele gruntów, na których mają być prowadzone prace. Bez stworzenia połączeń między głębokimi odwiertami w sąsiedztwie domów a laboratoriami polski gaz łupkowy pozostanie na zawsze w stanie „nie wiadomo”: jedyna możliwa droga do „gazowego Eldorado” wiedzie przez wiejskie podwórka. Mimo tego, że samorządy mają ograniczone prawne możliwości wpływania na przebieg inwestycji, społeczności lokalne mogą skutecznie sięgnąć po środki znajdujące się na granicy prawa, które pozwalają im bardzo utrudnić lub nawet uniemożliwić prace poszukiwawcze, np. protesty i blokady. Oznacza to, że bez zapewnienia przynajmniej życzliwej obojętności prowadzącej do przyzwolenia na działanie „prawda o gazie łupkowym” pozostanie nieznana. Grunty i zajmujący je mieszkańcy są zatem koniecznym punktem przejścia (por. Callon 1986; Abriszewski 2008: 240) – nie można ich pominąć przy konstruowaniu wiedzy o złożach. Zdają sobie z tego doskonale sprawę korporacje, zdeterminowane, by za-

biegać o to, co jest nazywane „licencją społeczną do działania” (ang. *social licence to operate*): nawet jeśli koncesja wydana przez państwo jest wystarczająca w świetle prawa, sprawne działanie wymaga również zwerbowania sojuszników w lokalnej społeczności.

Jednocześnie pojawienie się koncesjonariusza w gminie zmienia kształt zbiorowości również po stronie tego, co społeczne – wraz z perspektywą wykonania odwiertu i rozwoju wydobywania pojawiają się gorące dyskusje, nowe grupy, sojusze, interesy, stanowiska i działania, a także pytania o to, kto ma prawo reprezentować stanowisko mieszkańców i w ich imieniu decydować o przyznaniu „licencji społecznej” – dołączeniu do sojuszu na rzecz tworzenia wiedzy o gazie łupkowym. Mieszkańcy muszą na nowo określić, jak chcą działać wobec lokalnej „natury” i „polityki”: czy będą bronić gruntów i wód gruntowych? A może opowiedzą się za rozwojem opartym na wydobywaniu surowców? Czy będą chcieli przedstawiać swój punkt widzenia w kontrze do wybranych reprezentantów, czy będą wspierać ich decyzje? Z kim nawiążą kontakt, by wspólnie budować fakty? Ze względu na nagłą potrzebę zdobycia tych odpowiedzi właśnie w społecznościach lokalnych najbardziej widoczny jest proces współprodukcji: cena w postaci zmiany po stronie tego, co społeczne, jaką trzeba opłacić, by stworzyć nowe fakty dotyczące przyrody. Dla mieszkańców okolic odwiertu jest jasne, że gaz łupkowy to nie tylko kwestia geologii, lecz także – i w nie mniejszym stopniu – wybór dotyczący przyszłości gminy.

Po drugie, w związku ze świadomością, że poszukiwanie wpływu na gminę, w przypadku sukcesu w poszukiwaniach zmiany będą zaś znacznie głębsze, niektórzy mieszkańcy na wczesnym etapie z dużą determinacją poszukują odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób gaz łupkowy może zmienić ich sytuację. Często nie podzielają zdania, że solidne zbadanie kwestii potencjalnych skutków wydobywania może poczekać na dokładne opisanie złóż: włączają się w proces, zanim fakt uzyska nieodpartą trwałość, właśnie po to, by nie zostać postawionymi „przed faktem dokonany”. U podstaw chęci zaangażowania się na wczesnym etapie stoi założenie, że jeśli po wielomilionowych inwestycjach firmy znajdują na terenie gminy obiecujące złoża, to nie będą skłonne wycofać się na kolejnym etapie, nawet jeśli



taka będzie wola lokalnych społeczności. Dlatego zamiast odkładać rozważenie wątpliwości dotyczące długoterminowych skutków inwestycji na później, niektórzy mieszkańcy w tym samym czasie pytają o obecność i potencjalny wpływ gazu łupkowego na ich sposób życia<sup>5</sup>. W tej sytuacji osiłą sporu staje się kwestia, czy i na jakich zasadach mieszkańcy mają prawo dociekać odpowiedzi na te pytania. Jaka może być rola niespecjalistów w wytwarzaniu wiedzy o technicznej kwestii? Czy powinni zgodzić się, że mogą być jedynie odbiorcami wytworzonej gdzie indziej wiedzy?

Częściowej odpowiedzi na to pytanie dostarcza trzeci punkt: wbrew temu, co może sugerować używanie (zwłaszcza przez przedstawicieli rządu, administracji i firm) takich wyrażań, jak „edukowanie” czy „akcje informacyjne” w celu opisanie komunikacji ze społecznościami lokalnymi, działania mieszkańców nie ograniczają się do przyjęcia do wiadomości wiedzy kompletnej, przekonującej, wytworzonej w innym miejscu przez kompetentnych aktorów (lub odmówienia przyjęcia jej do wiadomości). Członkowie lokalnych społeczności często zadają pytania, na które nikt nie jest w stanie udzielić gotowej odpowiedzi: ani inwestor, ani władze gminy. Podnoszą np. kwestię możliwości oszacowania ryzyka lub analizy kosztów i korzyści przeprowadzonej z punktu widzenia różnych interesariuszy, które nie były przedmiotem szczegółowej dyskusji na arenie państwowej. Przez zadawanie nowych pytań wyrażają opinię o kierunku dalszych niezbędnych dociekań; uczynienie zadość ich wymaganiom oznaczałoby zbliżenie się do modelu współprodukcji wiedzy, próbę wytworzenia nowej tożsamości aktywisty-eksperta i wpłynięcia na zastane stosunki definiowania. Z tego powodu posługiwanie się sformułowaniami „akcje edukacyjne” i „spotkania informacyjne” może być mylące: sugeruje odwołanie się do modelu deficytowego, według którego komunikacja między ekspertami a społeczeństwem polega jedynie na przepływie wiedzy od ekspertów do „całej reszty”. Nawet jeśli organizatorzy spotkań przyjmują taką rolę, przebieg „spotkań informacyjnych” zmusza ich do zmiany strategii i do-

---

<sup>5</sup> Szerzej o różnicach między inwestorami a społecznościami lokalnymi w rozumieniu czasu, przestrzeni i wiedzy, zob. Lis, Stasik 2017.

bitnie uświadamia, że relacje między ekspertami a społecznościami lokalnymi są znacznie bardziej skomplikowane – poczynając od kontrowersji dotyczących tego, kogo i na podstawie jakich cech społeczność decyduje się uznać za eksperta. Ostatecznie, co geolog zatrudniony w korporacji może wiedzieć o wpływie wydobywania na lokalną turystykę czy rolnictwo? A to są właśnie pytania domagające się naglących odpowiedzi.

Choć procesy wytwarzania wiedzy na poziomie lokalnym mają swój „oficjalny” komponent, szerzej opisany w następnym podrozdziale, to w dużej części są spontaniczne i chaotyczne: wiarygodne fakty powstają dzięki bezpośredniej komunikacji między mieszkańcami, samokształceniu przy użyciu materiałów z internetu, na zwoływanych *ad hoc* wiejskich zebraniach, na spotkaniach z przedstawicielami inwestora i sojusznikami z ruchów społecznych. Z jednej strony sprawia to, że są znacznie trudniejsze do śledzenia. Z drugiej pozostawia więcej miejsca na innowacje instytucjonalne, odkrywanie nowych form reprezentowania obywateli i przyrody, nawiązywanie nowych sojuszy. Niemożność wykluczenia obywateli z dyskusji wpływa też na to, że wkraczanie inwestycji do gminy stwarza lepsze warunki do eksperymentowania z podejściem dialogicznym i współprodukcją faktów.

W dalszej części będę opierała się na wynikach badań dotyczących dwóch miejscowości: gminy Letniskowa<sup>6</sup> na Pomorzu, gdzie przeprowadzałam badania terenowe we wrześniu 2012 roku, oraz miejscowości Żurawłów w województwie lubelskim, w której doszło do najdłuższego protestu przeciwko rozpoczęciu poszukiwań, trwającego od czerwca 2013 i zakończony wycofaniem się firmy wydobywczej w lipcu 2014 roku.

---

<sup>6</sup> W celu zapewnienia poufności badanym nazwa gminy została zmieniona.

## **Oficjalne procedury o lokalnym oddziaływaniu: decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia**

Poszukiwanie, rozpoznawanie i wydobywanie gazu łupkowego jest regulowane przez wiele aktów prawnych, przede wszystkim prawo geologiczne i górnicze (omówienie stanu prawnego z 2013 roku, zob. Uliasz-Misiak, Przybycin, Winid 2014)<sup>7</sup>. W kontekście wytwarzania wiedzy o gazie łupkowym przez lokalne społeczności istotne są przepisy związane z udziałem społeczeństwa w ochronie środowiska: dostępie do informacji o środowisku, udziale w konsultacjach dotyczących inwestycji, oraz udziale w procedurze ocen oddziaływania na środowisko. Regulacje są realizacją postanowień tzw. Konwencji z Aarhus (1998), która określa m.in. zasady dostępu społeczeństwa do informacji na temat środowiska i udział w prowadzeniu polityki środowiskowej. Postanowienia Konwencji wdraża Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008, Nr 199, poz. 1227). Zapewnia ona prawo do uczestniczenia w postępowaniach wymagających udziału społeczeństwa każdemu zainteresowanemu, przy czym uwagi i wnioski mają charakter konsultacyjny (por. Grodzińska-Jurczak i in. 2010). Dążenie do zapewnienia wpływu ludności na politykę środowiskową i poszerzenia zakresu dostępu do informacji oraz możliwości wywierania wpływu na decyzje jest inspirowane ideami zrównoważonego rozwoju oraz demokracji deliberatywnej (Iwińska, red., 2010).

Procedurą, która pozwala zgromadzić wiedzę o wpływie wywieranym przez inwestycję na otoczenie oraz daje możliwość udziału mieszkańców w jej współprodukcji, jest sporządzanie oceny oddziaływania na środowisko, zakończone wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji. W procesie sporządzania oceny bierze się pod uwagę „bezpośredni i pośredni wpływ przedsięwzięcia na: środowisko oraz zdrowie i warunki życia ludzi, dobra

---

<sup>7</sup> W czerwcu 2014 roku prawo geologiczne i górnicze zostało znowelizowane; zmiany weszły w życie 1 stycznia 2015 roku i nie są analizowane w tej książce.

materialne, zabytki, wzajemne oddziaływanie między ww. elementami. Lista tematów wykracza więc poza obszar zarezerwowany zwykle dla nauk przyrodniczych i dotyczy również wpływu na sposób i jakość życia okolicznej ludności. Innymi słowy, wzywa do szerokiego konsultowania ludzi i nieludzi. Szczególną uwagę poświęca się też możliwemu oddziaływaniu na obszar Natura 2000 – obszar cennych przyrodniczo siedlisk wyznaczonych przez europejski program ochrony przyrody.

Proces sporządzania oceny oraz wydawania decyzji jest uruchamiany, kiedy planowane prace zaliczają się do działań mogących „zawsze znacząco oddziaływać na środowisko” lub „potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko” w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Do pierwszej grupy zalicza się wydobywanie gazu ziemnego. Jeśli zaś chodzi o poszukiwanie, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. zaliczało je do drugiej grupy przedsięwzięć, o ile planowano otwór wiertniczy głębszy niż tysiąc metrów. Rozporządzenie z 17 lipca 2013 roku zmienia stan rzeczy i przesuwą granicę o kolejne cztery tysiące metrów w głąb: procedura jest uruchamiana tylko wtedy, gdy planowany otwór ma być głębszy niż pięć tysięcy metrów, co bardzo zwiększyło liczbę przypadków, w których ocena nie musi być przeprowadzana. O to zresztą chodziło: jako oficjalny powód zmiany podano zamiar ułatwienia prac przedsiębiorcom oraz nadzieję, że zmiana pozwoli przyspieszyć tempo poszukiwań, będące główną troską potężnych aktorów działających na arenie centralnej<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Zob. np. informacje na stronie <http://www.lupkipolskie.pl/aktualnosci/newsy-z-polski/06-2013/lupkowy-to-przyspieszy-inwestycje>: w materiale dotyczącym zmiany prawa cytowany jest premier Donald Tusk, wskazujący w czasie konferencji prasowej, że „chodzi przede wszystkim o zaoszczędzenie czasu, na ile jest to możliwe, zaoszczędzenie tej mitręgi urzędniczej, która związana jest często z uzyskaniem zezwoleń w związku z decyzjami o oddziaływaniu na środowisko” (dostęp: czerwiec 2014 roku). Warto zwrócić uwagę, że procedurę mającą dać społecznościom lokalnym wiedzę o oddziaływaniu na środowisko premier określa jako „mitręgę urzędniczą”, przyjmując punkt widzenia przedsiębiorstw i nie próbując stworzyć wrażenia, że procedury służą do budowania wspólnej wiedzy przydatnej w działaniu.

W przypadkach, gdy ocena jest obowiązkowa<sup>9</sup>, zgodnie z procedurą inwestor dostarcza wnioski o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach do wójta, burmistrza lub prezydenta miasta wraz z raportem o oddziaływaniu na środowisko, przygotowanym na zlecenie inwestora przez wyspecjalizowaną firmę. Przepisy nie precyzują wymagań stawianych przed wykonawcą raportu. Dokumenty trafiają do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ), która uzgadnia warunki realizacji przedsięwzięcia w formie postanowienia. Informacja o wszczęciu postępowania jest też podana do publicznej wiadomości. Udział społeczeństwa jest realizowany zazwyczaj przez możliwość składania uwag i wniosków, rzadziej – przez przeprowadzenie otwartej rozprawy administracyjnej. Na końcu właściwy organ (prezydent, burmistrz, wójt) wydaje decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, uwzględniając wnioski, uzgodnienia i uwagi społeczeństwa.

Ta procedura, stosowana np. przy budowie dróg czy budynków, nie jest zaprojektowana do radzenia sobie z ryzykiem i niepewnością, jakie mogą wiązać się ze stosowaniem technologii, w przypadku której trudno oprzeć się na wcześniejszych doświadczeniach: zakłada, że poszukiwanie gazu łupkowego to inwestycja jak wszystkie inne inwestycje. Wytwarzana zgodnie z procedurą wiedza jest zatem daleka od idei nauki postnormalnej czy uznania konieczności radzenia sobie z niepewnością – to, że pewną wiedzę można zbudować za pomocą zestandaryzowanych procedur, nie jest podawane w wątpliwość. Ponadto procedury mające na celu zapewnienie „udziału społeczeństwa” często pozostają przez „społeczeństwo” niezauważone – o ile sprawa nie jest głośna, łatwo przeoczyć informację o możliwości zgłaszania uwag. Mimo to opisane kroki i wydanie decyzji mogą odgrywać ważną rolę w budowaniu wiarygodnej wiedzy na poziomie społeczności lokalnej.

Pierwszym wartym podkreślenia efektem procedury jest dostarczenie władzom gminy oraz zainteresowanym członkom społecz-

---

<sup>9</sup> Liczba takich przypadków bardzo spadła po wprowadzeniu opisanej wyżej zmiany – następujący opis odnosi się więc raczej do przypadków sprzed zmiany rozporządzenia.

ności lokalnej szczegółowych informacji o planowanym przebiegu prac poszukiwawczych, których plan jest podstawą przeprowadzanej analizy. Przyczynia się zatem do obniżenia asymetrii w dostępie do informacji, która często staje się przyczyną frustracji nie tylko aktywistów z grup protestu, lecz także przychylnie nastawionych do planów poszukiwań władz gminy oraz osób, którym zależy na wyważeniu „za” i „przeciw”. Na ten aspekt zwracał uwagę np. wójt gminy Brodnica w czasie wysłuchania publicznego w Gdańsku<sup>10</sup>:

Taki dokument jak raport o oddziaływaniu na środowisko dostarcza głównie na poziom samorządu dużo informacji o tym, jakiego typu działalność będzie prowadzona, i możemy ocenić, jak będzie oddziaływała. Nie mając dokumentu, nie możemy posiąść wiedzy, która by pozwalała nam odpowiedzialnie podejmować decyzje, a później ją przedstawiać i bronić w stosunku do mieszkańców.

Ważną funkcję pełni też wydanie przez RDOŚ postanowienia określającego warunki wykorzystania terenu i przeprowadzania inwestycji, które mają gwarantować ochronę terenów przyrodniczo cennych oraz ograniczać uciążliwości dla sąsiadów. Dzięki temu, zdaniem dyrektora RDOŚ w Gdańsku, decyzja „stanowi narzędzie do wprowadzenia odpowiednich rozwiązań organizacyjnych korzystnych dla mieszkańców gminy” oraz „wskazówkę dla władz samorządowych określającą, jakiego rodzaju obowiązki ciążą na inwestorze”<sup>11</sup>.

W wytwarzanie wiedzy o istotnym lokalnie oddziaływaniu zaangażowanych jest w ramach procedury wiele stron: inwestor, zatrudniana przez niego firma przygotowująca raport, urzędy od-

---

<sup>10</sup> Wysłuchanie publiczne odbyło się w październiku 2013 roku, zorganizowane przez Ministerstwo Środowiska w ramach programu „Porozmawiajmy o łupkach”, finansowanego ze środków Unii Europejskiej oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Szczegółowe informacje, a także nagrania i raport z przebiegu wysłuchań są dostępne na stronie internetowej projektu: <http://lupki.mos.gov.pl/> (dostęp: czerwiec 2014 roku).

<sup>11</sup> List RDOŚ w Gdańsku do przedstawicieli samorządów koncesji Wejherowo, 17 maja 2012 roku, [http://archiwumbip.gdansk.rdos.gov.pl/images/2012/gaz\\_lupkowy/list\\_do\\_samorzadow\\_koncesja\\_%20wejherowo.pdf](http://archiwumbip.gdansk.rdos.gov.pl/images/2012/gaz_lupkowy/list_do_samorzadow_koncesja_%20wejherowo.pdf) (dostęp: sierpień 2014 roku).

powiedzialne za ochronę środowiska, władze gminy i mieszkańcy. Dyrektor RDOŚ w Gdańsku w wywiadzie udzielonym „Gazecie Wyborczej” (16 stycznia 2012 roku) przedstawiała procesy związane z procedurą jako okazję do tego, by „wyobrazić sobie, jak taki przemysł na terenie gminy będzie działał”, wychodząc poza „wiedzę z dziedziny nauk ścisłych”. Podkreśla, że ewentualny rozwój przemysłu wydobywczego będzie ostatecznie wymagał „zaangażowania wszystkich mieszkańców gminy”, i dopuszcza możliwość, że mieszkańcy gminy uznają skutki za niekorzystne ze swojego punktu widzenia. Przedstawia zatem procedury jako szansę na prowadzenie wielostronnego dialogu i narzędzie wyłaniania i kształtowania się nowych tożsamości – w opozycji do sprowadzenia przedsięwzięcia do „urzędniczej mitręgi”, popularnej w wypowiedziach aktorów, którzy – jak się zdaje – zapominają, że społeczność lokalna jest koniecznym punktem przejścia, i chcieliby zdobyć wiedzę o łupkach, nie płacąc (nawet swoim cennym czasem) za włączenie ich do sieci. Jednocześnie rzeczywista rola procedury w układaniu warunków koegzystencji mieszkańców, przyrody, władz gminy, przedsiębiorców i maszyn na polu w przypadku działań wokół gazu z łupków zależy od wspólnych działań RDOŚ, samorządu i inwestorów: stanowi ramę, którą należy wypełnić treścią.

Obowiązki związane z uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach służą zatem jako rama, w której może dochodzić do wspólnego wytworzenia wiedzy dotyczącej możliwych konsekwencji zastosowania technologii w konkretnym miejscu. Wspomniana nowelizacja rozporządzenia radykalnie zmniejszyła liczbę przypadków, do których odnosi się procedura. W rezultacie samorządy i społeczności nie mogą polegać na tej procedurze wytwarzania wiedzy, a proces staje się w jeszcze większym stopniu spontaniczny i oparty na improwizowaniu. Wiedza, wątpliwości i pytania mieszkańców nie są oficjalnie uwzględniane – co nie znaczy, że znikają.

## **Maszyny na polach.**

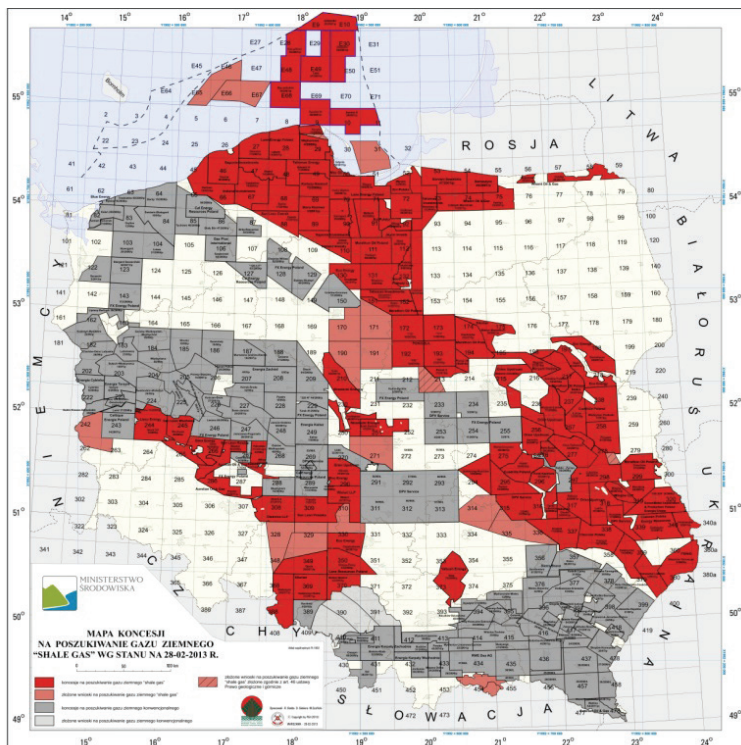
### **Poszukiwanie gazu łupkowego widziane przez okno**

Trudno wyznaczyć moment, w którym rozpoczęło się poszukiwanie gazu łupkowego w Polsce: można wskazać na wydanie pierwszych koncesji w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych, ukończenie pierwszego odwiertu w 2010 roku czy rozpoczęcie debaty publicznej w mediach w tym samym roku. Jednak z punktu widzenia sąsiadów potencjalnych inwestycji rozpoczęcie poszukiwań często zaczyna się od kontaktu z firmą, która na zlecenie koncesjonariusza przeprowadza badania sejsmiczne.

Badania sejsmiczne to pierwszy moment, w którym proces budowania wiedzy o złożach przy zastosowaniu nowoczesnych technologii wkracza do konkretnej gminy – materializuje się na podwórku. Zanim to nastąpi, to, że miejscowość znajdowała się na terenie koncesji poszukiwawczej, oznacza jedynie, iż na specjalnej ministerialnej mapie teren jest zaznaczony na czerwono – mieszkańcy w większości o tym nie wiedzą i nie ma to dla nich żadnego znaczenia.

Na etapie prowadzenia badań sejsmicznych mieszkańcy nie są zazwyczaj szczegółowo informowani o potencjalnych konsekwencjach rozpoczęcia poszukiwań gazu z łupków na ich terenie czy w bliskim sąsiedztwie. Nikt zatem nie stara się wskazać, w imię czego mieliby stać się sojusznikiem koncernów i geologów; kilka groszy za udostępnienie terenu nie jest istotną zachętą. Dzieje się tak m.in. dlatego, że bez wyników badań sejsmicznych trudno zdecydować, że odwiert powstanie na tej konkretnej działce lub w okolicach – informowanie o dalszych krokach, budowanie wizji gminy z gazem łupkowym wydaje się więc z punktu widzenia koncesjonariusza przedwczesne. Ponadto firma wykonująca badania sejsmiczne nie uczestniczy w dalszych pracach wiertniczych, nie byłaby więc nawet w stanie przedstawić szczegółów dotyczących dalszych kroków – jej rola ogranicza się do opracowania raportu z badań, które to działanie, samo w sobie, nie wywiera wielkiego wpływu na życie mieszkańców. Otwiera jednak drogę do podjęcia kolejnych kroków.





Ryc. 1. Mapa koncesji na poszukiwanie gazu ziemnego shale gas według stanu na 28 lutego 2013 roku; strona internetowa Ministerstwa Środowiska: [www.ms.gov.pl](http://www.ms.gov.pl) (dostęp: marzec 2013 roku)

Niemniej zrozumiałe jest, że bardziej zainteresowani mieszkańcy w odpowiedzi na prace wykonywane za oknem decydują się szukać wiedzy o tym, co się dzieje – i jakie może mieć konsekwencje. Potwierdza to radny z gminy Letniskowa zaangażowany w sprzeciw wobec poszukiwań: „Po tych badaniach sejsmicznych zaczęliśmy interesować się tematem – nie było informacji, trzeba było samemu je wygrzebać w internecie” (wywiad, wrzesień 2012).

Już zatem na etapie, który zdaniem koncesjonariuszy jest stanowczo zbyt wczesny, by pojawiła się potrzeba werbowania miesz-

kańców: przekazywania informacji lub wchodzenia w dialog, w społeczności zaczynają się nieformalne działania na rzecz zdobycia wiedzy dotyczącej możliwych konsekwencji badań sejsmicznych, w tym ewentualnego wydobycia. Pierwszym i najważniejszym źródłem wiedzy stają się na tym etapie zróżnicowane zasoby dostępne w internecie, na podstawie których toczą się dyskusje w kręgach rodziny, sąsiadów i znajomych<sup>12</sup>.

Mieszkańcy, którzy dojdą do wniosku, że wpływ potencjalnego wydobycia będzie znaczący i niekorzystny, mogą uznać, że przeprowadzając badania sejsmiczne bez przekazania pełnych informacji o konsekwencjach znalezienia gazu, firma wykorzystała brak wiedzy właścicieli gruntów. Innymi słowy, zdaniem części mieszkańców podpisanie umów z właścicielami gruntów było możliwe dzięki asymetrii informacji – ludzie nie wiedzieli, że ich zgoda może stanowić pierwszy krok na drodze do rozpoczęcia wydobycia gazu w gminie:

Przed badaniami sejsmicznymi nic nie tłumaczą, a szczególnie jakie będą konsekwencje, jak znajdą gaz. Gdybyśmy wiedzieli wtedy więcej, część ludzi by się zestresowała i mogłaby się nie zgodzić, ja bym na pewno tak zrobiła (sołtyska gminy Letniskowa zaangażowana w sprzeciw wobec poszukiwań).

Poza niepełnym dostępem do informacji o potencjalnych konsekwencjach podjętych działań innym ważnym źródłem napięć na etapie badań sejsmicznych jest przebieg kontaktu z firmą i pojawiające się oskarżenia o naruszenie praw własności przez prowadzenie badań na terenach, na których nie uzyskano zgody. O częstotliwości podobnych skarg może świadczyć pismo wystosowane w tej sprawie przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Gdańsku z żądaniem wyjaśnień oraz przestrzegania prawa<sup>13</sup>. W internecie dostępny

---

<sup>12</sup> Wpływ internetu na dynamikę lokalnych protestów jest szerzej opisany w: Stasiak 2017.

<sup>13</sup> List datowany na 21 listopada 2011 roku, podpisany przez dyrektor Hannę Dziwkowską, opublikowany również na stronie internetowej: [http://archiwumbip.gdansk.rdos.gov.pl/images/Dokumenty/aktualnosci/1\\_pismo\\_do\\_geofizyka\\_torun.pdf](http://archiwumbip.gdansk.rdos.gov.pl/images/Dokumenty/aktualnosci/1_pismo_do_geofizyka_torun.pdf) (dostęp: sierpień 2014 roku).

był też krótki materiał filmowy, popularny wśród mieszkańców gminy Letniskowa, który przedstawiał działania firmy odpowiedzialnej za badania sejsmiczne jako celową manipulację, polegającą na dążeniu do podpisania umowy z osobą, która ze względu na podeszły wiek była w najmniejszym stopniu zdolna do szybkiego rozpoznania potencjalnych konsekwencji podejmowanej decyzji. Nie ma tu miejsca, by rozsądzać o słuszności tych zarzutów: trzeba jednak stwierdzić, że ich rozpowszechnienie wpływało na społeczny klimat wokół inwestycji. Pierwszy kontakt z przedsiębiorstwem zaangażowanym w poszukiwanie zasobów wzbudził w części mieszkańców nieufność, obawę przed manipulacją oraz poczucie, że sami muszą zdobyć informacje o możliwych konsekwencjach rozpoczętych prac.

Podsumowując, jeśli rozpatrujemy gminy jako areny wytwarzania faktów o gazie łupkowym, to etap badań sejsmicznych okazuje się istotny z kilku względów.

Po pierwsze, był to moment włączenia się mieszkańców w budowanie wiedzy o gazie, ponieważ firma prowadząca badania musiała uzyskać ich zgodę na udostępnienie terenu. Sposób komunikowania się firmy z właścicielami gruntów sprawił jednak, że część mieszkańców po zdobyciu dodatkowych informacji na temat istoty przedsięwzięcia uważała, że nie uczestniczyła w tym procesie w pełni świadomie: woleliby oni odmówić udziału w tworzeniu wiedzy, gdyby konsekwencje zbudowania nowych faktów miały okazać się niekorzystne. Innymi słowy, od bardzo wczesnego etapu poszukiwań chcieli uwzględnić możliwe konsekwencje działań: nie uważali poszerzenia wiedzy o złożach za „dobro same w sobie”, ale uzależniali swoją ocenę od praktycznych konsekwencji, jakie przyniosą im nowe fakty.

Po drugie, odpowiedzią na pojawienie się urzędzeń do badań sejsmicznych na polach i brak informacji o dalszym przebiegu procesu było poszukiwanie informacji i tworzenie na ich podstawie własnych scenariuszy. Szczególnie na pierwszym etapie ważnym źródłem wiedzy były zróżnicowane zasoby dostępne w internecie. Oznacza to, że społeczność zaczyna budować wiedzę o możliwych skutkach rozpoczętego procesu na długo, zanim głos zabierze inwestor, korzystając z wachlarza materiałów przygotowanych przez

różne strony i instytucje. W ten sposób – za pośrednictwem Sieci – kontrowersje dotyczące oddziaływania technologii na zdrowie i środowisko, marginalne w krajowej debacie medialnej, zaczynają być dyskutowane przez członków społeczności lokalnych.

Po trzecie, kontakt z firmami odpowiedzialnymi za badania sejsmiczne w analizowanych miejscowościach prowadził w pewnych sytuacjach do postrzegania ich jako niegodnych zaufania i skłonnych do manipulacji, m.in. ze względu na niepodejmowanie tematu potencjalnych skutków prowadzonych badań. Można przypuszczać, że te oskarżenia często wynikały z innego podejścia do związku między wytwarzaniem wiedzy a jej możliwym zastosowaniem. Przedstawiciele firm we własnym mniemaniu wykonywali „tylko badania sejsmiczne”, które same w sobie w niewielkim stopniu wpływają na życie mieszkańców gminy, i nie czuli się odpowiedzialni za ewentualne „zastosowanie wiedzy”, które może prowadzić do rozpoczęcia produkcji gazu. Tymczasem niektórzy mieszkańcy postrzegali badanie jako pierwszy krok na drodze do zmiany charakteru gminy i nie chcieli, by ten krok był postawiony przed przedyskutowaniem możliwych konsekwencji w szerokim gronie. Niektórzy mieszkańcy odrzucali zatem założenie, że wiedza stanowi zawsze nieproblematyczne dobro, postrzegając ją od pierwszej chwili w kontekście działań, do jakich może być zastosowana, i ich wpływu na przyszłość zbiorowości.

Kiedy próbuje się zrozumieć podejście społeczności lokalnych do wykorzystywania nowych technologii na ich terenie jedynie przez pryzmat kwestii ryzyka, sprzeciw lub niezadowolenie związane z badaniami sejsmicznymi – które są zasadniczo bezpieczną procedurą – wydają się niezrozumiałe i irracjonalne. Postrzeganie badań sejsmicznych jako pierwszego kroku na drodze do zbudowania faktów, które zmienią oblicze gminy, sprawia, że łatwiej zrozumieć, dlaczego niektórzy mieszkańcy chcą zdobyć wpływ na przebieg tego procesu. Czy branie pod uwagę długofalowych konsekwencji prowadzonych działań może być uznane za nieracjonalne?

## Nowa wiedza i nowe formy działania

W odpowiedzi na pojawienie się w sąsiedztwie maszyn do prowadzenia badań sejsmicznych niektórzy mieszkańcy poszukują wiedzy o możliwych konsekwencjach rozpoczętych prac na własną rękę na długo, zanim potrzeba konsultacji zostanie rozpoznana przez samorząd lub inwestora. Wymaga to zdobycia wiedzy jednocześnie o technologii, środowisku, prawie i o samej społeczności – jakie są interesy, stanowiska, skłonność do zaangażowania poszczególnych grup mieszkańców. Ze względu na splecenie technologii, przyrody i lokalnej polityki, procesy zachodzące w społecznościach stanowią interesujące pole, na którym można obserwować współprodukcję wiedzy o naturze i zmieniający się skład społeczności.

### Spółeczność jako konieczny punkt przejścia

Bieg wydarzeń w obydwu opisywanych gminach potwierdza, że choć nie ma prawnych narzędzi, za pomocą których społeczność lokalna mogłaby zdecydować o poszukiwaniu gazu na swoim terenie, w przypadku braku zgody i mobilizacji na rzecz uniemożliwienia prac poszukiwania mogą zostać zablokowane. Uzasadnia to traktowanie członków społeczności lokalnych jako „obowiązkowego punktu przejścia”: jeśli nie uda się włączyć go do sieci, to fakty o łupkach nie powstaną.

Najbardziej spektakularnym dowodem jest pomyślnie dla protestujących zakończenie protestu okupacyjnego na terenie przeznaczonym na wykonanie odwiertu w gminie Żurawłów. Protest rozpoczął się w czerwcu 2013 roku po nieudanym spotkaniu z przedstawicielami inwestora i trwał aż do lipca 2014 roku: został opisany przez uczestników jako „najdłuższy protest w wolnej Polsce”<sup>14</sup>. Przedstawiciele społeczności, która zdecydowała się tak wytrwale brać udział w blokowaniu poszukiwań gazu łupkowego, zwracali uwagę na zagrożenia dla środowiska oraz dla rolniczego charakteru regionu: sta-

---

<sup>14</sup> Blog sprawozdający wydarzenie z punktu widzenia protestujących: <http://occupychevron.tumblr.com/>.

wiali pytanie o to, czy ich sposób życia da się pogodzić z intensywną produkcją surowca. Ponadto ich zdaniem firma nie dopełniła wszystkich niezbędnych formalności, które pozwoliłyby jej zgodnie z prawem korzystać z terenu. Zarzuty protestujących zostały przedstawione RDOŚ oraz Ministerstwu Środowiska, jednak instytucje te przyznały rację koncesjonariuszowi<sup>15</sup>. Firma oskarżała z kolei biorących udział w proteście o bezprawne zajęcie terenu – jednak sprawy sądowe zakończyły się korzystnie dla protestujących.

Wytrwaniu w decyzji o proteście okupacyjnym sprzyjało uzyskanie wsparcia od aktywistów i organizacji z zagranicy, a także nawiązanie współpracy z polskimi organizacjami i nieformalnymi środowiskami działającymi na rzecz ochrony środowiska<sup>16</sup>. W odpowiedzi na apel o wsparcie do Żurawlowa wielokrotnie przyjeżdżały grupy i osoby z innych miejscowości z kraju, w tym z Warszawy: przykładem może być piknik w Żurawlowie zorganizowany 1 czerwca 2014 roku. We wsparcie protestujących włączyły się środowiska związane z ruchem na rzecz obrony praw lokatorów i anarchiści. W rezultacie protest w Żurawlowie nieoczekiwanie zbliżył do siebie dwie odległe zazwyczaj grupy: rolników z konserwatywnego regionu kraju oraz członków ruchów lewicowych i anarchistycznych, jednocząc ich w walce o zatrzymanie międzynarodowej korporacji i zachowanie rolniczego charakteru miejsca. O ile zbudowanie wiedzy o zasobach wymaga mobilizacji potężnej sieci, o tyle zapobieżenie poszukiwaniom może udać się tylko wtedy, kiedy do programu dołączą sojusznicy.

Z powodu nawiązanych sojuszy i stoczonych walk niedopuszczenie do rozpoczęcia poszukiwań nie skutkowało tym, że gmina pozostała „taka sama jak przed nadejściem Chevronu” – doświadczenie długotrwałego protestu oraz nawiązanie szerokiej współpra-

---

<sup>15</sup> Dokumentacja: wniosek o delegalizację koncesji, odpowiedź ministerstwa oraz komentarz prof. Andrzeja Szczepańskiego, emerytowanego hydrogeologa z AGH, który popiera zastrzeżenia zgłaszane przez mieszkańców, są dostępne w internecie: <http://occupychevron.tumblr.com/page/10> (dostęp: marzec 2013 roku).

<sup>16</sup> Sieci wsparcia, w które wpisał się protest w Żurawlowie, są opisane szerzej w: Lis, Stasik 2018.

cy z aktywistami z innych miast i środowisk, a wreszcie przyjęcie roli symbolu oporu przeciwko rozwojowi przemysłu wydobywczego znacząco wpłynęły na tożsamość miejscowości i niewątpliwie wywrze wpływ na przyszłość gminy<sup>17</sup>.

W gminie Letniskowa nie doszło do tak spektakularnego protestu, jednak na pewnym etapie grupa mieszkańców zdecydowała się na zablokowanie remontu drogi, który ich zdaniem miał umożliwić wykonanie prac wiertniczych. Choć podejrzenie to opierało się na nieporozumieniu (można traktować je również jako ważny dowód bardzo ograniczonego zaufania między różnymi grupami na tym etapie konfliktu), chwilowy sukces protestujących pokazał, że ich sprzeciw może powstrzymać realizację inwestycji. Te doświadczenia wskazują, że bez zgody mieszkańców okolicznych terenów nie uda się zatem wytworzyć wiedzy o zasobach gazu łupkowego; zamiast tego można się jednak dowiedzieć, czego (nie) chce wspólnota lokalna, oraz co jest gotowa zrobić, by osiągnąć swoje cele.

### Wiedza lokalna w czasach internetu

W rozważaniach dotyczących możliwych form udziału „zwykłych mieszkańców” w wytwarzaniu wiedzy pojawia się pojęcie „wiedzy lokalnej”, zbudowanej na trudno dostępnym z zewnątrz doświadczeniu i dogłębnej znajomości lokalnych warunków – zarówno przyrodniczych, jak i związanych ze sposobem życia ludności. Taką wiedzą lokalną, odnoszącą się do zachowań owiec i praktyk stosowanych przy hodowli, dysponowali m.in. szkoccy hodowcy owiec

---

<sup>17</sup> Interesującym przykładem takiej konsekwencji jest wygranie przez Stowarzyszenie Zielony Żurawłów organizowanego przez Greenpeace konkursu „Uwolnij Energię”. Nagrodą w konkursie jest mikroelektrownia produkująca energię ze źródeł odnawialnych, która zostanie zainstalowana w OSP w Żurawlowie (więcej informacji: <http://www.greenpeace.org/poland/pl/wydarzenia/polska/Konkurs-Uwolnij-Energi---zwycizcy/>). W ten sposób – w myśl intencji jury i zgłaszających – Żurawłów zyskuje nową tożsamość *transition village* (por. międzynarodowy projekt „Transition Towns”: <https://www.transitionnetwork.org/>), społeczności, która przewodzi zmianie na rzecz zmniejszenia zależności od paliw kopalnych (dostęp do stron internetowych: wrzesień 2014 roku). O przebiegu i wpływie protestu, por. również: Cantoni, Lis, Stasik 2018.



opisani przez Briana Wynne'a. Jednocześnie zaobserwowano skłonność ekspertów do pomijania i lekceważenia tej wiedzy; zdolność jej uwzględnienia jest jednym z czynników, które mają wyróżniać naukę postnormalną – lepiej przygotowaną do radzenia sobie z nieznanymi konsekwencjami podejmowanych działań.

Obydwa podejścia – zarówno tradycyjne, jak i „postnormalne” – opierają się do pewnego stopnia na przeciwstawieniu wiedzy ekspertów i społeczności lokalnych<sup>18</sup>. Jednak rozwój i upowszechnienie dostępu do internetu znacząco zmieniły dynamikę relacji między ekspertami a członkami społeczności lokalnych. Obecnie mieszkańcy mogą nie tylko oprzeć się na tradycyjnej wiedzy wynikającej z zakorzenienia w danym terenie, lecz także stosunkowo niskim kosztem sięgnąć do zróżnicowanego zbioru twierdzeń, wiadomości, fotografii, infografik, reportaży, dowodów, raportów, animacji, sprawozdań i dyskusji dostępnych w Sieci. Dostęp mieszkańców polskich wsi do zagranicznych filmów dokumentalnych, materiałów reporterskich, wywiadów z zagranicznymi aktywistami, ale również artykułów naukowych i raportów eksperckich dekadę temu byłyby praktycznie niemożliwe – oznaczałyby konieczność zamawiania zagranicznych materiałów lub podróży do warszawskich bibliotek i żmudne poszukiwania. Jednak nawet one mogłyby nie dysponować wieloma materiałami, które dziś można wyszukać w Sieci – wyjazd do Biblioteki Kongresu w Waszyngtonie zdecydowanie przekraczałby zaś możliwości mieszkańców niewielkiej wsi.

Wykorzystując te możliwości, zaangażowani mieszkańcy z gminy Letniskowej, którzy poczuli, że rozpoczęte badania sejsmiczne mogą być początkiem niekorzystnego z ich punktu widzenia procesu, rozpoczęły poszukiwanie informacji w internecie. Podobnie jak w przypadku tysięcy innych osób, które wykonały to zadanie, jednym z pierwszych materiałów, na jakie natrafili, był amerykański film dokumentalny *Gasland*, opowiadający historię ekspansji przemysłu łupkowego w Pensylwanii z punktu widzenia mieszkańca zaniepokojonego szkodliwym wpływem prac na środowisko, szczególnie na jakość wody. Film opowiada jednocześnie o tajemniczych

---

<sup>18</sup> Podział ten stara się przekroczyć model współprodukcji wiedzy.



skażeniach oraz bezradności ubogich społeczności i rodzin zamieszkujących amerykańską prowincję w starciu ze skorumpowaną administracją i bezwzględными korporacjami: walka o ziemię wolną od szczelinowania staje się walką o przetrwanie amerykańskiej demokracji. Ten wątek został jeszcze mocniej podkreślony w innym, mniej znanym filmie tego samego reżysera, *Fracking Democracy*. Zwolennicy wydobywania gazu łupkowego zarzucali reżyserowi wiele nieścisłości i przekłamań, poczynając od słynnej sceny z płonąca wodą z kranu (zjawisko ma ich zdaniem wynikać z naturalnego występowania metanu). Jednak w kontekście działań podejmowanych przez lokalne wspólnoty co najmniej tak samo istotne jak podejrzewania dotyczące oddziaływania technologii na wodę wydaje się to, że film mógł stać się źródłem alternatywnej narracji politycznej o gazie łupkowym. W filmie *Gasland* gaz łupkowy nie był rozpatrywany przez pryzmat geopolityki i szansy na wzmocnienie pozycji wobec Rosji, ale jako pole zmagania między odpowiedzialnymi, lecz słabymi wspólnotami lokalnymi a agentami zachłannego kapitalizmu i przekupnego rządu.

Film *Gasland* oraz inne materiały wyszukane przez osoby przejmujące role liderów protestu w gminie Letniskowa były następnie wyświetlane na oddolnie organizowanych spotkaniach oraz przekazane na płytach CD radnym. Rozpoczynając werbunek do swojego programu – zalecającego daleko posuniętą nieufność do rozpoczynających się za oknem poszukiwań – aktywiści mogli wykorzystać materiały jako wygodny punkt wyjścia do dalszych rozważań. Materiały z internetu miały w rezultacie duże znaczenie w trakcie trzech spotkań zorganizowanych oddolnie w gminie przed oficjalnym „spotkaniem informacyjnym” z udziałem przedstawicieli inwestora. Dzięki wcześniej zorganizowanym oddolnym spotkaniom mieszkańcy uzyskali dostęp do wybranych przez liderów materiałów z Sieci, nawet jeśli sami nie dysponowali sprzętem, infrastrukturą i umiejętnościami pozwalającymi na ich samodzielne wyszukanie. Pokazuje to, że dostęp do internetu niezwykle zmniejszył koszty, które muszą zostać opłacone, żeby przenieść informacje z miejsca, ale wbrew temu, co sądzą niektórzy, nie zniósł ich zupełnie; ostatecznie wciąż przydatne mogą być takie techniki, jak sąsiedzkie spo-

tkania czy pocziwe płyty CD. W rezultacie, wyświetlone w czasie spotkań materiały nabrały zupełnie innego charakteru niż te same filmy oglądane przez mieszkańców w domach, samotnie lub w gronie rodziny. Stały się pretekstem do przybycia na spotkanie poświęcone wpływowi poszukiwań na gminę oraz punktem wyjścia publicznej dyskusji. Innymi słowy, film oglądany samotnie przez każdą z osób, które wzięły udział w spotkaniu, nie tworzy wspólnej wiedzy w taki sam sposób jak ten sam film oglądany w grupie, który staje się wstępem do wiejskiej narady. Paradoksalnie, duża rola materiałów z internetu w gminie Letniskowa jest powiązana z tym, że nie wszyscy mieszkańcy mogą samodzielnie wyszukać materiały: zapoznanie się z nimi wymaga tego, by doszło do publicznego spotkania. Od początku tworzył wspólny punkt odniesienia, który mógł stać się punktem wyjścia do dyskusji o przyszłości gminy<sup>19</sup>.

Liderzy serii spotkań przedstawiali w wywiadzie swoje cele jako „tylko informowanie” – działania na rzecz zapewnienia pustki informacyjnej na etapie wykonywania badań sejsmicznych:

Nie o to chodzi, że gaz jest zły i że trzeba blokować drogi, ale że niech każdy sam sobie wyrobi zdanie na podstawie informacji. Zarzuca się nam, że pokazujemy tylko złe strony, ale od pokazywania zalet jest inwestor. Nie było od początku żadnej informacji, więc sami poszukaliśmy informacji w internecie. Na którymś spotkaniu nawet przedstawiliśmy te filmy, które bronią gazu, ale jedyne, co ludzie powiedzieli, to, że widać, ile pieniędzy w nie było włożone, jak profesjonalnie zrobione (radny z gminy Letniskowa zaangażowany w sprzeciw wobec poszukiwań; wywiad).

Chociaż materiały w formie filmów wideo są najbardziej atrakcyjne jako punkt wyjścia dyskusji, to zaangażowani mieszkańcy nie poprzestawali na nich: szukali informacji znacznie dalej, wraz z rozwojem sytuacji i upływem czasu pogłębiając wiedzę: „[...] uczenie się o technicznych szczegółach jest teraz warunkiem udziału w życiu obywatelskim” (wywiad z zaangażowanym w sprzeciw wobec wydo-

---

<sup>19</sup> Podobną rolę *Gasland* odgrywał w Stanach Zjednoczonych, gdzie da się zaobserwować związek między publicznymi emisjami a epizodami protestów przeciwko rozwojowi przemysłu wydobywczego – zob. Vasi i in. 2015.

bycia mieszkańcem z gminy Letniskowa, wrzesień 2012). Sięgali do eksperckich raportów i artykułów naukowych, tworząc własny zasób opartej na danych z internetu kontreksperytyzy. Następnie odnosili zarzuty i wątpliwości podnoszone w różnych zakątkach świata do własnej sytuacji, zwracając szczególną uwagę na te, które mają ich zdaniem znaczenie ze względu na społeczny i przyrodniczy charakter gminy.

Internet stwarza jeszcze jedną możliwość, z której w znacznie większym stopniu skorzystała społeczność wsi Żurawłów. Może być nie tylko źródłem mobilizujących politycznych narracji, wiedzy czerpanej z różnorodnych materiałów i punktem wyjścia do dyskusji, lecz także kanałem, który umożliwi sformułowanie własnego komunikatu i dotarcie z nim do szerokiej grupy odbiorców. O ile przed epoką powszechnego dostępu do Sieci mieszkańcom rolniczych regionów kraju trudno było dotrzeć do reportaży z „New York Timesa” i raportów U.S. Environmental Protection Agency, jeszcze trudniej byłoby przedstawić im swoją wersję historii szerokiej krajowej i międzynarodowej publiczności z pominięciem oficjalnych krajowych mediów, które w większości sprzyjały poszukiwaniu złóż. Dzięki nowym możliwościom łatwego kreowania własnych treści i rozpowszechniania ich w Sieci udało się to społeczności Żurawłowa. Istotną rolę odgrywał tu udział i wsparcie osób doświadczonych w komunikacji publicznej – jedna z liderek protestu, Barbara Siegieńczuk, prowadziła firmę PR-ową. Wsparcia sprawie udzielił również amerykański reżyser polskiego pochodzenia Lech Kowalski wraz żoną Odille, która uruchomiła wielojęzyczną stronę protestu (<http://occupychevron.tumblr.com/>). Dzięki stronie internetowej i dystrybuowanemu po angielsku filmowi dokumentalnemu protest w niewielkiej rolniczej wsi na wschodzie Polski stał się głośny wśród członków międzynarodowego ruchu przeciwko szczelinowaniu hydraulicznemu, a protestujący spotkali się z międzynarodowym wsparciem i życzliwym zainteresowaniem niektórych zagranicznych mediów<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> W czasie specjalnej sesji poświęconej gazowi łupkowemu na konferencji „Energy & Society” w Krakowie w 2014 roku prawie wszyscy jej uczestnicy –

Zastawienie tych dwóch przypadków pozwala wskazać na kilka ciekawych aspektów procesu wytwarzania wiedzy i przekształcania zbiorowości. Dostęp do internetu znacząco poszerza paletę działań będących w zasięgu członków społeczności lokalnych. Wiedza lokalna, która może być przeciwstawiona wiedzy „ekspertkiej” prezentowanej przez inwestora (lub wejść z nią w dialog), opiera się nie tyle na lokalnych doświadczeniach, ile na argumentach, dowodach i wątpliwościach czerpanych z internetu, odniesionych następnie przez mieszkańców do lokalnych okoliczności. Możliwe jest także wykonanie ruchu w przeciwnym kierunku: mieszkańcy Żurawlowa, biorąc udział w dokumentalnym projekcie *Wierć, kochanie, wierć*, wpisali swój lokalny protest w uniwersalną narrację o rozsianych po świecie wspólnotach walczących o prawo do samostanowienia z bezwzględny kapitałem i słabym państwem. Odbywające się w stanie Nowy Jork pokazy dokumentu o polskim proteście pełniły taką samą funkcję, jak materiały z internetu oparte na doświadczeniach z Pensylwanii w gminie Letniskowa: dostarczyły członkom społeczności pretekstu, by spotkać się i poddać dyskusji konsekwencje dzielenia przyszłości z gazem łupkowym<sup>21</sup>.

Obniżając znacząco koszty przyłączenia się do istniejących sieci, internet zmienia zatem funkcjonowanie wiedzy lokalnej, która nie jest już budowana przez mieszkańców w izolacji od historii innych społeczności lokalnych. Sprawia, że dostęp do materiałów, wcześniej bardzo kosztowny, wymaga użycia niewielkich zasobów, w połączeniu z tradycyjnymi formami współpracy (takimi jak wiejskie zebrania) pozwala zaś sięgnąć po argumenty i historie pozbierane z całego świata także tym, którzy sami nie mogliby ich wyszukać (np. nie potrafią korzystać z technologii lub nie znają języków obcych).

Możliwość korzystania z internetu nie determinuje jednak kierunku działań. Pokazuje to odmiennosc strategii przyjętych w dwóch badanych gminach: w gminie Letniskowa zdecydowano się na dzie-

---

z Holandii, Litwy, Niemiec czy Wielkiej Brytanii – słyszeli o proteście w polskiej wsi.

<sup>21</sup> Sprawozdania z niektórych spotkań organizowanych wokół pokazu filmu *Drill, Baby, Drill* są dostępne na stronie internetowej reżysera: [http://lechkowalski.blogspot.fr/2013\\_06\\_01\\_archive.html](http://lechkowalski.blogspot.fr/2013_06_01_archive.html) (dostęp: maj 2014 roku).

lenie materiałami i mobilizowanie wokół nich społeczności, podczas gdy społeczność Żurawlowa zdecydowała się również podzielić swoim doświadczeniem i dotrzeć ze swoją narracją do szerokiej rzeszy odbiorców, stając się jednym z europejskich symboli oporu przeciwko rozwojowi nowego przemysłu<sup>22</sup>.

### **Co społeczność lokalna wie i myśli o gazie z łupków? Dylematy reprezentacji**

Choć w wielu narracjach o gazie z łupków społeczności lokalne przeciwstawia się np. korporacjom, należy pamiętać, że w jednej społeczności lokalnej niemal na pewno istnieją znaczące różnice opinii co do tego, jakie fakty i rozważania powinny być brane pod uwagę przy podejmowaniu decyzji dotyczących gazu łupkowego. W obliczu zróżnicowanych opinii, które mogą prowadzić do konfliktu – lub do sytuacji, w której punkt widzenia części mieszkańców nie będzie wzięty pod uwagę – poszukiwaniu odpowiedzi na pytanie: „jak gaz łupkowy nas zmieni?” towarzyszy zatem eksperymentowanie z formami reprezentacji społeczności lokalnych. Jest to ważne również z perspektywy tych, którym zależy na opisanu złóż – skoro społeczność lokalna jest koniecznym punktem przejścia i bez jej udziału nie da się znaleźć gazu łupkowego, w jaki sposób można dowiedzieć się, co ona myśli o tych planach? Czyje opinie należy poznać, by wyprzedzić ewentualny atak lub dostarczyć najbardziej adekwatnych informacji? Z kim należy się układać, by mieć poczucie, że ustala się wiążąco warunki koegzystencji ze społecznością lokalną?

Trudności z udzieleniem odpowiedzi na te pytania polegają na tym, że w zależności od wybranej metody reprezentacji możemy uzyskać zupełnie różny obraz tego, czego chce społeczność lokalna – nawet w tej samej gminie. Eksperymentowanie z formami reprezentacji społeczności lokalnych – w podwójnym znaczeniu tego słowa, nawiązującym zarówno do odzwierciedlania, jak i do politycznego aktu reprezentacji (Waśkiewicz 2012) – jest jednym z obszarów, który ujawnia związek między konstruowaniem faktów o przyrodzie

---

<sup>22</sup> Więcej o wpływie protestu w Żurawlowie, zob. Lis, Stasik 2018.

a polityczną transformacją społeczności (por. Callon 2014 [1988]). Odpowiedź na najważniejsze z punktu widzenia społeczności lokalnych pytanie: „jak gaz łupkowy może nas zmienić?”, zależy od odpowiedzi na pytanie o tożsamość, granice i interesy wspólnoty. Kto wyraża je najlepiej w kontekście pytań o poszukiwanie gazu – wójt, aktywiści, radni, badacze społeczni, artyści, mieszkańcy przybyli na zebranie wiejskie? A może zostaje wypracowana jeszcze inna forma reprezentacji? Decyzja ma konsekwencje polityczne – i wpłynie na to, jaki obraz gazu łupkowego „dla gminy” zostanie wytworzony.

W funkcjonującym systemie politycznym reprezentację mieszkańców gminy stanowi rada gminy, wybrany w bezpośrednich wyborach wójt oraz sołtysi w poszczególnych sołectwach. Firma planująca rozpoczęcie prac kontaktuje się zazwyczaj w pierwszej kolejności z wójtem, który w wybranym przez siebie momencie przedstawia sprawę w czasie obrad rady gminy lub w nieformalnych rozmowach z radnymi. Wójtowie stosunkowo często są przychylnie nastawieni do inwestycji ze względu na przewidywane dochody dla budżetu gminy. Z drugiej strony rola samorządu wobec działań inwestora pozostaje dla nich często niejasna, jak wskazuje zaprotokołowana wypowiedź wójta gminy Letniskowa z obrad Rady Gminy, dotycząca związanego z gazem łupkowym spotkania, na które udał się do Warszawy:

Na spotkaniu nie wyjaśniono, jaka jest rola samorządu w tym temacie. Ktoś podjął decyzję o sprzedaży koncesji na rozpoznanie gazu łupkowego, natomiast pominięto rolę samorządu. Nas poinformowano, że pojawią się firmy, które rozpoczną poszukiwania gazu. Nie pytano się nas, zabrakło konsultacji na tym etapie. Kolejnym etapem jest wydobycie gazu. Mieszkańcy są zaskakiwani informacjami, a powinno być odwrotnie, tzn. najpierw informacja, a dopiero potem konkretne działania. Jak to bywa z nowymi technologiami, jest wiele zagrożeń i ostrożnych podejść mieszkańców. Nie jestem przekonany co do technologii szczelinowania odwiertów. Nie jest to metoda na naszym rynku dopracowana. Minister Skarbu nie wypowiedział się na temat relacji rząd-samorząd. Zabrakło tej dyskusji.

Wójt nie był pewien, w jaki sposób mógłby skutecznie reprezentować interesy mieszkańców wobec firmy – według informacji, które udało mu się uzyskać, przydzielono mu jedynie rolę obserwatora. Z drugiej strony brak odpowiednio stanowczych działań może skutkować oskarżeniami, że wójt nie wypełnia odpowiednio swoich obowiązków wobec mieszkańców i wyborców. Film dokumentalny *Wierć, kochanie, wierć* zawiera scenę, w której grupa mieszkańców zdecydowana, by działać przeciwko planom wydobycia, podważa prawo sprzyjające temu przedsięwzięciu wójta do reprezentowania społeczności:

Dlaczego wójt wygłasza własne zdanie w opinii całej gminy, nie pyta radnych o opinię? Przecież wie, że my jako społeczeństwo się na to nie zgadzamy. Powinien napisać: wyrażam zgodę, ale społeczeństwo tych miejscowości nie godzi się na to. Nie rozumiem jego zachowania. Kogo on reprezentuje?

W badanych społecznościach szybko pojawiła się grupa mieszkańców, którzy reprezentują część społeczności sceptycznie nastawioną do ewentualnych poszukiwań. Liderzy tej grupy starają się dowiedzieć jak najwięcej o możliwych konsekwencjach, biorąc pod uwagę przede wszystkim potencjalne niekorzystne oddziaływanie oraz ryzyka, które w ich odczuciu są przemilczane. Dzielią się wiedzą z innymi, dyskutują z sąsiadami i zapraszają ich na oddolnie organizowane zebrania, zbierają podpisy pod listami protestacyjnymi – reprezentują tych mieszkańców miejscowości, którzy zachowują ostrożność wobec planów inwestycji i chcieliby ją zatrzymać, przynajmniej do czasu wyjaśnienia wątpliwości: zbudowania wiarygodnej wiedzy o oddziaływaniu planów na życie społeczności, na podstawie której można podjąć decyzję, czy jest to właściwy kierunek rozwoju. Jeżeli ta część społeczności jest wystarczająco przekonująca i dobrze zorganizowana, to postrzega się ją jako „głos społeczności lokalnej”. W tym kontekście w społeczności ważne staje się zakorzenienie członków i liderów grupy wyrażającej wątpliwości – jeżeli np. przyjechali do niej niedawno lub jedynie mają w niej drugi dom, to mogą spotkać się z oskarżeniami, że jako osoby z zewnątrz nie rozumieją rzeczywistych potrzeb mieszkańców.

Różnica zdań między wójtem a mieszkańcami sceptycznymi wobec poszukiwań, którzy domagają się od niego bardziej stanowczych działań na rzecz przywrócenia kontroli nad przebiegiem działań podejmowanych w gminie, jest umieszczana w różnych ramach interpretacyjnych przez strony, świadków i komentatorów konfliktu: jest ukazywana np. jako konflikt między „rządzącą ekipą” a „konkurentami, co chcą pogrążyć wójta”; „wyalienowaną władzą” a „autentycznym głosem mieszkańców” reprezentowanym przez działaczy; między „potrzebami (prawdziwych) mieszkańców” reprezentowanych przez wójta a „fanaberiami przyjezdnych”, czy wreszcie między „chciwym” lub „nieświadomym/nieodpowiedzialnym” wójtem a odpowiedzialnymi, dbającymi o środowisko i myślącymi o przyszłych pokoleniach aktywistami. Te sprzeczne narracje, za pomocą których opisują sprawę różni zaangażowani aktorzy i obserwatorzy, są częścią sporu o to, jaka forma reprezentacji w obliczu nowej sytuacji jest najbardziej adekwatna.

Komentując rozwój zdarzeń w gminie Letniskowa, wójt zwracał uwagę, że z początkowo niezróżnicowanej zbiorowości osób sceptycznych wobec poszukiwań wyłoniły się dwie grupy: w jego ocenie jedna z nich stawia sobie za cel „motywowany politycznie protest”, podczas gdy drugiej zależy na „uszczelnieniu inwestycji” i prowadzi „odpowiedzialną działalność obywatelską” (wywiad z wójtem, wrzesień 2012). Nie rozstrzygając, czy te etykiety oddają sprawiedliwość aktywistom przyjmującym różne strategie, warto zwrócić uwagę na dostrzeżenie ewolucji postaw i wyłanianie się różnych grup w miarę wkraczania gazu łupkowego do gminy. Dyskusja o potencjalnym oddziaływaniu wydobycia gazu łupkowego na życie gminy nie ogranicza się do kwestii technicznych, ale dotyczy w tym samym czasie relacji między zmieniającymi się grupami w ramach społeczności, zgodnie z rozumieniem zaproponowanym przez Latoura, który zwracał uwagę, że w procesie wprowadzania innowacji zarówno technologia, jak i związane z nią grupy przechodzą wiele zmian:

[C]zy mamy posłużyć się jakimiś stabilnymi, niezmiennymi interesami w celu wyjaśnienia ścieżki, jaką przebyła innowacja? Nie, ponieważ grupy społeczne (w tym ich interesy i zainteresowania) uległy głębokim



zmianom za sprawą innowacji. [...] To, co tu obserwujemy, to grupa o zmiennej geometrii wchodząca w relację z obiektem o zmiennej geometrii. Oboje ulegają przekształceniu. Nie mamy tu do czynienia z przyjęciem, odrzuceniem, akceptacją ani oporem wobec zmiany, lecz z translacją (Latour 2013b: 32).

Możliwe formy reprezentacji nie kończą się na stanowisku wójta i radnych czy oddolnie zorganizowanych aktywistów, którzy podważają jego prawo do mówienia w imieniu zbiorowości. Inne formy – z pogranicza działań politycznych i badań społecznych – zakładają pytanie o zdanie samych mieszkańców. Jednak to, jak się je zada, decydująco wpływa na uzyskany obraz „stanowiska społeczności lokalnej”.

Jedna z firm wydobywczych przy współpracy z Urzędem Marszałkowskim zdecydowała się na przeprowadzenie badań społecznych, które miały pomóc zdiagnozować nastroje, lęki i obawy społeczności lokalnych oraz rozpoznać skalę poparcia. Najczęściej stosowaną metodą jest sondaż, inną zaś zogniskowane wywiady grupowe (tzw. fokusy). Wyniki sondaży, zarówno na próbach ogólnopolskich (np. CBOS 2013), jak i regionalnych (PBS 2013), niezmiennie wskazują, że zdecydowana większość Polaków (około 80%) popiera plany poszukiwania i wydobycia gazu z łupków. Kiedy respondenci są pytani o wydobycie w ich okolicy, poparcie spada do około 60% (Stasik, Stankiewicz 2014). Te powtarzające się wyniki sprawiają, że również w odniesieniu do poszczególnych społeczności lokalnych, w których pojawiają się grupy protestu, zwolennicy inwestycji powtarzają, że gdyby przeprowadzić sondaż – okazałoby się, że „milcząca większość” mieszkańców nie sprzeciwia się prowadzeniu prac w gminie mimo działań „hałaśliwej mniejszości” przeciwników. Zwolennicy wydobycia chętnie odwołują się więc do tej metody reprezentacji opinii publicznej: jak wskazywał Charles Tilly (1983), w porównaniu z innymi, tradycyjnymi metodami spontanicznego wyrażania się opinii publicznej przez rozruchy, zamieszki i strajki, sondaż przedstawia opinię publiczną jako łatwą do oswojenia, znacznie bardziej potulną i apatyczną. Posługiwanie się sondażem może też wywołać efekt, o którym pisał Benjamin Ginsberg

(1988): to, że sondaż zastępuje opinię publiczną wyrażaną przez zorganizowane grupy sumą opinii jednostek, które nie wchodzą ze sobą w żadne możliwe do śledzenia relacje, ma konsekwencje polityczne. Może np. skutkować osłabieniem pozycji przywódców związków zawodowych, udowadniając, że nie reprezentują całej załogi. Podobny mechanizm można zaobserwować podczas konfliktów wokół gazu łupkowego: wskazanie na wysokie poparcie inwestycji w sondażach może osłabiać pozycję liderów protestów, pokazując, że większość popiera inwestycję lub jest wobec niej obojętna, zaś grupy zdeterminowane, by wpłynąć na jej przebieg lub ją zatrzymać, pozostają na marginesie.

Innych niż w sondażu wyników można by oczekiwać po lokalnym referendum: w przeciwieństwie do sondażu, w przypadku tej formy pytania o zdanie obywateli pewne znaczenie ma nie tylko opinia, lecz także siła opinii, która może mobilizować do wzięcia udziału w głosowaniu (por. Ginsberg 1988). Zatem choć obydwie formy reprezentowania opinii społeczności wiążą się z agregatowym modelem społeczeństwa (Sułek 2001: 18 i nast.), w przypadku referendum członkowie społeczności sami decydują, czy dana sprawa jest dla nich na tyle ważna, by wyrazić opinię. Osoby mocniej przekonane do swoich racji i zmobilizowane przez aktywne środowiska częściej biorą udział w głosowaniu. W przypadku sondażu siła opinii, zaangażowanie i wpływ jednostki na otoczenie nie mają znaczenia: każdy głos ma dokładnie taką samą wagę<sup>23</sup>. W pewnym sensie sprawa to, że jednostki zamieszkujące społeczność są reprezentowane wierniej – jednak właśnie jako oderwane od siebie jednostki, nie zaś jako członkowie grup zdolnych do działań politycznych.

O ile metodologia sondażu nawiązuje do instytucji demokratycznych wyborów (Sułek 2001: 21)<sup>24</sup>, o tyle zogniskowane wywiady grupowe, w czasie których grupa 6–10 osób pod przewodnictwem

---

<sup>23</sup> Pomijam tu zabiegi związane z konstruowaniem wag, w wyniku użycia których dany głos może uzyskać większą wagę, by lepiej reprezentowana była struktura populacji.

<sup>24</sup> Dlatego jest tak skutecznym narzędziem przewidywania wyników wyborów, które działają zgodnie z zasadą „jedna osoba, jeden głos”, niekoniecznie jednak równie trafnie oddaje nastroje społeczne w ramach społeczności, w której

moderatora dyskutuje na wybrany przez zleceniodawcę temat (Maison 2001), można pod pewnymi względami porównać z konsultacjami: w obydwu przypadkach biorące w nich udział osoby przedstawiają swoje opinie w trakcie ustrukturyzowanej wymiany zdań. Bliskość tych form pokazały zdarzenia w gminie Letniskowa, kiedy to firma badania rynku i opinii działająca na zlecenie koncesjonariusza próbowała przeprowadzić w gminie wywiad fokusowy. Zamiar ten nie powiódł się, ponieważ w zaplanowanym miejscu pojawiło się znacznie więcej osób, niż zostało zaproszonych przez organizatorów – według różnych świadectw od 20 do 40. Mieszkańcy uznali sytuację, w której tylko wybrane przez firmę osoby dostaną szansę na wypowiedzenie się w sprawie gazu z łupków w gminie, za niedopuszczalną. Jakkolwiek u podstaw tego zdarzenia tkwiło prawdopodobnie nieporozumienie – uznanie wywiadu grupowego za rodzaj oficjalnych konsultacji – ujawnia ono również często ignorowaną przez profesjonalistów z branży dodatkową funkcję badań opinii społecznej: wyniki badań fokusowych rzeczywiście są przedstawiane na różnych forach jako odzwierciedlenie opinii i potrzeb społeczności lokalnych ZAMIAST wyników konsultacji, które nie są przeprowadzane. W tym wypadku mieszkańcy nie chcieli, by ta reprezentacja została wytworzona na zasadach, które nie dawały szansy włączenia do dyskusji istotnych z ich punktu widzenia stanowisk – chcieli uzyskać kontrolę nad tworzeniem „naukowej” reprezentacji postawy „społeczności lokalnej”, słusznie przeczuwając, że wytworzony obraz nie jest pozbawiony politycznego znaczenia. Dylematy współprodukcji wiedzy i pytania, na ile „zwykli ludzie” mogą włączyć się w decydowanie o tym, jak najlepiej ją wytworzyć, nie dotyczą tylko nauk przyrodniczych: mogą wkroczyć również do debat o tym, jak opisać „nastroje społeczne”.

W tym momencie warto wrócić do dwóch sposobów reprezentacji społeczności lokalnych obecnych w analizowanych wcześniej oficjalnych dokumentach dotyczących wpływu wydobywania na otoczenie: w wypadku dokumentu wydanego przez Ministerstwo Śro-

---

opinia lidera może znaczyć znacznie więcej niż zdanie osoby, która nigdy nie zabiera głosu w sprawach publicznych.

dowiska stwierdzono, że oddziaływanie to będzie korzystne, nie prowadząc żadnych analiz ani konsultacji. Autorzy dokumentu definiują interesy społeczności lokalnych w kategoriach czysto ekonomicznych, nie biorąc pod uwagę innych wartości, jakie mogą być dla nich istotne; co więcej, stanowczo stwierdzili, że działalność firm wydobywczych przyniesie większy zysk mieszkańcom niż alternatywne sposoby użytkowania przez nich ziemi. Zdecydowane działania członków niektórych społeczności pokazały, że nie zgadzają się na tę definicję. Tymczasem badacze odwiertu w Łebieniu ostrożnie wypowiadali się tylko o tym, co badali, stwierdzając, że „mieszkańcy, z którymi odbyto rozmowy, są zwolennikami poszukiwań i eksploatacji tego surowca”. Zostawiają w ten sposób furtkę dla dalszych odkryć dotyczących stanu tego, co społeczne: możliwe, że nie zdołali wysłuchać wszystkich głosów.

Następną formą reprezentacji społeczności lokalnych jest opowieść osoby z zewnątrz – lokalnego dziennikarza, zaangażowanego reżysera, badacza społecznego: do tej grupy reprezentacji zalicza się zatem również ten rozdział. W przypadku gminy Letniskowa sprawozdający rozwój wypadków dziennikarz prasy lokalnej na początkowym etapie planowania inwestycji pisał – po przeprowadzeniu kilku rozmów z mieszkańcami – że „ludzie są zadowoleni”, co wywołało żywy sprzeciw tych spośród mieszkańców, którzy oceniali sytuację inaczej. W Żurawlowie wpływową reprezentację stworzył reżyser Lech Kowalski, czyniąc mieszkańców bohaterami filmu *Wierć, kochanie, wierć*, który pozwolił mu pokazać sytuację w gminie odbiorcom z całego świata, jednocześnie wyraźnie nawiązując do tematów i schematów narracyjnych obecnych w filmie *Gasland*. Film rozpoczyna się od przedstawienia doświadczeń farmerów z Pensylwanii i odczytania możliwej przyszłości gminy na Lubelszczyźnie przez pryzmat sytuacji, w jakiej znajdują się amerykańscy rolnicy – podobnie jak PIG-PIB używał wiedzy o właściwościach amerykańskich łupków jako analogu, który pozwolił oszacować zasobność polskich złóż. Zaangażowani mieszkańcy nie pozostawali jednak bierni: Andrzej Bąk jest twórcą kolekcji fotografii dokumentującej protest, która była wystawiana m.in. w Brukseli i w Berlinie; reprezentanci spo-

łeczności biorą też udział w rozmaitych wydarzeniach publicznych, by dzielić się swoją historią oporu<sup>25</sup>.

Odpowiedzi na pytanie o gaz łupkowy nie można udzielić bez choćby tymczasowego rozstrzygnięcia dylematów reprezentacji: by uwzględnić „co myśli” lub „co wie” lokalna społeczność, trzeba zdecydować, kto ma prawo w jej imieniu włączyć się w debatę o gazie łupkowym w gminie. Wkroczenie inwestora prowadzi zatem do postawienia jednocześnie dwóch pytań: co zrobi z nami gaz łupkowy – i kto będzie mówił o nim w naszym imieniu? Podobnie jak w każdym innym miejscu to, jakie fakty o zasobie i technologii zostaną wytworzone w ramach społeczności lokalnej, zależy częściowo od tego, kto zdobędzie prawo, by zadawać pytania i przedstawiać propozycje odpowiedzi, kto zaś – pozostanie milczący.

## **Spotkania informacyjne, czyli problem z modelem deficytowym w praktyce**

### **O czym rozmawiano na spotkaniu informacyjnym?**

Wartą osobnej analizy formą reprezentacji w interakcji są „spotkania informacyjne” z udziałem inwestora. W obserwowanych przeze mnie przypadkach były planowane jako sposobność do przekazania wiedzy i uśmierzenia niepokojów płynących z niedoinformowania. Wbrew tym planom były wykorzystywane przez mieszkańców jako forum umożliwiające zabranie głosu i przedstawienie „materii rozważań” – jako forma konsultacji.

„Spotkanie informacyjne” to otwarte spotkanie organizowane zazwyczaj przez wójta lub w porozumieniu z wójtem, w czasie którego przedstawiciele firmy wydobywczej przedstawiają zainteresowanym członkom społeczności lokalnej (i innym osobom, które mogą pojawić się na spotkaniu – np. przedstawicielom Urzędu Marszałkowskiego lub organizacji ekologicznych) plany związane z inwesty-

---

<sup>25</sup> Na przykład udział Barbary Siegieńczuk i Andrzeja Bąka w Forum Suwerenności Żywnościowej w Warszawie, styczeń 2018.

cją oraz potencjalne skutki poszukiwań. Takie spotkania niekiedy realizują zadanie zamierzone przez organizatorów i ułatwiają zgodne współdziałanie stron. Doświadczenie wskazuje jednak, że nierzadko zamiast tego prowadzą do wzrostu frustracji i wzajemnej nieufności oraz do dalszej eskalacji konfliktu. Tak stało się w dwóch badanych przypadkach.

Spotkanie informacyjne jest jednym z najważniejszych wydarzeń w procesie budowania wiedzy o gazie z łupków na danej lokalnej arenie: otwiera przestrzeń, na której wszyscy istotni aktorzy mogą spotkać się i przedstawić swoje wersje faktów oraz wskazać, co ich zdaniem należy wziąć pod uwagę. O przebiegu spotkania zazwyczaj decyduje inwestor, w pierwszej części przedstawiając fakty dotyczące poszukiwań, w drugiej zaś dając mieszkańcom możliwość zadawania pytań. Taki przebieg spotkania odpowiada modelowi deficytowemu: przedstawiciele koncesjonariusza występują w roli ekspertów, którzy objaśniają technologię osobom pozbawionym odpowiedniej wiedzy. Tymczasem przebieg spotkań pokazuje, że mieszkańcy posługują się inną roboczą definicją celu spotkania: chcą poddać pod dyskusję „materię rozważań” i poruszyć temat możliwego do przewidzenia wpływu rozpoczętych prac na przyszłość gminy, a także przenieść na lokalną arenę globalne kontrowersje, które poznali za pośrednictwem materiałów dostępnych w internecie. Domagają się też uznania swojego prawa do kontrolowania przebiegu prac w gminie. Chcą więc nie tylko być informowani, lecz także wziąć udział w negocjacjach określających „możliwy stan wspólnego świata” – możliwą przyszłość gminy z oznaczonymi złożami gazu łupkowego. Analiza spotkania pomoże zrozumieć, z czego wynikają te różnice i jakie są ich konsekwencje. Za przykład posłuży spotkanie informacyjne w gminie Letniskowa, analizowane na podstawie poddanego transkrypcji nagrania wideo.

Spotkanie odbyło się 1 marca 2012 roku, w momencie, gdy sytuacja w gminie była dość napięta: wcześniej mieszkańcy zorganizowali serię oddolnych spotkań, blokadę drogi, nie dopuszczono także do planowanego wywiadu grupowego; wydarzenia były komentowane w lokalnej prasie. W spotkaniu brało udział kilku przedstawicieli koncesjonariusza – głównie specjaliści od komunikacji – oraz

firmy odpowiedzialnej za badania sejsmiczne. Mimo niezbyt dogodnej pory (godzina 10.00 rano w dniu powszednim utrudniała dotarcie osobom pracującym), w spotkaniu wzięło udział kilkudziesięciu mieszkańców oraz pewna liczba osób spoza gminy.

Jako pierwszy głos zabrał wójt, formalny gospodarz i organizator spotkania. Rozpoczął od poruszenia tematu sprawczości samorządu. Zwrócił uwagę, że społeczność lokalna nie ma wyboru: musi zaakceptować prowadzone na terenie gminy prace, ale wyraził też nadzieję, że na dalszych etapach pojawi się możliwość uzyskania wpływu na przebieg inwestycji. Od początku zatem temat spotkania był rozważany w kontekście możliwości podejmowania decyzji przez społeczność lokalną, nie zaś jedynie w odniesieniu do celu „edukacyjnego”:

Gmina nie może się nie zgodzić na poszukiwania. To są działania rządowe, to jest cel Unii Europejskiej, Polski, dlatego my tylko mogliśmy zgodzić się na tego typu działania. Jest to pierwsze spotkanie, oficjalne, w takim gronie, żeby te pytania, które pojawiły się między nami, zadać konkretnym osobom, konkretnym firmom. Na pewno będziemy oczekiwali kolejnych spotkań. Na pewno niedobrze się stało, że na etapie poszukiwania, rozpoznawania złóż nie pojawiły się konsultacje, ale widocznie nie było tego zapisu ustawowego, który nakazałby prowadzenie konsultacji. [...] Pytania cały czas aktualne, czy jest to dobrodziejstwo, czy jest to zagrożenie. My jesteśmy gminą turystyczną, tak się określiliśmy [...]. Jeżeli pojawi się raport, będziemy dyskutować o tym raporcie, o złożach, jakie są na terenie gminy, porozmawiać. Raport trafi do radnych gminy, do sołtysów, będziemy konsultować co dalej. I mamy nadzieję, że te zmiany ustawowe pojawią się, które umożliwią samorządom podejmowanie swoich decyzji.

Po krótkim przemówieniu wójta kontrolę nad przebiegiem spotkania przejęli przedstawiciele firm, którzy zaproponowali, że najpierw przedstawiają prezentacje dotyczące gazu z łupków i procesu poszukiwań, potem zaś będą odpowiadać na pytania z sali. Nie odnieśli się zatem do poruszonego przez wójta problemu prawa od podejmowania decyzji, działając na podstawie modelu deficytowego, czyli planując poprzestać na przekazaniu informacji o technicznej stronie przedsięwzięcia.

Przedstawiciele pierwszej z firm, odpowiedzialnej za badania sejsmiczne, opisali, nie szczędząc szczegółów technicznych, na czym polegało ich wykonanie. Zaznaczyli również, że nie mają nic wspólnego z kolejnymi podejmowanymi krokami – ich rola kończy się wraz z przedstawieniem raportu z tego pierwszego etapu próby opisu złóż. Ta perspektywa może być jedną z przyczyn konfliktów i nieporozumień między firmą a mieszkańcami, którzy postrzegali badania sejsmiczne nie jako zamkniętą historię, ale jako pierwszy etap transformacji gminy w nieznanym kierunku:

Tak jak powiedziałem, zebraliśmy dane sejsmiczne, teraz będziemy je przetwarzać i interpretować. Natomiast na pewno dużo pytań dotyczy tego, co będzie później. Często firma myłona jest z wykonawcami innych prac, pracami górniczymi czy z jeszcze innymi usługami. Nasza rola ogranicza się do zebrania i zanalizowania danych sejsmicznych.

W związku z trafnym spostrzeżeniem, że „dużo pytań dotyczy tego, co będzie później”, znacznie więcej emocji od samego początku wzbudziła prezentacja przedstawicieli koncesjonariusza, odpowiedzialnego za kolejne etapy działań. Prezentacja rozpoczęła się od kwestii z dziedziny geologii – dość szczegółowego wyjaśnienia, czym są i jak powstawały złoża gazu niekonwencjonalnego, oraz zapewnienia, że jest to „zupełnie taki sam gaz jak każdy inny gaz ziemny”. Również w odniesieniu do omawiania technologii przedstawiciel koncesjonariusza zapewniał, że prace nie różnią się niczym od prac wykonywanych przy poszukiwaniu innych węglodorów:

Uzyskali państwo pewnie wielokrotnie informację, że to wielka nowość, zupełnie niesprawdzone technologie, zupełnie nie wiadomo, jak to będzie. Proszę państwa, z punktu widzenia geologa otwór wiercony za gazem łupkowym nie różni się absolutnie niczym od zwykłego otworu wiertniczego, obojętnie czy za ropą, czy gazem konwencjonalnym, czy za shale gazem. [...] Otwór poziomy nie został wymyślony specjalnie na okoliczność shale gazu. Otworów wiertniczych w Polsce w ogóle można liczyć w tysiącach. I chciałoby się powiedzieć, i co? I nic. Otwory wiercone są od lat stu.



Przyjęta strategia komunikacyjna opierała się zatem na założeniu, że „straszną, nieznaną technologię” należy przedstawić mieszkańcom jako sprawdzone, tradycyjne rozwiązanie: jedyna nowość polega na wielokrotnym przeprowadzaniu zabiegu szczelinowania hydraulicznego dla jednego otworu. Taki jest punkt widzenia geologa, który jego zdaniem powinni podzielać inni zgromadzeni, bo w końcu to on najlepiej zna się na otworach. W czasie prezentacji zgromadzeni mieszkańcy wielokrotnie próbowali przerwać pytaniem lub uwagą, w rezultacie przedstawiciel firmy ostatecznie nie dokończył swojego miniwykładu. Mikrofon przekazano zgromadzonym na sali.

Mieszkaniec, który już wcześniej usiłował dożyć do głosu, zaczął od tego, że przedstawiona ogólna prezentacja „byłaby bardzo potrzebna, ale parę lat temu”, zaś obecnie, po wydaniu koncesji i w obliczu planów wierceń, domaga się odpowiedzi na bardziej precyzyjne pytania, m.in.: „kiedy i komu wydano koncesje na poszukiwanie?” oraz „gdzie dokładnie planowany jest odwiert?”. Posypały się też następne szczegółowe pytania: skąd firma zamierza czerpać wodę do zabiegów szczelinowania, jak będzie utylizować płynne odpady, jaki będzie skład płynu zabiegowego, w jaki sposób stosowane będzie prawo dopuszczające wywłaszczenie mieszkańców oraz jak wyglądają zabezpieczenia na wypadek awarii? Ta część spotkania nie przypominała jednak „serii pytań i odpowiedzi”, w której laicy chcą pogłębić swoją wiedzę, a eksperci rozwiewają wątpliwości; była raczej emocjonalną wymianą opinii na tematy, których zakres daleko wykraczał poza „kwestie techniczne” – ale bez których kwestii technicznych nie dało się rozważyć.

Przykładem takiej wymiany zdań jest powracająca kwestia przekonania o tym, że firma będzie przestrzegać wszystkich przewidzianych prawem zobowiązań – oraz wyrażanych przez mieszkańców wątpliwości, czy tak rzeczywiście się stanie:

Przedstawiciel koncesjonariusza (K): Ale ścieki z jakiegokolwiek działalności gospodarczej w tym kraju są bądź oczyszczane, bądź utylizowane, bądź składowane na specjalnych składowiskach, za co są wnoszone stosowne opłaty.

Mieszkaniec (M): Proszę pana, to jest teoria. My nie mamy co robić z własnymi ściekami, nie mamy wody, a wy chcecie z tego korzystać.

M: Państwo wspomnieli, że w Ameryce pozamykali po fali protestów, bo tam się nie stosowano do zasad. A jaką mamy pewność, że tutaj będziecie się stosować? Nie widzę tu żadnych gwarancji.

K: Proszę pana, są urzędy, które naprawdę czuwają nad tym, bardzo liczne, proszę mi wierzyć! Są urzędy! Kolega mówi na podstawie swoich doświadczeń i trochę zaufania miejmy do siebie, naprawdę! My nie mówimy nieprawdy.

Gwarancje bezpieczeństwa opierają się zatem na przekonaniu o restrykcyjnym przestrzeganiu prawa, które mają zapewnić skrupulatne kontrole właściwych urzędów. Jednak wyrażane przez mieszkańców wątpliwości, zakorzenione w braku zaufania do instytucji, mogą opierać się na doświadczeniu i nie być pozbawione podstaw; uznanie ich z góry za bezzasadne wydaje się – bezzasadne. Pewne potwierdzenie sceptycyzmu dotyczącego potencjału instytucji kontrolnych można znaleźć w opublikowanej dwa lata po spotkaniu w gminie Letniskowa informacji NIK. Na gminnym spotkaniu obydwie strony zgadzały się, że nie da się ocenić ryzyka związanego z inwestycją, nie biorąc pod uwagę sposobu funkcjonowania państwowych instytucji – różnica między nimi polegała na tym, że przedstawiciele firmy pokładali w nich pełne zaufanie. Tymczasem dla zgromadzonych mieszkańców niepewność dotycząca oddziaływania nowej technologii była także związana z nieprzewidywalnością państwa.

Inną cechą przebiegu spotkania zaskakującą dla przedstawicieli firmy była niechęć mieszkańców do „uwierzenia im na słowo” – potraktowania jako godnych zaufania ekspertów, których doświadczenie i wykształcenie gwarantują, że przedstawią sprawdzone informacje w przystępnej formie. Zamiast potraktować prezentację eksperta z firmy jako niekontrowersyjny punkt wyjścia mieszkańcy domagali się odwołań do zewnętrznych opracowań i sami przywoływali materiały, których wnioski różniły się od przedstawianych na gminnym spotkaniu:

M: Czy istnieje w Polsce raport na temat wpływu technologii hydroszczelinowania na środowisko naturalne, a w szczególności zagrożenia

dla wód gruntowych? Jeżeli taki raport istnieje, czy nie opiera się tylko i wyłącznie na przeglądzie literatury fachowej, a nie jak powinien – na własnych testach? [...] Tak było w USA, gdzie Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska dokonała badania wpływu metody hydroszczelinowania na środowisko, się okazało, że było to niesolidnie zrobione, nie opierało się na doświadczeniach, na praktyce. Zlecono nowe badania, których wyniki mają być opublikowane w 2012 roku. Czy nie lepiej poczekać na te wyniki?

M: Mam w rękach „Przegląd Geologiczny” nr 58 z 2010 roku opracowany przez pana Jana Macudę, AGH. I pan Macuda pisze tutaj o zagrożeniach środowiska naturalnego. Więc to, co Pan mówi, że nie ma zagrożeń środowiska, to chyba jest śmieszne, nieprawda. Tu jest opracowanie.

W kontekście omawianych wcześniej gruntowych przygotowań mieszkańców do spotkania – w tym zapoznania się z dostępnymi w internecie materiałami o różnym charakterze, z opracowaniami naukowymi włącznie – przedstawienie technologii jako nieniosącej ze sobą żadnych zagrożeń i niewywołującej dyskusji było strategią, która musiała spotkać się ze sprzeciwem:

M: Ma pan stuprocentową pewność [że nie ma zagrożeń], podpisze się pan pod tym? W razie czego da pan sobie głowę urwać?

K: Tak. Proszę pani, z racji tego, że jestem geologiem, wychowanym nie dla firmy naftowej, tylko jestem doktorem UW, który potem przeszedł do przemysłu naftowego, mogę całą swoją powagą podpisać takie oświadczenie.

M: Ale są też geolodzy, którzy mówią, że to jest szkodliwe...

Mieszkańcy przedstawiali wątpliwości przede wszystkim na podstawie argumentów pojawiających się w międzynarodowej debacie dotyczącej wpływu technologii wydobycia gazu łupkowego, jednak odnosili je również do tradycyjnie rozumianej „wiedzy lokalnej” – np. opartej na doświadczeniu dotyczącym lokalnych zasobów wody:

M: Teraz w związku z tym takie małe pytanie, jako rolnik widzę, co się dzieje z wodami gruntowymi już w dzień dzisiejszy, zanik wód gruntowych, opadają nam te wody, i w przypadku takiego pobierania wody

jak wy tutaj proponujecie, że będziecie uszczęśliwiać nas, to po prostu nie będziemy mieć tej wody.

Ponownie, diagnoza trudności z dostępem do wody w Polsce znajduje potwierdzenie w innych źródłach<sup>26</sup>. Jednak zastrzeżenia przedstawione przez mieszkańców – związane z wpływem na lokalną hydrologię, wątpliwości dotyczących metod oczyszczania płynnych odpadów czy zdolności instytucji kontrolnych do przestrzegania prawa – nie zostały potraktowane jako nowe kwestie do rozważenia, ale zgodnie z ramą dostarczaną przez model deficytowy jako wyraz zrozumiałej skądinąd ciekawości, którą eksperci mogą w pełni zaspokoić. Czy jednak nie wystarczy, że szczegółowe informacje są przedstawiane właściwym urzędom? Niespodziewane zainteresowanie mieszkańców szczegółami jest traktowane jako niewłaściwe – mieszkańcy powinni raczej zaufać, że urzędnicy są zdeterminowani i wystarczająco kompetentni, by dobrze zabezpieczać ich interesy. Ponownie, obowiązujące procedury są przedstawiane jako gwarancja braku negatywnego oddziaływania, którą mieszkańcy powinni przyjąć:

K: I oczywiście państwo macie pewien głód wiedzy, my to rozumiemy, natomiast zrozumcie też nas: my takich informacji oczywiście udzielamy, udzielamy RDOŚ, udzielamy całemu mnóstwu różnych instytucji, i to nie jest tak, że nikt się nie interesuje tym, co złego może się stać. I gwarantuję państwu, że gdyby ktokolwiek miał podejrzenie, że nie będzie można nic zrobić z tymi ściekami czy że pobór wody z ujęć będzie zagrażał zasobom wody, to oczywiście stosowny urzędnik, w którego właściwości to jest, takiej zgody by nie wydał.

---

<sup>26</sup> Na problem 22 marca 2014 roku zwrócił uwagę wiceminister środowiska Stanisław Gawłowski w rozmowie z PAP, twierdząc, że zasoby wody na osobę w Polsce są porównywalne z zasobami w Egipcie i niższe niż w Hiszpanii, oraz że wynoszą jedynie jedną trzecią średniej dla krajów Unii: [http://www.pap.pl/palio/html.run?\\_Instance=cms\\_www.pap.pl&\\_PageID=1&s=infopakiet&dz=gospodarka&idNewsComp=&filename=&idnews=154103&data=&status=biezace&\\_CheckSum=-239312411](http://www.pap.pl/palio/html.run?_Instance=cms_www.pap.pl&_PageID=1&s=infopakiet&dz=gospodarka&idNewsComp=&filename=&idnews=154103&data=&status=biezace&_CheckSum=-239312411) [http://www.pap.pl/palio/html.run?\\_Instance=cms\\_www.pap.pl&\\_PageID=1&s=infopakiet&dz=gospodarka&idNewsComp=&filename=&idnews=154103&data=&status=biezace&\\_CheckSum=-239312411](http://www.pap.pl/palio/html.run?_Instance=cms_www.pap.pl&_PageID=1&s=infopakiet&dz=gospodarka&idNewsComp=&filename=&idnews=154103&data=&status=biezace&_CheckSum=-239312411) (dostęp: kwiecień 2014 roku).

Pod koniec spotkania mieszkańcy wyrazili wprost swoją niechęć do obecności inwestora w gminie, przekształcając „spotkanie informacyjne” w formę nawet nie tyle konsultacji, ile w reprezentację mieszkańców zdolną podjąć decyzje o przyszłości gminy – przekształcając spotkanie dotyczące geologii w dyskusję o tym, w jakim miejscu chcą żyć:

M: Po spotkaniu z dużą ilością mieszkańców naszej gminy, w Małym<sup>27</sup> i nie tylko w Małym, mogę powiedzieć, że my nie chcemy żadnego próbnego odwiertu. Bo jak wy znajdziecie ten gaz, to my mamy guzik do powiedzenia. To jest gmina turystyczna i zostawcie ją taką, jaką mamy!

M: Ja nie kupowałam działki we wsi górniczej, tylko w pięknej wsi. I chcę tam spokojnie mieszkać, i moje dzieci, i moje wnuki. Dlatego najlepiej by było, jakbyście się po prostu stąd wynieśli.

Zamykając spotkanie, wójt zwrócił uwagę, że „nie na wszystkie pytania zostały udzielone odpowiedzi” oraz że wciąż „nie wiadomo, co będzie, a chcemy, żeby była jasność, żeby było wiadomo, co nas czeka” – jak się wydaje, trafnie wyrażając odczucia zgromadzonych. Spotkanie informacyjne nie było właściwym remedium na deficyt wiedzy, z którym zmagają się lokalna społeczność i władze gminy. Czy problem polegał na przyjęciu niewłaściwej strategii komunikacji, czy też tkwił znacznie głębiej?

### **Mieszkańcy przeciwko pracy puryfikacji: o czym tak naprawdę rozmawiano na spotkaniu informacyjnym?**

Na przebieg spotkania – podobny do wielu innych „spotkań informacyjnych” zwołanych w sprawie poszukiwań gazu z łupków – światło może rzucić przedstawiona w rozdziale drugim w części pierwszej koncepcja „pracy puryfikacji” i „pracy translacji”, które umożliwiają mnożenie się hybryd, poszerzania zbiorowości i bezprecedensowe tempo rozwoju technonauki. Przedstawiciele inwestora i firmy wykonującej badania sejsmiczne zgodnie z logiką puryfikacji przed-

---

<sup>27</sup> Nazwa sołectwa zakodowana.

stawiają swoją pracę jako należącą wyłącznie do porządku „natury”, mającą na celu stwierdzenie, czy pod gminą Letniskową występują złoża. Umieszczeniu złóż w „porządku natury” służyło również obszerne przedstawienie geologicznej historii powstawania zasobów. Badania te nie mają nic wspólnego z polityczną kwestią przyszłości wspólnoty i z tym, w jakiej wsi mieszkańcy pragną żyć: omawianie tych odległych kwestii na jednym zebraniu wydaje się w ramach tej logiki niesłusznym pomieszaniem porządków.

Tymczasem przedstawiciele społeczności lokalnej przeciwstawiają się „pracy puryfikacji”: są przeciwni zaliczeniu poszukiwaniu kopaliny wyłącznie do domeny tego, co naturalne, przeciwni tworzeniu dychotomii, w której po jednej stronie mamy do czynienia z koniecznymi faktami, po drugiej zaś – z wolnymi obywatelami. Mieszkańcy są świadomi, że fakty na tym etapie wcale nie są konieczne – to wolni obywatele tworzą fakty, i jeśli nie zechcą faktów na swoim terenie, to one po prostu nie powstaną. Z drugiej zaś strony, jeśli fakty zaistnieją, to ich znaczenie rozciągnie się daleko poza domenę „natury” – wpłyną one na to, jakie życie będą prowadzić mieszkańcy, ich dzieci i wnuki. W tej postawie widać to samo nienowoczesne „przekonanie o niemożności zmiany porządku społecznego bez zmiany porządku natury – i vice versa – [które] skłoniło przednowoczesnych do daleko posuniętej ostrożności” (Latour 2011: 64).

Zgodnie z interpretacją Brunona Latoura, Michela Callona i innych autorów związanych z ANT logiczną konsekwencją odrzucenia podziału na „naturę” i „politykę” jako oczywistego punktu wyjścia jest prowadzenie dyskusji, w której świadomie łączy się materię faktów z materią rozważań: przed powołaniem do życia nowych twardej materii o złożach gazu łupkowego szuka się odpowiedzi na pytanie: „czy możemy razem żyć?”: jakie zmiany i dostosowania można wynegocjować, by poszerzenie zbiorowości stało się do przyjęcia dla wszystkich, na których wpłyną zmiany. Ten rodzaj uporządkowania dyskusji ma zapobiec sytuacji, w której „wartości zawsze zjawiają się za późno i stają, jeśli można tak powiedzieć, w obliczu faktów dokonanych” (Latour 2009a: 147) – zdaje się, że ten sam cel przyświeca tym mieszkańcom, którzy wzywają do wstrzymania prac (zmierza-

jących do budowania faktów), dopóki ich konsekwencje nie staną się znane i akceptowalne dla społeczności.

Inaczej mówiąc, źródłem konfliktu między inwestorem a częścią społeczności lokalnej jest niezgoda co do zakresu i celu spotkania. Inwestor chciał przekazać techniczne informacje na temat procesu przygotowywania próbnego odwiertu, poprzedzone miniwykładem z geologii – i przekonać mieszkańców, że nie muszą obawiać się negatywnych efektów wywieranych na tym etapie przez inwestycję na środowisko. Planowany odwiert „z punktu widzenia geologa” nie niesie ze sobą szczególnych wyzwań – czy nie można na tym poprzestać? Mieszkańcy nie chcą się na to zgodzić, wykorzystując zgromadzenie jako forum, na którym mogą wskazać na wątpliwości dotyczące oddziaływania inwestycji na gminę w znacznie szerszej perspektywie: jak powinna zmienić się wieś i kto ma prawo o tym decydować?

Deficyt wiedzy, który znajdujemy nie tylko po stronie mieszkańców i władz gminy, lecz także po stronie koncesjonariuszy, odnosi się zatem nie do abstrakcyjnej „technologii” i równie abstrakcyjnej „geologii”, ale do tego, jak zmieni się życie we wsi Letniskowa po rozpoczęciu poszukiwań i ewentualnym rozpoczęciu wydobywania. Wydaje się, że satysfakcjonująca odpowiedź musiałaby powstawać powoli, uwzględniając zarówno doświadczenia ze stosowaniem technologii, projekty rozwoju infrastruktury, jak i korzystać z wiedzy mieszkańców o ich terenie oraz o ich preferencjach. W ramach przyjętego schematu nie było jednak czasu na tego rodzaju wspólne eksplorowanie możliwych stanów świata (Callon, Lascoumes, Barthe 2009), które musiałyby oznaczać znaczące „zwolnienie tempa” rozwoju inwestycji, niezbędne, by różne głosy mogły zostać uwzględnione przed rozpoczęciem kosztownych, trudnych do odwrócenia działań. Stoi to w sprzeczności z wezwaniami do pośpiechu formułowanymi na arenie centralnej: jak pamiętamy, premier popierał ograniczenie obowiązku wykonywania oceny oddziaływania na środowisko, by inwestorzy nie musieli marnować czasu na „urzędniczą mitręgę”.

Spotkanie można też uznać za miejsce wytwarzania wiedzy dla społeczności, przy czym nie chodzi o abstrakcyjną wiedzę o „technologii w ogóle”, ale o poznanie różnych wersji możliwego wpływu

technologii stosowanej w sąsiedztwie. Stworzone scenariusze mogłyby stać się podstawą do dokonania wyboru, czy i na jakich zasadach społeczność chce wykonania próbnego odwiertu – gdyby nie to, że ta decyzja została podjęta wcześniej z pominięciem głosu reprezentantów społeczności lokalnych. Konieczność dostosowania się do podjętych gdzie indziej decyzji, które zapadły bez uwzględnienia i wysłuchania istotnej na danej arenie „materii rozważań”, mogła wpłynąć na to, że mieszkańcy zwracali uwagę przede wszystkim na możliwość występowania niekorzystnych skutków ubocznych. Ta reakcja może być odczytywana nie jako „awersja do ryzyka”, ale jako awersja do narzucania ryzyka przez tych, którzy nie są narażeni na jego bezpośrednie konsekwencje.

W odpowiedzi na tę sytuację zgromadzeni mieszkańcy, przez mnożenie wątpliwości opartych na zewnętrznych źródłach i własnych obserwacjach, starają się w czasie spotkania wpłynąć na stosunki definiowania określające m.in., „kto decyduje o szkodliwości lub nieszkodliwości” danego działania, „jakiego rodzaju wiedza się z tym wiąże”, „kto ma prawo domagać się informacji”, „co obowiązuje jako dowód” oraz „w jakim zakresie najbardziej poszkodowani uczestniczą w tworzeniu regulacji” (Beck 2012). Te wysiłki były komentowane przez przedstawicieli inwestora jako chęć zaspokojenia „zrozumiałej ciekawości”, nie zaś jako domaganie się udziału we współprodukcji faktów i podejmowanych w związku z nimi decyzji.

Wreszcie, uczestnicy spotkania różnili się w swojej ocenie tego, do jakiego stopnia przedstawiciele instytucji publicznych są zdolni i zdeterminowani do sprawowania kontroli nad skutkami inwestycji. Być może mieszkańcy nie mieli wielu doświadczeń z wydobywaniem kopaliny, ale mieli swoje obserwacje dotyczące stosowania prawa i współpracy z instytucjami. Na podstawie tych doświadczeń nie byli gotowi uwierzyć na słowo, kiedy zapewniano ich o ścisłym nadzorze. Tymczasem ocena możliwego oddziaływania technologii musi brać pod uwagę sposób funkcjonowania instytucji. Być może ceną, jaką trzeba by zapłacić za uzyskanie zaufania społeczności lokalnych – społecznej licencji do działania – jest zmiana sposobu funkcjonowania instytucji powołanych do obrony interesu społeczności lokalnych



i środowiska. To jednak jest zadanie rozłożone na lata i niewspółbrzmiające z pośpiechem firm gazowych i polityków.

„Spotkanie informacyjne” stało się areną, na której wybrzmiały różnice między inwestorem, przedstawicielami władz gminy i mieszkańcami. Nie da się ich sprowadzić do różnego poziomu wiedzy o stosowanych technologiach i wiążących się z nimi ryzyku, ponieważ polegają one przede wszystkim na innym rozumieniu procesu poszukiwań złóż: z punktu widzenia reprezentantów społeczności pytanie o sposób i warunki wydobycia gazu łupkowego nie może być rozpatrywane w oderwaniu od pytania o przyszłość zbiorowości; z punktu widzenia geologa warto mówić tylko o konkretnym, niezbyt skomplikowanym otworze (por. Lis, Stasik 2017).

## Podsumowanie

W przedstawionej w rozdziale analizie ukazałam przebieg zdarzeń w dwóch gminach jako procesy wytwarzania wiedzy o gazie łupkowym, stosując przede wszystkim pojęcia wywodzące się z politycznej części projektu Brunona Latoura. Zasadnicza różnica między przedstawicielami inwestora, któremu w terenie przypada rola „rzecznika” wykorzystywanej technologii, a sceptycznymi lub bardziej dociekliwymi przedstawicielami społeczności lokalnej polega na tym, że ci pierwsi wykonują „pracę puryfikacji”, drudzy zaś się jej sprzeciwiają. Innymi słowy, przedstawiciele inwestora przedstawiają (i postrzegają) pracę jako inwestycję związaną z domeną natury i technologii, zaś jedyne zastrzeżenia, na które gotowi są odpowiadać, dotyczą potencjalnych zagrożeń dla zdrowia i bezpieczeństwa wynikających z konkretnego odwiertu. Tymczasem przedstawiciele społeczności lokalnej – zarówno ci, którzy sprzyjają inwestycji, jak np. wójt gminy, jak i ci, którzy woleliby ją zatrzymać – postrzegają poszukiwania jako pierwszy krok na drodze do transformacji gminy w nieznanym kierunku. Przedstawiciele inwestora w badanych przypadkach nie wskazywali na żadne źródła niepewności: wykonanie odwiertu próbnego przedstawiali jako rutynowe działanie, które nie po-

woduje żadnych dodatkowych trudności. Podobnie jak w przypadku zawartości dokumentów wytworzonych na arenie państwowej, wskazywali na jedną tylko niewiadomą: nieznanne właściwości złóż.

Tymczasem kiedy pytania o gaz łupkowy rozpatruje się nie w odniesieniu do zysków z wydobycia, ale przyszłości gminy, pojawia się znacznie więcej pytań: czy prowadzone na szeroką skalę prace nie zagrażą zasobom środowiskowym? Jak gęsto będą stawiane wiertnie? Jak oczyszczane będą płynne odpady? Czy intensywne wydobycie można pogodzić z prowadzeniem działalności rolniczej lub turystycznej? Tworzenie scenariuszy przyszłości dla „gminy z gazem łupkowym” w badanym okresie utrudniało to, że nieznanne były szczegóły dotyczące podziału zysków z opodatkowania dochodów z wydobycia. „Deficyt wiedzy”, z którym zmagają się społeczności lokalne i samorząd, nie dotyczył więc w pierwszej kolejności tego, jak wygląda proces szczelinowania – którego schemat wszyscy zainteresowani widzieli na filmach na YouTube – ale tego, jaką zmianę będzie oznaczać dla nich rozwój nowego przemysłu w sąsiedztwie. Zgodnie z „nienowoczesnym” podejściem przed wytworzeniem faktów o złożach gazu znajdujących się na terenie gminy chcieli zatem wynegocjować i ustalić, jakiego rodzaju zmianę nowy fakt przyniesie po stronie tego, co społeczne. Zagrożenia dla zdrowia i środowiska były jedną z kwestii, które mogły budzić niepokój, jednak nie zamykały listy wątpliwości. Dyskusja o przyszłości zbiorowości poszerzonej o nowe fakty i nowe byty rozsadzała ramy „spotkania informacyjnego”, w czasie którego przedstawiciele inwestora chcieli trzymać się „kwestii technicznych”, geologii i inżynierii, nie dostrzegając tego, że dyskusja dotyczy jednocześnie przyszłości wspólnoty lokalnej.

Inną ważną kwestią budzącą sprzeciw społeczności lokalnych – i niechęć nawet tych ich członków, którzy sprzyjali inwestycji – był brak konsultacji dotyczących planów wydobycia. Dla osób przekonanych o istnieniu ryzyka technologicznego i środowiskowego związanego ze szczelinowaniem hydraulicznym ta sytuacja oznaczała narzucanie im ryzyka przez tych, którzy sami nie będą narażeni na potencjalne konsekwencje. Ponadto brak możliwości wyrażenia zdania o planach rozwoju wydobycia w okolicy nie pozwalał społeczności ani samorządowi decydować o tym, w jaką stronę chcą rozwi-

jać gminę. W rezultacie spotkania informacyjne – wbrew intencjom koncesjonariuszy – zamieniały się w „dzikie konsultacje”, w czasie których pomijani do tej pory mieszkańcy przedstawiali swoje stanowiska i wyrażali frustrację wywołaną tym, że nie zostali zaangażowani wcześniej.

Przyjęta interpretacja ma znaczenie dla praktycznych działań podejmowanych przez inwestora, rząd i ewentualnie innych aktorów w celu zdobycia społecznej legitymizacji – uzyskania przynajmniej obojętności mieszkańców, która pozwoli podłączyć ich do sieci budującej fakty o gazie łupkowym. Wiedzie do rekomendacji, by dyskusję o gazie z łupków w gminie prowadzić w kontekście potrzeb, możliwości, aspiracji i ograniczeń członków konkretnej zbiorowości. Technologia i gaz łupkowy nie byłyby już rozpatrywane jako „technologia sama w sobie” i „gaz dokładnie taki sam jak inny”, ale jako potencjalne nowe elementy konkretnej zbiorowości. Wytworzenie wiedzy o jego możliwym wpływie i dostosowaniach, jakich może wymagać od innych członków społeczności, wymaga – w duchu nauki postnormalnej i Parlamentu Rzeczy – zaangażowania wielu rodzajów wiedzy, wrażliwości i uwzględnienia różnych głosów. Zgodnie z tą interpretacją akceptowalna dla zbiorowości odpowiedź na pytanie o wpływ gazu łupkowego odnosi się do tego, „jak nas zmieni”, i powinna być wypracowana na zgromadzeniu hybrydowym, na którym rezygnuje się ze ścisłego oddzielenia przyrody od polityki. Następny rozdział będzie poświęcony badaniu innowacji instytucjonalnych, które – jak się zdaje – odpowiadają na tę potrzebę.

Przedstawię w nim projekt zgromadzania hybrydowego, który powstał częściowo w odpowiedzi na dynamikę wydarzeń w gminach opisaną w tym rozdziale – spontaniczne rozpoczynanie dyskusji o technologii i zasobie w danej gminy podczas „spotkań informacyjnych”, które nie były w tym celu zaprojektowane i „wymykały się spod kontroli”, kiedy mieszkańcy chcieli nie tylko słuchać, lecz także dyskutować o konsekwencjach prowadzonych inwestycji.



## Gaz łupkowy na zgromadzeniach hybrydowych: w stronę współprodukcji faktów?

### Potrzeba wspólnej dyskusji

„Gaz łupkowy nowym tematem w całej Europie. *De facto* w naszym kraju nikt nie ma wiedzy na temat zagrożeń, może korzyści tak, ale nie na temat zagrożeń. Na temat tego, jak wygląda technologia i wydobycie”<sup>1</sup> – 9 maja 2013 roku wójt Mikołajek Pomorskich rozpoczął Debatę Otwarcia w swojej gminie od stwierdzenia radykalnej niepewności, którego próżno by szukać na arenie państwowej. Podobnie jak w przypadkach analizowanych w poprzednim rozdziale problem dotyczący oddziaływania gazu łupkowego, zamknięty i rozstrzygnięty na arenie państwowej bez pogłębionych konsultacji i brania pod uwagę różnych punktów widzenia i interesów, w gminie znów stał się przedmiotem otwartej dyskusji. Ważna różnica polega jednak na tym, że tym razem postanowiono stworzyć instytucjonalne ramy, które miały pozwolić na wspólne eksplorowanie niepewności i negocjowanie porozumienia. Inicjowany przez Debatę Otwarcia proces, pilotaż programu „Razem o łupkach”<sup>2</sup>, miał na celu zaradze-

---

<sup>1</sup> Cytaty ze spotkania przypisano osobom określonym przez pełnione funkcje lub opisano jako „głos(y) z sali”, kiedy identyfikacja była niemożliwa na podstawie transkrypcji nagrania spotkania.

<sup>2</sup> Dokumentację projektu i relację z jego przebiegu można znaleźć na stronie internetowej: [www.razemolupkach.pl](http://www.razemolupkach.pl) (dostęp: czerwiec 2014 roku). W tym rozdziale zajmę się jedynie pilotażem programu przeprowadzonym w gminie Mikołajki Pomorskie, nie zajmując się przebiegiem spotkań w kolejnych wybranych do udziału w programie gminach. Program był finansowany ze środków NFOŚiGW oraz WFOŚ, zaś analizowany w tej części pilotaż przeprowadzony w miejscowości Mikołajki Pomorskie ze środków Fundacji Batorego. Udział autorki w pilotażu oraz dostęp do materiałów był możliwy dzięki współpracy

nie niepewności przez zaangażowanie wielu stron w dialog, w którym zgodnie ze słowami wójta nikt nie ma monopolu na wiedzę<sup>3</sup>. Wypracowane rozwiązania miały prowadzić do podjęcia decyzji uwzględniających wszystkie odkryte (lub skonstruowane) w czasie procesu interesy i perspektywy, na podstawie uwspólnionej w toku dialogu wiedzy o technologiach i o potrzebach zaangażowanych stron.

W tym rozdziale analizie poddam ten „program dialogowo-informacyjny”<sup>4</sup> powołany do życia z inicjatywy marszałka województwa pomorskiego przy wsparciu przedstawicieli organizacji pozarządowych. Zamierzam rozważyć, czy powołane w ramach programu grupy można uznać za zgromadzenia hybrydowe. Czy gminne spotkania są próbą „poszerzenia wspólnoty badaczy” uprawnionych do eksperymentowania, decydowania o przebiegu i zakresie eksperymentu? Czy mogą być uznane za eksperyment z formami działania, które służą zwiększeniu udziału niespecjalistów w kontrolowaniu rozwoju technonauki? Czy mają na celu docenienie i wykorzystanie lokalnej wiedzy, a przez to przyczyniają się do zasypania przepaści między „pewną wiedzą” z areny państwowej, która często nie odpowiada na zapotrzebowanie społeczności lokalnych, a wątpliwościami wskazywanymi przez mieszkańców gmin? A może to jeszcze jeden przykład na to, że w przypadku partycypacji w obszarze technologii retoryka wyprzedza praktykę (Hagendijk, Irwin 2006: 242), a partycypacja jest wykorzystywana jedynie po to, by ułatwić wdrożenie przyjętych wcześniej na wysokich szczeblach kierunków polityki i stworzyć szkodliwą iluzję współdecydowania? By odpowiedzieć na te pytania, przyjrzę się kolejno założeniom programu, oficjalnemu rozpoczęciu programu oraz przebiegowi procesu w gminie biorącej udział w pilotażu. Analiza opiera się na dokumentach, obserwacji

---

z drem Piotrem Stankiewiczem w ramach grantu NCN „Zarządzanie innowacjami technologicznymi: interesy w deliberacji, deliberacja o interesach”. Podsumowanie programu można znaleźć w: Stankiewicz 2015, zob. również: Stankiewicz 2013; Suchomska, Stankiewicz 2013.

<sup>3</sup> Wójt w czasie Debaty Otwarcia.

<sup>4</sup> Pod taką nazwą przedstawiono program w czasie spotkania w Urzędzie Marszałkowskim 19 marca 2013 roku.

oraz nagraniach audio i/lub wideo publicznych spotkań. Skupię się na tym, w jaki sposób uczestnicy działań konstruowali wiedzę o gazie łupkowym istotną z punktu widzenia wyłaniających się interesów i tożsamości: a więc na nieustannych negocjacjach i sporach o fakty i ich znaczenie, których wynik przesądzi o „umieblowaniu” społeczności i przyrody.

### **„Razem o łupkach”, czyli rozmowa o gazie w gminie**

Program „Razem o łupkach” był prowadzony z inicjatywy marszałka województwa pomorskiego, choć obejmował również gminy z sąsiednich województw (kujawsko-pomorskiego i warmińsko-mazurskiego). Pomorze (obok województwa lubelskiego) to jeden z obszarów kraju, na których złoża były uważane za potencjalnie najbardziej perspektywiczne, a prace były najbardziej zaawansowane: do lipca 2014 roku ukończono 29 odwiertów poszukiwawczych. W województwie pomorskim wykonano w 2010 roku pierwszy w Polsce otwór poszukiwawczy za gazem łupkowym, Łebień LE-1, na otworze Łebień LE-2 w 2011 roku po raz pierwszy wykonano zaś odwiert poziomy i szczelinowanie hydrauliczne w związku z poszukiwaniem gazu łupkowego. Region jest również brany pod uwagę jako miejsce ulokowania polskich elektrowni jądrowych oraz ważny obszar rozwoju energetyki wiatrowej. Z drugiej strony dla specyfiki Pomorza ważna jest turystyka jako źródło dochodu ludności, walory przyrodnicze i krajobrazowe regionu stanowią też samoistną wartość. Decyzje dotyczące polityki energetycznej istotne na poziomie krajowym, międzynarodowym, a nawet globalnym odcisną się zatem szczególnie wyraźnie na perspektywach rozwoju regionu i sposobie życia zamieszkujących go ludzi i nie ludzi.

Wraz z rozpoczęciem działań związanych z poszukiwaniem gazu na poziomie województwa stworzono nowe stanowiska i instytucje. W październiku 2011 roku powołano pełnomocnika marszałka ds. gazu łupkowego, zorganizowano również kilka konferencji i seminariów skierowanych przede wszystkim do koncesjonariuszy,

przedstawiciele samorządów i administracji, poświęconych procesowi poszukiwawczemu i jego konkretnym aspektom<sup>5</sup>, w tym kwestiom związanym z zagrożeniami dla środowiska naturalnego. Na uwagę zasługuje opracowanie publikacji *Studium nad problemami oceny skutków środowiskowo-przestrzennych eksploatacji gazu z łupków w województwie pomorskim i przyległych obszarach morskich* w formie specjalnego wydania kwartalnika „Problemy Ocen Środowiskowych”. Badanie wykonano pod honorowym patronatem marszałka województwa. Jest to pierwszy opracowany w Polsce dokument, którego autorzy dążyli do „zidentyfikowania i szerokiego rozpoznania problemów związanych z ekspansją podmiotów zaangażowanych w poszukiwania i rozpoznanie złóż gazu łupkowego” (Tyszecki, red., 2012: 3) i odniesienia wniosków do konkretnych wyzwań stojących przed samorządem i administracją. Dostępny bezpłatnie w formie elektronicznej i wydany w nakładzie 500 egzemplarzy, stanowi dobry przykład dążenia do wytworzenia podzielanej wiedzy, która ma pomóc ocenić wpływ stosowanych technologii na rozwój gmin i regionów.

W tę serię wysiłków dążących do zbudowania podzielanej wiedzy zarówno przez korzystanie z procedur eksperckich, jak i konsultacji, wpisuje się program „Razem o łupkach”. Założenia programu, przedstawione szczegółowo w następnej części, opracowała organizacja pozarządowa specjalizująca się w facylitacji procesów partycypacyjnych oraz specjalista zajmujący się konfliktami technologicznymi. Prace nad programem trwały od 2012 roku, a gotowa koncepcja została zaprezentowana szerszej publiczności w marcu 2013 roku na spotkaniu w Urzędzie Marszałkowskim, na które zostali zaproszeni przedstawiciele organizacji pozarządowych i grup obywatelskich z regionu. Omawiany w dalszej części rozdziału pilo-

---

<sup>5</sup> Na przykład: konferencja „Uwarunkowania związane z poszukiwaniem, rozpoznaniem i wydobywaniem złóż gazu z łupków” – 5 grudnia 2011 roku; seminarium „Poszukiwanie i wydobywanie węgłowodórów niekonwencjonalnych w kontekście zagospodarowania odpadów wydobywczych” – 31 października 2012 roku; seminarium „Studium nad problemami oceny skutków środowiskowo-przestrzennych eksploatacji gazu z łupków w województwie pomorskim i przyległych obszarach morskich” – 10 grudnia 2012 roku.



taż został przeprowadzony między majem a wrześniem 2013 roku, spotkania w kolejnych siedmiu gminach odbywały się zaś do października 2014 roku. Spotkanie podsumowujące cały program odbyło się 9 grudnia 2014 roku.

### **Dialog w zamyśle: analiza koncepcji programu**

Projekt badanej instytucji jest opisany w dokumencie „Razem o łupkach. Koncepcja komunikacji społecznej w zakresie gazu łupkowego w województwie pomorskim”, opublikowanym w 2012 roku<sup>6</sup>. Co oznacza w tym przypadku komunikacja społeczna? Według deficytowego modelu relacji między ekspertami a opinią publiczną przez komunikację społeczną rozumie się często jednokierunkowy przepływ całościowej i bezdyskusyjnej wiedzy od tych, którzy są uważani za ekspertów (i sami się za nich uważają), w kierunku reszty społeczeństwa, która nie odebrała edukacji w pewnej wąskiej dziedzinie, nie ma określonego doświadczenia lub po prostu nie piastuje odpowiedniego stanowiska. „Reszta” jest postrzegana jako homogeniczna zbiorowość, której najważniejszą cechą w kontekście komunikowania jest „brak fachowej wiedzy”, osoby i środowiska spoza grupy ekspertów nie są zatem partnerami w procesie wspólnego uczenia się. Ewentualne wątpliwości lub sprzeciw są określane słowem „obawy”, które konotuje słabość i irracjonalność – celem komunikacji społecznej w tym modelu jest ukojenie obaw przez dostarczenie pewnych i bezdyskusyjnych informacji, w obliczu których nie sposób dalej wyrażać wątpliwości co do zasadności inwestycji. Podejście to jest poddawane krytyce w tekście „Koncepcji” (2012: 22–23) jako oparte na błędnych przesłankach i nieskuteczne.

Na zbliżonych do modelu deficytowego założeniach często opierają się organizowane w gminach „spotkania informacyjne”, których celem jest przekazanie informacji o faktach dotyczących planowanego lub trwającego procesu poszukiwania oraz rozwianie „obaw” przed ewentualnymi niekorzystnymi skutkami. Jak pokazały przy-

---

<sup>6</sup> Dokument dostępny na stronie internetowej: <http://www.razemolupkach.pl/node/731> (dostęp: marzec 2014 roku).

padki omówione w poprzednim rozdziale, oczekiwania mieszkańców oraz plan organizatorów spotkań mogą drastycznie się rozchodzić – podczas gdy organizatorzy chcą jedynie przekazać informacje, uczestnicy mogą chcieć przedstawić swoje stanowisko i żądać, by zostało ono wzięte pod uwagę.

W koncepcji programu „Razem o łupkach” autorzy podkreślają, że mają na myśli inny model komunikacji społecznej: „dialog i wymianę informacji między różnymi interesariuszami”. Celem działań nie jest przekonywanie mieszkańców do gazu łupkowego i zabieganie o akceptację inwestycji, ale „wspólne, angażujące różne strony, uzgadnianie stanowisk i wypracowywanie rozwiązań uwzględniających interesy różnych grup społecznych zamieszkujących województwo pomorskie” („Razem...” 2012: 7). To ujęcie przypomina „model dialogowy”. Zamiast jednorodnej „reszty” charakteryzowanej przede wszystkim przez brak wiedzy, pojawiają się „różne strony” i ich interesy: różnorodne stanowiska nie są już wyjaśniane przez deficyt wiedzy, nie można więc poradzić sobie z nimi jedynie za pomocą działań edukacyjnych. Komunikacja ma polegać na dzieleniu się wiedzą („wymianie informacji”) oraz wspólnym podejmowaniu decyzji drogą negocjowania zadawalających strony rozwiązań. Przez dostrzeżenie wielu aktorów, ich perspektyw i interesów oraz wskazanie na potrzebę poszukiwania nowego stanowiska drogą negocjacji zaprezentowana koncepcja komunikacji społecznej wpisuje dyskusję o technologii w sferę polityki, w przeciwieństwie do modelu eksperckiego, który traktuje dyskusję jako działanie edukacyjne.

Autorzy koncepcji przypisują najważniejszą rolę w procesie negocjacji stanowisk władzom samorządowym, postrzeganym jako „gwarant rzetelnej, bezstronnej i obiektywnej komunikacji” mającej na celu wypracowanie najlepszych rozwiązań dla regionu. Niejasne pozostaje, w jaki sposób komunikacja ma być „bezstronna”, jeśli opiera się na przedstawianiu przez „strony” punktów widzenia związanych z ich interesami i tożsamościami, oraz w jaki sposób samorządowcy – jak pokazał poprzedni rozdział, często zmagający się z niepewnością dotyczącą zarówno oddziaływania technologii, jak i zakresu swoich praw i obowiązków w nowej sytuacji – mieliby być zdolni do zagwarantowania rzetelności i bezstronności.

Wiadomo jednak, jakim celem z punktu widzenia władz samorządowych (w interpretacji autorów koncepcji) ma służyć włączenie różnych stron w proces decyzyjny: zwiększeniu zaufania do władz i legitymizacji decyzji, unikaniu gwałtownych konfliktów (przez stworzenie forum, na którym można wspólnie wypracowywać rozwiązania) oraz podejmowaniu lepszych decyzji i unikaniu kosztownych błędów („Razem...” 2012: 7). Argumenty są zatem zbliżone do racji przywoływanych przy uzasadnianiu społecznego udziału w ochronie środowiska. Proces jednoczesnego poszukiwania wiedzy o gazie łupkowym oraz zadowalających strony rozwiązań ma też zmienić polityczne nawyki zbiorowości – uczynić ją bardziej inkluzywną i zdolną do prowadzenia negocjacji na rzecz uwzględnienia wielu interesów, a może nawet deliberacji nakierowanej na wspólne dobro. Autorzy dostrzegają też problem wynikający z nierównowagi sił między różnymi stronami – inwestorzy działający przy poparciu administracji publicznej mają znaczną przewagę nad mieszkańcami ze względu na większe zasoby, doświadczenia, wiedzę i lepszą organizację. Program „Razem o łupkach” miałby przyczynić się do zmniejszania tej asymetrii i tworzenia przestrzeni do debaty „jak równy z równym” („Razem...” 2012: 18).

Jednocześnie w koncepcji programu widać pewne napięcie między celami „informacyjnymi i edukacyjnymi” a naciskiem na dialog, wspólne uczenie się i udział w podejmowaniu decyzji. Z jednej strony proces podejmowania decyzji ma być oparty na „rzetelnej merytorycznej wiedzy [...] wspólnej dla wszystkich interesariuszy” („Razem...” 2012: 8). To sformułowanie sugeruje, że pełna, niepodważalna wiedza jest już wytworzona, jej granice są ustalone i na początku należy po prostu zapoznać z nią wszystkich, którzy chcą wziąć udział w dyskusji. Jednak to, jaka wiedza jest rzetelna i merytoryczna, samo w sobie jest przedmiotem negocjacji i sporów, odpowiedzi na wiele pytań nie zostały jeszcze wytworzone, a niektóre pytania nie zostały nawet poważnie wzięte pod uwagę. W wieloznaczności tego sformułowania można dostrzec napięcie między przywiązaniem do „polityki opartej na dowodach” a postulatem partycypacyjnego zarządzania z udziałem niespecjalistów, zdiagnozowane m.in. przez Briana Cooka i współautorów (2013). To napięcie – prowa-

dzące chwilami do braku konsekwencji – wyraźnie widać w projekcie „Razem o łupkach”: czy celem spotkań w gminie ma być dialog prowadzony na podstawie „bezstronnej i merytorycznej wiedzy”, czy dialog służący wytworzeniu wiedzy?

Za tą drugą interpretacją przemawia to, że „Koncepcja komunikacji społecznej” zawiera obszerną część sprawozdającą ze sprzecznych opinii dotyczących potencjalnych konsekwencji poszukiwania i wydobywania gazu z łupków, pozostawiając kontrowersje otwarte: „[...] nie jest celem tego materiału rozstrzygnięcie, która ze stron ma rację, które argumenty są prawdziwe, a które błędne: to powinno być wszak przedmiotem samego dialogu” („Razem...” 2012: 9). To sformułowanie sugeruje, że „rzetelna merytoryczna wiedza” jest rozumiana nie jako punkt wyjścia do dyskusji w gminach, ale jako punkt dojścia – cel planowanych działań. Gdyby przyjąć tę interpretację, celem programu byłoby „wytworzenie poprzez dialog rzetelnej merytorycznej wiedzy wspólnej dla wszystkich interesariuszy”.

Podsumowując sprzeczne stanowiska obecne w debacie publicznej, autorzy raportu zwracają uwagę, że źródłem kontrowersji jest nie „sam gaz łupkowy jako źródło energii”, ale „faktyczny sposób jego poszukiwania i wydobycia, a więc pewna praktyka społeczna” („Razem...” 2012: 20). Technologia czy złoża „same w sobie” nie mają znaczenia – liczą się dopiero jako część sieci umiejscowionych społeczno-technologicznych praktyk. Z tego stwierdzenia autorzy koncepcji programu „Razem o łupkach” wyciągają wniosek, że „mieszkańców w mniejszym stopniu niepokoją kwestie *stricte* środowiskowe i techniczne, lecz przede wszystkim chcą mieć gwarancję, że poszukiwanie i wydobycie gazu łupkowego będzie bezpieczne i pod kontrolą odpowiednich instytucji” („Razem...” 2012: 21). Autorzy zdecydowali się więc na przeciwstawienie sobie, z jednej strony, troski dotyczącej kwestii środowiskowych i technicznych, a z drugiej bezpieczeństwa osiąganego dzięki kontroli. Równie dobrze można by wskazać, że te kwestie są w zasadzie tożsame, a więc że: „[...] WŁAŚNIE DLATEGO, że mieszkańców niepokoją kwestie *stricte* środowiskowe i techniczne, chcą mieć gwarancję, że poszukiwanie będzie bezpieczne i pod kontrolą”. Jednak wybrany w „Koncepcji” sposób prezentacji sytuacji podkreśla, że głównym źródłem konflik-

tów jest nie brak wiedzy o technologii (ani też sama technologia), ale deficyt zaufania, na który można odpowiedzieć przez szerszy dostęp do informacji oraz zapewnienie możliwości kontroli działań inwestorów („Razem...” 2012: 21).

Lokalne zgromadzenia hybrydowe mają wygenerować ten właśnie społeczny zasób niezbędny do przeprowadzania poszukiwań – mają być gminnymi generatorami zaufania tworzonego przez „dialog i partycypację”. Wkroczenie inwestora na teren koncesji bez przeprowadzania konsultacji, interpretowane przez niektórych członków społeczności lokalnych jako pogwałcenie ich prawa do decydowania o kierunku i warunkach rozwoju gminy, ma zostać zastąpione sytuacją, w której wszyscy zainteresowani są zaproszeni do rozważania możliwych wersji przyszłości i współdecydowania. Co więcej, rola nowej instytucji ma nie ograniczać się do radzenia sobie z kryzysami spowodowanymi przez poszukiwania gazu w gminie – ambicją twórców programu jest, by „struktury wielostronnego dialogu [...] znalazły zastosowanie również w odniesieniu do innych kontrowersji i problemów społeczności lokalnych” („Razem...” 2012: 21). Współprodukcja wiedzy o gazie łupkowym i wiedzy o istotnych w obliczu poszukiwań interesach, kwestiach i tożsamościach powinna zatem na stałe zmienić zbiorowość, tworząc nowe wzory komunikacji i zarządzania gminą: konieczność radzenia sobie z napięciami wywołanymi nowymi technologiami ma doprowadzić ostatecznie do dalszej „demokratyzacji demokracji” (Callon, Lascoumes, Barthe 2009: 11).

Innym celem programu ma być wykorzystanie pozytywnego potencjału konfliktów związanych z poszukiwaniem gazu łupkowego. Konflikty wokół tej kwestii są uznawane za nieuchronne, ale potencjalnie pozytywne – pomagają uniknąć błędów i rozładują napięcie. Celem zaproponowanych rozwiązań jest więc „minimalizowanie gwałtowności i intensywności konfliktu oraz wykorzystanie jego konstruktywnego potencjału” („Razem...” 2012: 21). W związku z tym intencją nie jest wygaszenie konfliktu, ale jego regulacja przez instytucjonalizację – ustalenie obowiązujących reguł gry i włączenie aktorów, którzy działając poza zinstytucjonalizowanymi formami, mogliby sięgnąć po bardziej gwałtowne środki.

Obrady i negocjacje mają się toczyć w ramach Lokalnego Komitetu Dialogu. W typowej sytuacji zasięg działania Komitetu miałby pokrywać się z obszarem gminy, jednak ponieważ działania związane z poszukiwaniem gazu mogą być prowadzone na terenie kilku gmin, przewidziane są też inne możliwości, dostosowane do lokalnych warunków. Komitety mają skupiać przedstawicieli najważniejszych w gminie środowisk: wójtów, radnych, sołtysów, lokalnych liderów, urzędników i ekspertów czy przedstawicieli koncesjonariuszy, ale jednocześnie zachowywać charakter otwarty i umożliwiać udział zainteresowanym spoza tej listy. LKD ma z jednej strony działać na rzecz organizowania publicznego procesu dialogu w społeczności (publicznych spotkań, wizyt studyjnych i podobnych działań), z drugiej zaś być grupą negocjacyjną, która w czasie cyklu spotkań ma osiągnąć porozumienie w zakresie kontrowersyjnych kwestii.

LKD jest traktowany w „Koncepcji” „jako eksperyment partycypacyjny, którego zadaniem jest stworzenie mechanizmów włączania mieszkańców w procesy decyzyjne i konsultacyjne” („Razem...” 2012: 35), i nawiązuje do idei demokracji deliberatywnej („Razem...” 2012: 37). „Koncepcja” odwołuje się do trzech metod partycypacyjnych: planowania partycypacyjnego, komórek planujących i warsztatów przyszłościowych. Komitet jest również określany jako „ciało doradcze”, co podobnie jak w przypadku wielu innych przedsięwzięć deliberacyjnych rodzi trudności związane z rzeczywistym wpływem na podejmowane decyzje, mocno podkreślanym w projekcie. Na podstawie analizy dokumentu można dostrzec napięcie między nieobowiązującym w sensie prawnym wynikiem ustaleń LKD i doradczym charakterem Komitetu a podkreśleniem znaczenia współdecydowania i obietnicą „realnego udziału we władzy” – ta kwestia nie jest problematyzowana.

Ze względu na złożoność tego schematu autorzy „Koncepcji” sugerują, że władzę i administrację samorządową powinna wspierać „organizacja specjalizująca się w partycypacji publicznej i dialogu obywatelskim” („Razem...” 2012: 31). Współpraca z taką organizacją ma pozwolić uczestnikom na zdobycie nowych umiejętności pracy z konfliktem, które mieliby oni wykorzystywać również w odniesieniu do innych problemów stojących przed zbiorowością. W ten

sposób zdobywanie wiedzy o gazie łupkowym ma doprowadzić do trwałej zmiany w sposobie funkcjonowania zbiorowości lokalnej. W dokumencie omawiane są również inne techniki deliberacji, takie jak narady i sądy obywatelskie (ang. *citiznes' panel*, *citiznes' jury*) czy kawiarnie obywatelskie.

Można zauważyć, że proponowane formy udziału nie odwołują się do lokalnych doświadczeń, instytucji i infrastruktury, opierając się raczej na doświadczeniach z projektów partycypacyjnych prowadzonych w dużych miastach oraz za granicą. Przykładem jest podkreślanie roli internetu jako sposobu na zapewnianie przejrzystości, proponowana forma spotkań w „kawiarniach”, która ma służyć m.in. temu, by mieszkańcy mogli się poznać (podczas gdy w niewielkich wiejskich społecznościach zasadniczo wszyscy się znają, nie ma za to raczej zwyczaju chadzania do kawiarni), czy ignorowanie wpisanych w działanie samorządu lokalnego i zakorzenionych w społeczności form partycypacji i prowadzenia dialogu, takich jak zebrania wiejskie i rady sołeckie, umocowane w ustawie o samorządzie gminnym<sup>7</sup>.

Powołanie Lokalnych Komitetów Dialogu wiązało się z dostrzeżeniem procesu poszukiwania gazu łupkowego jako działania zmieniającego społeczności lokalne i stawiającego przed nimi wielorakie wyzwania: ta obserwacja była nieobecna w dokumentach i działaniach podejmowanych na arenie państwowej. Wobec tego transformującego potencjału technologii LKD miały pełnić wiele funkcji: trzy najważniejsze z nich dotyczą trwałej zmiany reguł działania społeczności przez wyposażenie jej w umiejętności związane z prowadzeniem dialogu (na podstawie przyjętych *implicite* założeń, że członkowie społeczności cierpią na „deficyt dialogu”), wytwarzania podzielanej w społeczności wiedzy o gazie łupkowym jako nowym elemencie konkretnej zbiorowości („gazem łupkowym dla nas”, nie zaś „gazem łupkowym w ogóle”) oraz zapewniania szerokim grupom zaangażowanych mieszkańców wpływu na podejmowane lokalnie decyzje.

---

<sup>7</sup> Art. 36 ust. 1 ustawy o samorządzie gminnym z 8 marca 1990 roku.

Podobne cele stawiają przed zgromadzeniami hybrydowymi aktorzy związani ze studiami nad nauką i technologią. Stosując ujęcie Callona i współautorów (2009), da się dostrzec, że dzięki ramom zaproponowanym przez program „Razem o łupkach” aktorzy mogą się spotkać, by wspólnie odkrywać nowe aspekty działania – eksplorować niepewność związaną ze stosowaniem nowej technologii oraz zmieniający się kształt społeczności, w których pojawienie się pytania o gaz łupkowy doprowadziło do powstania nowych interesów i tożsamości (np. „sąsiadów terenu poszukiwania”, „liderki protestu”, „zwolenników” – i innych). Widoczne jest również przekonanie, że poszukiwanie gazu łupkowego zmienia gminę: kierunek tej zmiany nie jest jednoznacznie dookreślony przez technologię, ale może być kształtowany przy udziale mieszkańców.

O ile w ramach modelu deficytowego społeczności lokalne są przedstawiane przede wszystkim jako cierpiące z powodu braku wiedzy, o tyle w koncepcji programu „Razem o łupkach” społeczność jest pokazywana jako cierpiąca ze względu na brak umiejętności, narzędzi i instytucji pozwalających na prowadzenie dialogu i włączanie obywateli w decydowanie. Lokalna wiedza i doświadczenia dotyczące sposobów radzenia sobie z konfliktami, uzgadniania sprzecznych interesów i wyznaczania kierunku działania nie są brane pod uwagę. Z tego powodu, chociaż w teorii rozpoczęcie procesu ma być wynikiem „oddolnej inicjatywy władz samorządowych i mieszkańców”, merytoryczną kontrolę nad kolejnymi krokami sprawuje głównie „zewnątrzny moderator i mediator”, który w przeciwieństwie do mieszkańców wie, jak prowadzi się dialog. Moderator i mediator ma zachowywać otwartość na kwestie istotne z punktu widzenia społeczności, ale to jego umiejętności i doświadczenie gwarantują prawidłowy przebieg procesu, są więc *implicite* uznawane za uniwersalnie obowiązujące. Przez zastosowanie tego rodzaju konstrukcji członkowie społeczności lokalnych znów są przedstawiani jako w pewnym stopniu bezradni i zależni od ekspertów – tym razem nie specjalistów od geologii, ale „specjalistów od dialogu”.

Wytwarzanie wiedzy było postrzegane jako ściśle połączone z procesem podejmowania decyzji. W czasie obrad miano decydować o warunkach, na jakich gaz łupkowy miał stać się częścią zbio-



rowości – wynik negocjacji przebiegu inwestycji ma być wiążący dla stron (o ile osiągną one porozumienie). Nie wskazano jednak prawnego źródła obowiązywania ani w odniesieniu do problemu legitymizacji (czy LKD może reprezentować interesy wszystkich mieszkańców lepiej niż wybrani w wyborach samorządowych radni?), ani możliwości egzekwowania postanowień umowy. Formuła cyklicznych spotkań i dążenie do szerokiego włączenia przedstawicieli różnych stanowisk dawała nadzieję na udaną współprodukcję wiedzy o technologii i wiedzy o zmieniających się w związku z potencjalnym istnieniem gazu tożsamościach, interesach i potrzebach społeczności. Przy okazji wkraczania gazu łupkowego LKD miał służyć również „przerobieniu” mieszkańców gminy na obywateli bardziej aktywnych, deliberujących i dialogujących zgodnie z wytycznymi moderatorów, w niewielkim stopniu biorąc pod uwagę ich umiejętności i nawyki umożliwiające osiągnięcie porozumienia.

### **„Razem o łupkach” u marszałka: spotkanie perspektyw, zderzenie perspektyw?**

Spotkanie w Urzędzie Marszałkowskim było pierwszym etapem procesu, którego zaplanowany przebieg został opisany w omówionym wcześniej dokumencie: odbyło się 19 marca 2013 i zgromadziło kilkadziesiąt osób, wśród nich wielu przedstawicieli społeczności lokalnych aktywnych w samorządach oraz organizacjach mieszkańców. Skład zgromadzenia i temat oraz przebieg spotkania pozwala analizować je jako forum hybrydowe, na którym aktorzy o różnych tożsamościach zabiegają o prawo do reprezentowania swoich wspólnot i swojej przyrody; nieprzewidziane przez twórców koncepcji reakcje i zastrzeżenia co do kształtu programu ilustrują zaś trudności, jakie rodzi przełożenie założeń programu partycypacyjnego na praktykę.

W otwierającym wystąpieniu marszałek wskazał cele, jakim z jego punktu widzenia służyć ma przedsięwzięcie: umożliwić długo oczekiwany bezpośredni dialog z samorządami, firmami i mieszkańcami, włączonymi w końcu w dyskusję o gazie łupkowym w kontekście szans i zagrożeń dla regionu. Głos mieszkańców miał mieć znaczenie, ponieważ to społeczności lokalne „będą bezpośrednio

odczuwać aktywność firm z obszaru ropy i gazu”; wnioski z programu mają dostarczyć „wiedzy i narzędzi” umożliwiających działanie na rzecz mieszkańców. Złóża gazu nie były więc w tej wypowiedzi przede wszystkim sprawą geologów czy inwestorów – stały się w pierwszej kolejności sprawą mieszkańców, którzy zapłacą za wytworzenie wiedzy o złożach bliżej nieokreśloną zmianą sposobu życia. Choć wystąpienie marszałka cechowało się pewną ogólnikowością – typową dla retorycznego gatunku „otwierających wystąpień” – proponowane przez niego ujęcie celów programu prezentowało udział różnych stron w procesie współprodukcji wiedzy o gazie łupkowym zupełnie inaczej niż w ramie dominującej na arenie centralnej. Po pierwsze, wskazywał na istnienie wielu niewiadomych, debatowanych na różnych forach – od rad gminy, przez parlament, aż po instytucje europejskie. Widział potrzebę, by zabrać w tych debatach głos jako reprezentant interesów regionu, jednak by to zrobić, chciał najpierw dowiedzieć się więcej o nowych interesach, szansach i zagrożeniach, jakie dostrzegają mieszkańcy regionu w związku z poszukiwaniem i ewentualnym wydobywaniem gazu. Dostrzegając, że gaz łupkowy – nawet jeśli nie wiadomo, czy istnieje – jest elementem, który już teraz wprowadza zmianę w sieci aktorów: region, w którym poszukuje się gazu, jest już innym regionem, a konsekwencje tych zmian muszą zostać ujawnione w toku dyskusji. W przeciwieństwie do przedstawicieli instytucji centralnych uznawał zatem, że ani on, ani jego administracja nie dysponują pełną, skończoną i zamkniętą wiedzą o oddziaływaniu gazu łupkowego:

Chcąc rozpoznać szanse i zagrożenia, musimy podjąć działania mające na celu dokładne rozpoznanie obecnej sytuacji. Musimy zabrać głos w tej debacie. Wzywam zatem do aktywnego dialogu i wymiany opinii, które pomogą nam w zdobyciu wiedzy związanej z działalnością poszukiwawczą, a później również wydobywczą.

W rezultacie, debata o gazie łupkowym miała stać się debatą o przyszłości regionu – o strategii rozwoju, sposobach unikania zagrożeń oraz osłaniania zagrożonych interesów: celem było „wypracowanie porozumienia, które kształtuje przyszłość... jak roztropnie korzy-

stać z gazu i zachować naturę”. Debata polityczna o przyszłości zbiorowości poszerzonej o łupki nie została zatem odsunięta „na później”, ale mogła się rozpocząć, jeszcze zanim ostatecznie przemówią rzecznicy „twardych faktów”, którzy rozstrzygną o być albo nie być gazu łupkowego: to, czy gaz „będzie, czy nie będzie” zależy również od tego, jakie miejsce wyznaczy mu się w debacie o rozwoju regionu. Widać zatem, że marszałek nie usiłował rozdzielić materii faktów i materii rozważań, „kwestii politycznych” i „kwestii technicznych” – wskazywał, że właściwe rozstrzygnięcia, a więc również debata, muszą dotyczyć wszystkich tych aspektów.

Dalszy przebieg spotkania otwierającego pokazał jednak, że znacznie łatwiej jest zachęcać do dialogu, niż brać w nim udział. Zabierający kolejno głos przedstawiciele służb nadzoru środowiskowego, organizacji pozarządowej wyspecjalizowanej w prowadzeniu procesów partycypacyjnych odpowiedzialnych za program „Razem o łupkach” oraz – w końcu – organizacji obywatelskich, których „włączenie” miało być celem spotkania, pozostawali w odrębnych logikach: nowy stan zbiorowości, który wyłaniał się w związku z poszukiwaniem złóż, dla każdego z mówców składał się z innych elementów.

Zabierający głos po marszałku przedstawiciele służb nadzoru środowiskowego przedstawiali wizję, zgodnie z którą zagrożenia dla środowiska związane z poszukiwaniem gazu łupkowego wprawdzie istnieją, ale są doskonale znane i właściwie nadzorowane przez te właśnie instytucje, co w zasadzie unieważnia wszelkie zagrożenia – bardzo podobną zatem do wizji obecnej w dokumencie Ministerstwa Środowiska i przywoływaną chętnie przez przedstawicieli firm gazowych w terenie. Istniejąca procedura wydawania decyzji środowiskowych zapewnia, ich zdaniem, wystarczający wpływ społeczności lokalnych przez udział w konsultacjach. Niejasny jest związek tych wystąpień z wezwaniem marszałka do udziału w dialogu na rzecz rozpoznawania szans i zagrożeń. Głównym przekazem było tu zapewnienie zgromadzonych mieszkańców, że nie muszą martwić się wydobyciem gazu z łupków – mogą w pełni zaufać profesjonalizmowi odpowiednich służb. Gaz łupkowy z kwestii politycznej, prowadzącej do stawiania nowych pytań o kształt zbiorowości, na powrót

stał się kwestią rozstrzygniętą i właściwie administrowaną przez oddelegowanych do tych zadań urzędników, którym zbyt natrętne pytania mogą co najwyżej utrudniać pracę.

Następna prezentacja dotyczyła „programu dialogowo-informacyjnego”, w którym eksperci z organizacji pozarządowych „zapropowowali formę dialogu, tak żeby głos lokalnych społeczności mógł wybrzmieć”. Mimo obietnicy „aktywnego udziału i realnego wpływu”, jaki program miał zapewnić mieszkańcom, założenia i przebieg projektu zostały przedstawione w hermetycznym dla osób spoza branży „NGO-sów” języku grantodawcy, który prawdopodobnie docenia wartość „innowacyjnych procesów dialogowych” znacznie bardziej niż zgromadzeni na sali potencjalni uczestnicy „dialogu”, zainteresowani po prostu tym, by mieć wpływ na przebieg działań w ich sąsiedztwie. Inaczej mówiąc, w niewielkim stopniu widać było związek programu z tym, co potencjalni beneficjenci postrzegali jako swoją rzeczywistą potrzebę – czemu zresztą dali głośno wyraz w kolejnej części spotkania.

Najdłuższą część spotkania stanowiła dyskusja z udziałem przedstawicieli społeczności, którzy niecierpliwie czekali na moment, gdy będą mogli dość do głosu, przy czym część przemawiających wcześniej opuściła salę na dłużej, zanim ta debata się skończyła – do innych obowiązków spieszył zarówno marszałek, jak i przedstawiciele instytucji zajmujących się nadzorem środowiskowym. Nie mogli zatem usłyszeć, co o dialogu sądzą zaproszeni przedstawiciele społeczności lokalnych. „Stronie społecznej” udzielono głosu po prezentacji założeń programu, jednak mimo zachęt przedstawicieli organizacji pozarządowej kierującej debatą zgromadzeni nie byli zainteresowani komentowaniem projektu „procesu dialogowego”. Jak wyraził to uczestnik, który odezwał się jako pierwszy: „[...] nie interesuje nas dyskusja o dyskusji, tylko konkrety – chcemy rozmawiać o tym, co nas boli”. Zaproszeni do Urzędu Marszałkowskiego przedstawiciele społeczności odmówili zatem realizacji zaplanowanego scenariusza: chcieli kierować się własną agendą i mówić o problemach istotnych z ich punktu widzenia, nie zaś właściwych w ramach zaplanowanego w szczegółach „procesu dialogowego”.

Wypowiedzi aktywistów z regionu dotyczyły warunków prowadzenia dialogu: nie odnosiły się jednak do kwestii technicznych i organizacyjnych przedstawianych przez organizację pozarządową, ale do warunków u(nie)możliwiających symetryczną produkcję wiedzy i interesów. Zwracali uwagę, że dialog rozpoczyna się zbyt późno – po dokonaniu zasadniczych rozstrzygnięć – i wyrażali wątpliwość, czy wynik procesu będzie miał jakikolwiek wpływ na realne działania. Stawiali pytania o rzeczywisty cel prowadzenia „wielomiesięcznego dialogu”, jeśli w tym samym czasie firmy wydobywcze rozpoczęły prace w regionie: czy jeśli wynik negocjacji miał być rzeczywiście wiążący, to na czas ich prace nie powinny zostać wstrzymane? *Toutes proportions gardées*, o ile trzymać się „wojennej” metaforyki bliskiej części zgromadzonych na sali działaczy, przypominało to rokowania pokojowe toczone pod ostrzałem. Działania dialogowe były nazywane „pacyfikacją” rodzącego się w regionie ruchu protestu przeciwko eksploatacji łupków, które ma przechwycić społeczną energię i zapobiec aktywnemu udziałowi i realnemu wpływowi wywieranemu przez stronę społeczną, a nie oferować realne możliwości wpływu. Przedstawiciele „społeczeństwa” podnosili zatem zarzut, który można również usłyszeć ze strony badaczy społecznych analizujących niektóre procesy partycypacyjne (Irwin i in. 2013): że zostały zaprojektowane nie po to, by wzmocnić głos strony społecznej, ale by zapobiec sytuacji, w której będzie ona mogła uzyskać realny wpływ.

Odnosząc się do procesu poszukiwawczego, zgromadzeni na spotkaniu domagali się przedstawienia całościowego rachunku zysków i strat dla gmin i regionu jako podstawy prowadzenia dyskusji. Prezentowali też zgromadzone przez siebie dowody na rzecz tego, że działania wydobywcze stanowią poważne zagrożenie dla środowiska i będą nie do pogodzenia z dotychczasowym stylem życia i sposobami zarobkowania mieszkańców.

Mimo że większość głosów była krytyczna – zarówno wobec poszukiwania i wydobycia gazu, jak i „procesu dialogowego” – w ostatniej części debaty pojawiła się bardziej przychylna interpretacja programu jako sukcesu strony społecznej, która doprowadziła do tego,

że marszałek widzi konieczność zaangażowania się w dialog wraz z pojedynczym wezwaniem, by „wykorzystać tę szansę”.

Jeśli program na rzecz partycypacji jest zaprojektowany przede wszystkim po to, by stworzyć nowe możliwości wpływu dla przedstawicieli strony społecznej, to dziwić może, że budził on entuzjazm wszystkich zgromadzonych na spotkaniu – z wyjątkiem przedstawicieli strony społecznej. Warto tu jednak nawiązać do wcześniejszych analiz dotyczących towarzyszącym procesowi budowania wiedzy o gazie z łupków sporom o prawo do właściwej reprezentacji interesów społeczności. Oderwanie się od codziennych obowiązków i wyprawa do Gdańska wymagały sporej determinacji; w spotkaniu wzięli udział nie „przeciętni mieszkańcy gmin z regionu”, ale członkowie dobrze zorganizowanych grup, po kilku latach działalności przekonani o ujemnym bilansie potencjalnego wydobycia; jak pokażę w następnej części, reakcje na terenie gminy mogą być inne. Z drugiej strony sformułowana przez uczestników spotkania krytyka procesu jest bliska trzem z czterech punktów wskazanych przez Alana Irwina i współautorów (Irwin, Jensen, Jones 2013) jako szczególnie trudne w procesach partycypacyjnych na obszarze nauki i technologii: kwestii komunikacji i artykulacji (o czym można mówić?), wpływu i rezultatu (czy da się prześledzić wpływ procesu na realne decyzje?) oraz demokracji (jaka jest relacja między eksperymentami instytucjonalnymi a tradycyjnymi instytucjami demokracji przedstawicielskiej?). Zwraca się również uwagę na obawy dotyczące asymetrii w procesie wytwarzania wiedzy i decyzji między grupami obywateli zaproszonych do udziału w procesie a silniejszymi partnerami (Cook i in. 2013). Wątpliwości wyrażane przez zaproszonych do udziału w programie przedstawicieli społeczeństwa nie powinny być zatem zbywane jako wyraz jeszcze jednego deficytu, tym razem deficytu rozumienia istoty partycypacji. Wprost przeciwnie, wskazują oni na te same problemy co eksperci z zakresu nauk społecznych.

### **„Razem o łupkach” w gminie: zaproszenie**

Przed rozpoczęciem serii spotkań w gminach przeprowadzono pilotaż programu, który miał służyć „kalibracji” zaprojektowanej in-

stytucji: dać możliwość wyciągnięcia wniosków co do tego, jakie elementy procesu sprawdzają się w terenie, a jakie powinny zostać zmodyfikowane. Do udziału w pilotażu wybrano gminę Mikołajki Pomorskie<sup>8</sup>. Zgodnie z projektem LKD po przeprowadzeniu „Diagnozy lokalnej” – serii wywiadów z wybranymi mieszkańcami na temat ich perspektywy na planowane wydobycie oraz innych powiązanych kwestii dotyczących życia w gminie, których wyniki przedstawiono w prezentacji wzbogaconej w informacje związane z poszukiwaniami w województwie – przedstawiciele organizacji pozarządowej odpowiedzialnej za „proces dialogowy” (dalej: NGO) zaprosili mieszkańców wsi na spotkanie rozpoczynające ten proces<sup>9</sup>. W Debacie Otwarcia, która odbyła się 9 maja 2013 roku, brało udział około 20–25 osób, a oprócz mieszkańców gminy i osób związanych z prowadzeniem „procesu dialogowego” byli obecni przedstawiciele koncesjonariusza.

W ujęciu NGO celem spotkania było zaprezentowanie wyników „Diagnozy lokalnej”: „Opowiemy, co wyszło z badań, co państwo myślicie, jakie macie opinie na temat zagrożeń i szans” (wypowiedź w trakcie Debaty Otwarcia), oraz przedstawienie koncepcji LKD i zaproszenie mieszkańców do udziału w pracy Komitetu. Przedstawienie listy szans i zagrożeń opracowanych na podstawie wywiadów z mieszkańcami to ciekawy przykład pierwszych prób na rzecz wytwarzania wiedzy jednocześnie o technologii i społeczności, jednak zgromadzeni mieszkańcy nie uważali słuchania o tym, co oni sami myślą, za specjalnie atrakcyjne – ostatecznie jest to jeden z tych tematów, o których wiedzą więcej niż badacze. Podobnie jak aktywiści zgromadzeni u marszałka mieszkańcy gminy z wyraźnym zniecierpliwieniem przyjmowali też opis „procesu”, zwłaszcza że ponownie był on przedstawiany raczej w języku grantodawcy: to, że NGO „prowadzi całe procesy włączające mieszkańców w procesy decyzyjne, w tym roku już ponad 40 w całej Polsce”, nie budzi ekscytacji

---

<sup>8</sup> Część wniosków z pilotażu, w tym również niektóre pominięte w tym rozdziale ze względu na ograniczenia dotyczące objętości, można przeczytać w artykule Piotra Stankiewicza, Agaty Stasik i Joanny Suchomskiej (2015).

<sup>9</sup> Choć formalnie rzecz biorąc, to wójt będący „gospodarzem procesu” zaprosił mieszkańców na spotkanie, za jego przebieg odpowiadali przedstawiciele NGO.

w kimś, kto zastanawia się nad konsekwencjami odwiertu w sąsiedztwie swojej działki:

Przepraszam, ja tutaj przyszedłem i oczekiwałem czegoś innego, nie bardzo mnie obchodzi, jaki to proces i ile razy będziemy się spotykać, tylko że usłyszę za i przeciw, jakie są zagrożenia. A nie sama procedura. Bo na to kto ma czas, żeby tu przychodzić (głos z sali).

W związku z tym, kiedy mieszkańcy zostali dopuszczeni do głosu, nie ulegli sugestii, by komentować zaplanowaną procedurę lub przedstawione wyniki badań społecznych dotyczących nastrojów we wsi. Zamiast tego skorzystali z okazji, żeby zadać pytania obecnym na spotkaniu przedstawicielom koncesjonariusza – mimo że zgodnie z planem pierwsze spotkanie miało być poświęcone jedynie rozpoznawaniu kwestii do dalszej dyskusji, do rozwiewania wątpliwości miało zaś dojść później. Podobnie jak na spotkaniu u marszałka dopuszczeni do głosu przedstawiciele społeczności chcieli wykorzystać okazję, by mówić o tym, co jest dla nich ważne – nawet jeśli plan NGO zakładał inny przebieg spotkania.

Pytania do koncesjonariusza dotyczyły przede wszystkim długotrwałego wpływu prac na gminę oraz kwestii odpowiedzialności za możliwe szkody. Rozważania mieszkańców wybiegały do przodu – chcieli dyskutować o zmianach, jakie przyniesie ewentualne wydobywanie, nie zaś wyłącznie o poszukiwaniach. Po raz kolejny jednak niepewność co do tego, „czy gaz łupkowy JEST”, określała charakter debaty: zarówno firma, jak i moderatorzy chcieli zawęzić dyskusję do etapu poszukiwania, by „nie dzielić skóry na niedźwiedziu”, nie deliberować o możliwych przyszłościach, dopóki nie przemówią twarde fakty. Mieszkańcy nie godzili się na to ograniczenie, wyrażając obawy, że jeżeli gaz zostanie znaleziony, to ich pozycja w negocjacjach będzie znacznie słabsza i nie będą mieli wpływu na warunki wydobywania. Zakładali, że kiedy obecność gazu zostanie potwierdzona, nie zdołają zatrzymać jego ewentualnego wydobywania; jeśli więc wydobywanie miałyby się okazać z ich punktu widzenia niekorzystne, najlepiej byłoby zatrzymać proces budowania wiedzy o tym, czy gaz jest, czy też go nie ma: pozwolić mu tkwić w stanie „nie wiadomo”.



Żeby podjąć decyzję, czy warto dowiadywać się więcej o „podziemnej” części ich gminy, chcieli uzyskać więcej informacji o tym, jak wydobyte wpłynie na to, co na powierzchni. Skąd będzie pobierana woda? Jak gęsto stawiane będą wiertnie? Od wiedzy o planach firmy zależało, jakiego rodzaju wspólne działanie okaże się racjonalne z punktu widzenia członków społeczności – czy gaz łupkowy jest sprawą całej społeczności, czy raczej doprowadzi do powstania nowych grup?

Tu kolega pytał, jak gęsto będą odwierty, bo jak jeden, to każdy powie – całe szczęście, że u sąsiada, a nie u mnie, ale jak co pół kilometra, to każdy będzie miał pod oknem. I wy sobie za 30, 40 lat pójdziecie, a my zostaniemy jak tacy Indianie w Ameryce, ze zniszczonym środowiskiem, zamknęci w domach, i z dziurami (głos z sali).

W cytowanej wypowiedzi widać również wyrażane wielokrotnie w czasie debaty przekonanie o dysproporcji sił oddane przez metaforę kolonizacji – niepewność co do oddziaływania gazu łupkowego była łączona z poczuciem, że w wypadku problemów firma wycofa się, a społeczność sama będzie musiała radzić sobie z kosztami. Mieszkańcy przyjmowali więc, że ryzyko środowiskowe istnieje, a jego skutki mogą się ujawnić nawet po dekadach, kiedy będą wyłącznie problemem społeczności, nie zaś korporacji: nie tylko podziemne zasoby staną się przedmiotem eksploatacji, lecz także społeczność, skazana na radzenie sobie z „efektami zewnętrznymi” prowadzonej przez firmy działalności. Problemem były też możliwe wywłaszczenia, przy których rozważaniu kwestie interesów łączyły się z kwestiami tożsamości:

Są możliwe wywłaszczenia zgodnie z prawem. A to są ziemie rolnicze, wielokroć dziedziczone z pokolenia na pokolenie, i odbiera się ludziom aktem prawnym ich własność. Nie ma mowy o zakupie, tylko są jakieś pseudoodszkodowania (głos z sali).

Różnice opinii co do tego, jak powinna być zorganizowana debata, okazały się też jednym z frontów zmagania o kontrolę nad przebiegiem procesu rozważania materii faktów i materii rozważań. Z jed-

nej strony moderator starał się przekonać, że zaproponowana rama dyskusji ma na celu wzmocnienie sprawczości mieszkańców: „Tak to sobie zaplanowaliśmy, żebyście państwo poczuli się autentycznymi gospodarzami tego miejsca i przyszłości gminy”. Czy jednak można szczegółowo zaplanować, jak mają zachowywać się „gospodarze”? Czy gospodarz nie decyduje sam, jakie zachowanie jest stosowne? Narzucony schemat spotkania i nacisk, by rozmawiać o tym, co na danym etapie jest właściwe z punktu widzenia moderatorów, nie prowadził do poczucia, że mieszkańcy „są gospodarzami” – zamiast tego narzucone warunki debaty sprawiały, że czuli się „jak dzieci”:

I my czujemy, że próbujecie nas zrobić jak małe dzieci: pogadamy, pogadamy, pojedynczo mówimy, nie jak na wiejskim zebraniu! A ja mówię: to jest wiejskie zebranie, my byśmy chcieli pokrzyknąć zza krzesła, bo to jest nasz teren! Wy, jak nie znajdziecie gazu łupkowego, to cyk i was nie ma. My tu zostaniemy. Stąd te nasze wątpliwości i nasze pytanie (głos z sali).

Podsumowując, pierwsze spotkanie w Mikołajkach zgodnie z planem NGO miało służyć przede wszystkim zgromadzeniu wiedzy o kwestiach istotnych z punktu widzenia mieszkańców oraz ukonstytuowaniu się nowej grupy: LKD, która przez kolejne miesiące miała pracować na rzecz rozjaśnienia istotnych kwestii. Osoby zabierające głos w imieniu mieszkańców zwracały uwagę m.in. na dysproporcję sił między nimi a korporacją oraz wyrażali obawy o długotrwałe konsekwencje prowadzonych prac. Z jednej strony mieszkańcy ze względu na to, że są na stałe związani z terenem gminy, podczas gdy inwestor (i NGO) przyjeżdżają i wyjadą, przyjęli pozycję „gospodarzy”, zgodnie z metaforą proponowaną przez NGO. Z drugiej strony wobec dysproporcji sił obawiali się „kolonizacji” – z gospodarzy mieliby się zmienić w bezradnych „Indian”, którzy nie będą już mogli decydować o tym, co będzie się działo na ich własnej ziemi. Pytania i wątpliwości były wprost łączone z przywiązaniem do konkretnego obszaru, które prowadzi do większej odpowiedzialności za jego przyszłość:

My to odbieramy tak: przyjedzie niunia z Warszawy, nawydobywa sobie, zrobi bałagan, zrobi biznes, a my nawet nie wiemy, czy będziemy mieli jakieś korzyści z tego, nie wiadomo, jak będzie wyglądało środowisko... Więc nie ma co się dziwić naszym pytaniom (głos z sali).

„Proces dialogowy”, proponujący nowy sposób radzenia sobie z kontrowersyjną kwestią – wielomiesięczne procedowanie w niewielkim gronie zamiast pytań i bezpośrednich odpowiedzi na zebraniu wiejskim – był przyjmowany przez część mieszkańców obecnych na spotkaniu niechętnie: oceniano go jako nieprzejrzysty i zbyt czasochłonny, zwłaszcza że miał być prowadzony latem, w czasie intensywnych prac rolniczych. To niedopasowanie formy do wymagań „praktycznego życia” na wsi w okresie żniw mogło być jedną z przyczyn, dla których niewielu mieszkańców zgłosiło się do pracy w Komitecie.

### **Lokalny Komitet Dialogu w działaniu**

Mimo że projekt LKD zakładał procedurę losowania w warstwach (w ustalonych wcześniej na podstawie „Diagnozy lokalnej” grupach interesariuszy) jako metodę selekcji członków Komitetu, w Mikołajkach Pomorskich do udziału zaproszeni zostali wszyscy, którzy się zgłosili – ze względu na niewielką liczbę chętnych. Ostatecznie w skład grupy wchodził: wójt gminy, gminna urzędniczka pełniąca funkcję pełnomocniczki wójta do spraw dialogu, przewodniczący Rady Gminy, radny gminy, sołtys sołectwa położonego w gminie, przewodnicząca Rady Powiatu Sztumskiego, pięcioro mieszkańców niepełniących funkcji publicznej w gminie oraz dwóch przedstawicieli koncesjonariusza. W praktyce na spotkaniach pojawiała się 8–10 uczestników.

Od czerwca do września 2013 roku odbyło się osiem spotkań Komitetu. Spotkania były poświęcone zdobywaniu wiedzy niezbędnej zdaniem grupy do oceny oddziaływania poszukiwań i wydobywania gazu na gminę wyróżnionych na podstawie „Diagnozy lokalnej”, Debaty Otwarcia oraz w czasie kolejnych spotkań. Wśród poruszanych tematów znalazły się np. kwestia technologii używanych do poszukiwań i wydobywania gazu z łupków, którą omówili przedstawiciele

koncesjonariusza; regulacje prawne; zagadnienia geologiczne i hydrologiczne czy wpływ inwestycji na środowisko naturalne. Tematy spotkań były ustalane przez członków grupy, którzy mieli również wpływ na to, kto zostanie zaproszony jako ekspert; w tej ostatniej kwestii ważne jednak okazały się również kwestie praktyczne, np. dostęp do ekspertów, którzy zgadzali się na współpracę z grupą i przybycie na spotkanie w określonym czasie. Dla przykładu, w wyniku takich trudności kwestie odnoszące się do prawa ostatecznie przedstawiała osoba związana z inwestorem; interwencja przedstawicieli firmy ułatwiła również nakłonienie przedstawicieli instytucji publicznych do współpracy.

W myśl założeń spotkania LKD poza rolą informacyjną miały służyć również negocjacom. Grupa prowadzona przez mediatora i moderatora miała wypracowywać rozwiązania, kompromisy i rekomendacje w zakresie kolejno omawianych na spotkaniach kwestii. W praktyce ta część założeń była realizowana w mniejszym stopniu, a spotkania miały raczej charakter „spotkań z ekspertem”. To, że spotkania nie były protokołowane, dodatkowo utrudniło odwołanie się przy konstruowaniu umowy społecznej do toczonych wcześniej dyskusji. Ostatecznie w formułowaniu projektu umowy dużą rolę odegrali prowadzący spotkania przedstawiciele NGO, choć zapisy umowy zostały ustalone w czasie dyskusji i następnie rozesłane uczestnikom do akceptacji. Jedynie koncesjonariusz wniósł uwagi do zaproponowanej wersji.

Co najmniej kilka czynników utrudniało prowadzenie poważnych negocjacji. Po pierwsze, pozostało wiele nieustalonych faktów zarówno z porządku „natury”, związanych z tym, czy gaz jest pod gminą, jak i z porządku „polityki”, dotyczących wysokości opodatkowania i podziału uzyskanych w ten sposób przychodów między różne jednostki samorządu terytorialnego. Formuła, według której w określonym czasie – przez kilka letnich miesięcy – dążono do osiągnięcia porozumienia, nie pozwalała dostosować tempa ustaleń umowy do tempa ustalania faktów. Po drugie, wspomniany wcześniej brak prawnego umocowania podjętych przez Komitet decyzji utrudniał podejmowanie poważnych decyzji, które mogłyby wejść w konflikt z planami inwestora i jego prawami do prowadzenia po-

szukiwań. Świadomość, że umowa jest raczej deklaracją intencji niż źródłem prawa, skłaniała do pozostawienia jej na dość wysokim poziomie ogólności.

W rezultacie, mimo że koncepcja programu odżegnywała się od modelu „deficytu wiedzy”, spotkania przyjęły raczej formę przekazywania informacji niż ustalania warunków koegzystencji. Niektórzy uczestnicy przyjmowali to z zadowoleniem, inni jednak wskazywali, że LKD nie spełniał funkcji, do których został powołany:

Oprócz tego, że mogłem się wygadać, to jeszcze posiadałem sporo wiedzy, która pozwoliła mi pełniej ocenić cały proces poszukiwań i wydobycia łupków i która pozwoliła mi zająć w tym zakresie stanowisko. I chociaż zawsze jakieś wątpliwości pozostaną, to cały proces LKD uważam za trafiony, bo pozwolił mi poznać odpowiedzi na wiele rodzących się pytań na temat środowiska, prawa i tak dalej (wywiad ewaluacyjny z uczestnikiem LKD).

Uzupełniłem swoją wiedzę, troszkę poglądy sobie na ten temat wyrobiłem, ale czuję taki niedosyt, jeśli chodzi o możliwość negocjacji jakichś warunków współistnienia kopalni ze środowiskiem i społeczeństwem. Miałem odmienne zdanie w tej naszej pracy zespołowej, a jako mniejszość nie miałem za wiele do powiedzenia. [...] To nie był głos ludu, to nie było spotkanie, które miało cokolwiek zmienić, ustalić. Cały ten proces miał na celu uspokojenie opinii publicznej, taki obraz był końcowy. Wszystkie ramowe założenia procesu ujęte były w tej umowie, tam nie było żadnych rozbieżności, wszyscy byli za (wywiad ewaluacyjny z uczestnikiem LKD).

Wieńcząca spotkania umowa została podpisana przez trzy strony: koncesjonariusza, samorząd reprezentowany przez wójta oraz przez „mieszkańców”. Tym razem translacja zakończyła się sukcesem: koncesjonariusz wraz z marszałkiem i innymi zaangażowanymi sojusznikami zdołał zwerbować mieszkańców do sieci działających na rzecz poszukiwań, płacąc za to wieloma godzinami spotkań i pewną liczbą informacji.

Wymagało to jednak istotnej zmiany w politycznym porządku reprezentacji. Już na jednym z pierwszych spotkań LKD wójt zauważył, że „nikt nie odważy się podpisać [umowy społecznej] w imieniu

wszystkich mieszkańców”: trudno byłoby wskazać, na czym miało by się opierać roszczenie grupy do reprezentowania całej społeczności. Ostatecznie w imieniu mieszkańców podpisał się przewodniczący Rady Gminy, niejako „pożyczając” prawo do reprezentowania mieszkańców w związku z pełnioną z wyboru funkcją, mimo że Rada Gminy nie była w żaden sposób zaangażowana w prace LKD. Idea zbudowania reprezentacji mieszkańców opartej na zasadzie bezpośredniego, dobrowolnego udziału, oddzielonej od pochodzącego z wyboru lokalnego samorządu, nie do końca się zatem sprawdziła: bez odwołania się do mandatu przewodniczącego Rady Gminy nie udało się znaleźć podstawy do „reprezentowania mieszkańców”.

Wyrażane przez członków LKD wątpliwości związane z rolą nowej instytucji w lokalnej demokracji, które najwyraźniej dały o sobie znać przy kontrowersji dotyczącej podpisywania umowy, zasługują na dłuższą analizę. Zgadając się na udział w „demokratycznym eksperymencie”, uczestnicy musieli szukać odpowiedzi na pytania o właściwą interpretację nowej sytuacji. Jakie były ich rola i zobowiązania związane z przyjęciem zadania „reprezentowanie interesariuszy”? Jakiego rodzaju zobowiązania – i wobec kogo – łączyły się z przyjęciem tej odpowiedzialności? W jaki sposób wprowadzenie „reprezentantów interesariuszy” do gminnej polityki zmienia zasady lokalnej demokracji?

Za wyróżnieniem „grup interesariuszy” na podstawie badania interesów, potrzeb i konfliktów w ramach wstępnej „Diagnozy lokalnej” kryje się niewyrażone wprost założenie, że w gminie istnieją w miarę stabilne grupy świadome swoich interesów, które (zarówno grupy, jak i interesy) są stałe i zewnętrzne wobec politycznych procesów deliberacji i reprezentacji oraz wobec budowanej w ramach procesu wiedzy o gazie łupkowym. Można mieć jednak wątpliwości, czy w gminie rzeczywiście istniały grupy świadome swoich interesów w związku z potencjalną inwestycją, zwłaszcza że jednym z celów spotkań miało być wspólne uczenie się o przebiegu i możliwych konsekwencjach procesu: jeśli proces miał służyć odkrywaniu (lub konstruowaniu) interesów w miarę budowania wiedzy o technologii, to trudno bronić wpisanego w projekt przekonania o uprzednim istnieniu grup, które wyróżnić mogą badacze, zanim społeczność dostanie

szansę, by zabrać głos. Być może bardziej trafne byłoby przyjęcie alternatywnego modelu, uzasadnionego szczególnie w przypadku niejasnych konsekwencji wdrażania nowych technologii i przyjętego w ramach ANT, w myśl którego „różne interesy, perspektywy, fakty, wartości i opinie, które są reprezentowane, są w części tworzone przez praktyki reprezentacji, raczej niż po prostu istnieją uprzednio wobec nich” (Brown 2006: 205; por. Waśkiewicz 2012).

Treść umowy w dużym stopniu sprowadzała się do deklaracji woli zgodnej współpracy: koncesjonariusz deklarował np. „wykonywanie wszelkich prac na terenie koncesji zgodnie z wymaganiami polskiego prawa”, „gotowość do angażowania się w konstruktywny dialog z mieszkańcami gminy” i wolę wspierania społeczności na ewentualnym etapie wydobywczym przez udział w podejmowanych lokalnie inicjatywach, możliwość realizacji praktyk zawodowych czy wspieranie uzdolnionej młodzieży. Wójt deklarował przede wszystkim dbanie o przepływ komunikatów między mieszkańcami a firmą. Mieszkańcy zobowiązywali się zaś do „akceptacji obecności »nowego sąsiada«”, „wyrozumiałość dla czasowych niedogodności” oraz zgłaszanie wszelkich związanych z procesem „obaw” w pierwszej kolejności wójtowi i koncesjonariuszowi.

#### Umowa Społeczna

My, Mieszkańcy Gminy Mikołajki Pomorskie, Władze Gminy Mikołajki Pomorskie oraz Frima ENI Polska Sp. z o.o., w celu stworzenia dobrej i obopólnie korzystnej współpracy, mając na względzie potrzebę umożliwienia rozwoju wszystkich grup Interesariuszy i zapewnienia ekologicznego bezpieczeństwa inwestycji w związku z poszukiwaniem i wydobyciem gazu z łupków w gminie Mikołajki Pomorskie, niniejszym deklarujemy, co następuje:

Eni Polska Sp. z o.o. deklaruje:

- wykonywanie wszelkich prac na terenie gminy zgodnie z wymaganiami polskiego prawa, koncesji, decyzji właściwych urzędów państwowych oraz najlepszą praktyką międzynarodową przemysłu ropy i gazu, a także w poszanowaniu lokalnej społeczności i środowiska naturalnego,

- informowanie Wójta Gminy Mikołajki Pomorskie o postępie prac i wszelkich znaczących wydarzeniach i decyzjach, w celu dalszego informowania mieszkańców,
- gotowość do angażowania się w konstruktywny dialog z mieszkańcami gminy w zakresie działalności firmy,
- korzystanie z niespecjalistycznych usług zewnętrznych niezbędnych przy realizacji inwestycji świadczonych przez lokalne firmy, na podstawie przeprowadzonych przetargów,
- w związku z zaangażowaniem w rozwój społeczności lokalnej, prowadzenie specjalnego programu, w ramach którego gmina może składać wnioski o współudział firmy w realizacji lokalnych inicjatyw,
- oferowanie, w miarę możliwości, na etapie prac poszukiwawczych możliwości realizacji praktyk dla studentów pochodzących z gminy, studiujących kierunki związane z działalnością prowadzoną przez firmę,
- oferowanie, w miarę możliwości, na etapie wydobywczym, dla studentów pochodzących z gminy i studiujących kierunki związane z działalnością prowadzoną przez firmę, możliwość ubiegania się o stypendia w ramach programu Master Medea

Wójt gminy Mikołajki Pomorskie deklaruje:

- informowanie mieszkańców o każdym etapie prac i decyzji firmy Eni Polska Sp. z o.o.
- udostępnianie mieszkańcom wszelkich informacji związanych z poszukiwaniem i wydobywaniem gazu z łupków terenie gminy na stronie internetowej Urzędu Gminy, na portalu społecznościowym, poprzez mailing i podczas otwartych spotkań z mieszkańcami,
- współpracę z firmą Eni Polska Sp. z o.o., na warunkach partnerskich, z jednoczesnym wsparciem firmy w procedurach administracyjnych,
- współpracę z firmą Eni Polska Sp. z o.o. w komunikacji i promocji na zewnątrz gminy (np. udział w innych projektach dialogowych czy kampaniach informacyjnych).

Mieszkańcy gminy Mikołajki Pomorskie deklarują:

- akceptację obecności „nowego sąsiada” na terenie gminy,
- współpracę z firmą w przypadku zapotrzebowania z jej strony na niespecjalistyczne usługi zewnętrzne,



- wyrozumiałość dla czasowych niedogodności i utrudnień związanych z prowadzeniem prac poszukiwawczych/wydobywczych,
- zgłaszanie wszelkich obaw dotyczących działalności firmy w pierwszej kolejności Wójtowi i firmie ENI Polska.

Zapisy umowy społecznej nie prowadziły zatem do dającej się prześledzić zmiany planów i postanowień związanych z inwestycją: przedstawiciel koncesjonariusza przyznaje, że nie zobowiązał się w niej do niczego, czego nie zamierzał i tak realizować w ramach swoich działań: „Dla nas to było tylko i wyłącznie oficjalne potwierdzenie, bo to wszystko, co tam jest zadeklarowane, to i tak z naszej strony się zawsze dzieje. W każdym procesie” (wywiad ewaluacyjny z przedstawicielem koncesjonariusza po zakończeniu procesu). Może to budzić wątpliwości wobec przedstawiania LKD jako instytucji, dzięki której mieszkańcy mieli zdobyć możliwość podejmowania realnych decyzji dotyczących inwestycji, z ich zablokowaniem włącznie:

Do LKD mógł się zgłosić każdy mieszkaniec, który miał wątpliwości i chwilę czasu i chciał negocjować, na jakich warunkach i czy w ogóle do tych inwestycji dojdzie. [...] Nie zakładaliśmy, że proces negocjacyjny zakończy się sukcesem. Podeszliśmy otwarcie do inwestycji, myśleliśmy, że może mieszkańcy powiedzą „sorry, nie chcemy tu żadnych inwestycji w wydobywanie i poszukiwanie gazu z łupków!” (NGO na Debaty Zamknięcia).

Jednak brak konkretnych ustaleń w Umowie Społecznej nie oznacza, że proces i dokument nie miały znaczenia dla sposobu, w jaki gaz łupkowy zmienia tę konkretną zbiorowość – wpływowi tego procesu na budowanie wiedzy o gazie łupkowym dla gminy przyjrze się, omawiając przebieg Debaty Zamknięcia.

### **Wiedza i interesy mieszkańców, opowiedziane przez mieszkańców – podsumowanie obrad LKD**

Prezentacja wyników prac LKD nastąpiła podczas otwartej dla wszystkich mieszkańców i chętnych Debaty Zamknięcia, która odbyła się 12 września 2013 roku od godziny 17.00. Oprócz człon-

ków lokalnej społeczności w gminnym spotkaniu wzięli udział m.in. marszałek województwa pomorskiego i główny geolog kraju. Spotkanie prowadzili przedstawiciele NGO odpowiedzialni za przebieg procesu dialogowego w gminie.

Spotkanie rozpoczął marszałek, wskazując na wartość toczonego w gminie dialogu, który dotyczy jednocześnie przyrody, technologii i przyszłości gminy: tego, czy pozostanie ona „miejszem przyjaznym środowisku naturalnemu, które jest dobre do życia dla następnych pokoleń, dzieci i wnuków”. Instytucja, z którą eksperymentowała wspólnota lokalna, jest przedstawiana jako sposób radzenia sobie z pytaniami, które pojawiają się jako ze wszech miar pożądany i zrozumiały wyraz troski o najbliższe otoczenie. Jeśli wynik eksperymentu okaże się obiecujący, skromne LKD mogą stać się narzędziem pozwalającym prowadzić dyskusję o tym, jak dzięki udziałowi mieszkańców pogodzić interesy kraju, regionu i gminy:

To jest wyjątkowa sytuacja, w której przechodzimy pewną procedurę prowadzenia rozmowy z mieszkańcami, i którą jeśli nam się powiedzie, jeśli dostrzeżemy blaski i cienie, to będziemy chcieli prowadzić w innym częściach regionu i w innych regionach. Ponieważ myślimy poważnie o tym, żeby nasz kraj uniezależnił się od jednego dostawcy gazu i szukał innych możliwości zaspokojenia potrzeb energetycznych państwa i narodu. Leży to w interesie naszego kraju. Ale też chcielibyśmy, żeby leżało to w interesie władz regionalnych i każdej gminy (marszałek województwa pomorskiego w czasie przemówienia otwierającego Debatę Zamknięcia w Mikołajkach Pomorskich).

Projekt był też we wstępie przedstawiany jako okazja do uczenia się: nie tylko o gazie i nie tylko dla mieszkańców, lecz także dla władz samorządu i koncesjonariusza, zwłaszcza w zakresie oczekiwań i potrzeb mieszkańców oraz sposobów, w jakie można je odkrywać i kształtować. LKD miał służyć nie tylko do edukowania, lecz także do „szukania interesu mieszkańców, interesu publicznego i gminy jako całości”, a nawet „interesu przyszłych pokoleń” związanych z prawem do korzystania z zasobów przyrody, które „nie mogą być zawłaszczane przez obecne pokolenie” (cytaty z przemówienia marszałka).

Takie ujęcie celów serii spotkań jest dużym krokiem w kierunku uznania znaczenia szerszej debaty w stosunku do typowych „spotkań informacyjnych” organizowanych przez inwestorów, na których nie tworzy się przestrzeni do wymiany zdań na temat interesów różnych grup wyłaniających się w związku z prowadzeniem poszukiwań gazu ani o sposobach ich godzenia, poprzestając na przekazaniu pakietu informacji dotyczących złóż i technologii. LKD w wypowiedzi marszałka jest zatem przedstawiany jako narzędzie do eksplorowania możliwych stanów świata – ale przede wszystkim po stronie „tego, co społeczne”, a więc wymiaru tożsamości, interesów, pytań o relacje między gminami a państwem czy powinności obecnych pokoleń względem dzieci i wnuków.

Występujący z następną przemową wójt gminy wskazywał w większym stopniu na LKD jako na narzędzie radzenia sobie z niepewnością dotyczącą technologii. Jednocześnie można odnieść wrażenie, że doceniał to, że mieszkańcy mogli „sami” – bez pośrednictwa reprezentantów – mówić o swoich wątpliwościach i oczekiwaniach, a więc mieli prawo zadawać pytania o kwestie techniczne, społeczne, polityczne i wszystkie inne, jakie uznali za stosowne:

Bo nikt z nas nie ma na dzisiaj pełnej wiedzy, jak to będzie wyglądało, nikt nie ma doświadczenia i nikt nie ma monopolu na wiedzę. Zależało mi, żeby to mieszkańcy mieli możliwość wypowiedzenia się, swoich wątpliwości, obaw i czego oczekują od firmy, która te poszukiwania na terenie gminy ma prowadzić (wójt gminy Mikołajki Pomorskie w czasie Debaty Zamknięcia).

Omawiając przebieg pracy Komitetu, prowadzący spotkania z ramienia NGO mediator również zwrócił uwagę na to, że jednym z zadań LKD było zbudowanie podzielanej puli wiedzy, do której mogą odwołać się wszystkie strony włączone w dialog. W następnym kroku ta wiedza uwspólniona w czasie serii spotkań miała być przekazana pozostałym mieszkańcom gminy, już nie przez ekspertów, ale przez „jednych z nich” – przez wywodzących się ze wsi członków LKD:

[...] nie ma doświadczenia ani w prowadzeniu dialogu na temat gazu łupkowego, ani w wydobywaniu. Więc wiadomo, że wiedzę czerpiemy z różnych źródeł: Internetu, telewizji, prasy. A więc najważniejsze było, żeby uwspólnić tę wiedzę i stworzyć bazę, która pozwoli podejmować decyzje. W Internecie można znaleźć cały wachlarz opinii. Dla nas było kluczowe, żeby w każdym z tematów zbudować wspólną bazę wiedzy, którą dziś w skrócie przedstawiają członkowie LKD (moderator w czasie Debaty Zamknięcia w Mikołajkach Pomorskich).

Zgodnie z zapowiedzią nastąpiła seria krótkich przemówień uczestników LKD, prezentujących kwestie dyskutowane w czasie obrad. Pierwsze wystąpienie przedstawiła reprezentantka inwestora, a dotyczyło ono technologii i podobnie jak analizowana w poprzednim rozdziale prezentacja w Letniskowej skupiało się na ukazywaniu gazu łupkowego i szczelinowania hydraulicznego jako sprawdzonych technologii, które nie mają w sobie nic nowatorskiego i nie niosą ze sobą żadnych nowych zagrożeń w stosunku do prowadzonego w Polsce od dekad wydobywania gazu konwencjonalnego. Jednak bardziej interesujące były wystąpienia mieszkańców-uczestników LKD, którzy prezentowali zgromadzoną uzyskaną w czasie procesu wiedzę i swoje stanowisko wobec konkretnych, uznanych za kontrowersyjne kwestii, przyjmując na siebie rolę „obywatelskich ekspertów”. Przyjrzyjmy się dłuższemu fragmentowi jednej z takich wypowiedzi:

Witam, jestem mieszkańcem gminy, przystąpiłem do LKD, ponieważ lubię mieć wpływ na to, co się dzieje wokół mnie, i kiedy usłyszałem, że w naszej gminie ma być wydobywany gaz łupkowy, chciałem mieć wpływ na to, co się dzieje. Pracowaliśmy na spotkaniach, a mi przyszło zreferować temat wody. [...] Kiedy się rozmawia z kimkolwiek o gazie łupkowym, poszukiwaniu czy wydobywaniu, pierwsze co to: co z wodą? Czy będziemy mieli tę wodę? Czy będzie się nadawała do spożycia? Czasem aż boimy się zadawać niektóre pytania. I my w trakcie prac tego komitetu dostawaliśmy odpowiedzi od zaproszonych gości. Moja wiedza jest ściśle związana z pracami tego komitetu i z wystąpieniami ekspertów. Powiem szczerze, że głowy bym nie położył, że wszystko będzie tak, jak sobie zakładamy, bo znamy samochody, samoloty i tak dalej, są to bezpieczne środki transportu, a jednak zdarza

się coś czasami nieprzewidywalnego. Tak samo może być z wydobywaniem gazu z łupków.

Powiem pokrótce. Moje zastrzeżenia dotyczące wody, jak każdego: czy będziemy mieli tą wodę, którą pozyskujemy w naszej gminie z głębokości 40 m? Czy ta woda będzie się nadawała do spożycia, tak jak w tej chwili prawie że nie musimy jej uzdatniać, jest w tej chwili ekologicznie czysta. I to są nasze plusy mieszkania tutaj, i chcielibyśmy, żeby było tak zawsze. Procesy dają dużą pewność, że z tą wodą się nic nie będzie działo. I mam taką nadzieję. Jeśli chodzi o moje zdanie na temat pozyskiwania gazu z łupków na terenie naszej gminy, to od początku, nawet przed spotkaniami w LKD, zawsze próbowałem wyważyć korzyści i zagrożenia. I żeby ta waga działała na naszą korzyść. [...]

Jak już jestem przy głosie, nie będę tylko się trzymał wody, ale powiem o tych sprawach związanych z korzyściami i zagrożeniami. My jesteśmy taką gminą rolniczą, i to jest fajne, ale jesteśmy trochę zaniedbaną gminą. Mamy nadzieję, że pieniądze, które będą ewentualnie z wydobywania, będą dzielone w ten sposób, że duża część pozostaje tutaj, gdzie lokalna społeczność nadstawia głowę, najbardziej ryzykuje. To my ryzykujemy środowiskiem, krajobrazem, hałasem, który będzie nam towarzyszył przez jakiś czas. Dziękuję bardzo (jeden z uczestników LKD w czasie Debaty Zamknięcia w Mikołajkach Pomorskich).

Analiza tej wypowiedzi (oraz kolejnych, w których inni uczestnicy odnosili się do innych kontrowersyjnych kwestii, takich jak wpływ prac na krajobraz, infrastrukturę drogową czy generowany hałas) pozwala dostrzec cechy wyróżniające LKD od typowych działań „edukacyjno-informacyjnych”, takich jak spotkania przedstawiane w poprzednim rozdziale. Po pierwsze, to nie zewnętrzny, niezwiązany z gminą ekspert przekazuje zgromadzonym za zebrania mieszkańcom wiedzę o możliwym wpływie technologii i łączącym się z nią ryzykiem. Wiarygodność przekazywanych przez mówcę informacji opiera się nie tyle na jego wykształceniu czy doświadczeniu zawodowym, ile na wyraźnie podkreślonym związku z gminą. Na tym można oprzeć założenie, że przyszłość zasobów wody we wsi jest przedmiotem jego szczerzej troski, czego nie można być pewnym w przypadku przychodzących z zewnątrz ekspertów, którzy w każdej chwili mogą opuścić gminę, zostawiając mieszkańców z ich proble-

mami. W tej sytuacji, w przeciwieństwie do zewnętrznych ekspertów – jak geolog, który rozsiedził zgromadzonych w gminie Letniskowa mieszkańców zapewnieniem, że „da sobie głowę uciąć” – nie ma potrzeby zaprzeczać istnieniu niepewności, która jest związana z funkcjonowaniem technologii w praktyce. Ta niepewność nie prowadzi jednak do odrzucenia inwestycji, ale jest rozważana wspólnie z potencjalnymi korzyściami dla gminy, które w ocenie mówcy przeważają.

Ostatecznie istotnym kontekstem, w którym rozważa się oddziaływanie technologii, jest pożądana przyszłość gminy: wpływ, jaki gaz łupkowy wywrze na życie w okolicy. To przewidywane korzyści pozwalają zaakceptować nową technologię, która okazuje się jednocześnie źródłem ryzyka. Wiedza przedstawiana przez mieszkańców-uczestników LKD na końcowym spotkaniu nie jest zatem uwiarygodniana przede wszystkim przez odwołanie do „zimnych, obiektywnych procedur”, ale przez to, że powstała i była oceniana w ścisłym związku z pytaniem o to, kim jesteśmy – i z kim chcemy dzielić naszą przyszłość. Dzięki odwołaniu się do takiej ramy interpretacyjnej można zaakceptować życie z nowym ryzykiem – zgodnie z obserwacją klasyka z dziedziny komunikacji ryzyka, który w odpowiedzi na nieprawdziwe jego zdaniem stwierdzenie, że „zwykli ludzie” nie akceptują żadnego ryzyka i dążą do nieosiągalnego poziomu bezpieczeństwa, a więc nie można traktować ich jako poważnych partnerów w debatach na ten temat, uznaje, że „nie ma żadnego racjonalnego powodu, by akceptować jakiegokolwiek możliwe do uniknięcia ryzyko, o ile nie wiążą się z nim konkretne korzyści” (Fischhoff 1995: 141). Zaangażowanie mieszkańców w debatę o gazie łupkowym i „wykorzystanie” ich w roli osób przekazujących wyniki obrad lokalnej społeczności pozwoliło włączyć rozważania dotyczące ryzyka w kontekst przyszłości gminy i przewidywanych korzyści.

## Podsumowanie

Program „Razem o łupkach” w gminie Mikołajki Pomorskie stworzył przestrzeń do dyskusji, w której polityczne kwestie przyszłości

wspólnoty i wyważenia różnych interesów były omawiane jednocześnie z kwestiami technicznymi. Zrezygnowano zatem z wykonywania „pracy puryfikacji”, wysiłków na rzecz tego, by „kwestie techniczne” zostawić inżynierom i nie dyskutować o odczuwanych lokalnie politycznych konsekwencjach stosowania technologii: kwestiach sprawczości i przymusu, zaufania, dystrybucji korzyści i kosztów oraz narzucanego i dobrowolnie podejmowanego ryzyka. Gaz łupkowy był omawiany przez zainteresowanych debatą mieszkańców w kontekście ich tożsamości, obaw, nadziei i planów. Wiążąca się z technologią niepewność – możliwość szkodliwego oddziaływania, której uczestnicy nie wykluczali mimo zapewnień firmy – była traktowana w wyniku tego procesu jako tolerowane ryzyko, które warto ponieść ze względu na oczekiwane korzyści.

Jednym z celów obrad Komitetu było „uwspólnienie” wiedzy, do jakiej odwoływali się różni uczestnicy debaty. Temu celowi służyła seria spotkań z ekspertami w grupach, zaś na poziomie całej społeczności – Debata Zamknięcia, w czasie której członkowie LKD przedstawiali wnioski z debat prowadzonych w małym gronie, występując w roli „obywatelskich ekspertów”. Wiarygodność ich świadectwa opierała się w mniejszym stopniu na fachowym przygotowaniu, a w większym – na przekonaniu, że przyszłość terenu, który zamieszkują oni i ich rodziny, jest przedmiotem ich rzeczywistej troski, i przez ten pryzmat oceniali oni przedstawione im informacje. W ten sposób mieszkańcy stali się pośrednikami odpowiedzialnymi za przenoszenie na teren gminy wiedzy eksperckiej, „przefiltrowanej” przez pytania o kwestie, które uznawali za istotne na podstawie własnej tożsamości.

W obserwowanym przypadku Komitet okazał się przede wszystkim narzędziem do budowania zaufania między stronami przez wzięcie w nawias wielkiego podziału na technologię i politykę oraz omawianie technologii w kontekście potrzeb i interesów społeczności. Dzięki formule umożliwiającej bezpośrednie zaangażowanie mieszkańców oferował propozycję nowej odpowiedzi na zadane we wstępie tej pracy pytania dotyczące kwestii reprezentacji społeczności i przyrody: kto może mówić o gazie łupkowym w związku z nami i o nas w związku z gazem łupkowym? Jakie nowe i stare sposoby re-

prezentowania przyrody i społeczności są używane do tego, by stworzyć w miarę stabilny obraz zasobu, technologii oraz wiarygodne przewidywanie potencjalnego oddziaływania na zbiorowość?

W rezultacie LKD jest również przykładem tego, w jaki sposób wprowadzanie nowych technologii wiąże się z „wymyśleniem na nowo” demokracji – oferując niepiastującym żadnych stanowisk mieszkańcom zabieranie głosu na temat technicznych opcji, a nawet składając im obietnicę uzyskania prawa do podejmowania decyzji. Przez rozgrywane się w grupie spory o zasadę reprezentacji i zakres odpowiedzialności wiążący się z udziałem w obradach, pilotaż pozwolił zobaczyć, że legitymacja związana z „byciem wybranym” ma duże znaczenie dla mieszkańców gminy, co może być uwzględnione przy poszukiwaniu nowych form dla polskich zgromadzeń hybrydowych.

Zaangażowanie w program do pewnego stopnia zmieniło zbiorowość (choć trwałość tej zmiany mogłaby być oceniona tylko dzięki dalszym badaniom). LKD doprowadził do stworzenia nieistniejącej wcześniej grupy lokalnych, „obywatelskich ekspertów”, którzy opierając się na zgromadzonych w czasie procesu dowodach i argumentach, mogli odegrać rolę „strażników”, którzy łatwiej dostrzegliby ewentualne nieprawidłowości czy zaniechania na kolejnych etapach procesu poszukiwań i wydobywania – gdyby do nich doszło.

Być może najważniejszym efektem serii spotkań było wytworzenie wśród zaangażowanych mieszkańców poczucia, że do inwestycji w gminie dochodzi za ich zgodą – zjawisko nazywane przez przedstawicieli koncesjonariusza uzyskaniem „społecznej licencji do działania”:

Mamy licencję na poszukiwanie od rządu. Ale żeby prowadzić poszukiwanie w normalny, spokojny sposób, potrzebujemy też czegoś, co określamy jako licencję społeczną, i ten dokument, którym się proces zakończył, czyli ta umowa społeczna, to jest dokładnie to samo. [...] Dla nas to nie była żadna nowość. Jak rozmawiałam z naszą centralą, to byłam zdziwiona, bo okazało się, że oni podpisują takie dokumenty, a u nas to było po raz pierwszy... (wywiad z koncesjonariuszem po zakończeniu procesu).



Ten efekt, choć oceniany jako korzystny przez większość uczestników, wywołał też bardziej krytyczne komentarze części mieszkańców:

Troszeczkę ta umowa legalizuje działalność firmy, ale do końca nas nie zapewnia, że będzie tak, jak jest w umowie. [...] Ta umowa jest faktycznie taka dżentelmeńska, ale ona będzie przestrzegana z naszej strony i myślę, że z drugiej strony też (wywiad ewaluacyjny z uczestnikiem LKD).

Wskazanie, że najważniejsze efekty to legitymizacja działań firmy oraz zwiększenie wiedzy mieszkańców, kieruje uwagę w stronę pewnych ograniczeń i problemów związanych z funkcjonowaniem tej instytucji – przynajmniej kiedy przyglądamy się jej z punktu widzenia ambitnych celów wyznaczonych przez badaczy zachęcających do współprodukcji wiedzy przez interesariuszy zaangażowanych na różnych polach działania.

Po pierwsze, otwarte pozostaje pytanie, czy gdyby obradujący mieszkańcy zdecydowali się na wyproszenie inwestora ze swojego terenu, ich decyzja byłaby uznana za wiążącą – zwłaszcza że tego rodzaju prerogatywy ciała powołanego przez NGO w żaden sposób nie są umocowane prawnie, a koncesjonariusz nie składał deklaracji, że podporządkuje się takim ustaleniom. Jeśli w rzeczywistości stawką spotkań nie było podjęcie decyzji o przyszłości inwestycji na terenie gminy, to trudno usprawiedliwić wprowadzenie mieszkańców w błąd. Na kwestię rzeczywistej sprawczości ciała zwracają też uwagę ogólnikowe zapisy Umowy Społecznej, która pozostawała przede wszystkim „znakiem dobrej woli” – i trudno na jej podstawie wzywać do podjęcia konkretnych działań. Ponieważ koncesjonariusz ostatecznie wycofał się z realizowania poszukiwań w Polsce, nie dowiemy się, w jaki sposób rzeczywiście mogłaby przebiegać współpraca rozpoczęta podpisaniem umowy.

Po drugie, w czasie obrad LKD podział na ekspertów i laików nie był w zasadzie naruszany. Mieszkańcy byli przede wszystkim informowani o poszczególnych aspektach inwestycji przez przedstawicieli inwestora i zaproszonych ekspertów (spośród których część miała związki z firmą). Przewaga informacyjna przedstawicieli inwestora, jak również większa sprawność komunikacyjna w wybranej

formule – dyskusji w małej grupie – sprawiała, że osoby reprezentujące firmę często uzyskiwały przewagę w rozmowie. Mimo to mieszkańcy mieli możliwość, by zdobyć wpływ na zakres poruszanych tematów i zajmować się tymi z nich, które uważają za istotne w świetle przyszłości gminy, a także dociekać szczegółów działań ocenianych jako szczególnie ważne ze względu na ich sposób życia. Jednocześnie ich wiedza o lokalnych uwarunkowaniach, której użyteczność w odniesieniu do niektórych problemów pokazywały badania Briana Wynne'a nie były brane pod uwagę. Mieszkańcy reprezentowali zatem „ludzką” część zbiorowości, a inwestor mógł dowiedzieć się od nich więcej przede wszystkim o potrzebach, oczekiwaniach i wątpliwościach lokalnej społeczności. Technologie i społeczność reprezentowali eksperci i przedstawiciele korporacji. Jednocześnie wiedza przekazywana przez ekspertów powstawała w dialogu z przedstawicielami społeczności w tym znaczeniu, że mieszkańcy mieli możliwość uzyskiwania odpowiedzi na pytania zakorzenione w ich doświadczeniu i planach dotyczących przyszłości gminy.

Przed wszystkim jednak Lokalne Komitety Dialogu były próbą rozwiązania problemu wynikającego z tego, że społeczności lokalne okazały się koniecznym punktem przejścia: każdy, kto chce negocjować ostateczne właściwości łupkowych skał, musi się przez nie przebić. Niektóre społeczności zdecydują, że nie chcą takiej zmiany – i z determinacją będą bronić tej decyzji. Inne uda się zwerbować do projektu, opłacając ich przyłączenie modyfikacjami dotychczasowych procedur; np. odnosząc się poważnie do kwestii wpływu wydobycia na lokalnych aktorów, ludzi i nieľudzi. Zamiast zakładać, że mieszkańcy nie mogą doczekać się inwestycji i wierzą w niezawodność technologii, i wkraczać na pole z maszynami, rzecznicy wydobycia tym razem zastosowali mechanizm, który pozwolił im poddać społeczność translacji i dołączyć do sieci zwolenników wydobycia.

## Zakończenie

Po ponad czterech latach od zakończenia badań, na których opiera się ta książka, wiemy o gazie z łupków niewiele więcej niż w pierwszych miesiącach prac: szczególnie jeśli dla kogoś liczą się tylko naprawdę „twarde fakty”. Czy mamy w Polsce gaz łupkowy – to znaczy, czy występuje on w ilości i jakości, która pozwoli przyłączyć go do sieci i rozpocząć wydobycie? Jeśli tak, to jakie będą konsekwencje wydobycia dla środowiska i dla mieszkańców okolicznych terenów? Przykład Stanów Zjednoczonych pokazuje, że kontrowersja nie znika szybko – nawet doświadczenie z dziesiątek tysięcy szybów wiertniczych nie ucina dyskusji ani nie dostarcza rozstrzygających publicznych dowodów. Jesteśmy zatem zmuszeni żyć z kontrowersjami i podejmować wspólne decyzje w obliczu niepewności.

Jakie korzyści odnieśliśmy, opowiadając historię gazu z łupków jako próbę budowania wiedzy przez zbiorowość i dla niej? Czy może być ona potraktowana jako lekcja do wykorzystania przy próbie osvajania nadchodzących technologii – szczególnie budujących przyszłości energetyczne? W zakończeniu przyjrze się praktycznym i teoretycznym wnioskom z trzech obszarów: konsekwencjom nowego rozumienia deficytu wiedzy, który staje się wspólnym problemem; wnioskom z lokalnych eksperymentów ze współwytwarzaniem wiedzy oraz wyzwaniom stojącym przed państwem, które chciałoby korzystać z udziału obywateli w wytwarzaniu wiedzy o konsekwencjach stosowania nowych technologii.

### Wspólny deficyt wiedzy

Model deficytu wiedzy często pojawia się jako oczywisty punkt wyjścia dla uczestników debaty o nowych technologiach, szczególnie tych, którzy dysponują większym wpływem: przedstawiciele insty-

tucji państwowych czy korporacji. Nie ma wątpliwości, że wiedza powinna być bardzo ważna przy podejmowaniu decyzji dotyczących tego, jakie technologie i w jaki sposób decydujemy się rozwijać, jej brak bywa zaś dotkliwym problemem. Nie mniej istotnym problemem jest ignorowanie dowodów lub uzasadnionych wątpliwości. Pokazałam jednak, że deficyt wiedzy nie jest jedynie przypadłością osób działających na arenach lokalnych: również instytucje państwowe i firmy wydobywcze cierpią na brak wiedzy. Często jednak nie chcą tego przyznać. Problem z modelem deficytu wiedzy polega więc na tym, że odwołujący się do niego zwracają uwagę wyłącznie na deficyt drugiej strony, sugerując, że oni sami dysponują pełną wiedzą. Tymczasem również ministerstwa, agencje państwowe i administracja nie miały dostępu do pełnej wiedzy o naturze i potencjalnym oddziaływaniu „polskich łupków”, zwłaszcza w odniesieniu do wpływu wydobycia na lokalnych aktorów: rolników, leśników, rzadkich ptaków czy wód podziemnych. Badania pokazały, że centralne instytucje jako najważniejszy problem, któremu trzeba zaradzić, postrzegają niepewności dotyczące (nie)istnienia gazu łupkowego w Polsce. Na arenie centralnej pierwszeństwo zostało przyznane poszukiwaniu odpowiedzi na pytanie, czy gaz łupkowy istnieje; zmieniające się szacunki pokazały, że na obecnym etapie oceny ekspertów są obciążone ogromną niepewnością. Kwestie związane z oddziaływaniem potencjalnych inwestycji były prezentowane jako rozstrzygnięte: w ten sposób można zinterpretować np. przedstawienie w dokumencie Ministerstwa Środowiska wszystkich skutków stosowania technologii jako w pełni znanych i niepozostawiających żadnego marginesu niepewności oraz miejsca na konsultacje.

Interpretacja w duchu deficytu wiedzy prowadzi do zastępowania dialogu na temat ryzyka i niepewności oraz sposobów na radzenie sobie z nim „akcjami informacyjnymi”. Jednak przekazywane w ramach takich działań informacje często nie odpowiadają na pytania rzeczywiście zadawane na lokalnych arenach. Ze względu na brak kanałów pozwalających na skuteczną artykulację istotnych kwestii (*matters-of-concern*) na arenach lokalnych pojawiające się tam pytania są pomijane w procesie konstruowania wiedzy z państwową pieczęcią obiektywności. W ramach tego modelu osoby, któ-

re usiłują wziąć udział w debacie o technologii, nie są traktowane jako „obywatele”, którzy uczestniczą w rozważaniu kwestii istotnej dla przyszłości wspólnoty: należy je nie tyle przekonać, ile pouczyć, tłumacząc, że ich stanowisko jest po prostu wynikiem błędnej oceny faktów. Jednocześnie badanie pozwoliło pokazać, że źródłem wiarygodności „twardych faktów” prezentowanych we wspomnianym dokumencie nie jest możliwa do prześledzenia procedura naukowa (czy też ekspercka procedura oceny ryzyka): większe znaczenie – jak się zdaje – ma autorytet państwa czy firm wydobywczych, któremu odbiorcy powinni po prostu zawierzyć. Dlaczego jednak mieliby to zrobić? Wytworzenie wiarygodności i zaufania wymaga często nie mniej starań niż wytworzenie wiedzy; ta praca jednak często była zaniedbywana.

Tymczasem członkowie lokalnych społeczności wykazują zrozumiałe zainteresowanie tym, jak poszukiwanie i potencjalne wydobycie wpłynie na ich sposób życia. Mieszkańcy okolic wydobycia wskazywali też, że zmiana w ich otoczeniu zachodzi już teraz, mimo że wciąż nie wiadomo, czy polski gaz łupkowy istnieje, a więc czekanie z odpowiedzią o kierunek i siłę wpływu do czasu zdobycia rozstrzygających faktów nie ma z ich punktu widzenia uzasadnienia. Ich zdaniem dyskusję o bilansie zysków i strat dla różnych aktorów należy prowadzić jak najwcześniej, zanim efekt utopionych kosztów nie doprowadzi do zamknięcia niektórych możliwości: często wyrażali opinię, że inwestor nie będzie skłonny zrezygnować z wydobycia, jeśli wyniki etapu poszukiwawczego okażą się dla niego pomyślne. Stosunkowo niewielka uwaga poświęcana na arenie państwowej kwestiom oddziaływania na środowisko oraz wpływowi na życie lokalnych społeczności sprawiła, że aktorzy działający w gminach nie mogli polegać na „państwowej” wiedzy, informacje przedstawione przez koncesjonariusza często nie wydawały im się zaś godne zaufania ze względu na potencjalny konflikt interesów. Ta sytuacja uruchamiała proces, w którym w niektórych gminach dochodziło do wytworzenia nowych grup, tożsamości i sojuszy. Osoby, które chciały dowiedzieć się więcej o możliwym oddziaływaniu, sięgały po rozmaite źródła wiedzy (często za pośrednictwem internetu) – od filmów dokumentalnych, przez raporty międzynarodowych instytucji,

aż po bezpośrednie spotkania z innymi aktywistami i naukowcami. Mobilizacji towarzyszyły spory o to, kto w społeczności właściwie reprezentuje interesy mieszkańców. W rezultacie nadania różnej wagi tym dwóm kwestiom: pytaniom o fakty stawiane na arenie państwowej („Ilu nas jest?”) oraz o warunki koegzystencji stawiane w sąsiedztwie inwestycji („Czy możemy razem żyć?”), są one zazwyczaj rozważane osobno, w różnych miejscach, w związku z innymi potrzebami. Prowizoryczne dowody i odpowiedzi stają się częścią różnych wizji przyszłości: w snutych przez polityków i urzędników wizjach energetycznej niezależności opartej na gazie z polskich łupków nie ma miejsca na społeczności lokalne stawiające na rolnictwo ekologiczne; w wizjach przyszłości gminy rozwijanych przez radnych i mieszkańców niewiele uwagi poświęca się kwestii przyszłości energetycznej państwa.

Trafne jest zatem wskazanie na istnienie deficytu wiedzy i na wynikającą z niego konieczność działania w sytuacji niepewności, do pewnego stopnia nieuniknionej przy rozwijaniu nowych technologii. Nietrafne jest zaś założenie, że ten deficyt występuje tylko na arenach lokalnych, rozwiązaniem może zaś być transfer wiedzy z góry. W istocie, przedstawiciele instytucji centralnych nie są w stanie odpowiedzieć na część pytań stawianych w terenie. Zauważenie, że deficyt wiedzy jest wspólnym problemem, pozwala zaproponować inne rozumienie konfliktów, jakie rozgrywają się w związku z poszukiwaniem gazu: raczej niż konflikt między tymi, którzy dysponują „pewną, opartą na nauce wiedzą”, a „ludźmi, którzy boją się nowych technologii” – pojawia konflikt między tymi, którzy zaprzeczają istnieniu wszelkiej niepewności związanej z inwestycją, a tymi, którzy niepewność dostrzegają. W tym sensie pytania zadawane przez członków danych społeczności lokalnych można zinterpretować jako usiłowanie wprowadzenia modelu dialogicznego lub opartego na współprodukcji: udział mieszkańców pozwala postawić nowe pytania, które nie są istotne z punktu widzenia firm i nie przysły do głowy ekspertom z ministerstwa, ale które są istotne dla członków lokalnych społeczności i na które ich zdaniem warto poszukać odpowiedzi. W niektórych przypadkach mieszkańcy chcieliby uzyskanie satysfakcjonujących odpowiedzi uczynić warunkiem

dalszych prac poszukiwawczych. Negocjowanie możliwych przyszłości z mieszkańcami staje się wymogiem otwarcia następnego etapu negocjacji – między koncernami a łupkami, z udziałem wiertel i laboratoriów.

Odczytanie kontrowersji wokół gazu łupkowego przez pryzmat radzenia sobie ze wspólnym deficytem wiedzy pozwala też zyskać inną perspektywę w porównaniu z często przywoływaną interpretacją NIMBY (ang. *Not in My Backyard*). W ramach „syndromu NIMBY” niechęć do rozpoczęcia poszukiwań jest interpretowana przez pryzmat krótkowzroczności i egoizmu członków wspólnot lokalnych, którzy chcą korzystać z owoców postępu, nie płacąc za to ceny uciążliwego sąsiedztwa (Dear 1992; dyskusja zob. Wolsink 2000; Sjöberg, Sjöberg-Drott 2001; Stasik 2017). Przyjęta interpretacja źródeł niezgody społeczności lokalnych ma znaczenie dla praktycznych działań podejmowanych przez inwestora, rząd i ewentualnie innych aktorów w celu zdobycia społecznej legitymizacji inwestycji – uzyskania przynajmniej obojętności mieszkańców, która pozwoli bezpiecznie „przejsć przez ich podwórka” na drodze do budowania faktów o podziemnych zasobach. Interpretacja oparta na deficycie wiedzy prowadzi do akcji edukacyjnych i „spotkań informacyjnych”, na których przedstawiane są techniczne szczegóły procesu. Powoływanie się na „syndrom NIMBY” często prowadzi do ignorowania głosu lokalnych społeczności jako pozbawionego legitymizacji lub do przedstawienia zachęt (np. finansowych) mających zrekompenzować niedogodności.

Tymczasem wskazanie na potrzebę wytworzenia wiedzy uwzględniającej punkt widzenia tych, których ona dotyczy, wiedzie do innych rekomendacji niż model deficytowy: do prowadzenia dyskusji o gazie z łupków w gminie w kontekście potrzeb, możliwości, aspiracji i ograniczeń członków konkretnej zbiorowości. Technologia i gaz łupkowy nie byłyby już rozpatrywane jako „technologia sama w sobie” i „gaz dokładnie taki sam jak każdy inny”, ale jako potencjalne nowe elementy konkretnej zbiorowości. Wytworzenie wiedzy o jego możliwym wpływie i dostosowaniach, jakich może wymagać od innych członków społeczności, prowadzi do zaangażowania wielu rodzajów wiedzy, wrażliwości i uwzględnienia różnych głosów, w du-

chu projektów nauki postnormalnej i Parlamentu Rzeczy. Zgodnie z tą interpretacją akceptowalna dla zbiorowości odpowiedź na pytanie o wpływ gazu łupkowego odnosi się do tego, „jak nas zmieni”, i powinna być wypracowana na zgromadzeniu hybrydowym, na którym rezygnuje się ze ścisłego oddzielenia przyrody od polityki. Z wytworzonej w ten sposób wiedzy mogą skorzystać wszyscy aktywni – także przedstawiciele instytucji państwowych, samorządu czy korporacji.

### **Współwytwarzanie wiedzy**

Jedną z możliwych reakcji na dostrzeżenie i uznanie, że deficyt wiedzy jest wspólnym problemem, jest rozwijanie sposobów i form udziału obywateli w poznawaniu i kontrolowaniu oddziaływania technologii. Te sposoby nie przynoszą sprawdzonych rozwiązań – są raczej przedmiotem trwającego eksperymentu. Bywają kontestowane przez przedstawicieli elit technologicznych – do pewnego stopnia stoi za tym obawa przed zalewem irracjonalności, jaką w myśl tradycyjnego rozumienia relacji między ekspertami a obywatelami może wnieść upolitycznienie dyskusji o dostępnych opcjach technologicznych. Włączenie społeczeństwa w proces rozwijania i kontrolowania technologii oznacza zgodę na poszukiwanie nowych form instytucjonalnych oraz zmianę sposobu, w jaki myślimy o nauce i polityce, naturze i kulturze, a także układzie między obywatelami, państwem a rynkiem.

W teoretycznych rozdziałach książki zgłębiałam wybrane nieortodoksyjne odpowiedzi na pytania o to, w jaki sposób może wyglądać relacja między nauką i polityką, wiedzą i władzą, która pozwoli radzić sobie z działaniem w obliczu niepewności. Autorki i badacze wywodzący się z różnych dyscyplin nauk społecznych doszli do zbliżonych wniosków: częścią odpowiedzi może być większe zaangażowanie szerszych, bardziej zróżnicowanych grup uczestników życia publicznego w proces poznawania możliwych konsekwencji stosowania technologii. Ich udział ma prowadzić do wytworzenia wiedzy, która będzie inna niż ta wytworzona przez wąskie grono ekspertów.



Dzięki temu będzie mogła stanowić podstawę bezpieczniejszego, bardziej efektywnego i sprawiedliwego działania, np. dzięki uwzględnieniu szerszego zakresu zagadnień – wzbogacenie „materii rozważań” w kwestie, o których nie śniło się geologom. Odwołanie się do ANT pozwoliło ponadto pokazać, że „szeroki udział” jest potrzebny nie tylko przy refleksji nad oddziaływaniem danej technologii, ale także przy konstruowaniu wiedzy o złożach: bez zgody mieszkańców okolic wydobywania nie uda się przenieść próbek z głębi ziemi do laboratorium, co jest niezbędnym warunkiem skonstruowania faktów o podziemnych zasobach. Przyjęte stanowisko teoretyczne pozwoliło mi traktować „wytwarzanie wiedzy” szeroko: na badanym etapie wszystkie działania, jakie odbywają się w ramach realizacji koncesji poszukiwawczych, mają na celu wytworzenie wiedzy o formacjach łupkowych i potencjalnych możliwościach ich eksploatacji. Obok budowania odpowiedzi na pytanie, „czy gaz jest?”, śledziłam też wytwarzanie wiedzy o możliwych skutkach wydobywania. Te dwa pytania zadawano na badanych arenach w różny sposób, w różnej kolejności, odwołując się do różnych źródeł. Sprawdzałam, w jaki sposób na różnych arenach traktowano kwestię pewności oraz niepewności i na czym opierano „twarde fakty”, które miały stać się podstawą powszechnie wiążących decyzji.

Gaz łupkowy ma szansę pojawić się w zbiorowości tylko pod warunkiem, że uda się znaleźć sposoby wspólnego życia tego zasobu z każdą z grup: z geologami, politykami, inwestorami, podziemnymi zbiornikami wód, polami uprawnymi, łęgowiskami ptaków gnieźdzących się na terenach Natura 2000, właścicielami gruntów, obrońcami środowiska, wójtami i różnymi częściami społeczności lokalnych. Sprzeciw lub wycofanie którejkolwiek z nich może doprowadzić do tego, że gaz łupkowy pozostanie w stanie „nie wiadomo”. Jeśli zatem wytworzenie gazu wymaga współpracy tych (oraz zastępów innych) aktorów, to pewna podzielana wiedza i nieodłącznie związana z nią wizja jest niezbędna, by mogli zgodzić się co do kierunku słusznego działania.

Alternatywna strategia, polegająca na wymuszeniu na słabszych aktorach, by włączyli się do sieci wbrew swojej woli, bez przedstawienia dowodów i argumentów, które mogą uznać za przekonują-

ce, oraz bez uwzględniania podnoszonych przez nich wątpliwości, jest nie tylko wątpliwa etycznie, lecz także obciążona dużym ryzykiem niepowodzenia. Co więcej, stanowi obciążenie dla relacji między obywatelami, administracją i biznesem w przyszłości: kiedy silniejsza strona wykorzystuje swoją pozycję, traci szansę na odwołanie się do zaufania jako podstawy relacji. Sytuacja, gdy autorzy publikacji wydanej przez Ministerstwo Środowiska tkwią w przekonaniu, że znają rozstrzygające odpowiedzi na wszystkie pytania, zaś wójtowie, radne i mieszkańcy na własną rękę mierzą się z niepewnością, której nie dostrzegają państwowe instytucje, stanowi zatem zagrożenie dla produkcji gazu. Jednocześnie jest też zagrożeniem dla opartych na zaufaniu relacji między społecznościami lokalnymi i ich przedstawicielami a władzą i administracją państwową.

Ustałam, że nie jest możliwe wypracowanie na arenie centralnej oddzielonej, pełnej, niepodlegającej negocjacom wiedzy, którą następnie „cała reszta” przyjąłaby bez dyskusji: nie pozwala na to wspólny deficyt wiedzy. Inną drogę proponuje podejście partycypacyjne, oparte na dialogu lub współprodukcji wiedzy. Tym razem sposobem na zbudowanie podzielanej wiedzy jest zebranie wszystkich przekonanych, że dana kwestia ich dotyczy, oraz pozwolenie, by w procesie zbierania i rozstrzygania wątpliwości do głosu mogły dojść różne tożsamości i związane z nimi wizje przyszłości. W tym przypadku wiedza jest legitymizowana nie przez oddzielenie od ludzkiego piekła polityki, sprzecznych opinii i interesów, ale przeciwnie – przez to, że z niego wynika, to znaczy jest tworzona w związku z różnorodnymi interesami, tożsamościami i doświadczeniami. Uprawnione do tworzenia nowych faktów i nowych tożsamości zgromadzenie, na którym różne głosy mieszają się w celu wytworzenia podzielanego obrazu świata, znajduje się w sercu projektu politycznego ANT; Michel Callon i współautorzy nazywają je zgromadzeniem hybrydowym. Choć większość badaczek z dziedziny studiów nad nauką i technologią zgadza się, że przyroda i społeczeństwo zawsze są wytwarzane jednocześnie, przewaga zgromadzeń hybrydowych nad innymi procedurami ma polegać na tym, że współprodukcja jest jawna i przez to bardziej demokratyczna, a więc poddana refleksji i kontroli.

Analizowane wydarzenia pokazały, że udział mieszkańców – choćby w postaci zgody na wykorzystanie ich gruntów – jest niezbędny do skonstruowania faktów o łupkach; ich usytuowanie wobec skał łupkowym sprawia, że stają się koniecznym punktem przejścia. Niektórzy mieszkańcy nie chcieli godzić się na wytworzenie wiedzy o zasobach – „podziemnej części” ich gminy – dopóki konsekwencje, do jakich doprowadzi zaistnienie złóż, nie będą dobrze znane oraz ocenione jako korzystne. Tymczasem prawo, na którym opierają się działania koncesjonariuszy, odwraca tę kolejność: jest bowiem skonstruowane tak, by najpierw „przemówiły twarde fakty”, a dopiero potem, na etapie zdobywania koncesji wydobywczej, społeczność lokalna mogła się wypowiedzieć. Tę różnicę można interpretować przez pryzmat pojęć „pracy puryfikacji” i „pracy translacji” zaczerpniętych z ANT: mieszkańcy mieli świadomość, że zmiana, jaką przyniesie nowa wiedza o złożach, nie pozostanie bez wpływu na ich sposób życia, podczas gdy inwestor w badanym przypadku wykonywał „pracę puryfikacji”: traktował poszukiwania gazu tak, jakby miały one dotyczyć wyłącznie porządku natury, pytania o wpływ prac na społeczność były zaś dowodem na „mieszanie porządków”, którego należy unikać.

Najbliższa celowi „wspólnego wytwarzania wiedzy” o skutkach stosowania technologii na danym terenie była instytucja zaprojektowana w ramach programu „Razem o łupkach” – szczególnie zaś Lokalny Komitet Dialogu. Zaproponowana formuła dopuszczała „upolitycznienie” dyskusji – rozważanie inwestycji nie jako „kwestii czysto technicznej”, ale istotnej w kontekście rozwoju regionu i gminy. Mimo że w czasie obrad Komitetu podział na niespecjalistów i ekspertów został naruszony tylko w niewielkim stopniu, zagadnienia związane z poszukiwaniami i ewentualnym wydobyciem można było przedyskutować w kontekście kwestii ważnych dla uczestników. Kiedy biorący udział w pracach Komitetu, mieszkańcy przedstawiali wyniki obrad członkom społeczności, ich wiedza była zbudowana nie tyle na „eksperckości” (wynikającej np. ze specyficznego wykształcenia czy doświadczenia zawodowego), ile na statusie wiarygodnych przedstawicieli interesów społeczności. Byli oni zatem bardziej uprawnieni, by w imieniu społeczności godzić się na ryzy-

ko, niż przedstawiciele firmy, którzy w odbiorze społecznym często je narzucają. Spotkania Lokalnych Komitetów Dialogu są więc jednym ze sposobów na wytworzenie wspólnej wiedzy i – co nie mniej istotne – podstawowego zaufania, które inwestor nazwał „licencją społeczną”. Jednocześnie LKD proponował nową formę politycznego udziału i reprezentacji mieszkańców: eksperyment z bezpośrednią partycypacją przy pominięciu mechanizmu wyborów. Przykład ten pokazuje, że poszukiwaniu złóż mogą towarzyszyć starania na rzecz tego, by szukać form reprezentacji i zaangażowania umożliwiających wspólne „negocjowanie kształtu wspólnego świata”: przyszłości gminy, w której jest miejsce dla mieszkańców, firmy i gazu. Istotnym pytaniem pozostaje, do jakiego stopnia Komitet mógł rzeczywiście podjąć decyzję o przyszłości gminy: do czego by doszło, gdyby nie wydał „licencji społecznej”?

W kontekście współwytworzenia w drodze współpracy wiedzy, zaufania i wiarygodności warto rozważyć jeszcze raport „Środowisko i prace rozpoznawcze dotyczące gazu z łupków. Wyniki badań środowiska gruntowo-wodnego, powietrza, klimatu akustycznego, płynów technologicznych i odpadów” przygotowany dla Ministerstwa Środowiska i Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska przez zespół badawczy złożony z ekspertów Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, Akademii Górniczo-Hutniczej oraz Politechniki Gdańskiej. Badania prowadzono w latach 2012–2014, a więc wtedy, gdy toczyły się omawiane w książce dyskusje. Wyniki opublikowano jednak dopiero 30 marca 2015 roku, po wykonaniu niemal wszystkich odwiertów. Praca ta z pewnością będzie stanowić cenny punkt odniesienia w przyszłości, gdyby temat poszukiwań gazu z łupków powrócił. Pomoże zarówno decydentom z areny centralnej, jak i społecznościom lokalnym przewidzieć i monitorować potencjalny wpływ pojedynczych otworów na środowisko. Można jednak wyobrazić sobie, że raport powstawałby przy większym udziale społeczeństwa: przedstawicielei samorządu, organizacji społecznych i mieszkańców. Choć proces jego tworzenia mógłby być bardziej burzliwy, jednocześnie dzięki próbie podjęcia współpracy choćby przy identyfikacji, negocjacji i formułowaniu problemów raport mógłby stać się bardziej wiarygodny i uży-

teczny dla zaangażowanych aktorów – wytwarzając nie tylko nową wiedzę, lecz także relacje i zaufanie. Zamiast tego zdecydowano się na ujawnianie informacji o przebiegu i umiejscowieniu badań dopiero po ich zakończeniu i opracowaniu wyników.

### **Cena za wiedzę i wyzwania dla państwa**

Ta obserwacja pozwala przejść do ostatniej kwestii – roli państwa w radzeniu sobie ze wspólnym deficytem wiedzy oraz w organizowaniu warunków do współprodukcji wiedzy. Po pierwsze, nie da się mówić o bezpieczeństwie technologii, nie mówiąc o sposobie funkcjonowania instytucji publicznych. Dobitnie pokazał to raport NIK, dając wgląd w sposób działania instytucji odpowiedzialnych za kontrolowanie procesu poszukiwań gazu z łupków. Gwarancje bezpieczeństwa wydobywania opierają się na założeniu o niezawodnym działaniu instytucji kontrolnych, powtarzanym często przez urzędników i przedstawicieli koncesjonariuszy. Tymczasem raport NIK wykazał, że założenia te mogą być błędne, zaś popularna nieufność do zapewnień o sprawności instytucji – jest bliższa wnioskowi z empirycznego dochodzenia niż zapewnienia urzędników. Elementem procesu tworzenia wiedzy o łupkach było zatem zdobycie wiedzy o tym, w jaki sposób działają najważniejsze dla tego procesu instytucje. Jeśli mają być zdolne do wytworzenia wiedzy i wiarygodności, potrzebne są poważne zmiany: trwałe ich wprowadzenie jest pierwszym wyzwaniem. Bez tego bardzo trudne będzie zarówno wytworzenie wiedzy o złożach – ze względu na stan próbek, jakie przekazywali koncesjonariusze – jak i monitorowanie oddziaływania na środowisko i społeczności lokalne. Zmiana sposobu działania instytucji jest zatem konieczną transformacją po stronie tego, co społeczne, by możliwe było wytworzenie wiedzy oraz zaufania w relacjach między różnymi aktorami. W przeciwnym razie – nieprzewidywalność instytucji państwowych pozostanie istotnym źródłem niepewności związanej z próbą wprowadzania nowej technologii.

Po drugie, żeby współprodukcja przynosiła rzeczywiste efekty, instytucje publiczne powinny rozwinąć zdolność do wykorzystywania wiedzy wygenerowanej na arenach lokalnych, w tym do podejmowania wskazanych na arenach lokalnych kwestii i problemów. Oznaczałoby to np. zaangażowanie w działania mające na celu ocenę lokalnego oddziaływania potencjalnego wydobycia, które bierze pod uwagę nie tylko oddziaływanie na środowisko, lecz także na lokalną gospodarkę, dobrostan mieszkańców, i inne kwestie, które okazują się istotne na konkretnym terenie. Ważne też, by nie były sporządzane w odległych od terenu gabinetach ekspertów, ale wspólnie z przedstawicielami społeczności lokalnych. Jest to niewątpliwie czasochłonne i kosztowne – może spowolnić proces. Być może jest to cena, jaką trzeba zapłacić za wspólne wytwarzanie wiedzy.

Związana jest z tym trzecia kwestia – wysiłek włożony we wspólne wytwarzanie wiedzy może być łatwo uznany za marnowanie energii, jeśli nowe fakty i perspektywy nie będą miały wpływu na podjęte ostatecznie decyzje. Zaangażowanie w dialog na zgromadzeniach hybrydowych ma sens, jeśli są podstawy do przypuszczania, że wytworzona wspólnie wiedza nie zostanie zignorowana. Ponownie, jest to rola, którą powinno odgrywać państwo, także po to, żeby uniknąć gwałtownych konfliktów. Jeśli nie wywiązuje się z tego zadania, bardziej radykalne formy obrony własnego stanowiska niż udział w debatach – takie jak protesty i blokowanie działań wydobywczych – stają się uzasadnioną strategią ruchów społecznych.

Wreszcie, nie ma powodu, żeby automatycznie przyjmować, że stanowisko państwa odpowiada konsensusowi naukowemu. Może być tak, że to strona społeczna, nawołująca do zmiany określonych polityk, ma po swojej stronie większość wyników badań – i że wyniki badań potrzebują tego zaangażowania, żeby mogły stać się słyszalne. Dobrym przykładem z polskiej praktyki są polityki na rzecz ograniczenia zanieczyszczenia powietrza czy emisji dwutlenka węgla do atmosfery. Wyniki badań jednoznacznie wskazują słuszność tego kierunku, ale inne czynniki sprawiają, że państwo nie podejmuje znaczących działań na rzecz ochrony zdrowia obywateli i ochrony klimatu. Oczywiście Polska nie jest wyjątkiem. Takie sytuacje sprawiają jednak, że również w innych przypadkach – takich jak wydo-

bycie gazu z łupków – można mieć wątpliwości, czy wdrażane polityki będą odzwierciedlać stan wiedzy o oddziaływaniu wydobywania.

Niestety nie wydaje się, by wybrano okreśną drogę wprowadzania gazu łupkowego do zbiorowości, która polega na opieraniu się na wspólnie wytworzonej wiedzy: analizowane eksperymenty pozostają marginalne. Poddany pod konsultacje społeczne w październiku 2014 roku projekt „specustawy łupkowej” szedł w przeciwnym kierunku: zmierzał do dalszego osłabienia praw samorządów i mieszkańców w procesie poszukiwania i wydobywania w imię ułatwienia prowadzenia inwestycji. Choć rząd wycofał się ostatecznie z prac nad dokumentem, proponowane zmiany pokazują, że z historii „polskich łupków” wyciągnięto niepokojące wnioski: rolę państwa ma być przede wszystkim ułatwianie działań wielkich inwestorów.

Poszukiwanie gazu łupkowego załamało się w 2014 roku, wkrótce po ukończeniu omawianych w książce badań, powodując rozczarowanie jednych oraz ulgę i radość innych. Choć nie podano oficjalnych powodów, eksperci mówią o „trudnej geologii” oraz o wpływie globalnych rynków, które obniżyły wycenę ropy i gazu, zniechęcając firmy z branży do ryzykownych inwestycji. Ta przyczyna kieruje naszą uwagę na czynnik, który – w konsekwencji przyjętej metody – pozostawał na marginesie moich zainteresowań w tej książce: rolę globalnego kapitalizmu w budowaniu wiedzy o złożach paliw kopalnych. Jednak zakończenie historii „polskich łupków” pokazuje, że do porażki projektu przyczynił się nie tylko opór mieszkańców niechętnych wydobywaniu na ich terenie, ale też globalne ceny surowców energetycznych. Pozostaje otwarte pytanie, w jaki sposób pogodzić logikę kapitalizmu ze społecznym zarządzaniem ryzykiem technologicznym.





## ANEKS 1

# Materiały i miejsca

Szczegółowe analizy przedstawione w pracy są oparte na niżej wymienionych danych:

### **Arena państwowa (rozdział pierwszy i drugi w części drugiej):**

(1) raporty:

U.S. Energy Information Administration (2011), „World Shale Gas Resources: An Initial Assessment of 14 Regions Outside the United States”, b.m.

Państwowy Instytut Badawczy – Państwowy Instytut Geologiczny (2011), „Badania aspektów środowiskowych procesu szczelinowania hydraulicznego wykonanego w otworze Łebień LE-2H”, Warszawa.

Ministerstwo Środowiska; Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (2011), „Środowiskowe aspekty poszukiwań i produkcji gazu ziemnego łupkowego i ropy naftowej łupkowej”, Warszawa.

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (2012), „Ocena zasobów wydobywalnych gazu ziemnego i ropy naftowej w formacjach łupkowych dolnego paleozoiku w Polsce (basen bałtycko-podlasko-lubelski)”, Warszawa.

Najwyższa Izba Kontroli (2013), „Informacja o wynikach kontroli. Poszukiwanie, wydobywanie i zagospodarowanie gazu ze złóż łupkowych”, Warszawa.

Donald T. i in. (U.S. Geological Survey) (2012), „Potential for Technically Recoverable Unconventional Gas and Oil Resources in the Polish-Ukrainian Foredeep, Poland, 2012”, b.m.

(2) materiały prasowe:

Wszystkie materiały z dzienników „Gazeta Wyborcza” i „Rzeczpospolita” z 2010 roku, w których pojawiło się wyrażenie „gaz łupkowy” (wyszukane za pomocą bazy Factiva): 16 materiałów z „Gazety Wyborczej” oraz 29 materiałów z „Rzeczpospolitej”. Wybór dzienników był podyktowany tym, że tytuły te niezmiennie od lat (również w badanym 2010 roku) zajmują dwa pierwsze miejsca w rankingu „mediów opiniotwórczych”, sporządzanym na

podstawie liczby cytowań w innych mediach (Instytut Monitorowania Mediów 2010).

Jako tło pracy posłużyły mi informacje zawarte w wielu innych raportach dotyczących różnych aspektów poszukiwania i wydobywania gazu z łupków wydanych przez organizacje ponadnarodowe, biznesowe i pozarządowe, które są wymienione w bibliografii. Przywołane w pracy materiały prasowe oraz pochodzące z internetu znajdują się w osobnym spisie bibliograficznym umieszczonym za spisem przywołanej literatury.

### **Areny lokalne (rozdział trzeci w części drugiej):**

(1) Gmina Letniskowa:

Materiały z prasy lokalnej („Dziennik Bałtycki”, „Głos Gryfa”).

Udostępnione protokoły z obrad Rady Gminy.

Korespondencja urzędowa między stronami (mieszkańcy; inwestor; wójt; Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska).

Siedem wywiadów indywidualnych przeprowadzonych z wójtem, lokalnym dziennikarzem oraz mieszkańcami w różnym stopniu zaangażowanymi w protest; część z nich pełniła też funkcje radnych lub sołtysów. Dyspozycje do wywiadów zostały przygotowane na podstawie analizy danych zastanych (prasa i protokoły obrad Rady Gminy) i były nakierowane na rekonstrukcję wydarzeń oraz motywów i interpretacji zaangażowanych osób. Przeprowadzenie wywiadów łączyło się z kilkudniowym pobytem w miejscowości.

Dwa wywiady eksperckie: z przedstawicielką Urzędu Marszałkowskiego oraz z ekspertem od społecznych konfliktów wokół nowych technologii, którzy brali udział w „spotkaniu informacyjnym” w gminie Letniskowej.

Poddane transkrypcji nagranie audio ze spotkania informacyjnego z przedstawicielami inwestora.

Materiały udostępniane na profilu mieszkańców przeciwnych wydobyciu na platformie społecznościowej Facebook.

(2) Żurawłów:

Doniesienia prasowe oraz komentarze dotyczące protestu w Żurawlowie (prasa lokalna i ogólnopolska oraz serwisy internetowe).

Informacje dostępne w internecie:

a) szczegółowe sprawozdanie z protestu dostępne na blogu: [occupychevron.tumblr.com](http://occupychevron.tumblr.com), w tym dokumentacja w postaci skanów dokumentów, fotografii oraz – okresowo – nadawana na żywo transmisja z kamer nakierowanych na miejsce prowadzenia protestu okupacyjnego;

- b) informacje i komentarze udostępnione na profilu grupy protestującej przeciwko inwestycji na serwisie społecznościowym Facebook;
- c) film dokumentalny *Drill, Baby, Drill* (*Wierć, kochanie, wierć*) oraz reporterski materiał wideo przygotowany przez telewizję TVN24.

Materiały uzupełniające: wywiady i obserwacje w czasie Pikniku w Żurawlowie, informacje uzyskane w czasie warsztatów „I Społeczne Forum Gazu Łupkowego” (Warszawa, 10 kwietnia 2017 roku) z udziałem m.in. aktywistów z Żurawlowa, zorganizowanych w ramach realizacji grantu NCN dla dr Aleksandry Lis „Gaz z łupków nowym wyzwaniem dla Europy: rola wiedzy eksperckiej w procesach integracji europejskiej” (nr UMO-2013/11/D/HS6/04715).

**„Razem o łupkach” (rozdział czwarty w części drugiej):**

Nagrania audio oraz notatki z obserwacji uczestniczącej w czasie otwierającego projekt spotkania w Urzędzie Marszałkowskim.

Dane pochodzące z pilotażu programu w Mikołajkach Pomorskich, w którym brałam udział w charakterze badaczki społecznej: wywiady z mieszkańcami oraz koncesjonariuszem w ramach Diagnozy Lokalnej (wstępnego badania społecznego); dostęp do nagrań i notatek z wywiadów przeprowadzonych przez innych badaczy, jak również zastanych materiałów dotyczących miejscowości zebranych w czasie przygotowywania Diagnozy Lokalnej.

Nagrania wideo i audio z Debaty Otwarcia i Debaty Zamknięcia (około sześciu godzin nagrań).

Materiały wideo i/lub audio dokumentujące przebieg prac Lokalnego Komitetu Dialogu (około 24 godzin nagrań).

Nagrania audio i notatki z wywiadów ewaluacyjnych przeprowadzonych po zakończeniu projektu (12 wywiadów).



## Książka na tle badań nad nauką i technologią w Polsce

Badania dotyczące nauki, technologii i społeczeństwa nie mają w Polsce długiej tradycji, jeśli nie liczyć tworzącego w latach trzydziestych i czterdziestych Ludwika Flecka (1986, 2006, 2007), wczesnego prekursora empirycznie zorientowanej filozofii nauki, autora takich pojęć, jak „styl myślowy” i „kolektyw myślowy” (Fleck 2007; por. np. Sady 2000; Bińczyk 2010b; Abriszewski 2012: 47 i nast.), który nie znalazł jednak bezpośrednich kontynuatorów.

Od lat osiemdziesiątych kwestiami związku między społeczeństwem i zmianą technologiczną, a także socjologią ryzyka i kwestią oceny technologii (ang. *technology assessment*) zajmuje się socjolog Lech Zacher (np. Zacher 1981, red., 2007, 2012, red.; Zacher, Kiepas 1994, red.). W tekście z 1994 roku zwracał uwagę na wiele zjawisk istotnych również w tej książce, już wtedy diagnozowanych przez nauki społeczne, które jego zdaniem powinny prowadzić do tego, by socjologia w większym stopniu zorientowała się ku przyszłości. Oznacza to włączenie w obszar badań tej dyscypliny kwestii społecznych skutków oddziaływania technologii, w tym ryzyka związanego z zastosowaniami, zagadnień dewastacji środowiska i zmian klimatycznych oraz łączących się z nimi wyzwań politycznych (Zacher 1994). Zacher komentował też zagadnienia dotyczące nauki i technologii w refleksji polskich filozofów i badaczy społecznych, m.in. Józefa Bańki (1980, 1981) czy Andrzeja Kiepasa (1987, 1992). Dodatkowo, warto wspomnieć, że socjologowie, tacy jak Jan Szczepański, Stefan Nowak, Waldemar Rolbiecki i Andrzej Sicieński, rozwijali w latach siedemdziesiątych refleksję futurologiczną, a jednym z podejmowanych przez nich tematów była zależność między technologią a społeczeństwem (zob. Becht, Filipkowski 2018). Prekursorem teoretycznych rozważań dotyczących „nieklasycznej socjologii wiedzy” wśród polskich socjologów należy uznać Andrzeja Zybertowicza (1995). Zybertowicz zajmuje się też etycznymi i politycznymi implikacjami konstruktywistycznego spojrzenia na naukę i wzywa do odrzucenia wiary, że przyrost wiedzy zawsze oznacza korzyść dla zbiorowości (za: Bińczyk 2012: 303–304).

Od około 10 lat badania STS przeżywają w Polsce rozkwit. Rozwój refleksji można podzielić na trzy fazy<sup>1</sup>: pierwsza z nich skupiała się na przedstawieniu polskiemu odbiorcy dokonań uznanych teoretyków tego relatywnie młodego pola lokującego się między filozofią, socjologią a antropologią (zob. np. Bińczyk 2006, 2007a, 2007b, 2013; Abriszewski 2007, 2008 [2012]; Gdula 2009; Afeltowicz 2011, 2012; Bińczyk, Derra 2014). W rezultacie spośród międzynarodowych badaczy STS najbardziej znany polskim czytelnikom z przekładów oraz opracowań jest Bruno Latour, niewątpliwie jeden z najbardziej wpływowych autorów, m.in. ze względu na szeroki zasięg jego projektu oraz oryginalność proponowanych rozstrzygnięć filozoficznych: od etnografii laboratorium do politycznego projektu „nienowocześnieści”. W języku polskim dostępny jest przekład wielu prac (Latour 2009c, 2010b, 2011, 2013b), a także kilka artykułów i monografii, które omawiają różne aspekty i implikacje opracowanej przez Latoura teorii aktora-sieci (np. Bińczyk 2004, 2007; Pietrowicz 2008; Gdula 2009; Abriszewski 2010b; Szostek 2014; Afeltowicz, Nowak 2015).

Następna faza polegała na podjęciu twórczego dialogu z STS i rozwijaniu własnych oryginalnych koncepcji (zob. Abriszewski 2010b, 2016; Bińczyk 2012; Afeltowicz, Pietrowicz 2013; Czarniawska 2013; Nowak 2015, 2016; Nowak, Abriszewski, Wróblewski 2016). Wreszcie, pojawiają się empiryczne studia przypadków, których autorki i autorzy stosują teorie i metody STS do rozważenia konkretnych przypadków (zob. np. Stankiewicz 2014; Stankiewicz, Stasik, Suchomska 2015; Lis, Stasik 2017; Zaród 2017; Cantoni, Lis, Stasik 2018; Lis 2018a). Ta książka wpisuje się w ten nurt.

Jednocześnie rośnie grupa badaczy skupionych wokół socjologii środowiska (naturalnego), która dzieli wiele wspólnych obszarów zainteresowania z STS. Współpraca wskazuje na konsolidowanie się środowiska, być może w związku ze zwiększającym się znaczeniem tematów dotyczących środowiska i technologii w Polsce; w 2018 roku powstała Sekcja Socjologii Środowiska przy Polskim Towarzystwie Socjologicznym. Badanie empiryczne, często nastawione na wkład w rozwiązywanie praktycznych problemów związanych z ochroną przyrody, prowadzą w Polsce m.in. Piotr Matczak (2000, 2001, 2011), Małgorzata Grodzińska-Jurczak (2008; Grodzińska-Jurczak, Cent 2011) i Krzysztof Niedziałkowski (2009; Niedziałkowski i in. 2014).

Tematy związane z energią, w tym wydobyciem gazu łupkowego, zajmują ważne miejsce w prowadzonych w Polsce badaniach socjologicznych z pogranicza STS i socjologii środowiska. Przykładem może być grant NCN

---

<sup>1</sup> Autorka zawdzięcza tę systematyzację Andrzejowi W. Nowakowi.

realizowany pod kierownictwem dra Piotra Stankiewicza: „Zarządzanie innowacjami technologicznymi: interesy w deliberacji, deliberacja o interesach”; grant NCN „Media jako płaszczyzna deliberacji – analiza wzorów dyskursu publicznego na przykładzie kluczowych problemów energetyki w Polsce: budowy elektrowni jądrowej, eksploatacji gazu łupkowego i energetyki wiatrowej” realizowany pod kierownictwem Aleksandry Wagner; granty NCN realizowane pod kierownictwem dr Aleksandry Lis „Gaz z łupków nowym wyzwaniem dla Europy: rola wiedzy eksperckiej w procesach integracji europejskiej” oraz „Energetyzując świat: STS i antropologia ku społecznym studiom nad nowymi energiami”. Autorka tej książki była zaangażowana jako wykonawczyni w realizację pierwszego i trzeciego z wymienionych projektów.

Wśród prac o zakresie najbliższym poruszonym w książce tematami należy wymienić książkę Ewy Bińczyk (2012), badaczki zajmującej się refleksją nad socjologią wiedzy, filozofią nauki oraz teorią aktora-sieci od początku pierwszej dekady XXI wieku (np. Bińczyk 2002, 2004, 2007, 2010b). Jej monografia jest poświęcona refleksji nad politycznymi konsekwencjami rozwoju technonauki w świetle społecznych studiów nad nauką i technologią oraz studiów nad ryzykiem. Autorka stosuje teoretyczne narzędzia STS do tego, by mówić o wyzwaniach stojących przed współczesnymi wspólnotami politycznymi, co jest również ważnym celem tej pracy. Wiele zagadnień naszkicowanych w części teoretycznej rozprawy jest szerzej dyskutowanych w książce Ewy Bińczyk, która omawia m.in. wyjaśnienie sukcesu technonauki z perspektywy (post)konstruktywistycznej, problem ryzyka i niezamierzonych konsekwencji rozwoju technonauki oraz (myślone i praktyczne) eksperymenty celujące w radzeniu sobie z trudnymi do przewidzenia konsekwencjami działań z obszaru technonauki. Wszystkie te tematy powracają w prezentowanej książce, jednak sposób ich przedstawienia jest podporządkowany pytaniom empirycznym, na które szukam odpowiedzi. To znaczy, w jaki sposób te rozważania pomagają nam opisać i radzić sobie z zagadnieniem poszukiwań gazu z łupków?

Piotr Stankiewicz prowadzi teoretyczne i empiryczne badania dotyczące społecznego zarządzania ryzykiem technologicznym oraz socjologii ryzyka (np. 2007, 2011, 2014, 2016a, 2016b, 2017), poświęcając szczególną uwagę technologiom energetycznym, zwłaszcza wydobywaniu gazu z łupków i energetyce jądrowej. Bliskość naszych zainteresowań zaowocowała współpracą badawczą, wieloma dyskusjami oraz wspólnymi publikacjami (Stasik, Stankiewicz 2014; Stankiewicz i in. 2015). Przedstawione w książce badania dotyczące programu „Razem o łupkach” zostały przeprowadzone wspólnie z Piotrem Stankiewiczem i w ramach realizacji jego grantu badaw-

czego „Zarządzanie innowacjami technologicznymi: interesy w deliberacji, deliberacja o interesach”. Mimo wielu punktów zbieżnych i w większym stopniu niż badania Piotra Stankiewicza ta praca dotyczy przede wszystkim procesu wytwarzania wiedzy o technologiach i środowisku, jak również po- zostaje pod większym wpływem ANT.

Aleksandra Lis prowadzi badania dotyczące wytwarzania wiedzy o ga- zie łupkowym w kontekście wytwarzania skali działania i reprezentacji gazu łupkowego (Lis i in. 2015; Upham i in. 2015; Lis, Stankiewicz 2016; Lis, Sta- sik 2017, 2018; Cantoni, Lis, Stasik 2018; Lis 2018a, 2018b), inspirowane STS, geografią humanistyczną oraz antropologią. Po zakończeniu doktora- tu kontynuowałam pracę nad tematem gazu łupkowego jako wykonawczyni w projekcie Aleksandry Lis „Gaz z łupków nowym wyzwaniem dla Europy: rola wiedzy eksperckiej w procesach integracji europejskiej”. Część danych, o które uzupełniłam tę książkę, zebrałam już w ramach pracy nad tym pro- jektem. Nasza współpraca zaowocowała też wspólnymi publikacjami oraz stanowiła źródło inspiracji do głębszego przemyślenia tematu, z którym mierzy się książka.

Badania nad społecznym oddziaływaniem wydobycia gazu łupkowego w Polsce i Wielkiej Brytanii prowadzi również Anna Szolucha (2016; Short, Szolucha 2017), która wychodzi z perspektywy antropologicznej i przyjmu- je pozycję badaczki zaangażowanej.



## Bibliografia

- Araújo K. (2014), *The Emerging Field of Energy Transitions: Progress, Challenges, and Opportunities*, „Energy Research & Social Science”, Vol. 1, s. 112–121.
- Abriszewski K. (2007), *Teoria Aktora-Sieci Bruno Latoura*, „Teksty Drugie”, nr 1–2, s. 113–126.
- Abriszewski K. (2012), *Poznanie, zbiorowość, polityka. Analiza teorii aktora-sieci Bruno Latoura*, Kraków: Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych Universitas.
- Abriszewski K. (2010a), *Wprowadzenie*, w: B. Latour, *Splatając na nowo to, co społeczne. Wprowadzenie do teorii aktora-sieci*, Kraków: Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych Universitas.
- Abriszewski K. (2010b), *Wszystko otwarte na nowo. Teoria Aktora-Sieci i filozofia kultury*, Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.
- Abriszewski K. (2016), *Nauka w walizce*, „Zagadnienia Naukoznawstwa”, nr 1 (207), s. 87–111.
- Afeltowicz Ł. (2011), *Laboratoria w działaniu. Innowacja technologiczna w świetle antropologii nauki*, Warszawa: Wydawnictwo Oficyna Naukowa.
- Afeltowicz Ł. (2012), *Modele, artefakty, kolektywy. Praktyka badawcza w perspektywie współczesnych studiów nad nauką*, Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.
- Afeltowicz Ł. (2013), *Stara dobra etnografia laboratorium*, „Avant”, nr 4 (1), s. 178–190.
- Afeltowicz Ł., Pietrowicz K. (2008), *Koniec socjologii, jaką znamy, czyli o maszynach społecznych i inżynierii socjologicznej*, „Studia Socjologiczne”, nr 3 (190), s. 43–73.
- Afeltowicz Ł., Pietrowicz K. (2013), *Maszyny społeczne. Wszystko ujdzie, o ile działa*, Warszawa: Wydawnictwo PWN.
- Allcott H., Gentzkow M. (2017), *Social Media and Fake News in the 2016 Election*, „Journal of Economic Perspectives”, Vol. 31 (2), s. 211–236.
- Amsterdamska O. (1990), *Surely You Are Joking, Monsieur Latour! Science in Action by Bruno Latour*, „Science, Technology & Human Values”, Vol. 15 (4), s. 495–504.
- Arnoldi J. (2011), *Rzytyko*, tłum. B. Reszuta, Warszawa: Wydawnictwo Sic!

- Baichtal J. (2012), *Hack This: 24 Incredible Hackerspace Projects from the DIY Movement*, Indianapolis: Que Publishing.
- Bakker S., Budde B. (2012), *Technological Hype and Disappointment: Lessons from the Hydrogen and Fuel Cell Case*, „Technology Analysis & Strategic Management”, Vol. 24 (6), s. 549–562.
- Bandelli A., Konijn E.A. (2013), *Science Centers and Public Participation: Methods, Strategies, and Barriers*, „Science Communication”, Vol. 35 (4), s. 419–448.
- Bańka J. (1980), *Filozofia techniki: Człowiek wobec odkrycia naukowego i technicznego*, Katowice: Wydawnictwo Śląsk.
- Bańka J. (1981), *Zarys filozofii techniki*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Barrett S. i in. (2014), *Climate Engineering Reconsidered*, „Nature Climate Change”, Vol. 4, s. 527–529.
- Bauer M.W. (2009), *The Evolution of Public Understanding of Science – Discourse and Comparative Evidence*, „Science, Technology & Society”, Vol. 14 (2), s. 221–240.
- Beaulieu A., Scharnhorst A., Wouters P. (2007), *Not Another Case Study: A Middle-Range Interrogation of Ethnographic Case Studies in the Exploration of E-science*, „Science, Technology & Human Values”, Vol. 32 (6), s. 672–692.
- Becht L., Filipkowski P. (2018), *Ćwiczenie wyobraźni socjologicznej: Futurologia naukowa lat 70.*, „Stan Rzeczy. Teoria Społeczna. Europa Środkowo-Wschodnia”, nr 14 (w druku).
- Beck U. (2002), *Społeczeństwo ryzyka. W drodze do innej nowoczesności*, tłum. S. Cieśla, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Beck U. (2012), *Społeczeństwo światowego ryzyka. W poszukiwaniu utraczonego bezpieczeństwa*, tłum. B. Baran, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Bendyk E. i in. (2015), *Polski Węgiel*, Warszawa: Wydawnictwo Krytyki Politycznej.
- Bergmans A. (2008), *Meaningful Communication Among Experts and Affected Citizens on Risk: Challenge or Impossibility?*, „Journal of Risk Research”, Vol. 11 (1–2), s. 175–193.
- Bergmans A. i in. (2012), *Perspectives on Radioactive Waste Repository Monitoring. Confirmation, Compliance, Confidence Building, and Societal Vigilance*, „Technikfolgenabschätzung – Theorie Und Praxis”, Vol. 21 (3), s. 22–28.
- Betsill M., Bulkeley H. (2006), *Cities and Multilevel Governance of Global Climate Change*, „Global Governance”, Vol. 12 (2), s. 141–159.

- Bidwell D. (2009), *Is Community-Based Participatory Research Postnormal Science?*, „Science, Technology & Human Values”, Vol. 34 (6), s. 741–761.
- Bińczyk E. (2002), *W stronę programów nieklasycznych. Ewolucja socjologii wiedzy*, „Zagadnienia Naukoznawstwa”, nr 3, s. 399–414.
- Bińczyk E. (2004), „Antropologia nauki” Bruno Latoura na tle polemik, „Zagadnienia Naukoznawstwa”, nr 1, s. 3–22.
- Bińczyk E. (2007a), *Nie ma społeczeństwa! „Nasi mniejsi bracia” – społeczne studia nad nauką oraz etyczne zaangażowanie Bruno Latoura*, „Teksty Drugie”, nr 1–2, s. 122–156.
- Bińczyk E. (2007b), *Program badawczy Brunona Latoura i jego zalety w kontekście badań nad światem współczesnym*, „Przegląd Kulturoznawczy”, nr 3, s. 32–42.
- Bińczyk E. (2010a), *(Post)konstruktywizm na temat technonauki*. „Zagadnienia Naukoznawstwa”, nr 64 (1), s. 231–251.
- Bińczyk E. (2010b), *Praktyka, laboratorium, czynniki pozaludzkie. Najnowsze modele technonauki oraz wybrane tezy Ludwika Flecka*, „Przegląd Filozoficzny”, nr 2, s. 9–27.
- Bińczyk E. (2012), *Technonauka w społeczeństwie ryzyka. Filozofia wobec niepożądanych następstw praktycznego sukcesu nauki*, Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.
- Bińczyk E. (2013), *Ocalić Gaję i zbawić zbiorowość. Ekoteologiczne sugestie Brunona Latoura*, „Stan Rzeczy. Teoria Społeczna. Europa Środkowo-Wschodnia”, nr 2 (5), s. 137–149.
- Bińczyk E. (2018a), *Epoka Człowieka. Retoryka i marazm antropocenu*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Bińczyk E. (2018b), *Utrata przyszłości w epoce antropocenu*, „Stan Rzeczy. Teoria Społeczna. Europa Środkowo-Wschodnia”, nr 14, s. 105–130.
- Bińczyk E., Derra A. (2014), *Studia nad nauką i technologią. Wybór tekstów*, Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.
- Blok A. (2013), *Urban Green Assemblages: An ANT View on Sustainable City Building Projects*, „Science & Technology Studies”, Vol. 26 (1), s. 5–24.
- Bloor D. (1997), *Remember the Strong Program?*, „Science, Technology & Human Values”, Vol. 22 (3), s. 373–385.
- Boholm A., Lofstedt R., eds. (2004), *Facility Siting. Risk, Power and Identity in Land Use Planning*, London: Earthscan.
- Bonneuil C. i in. (2006), *Innover utrement? La recherche agronomique face à l'avènement d'un nouveau régime de production et régulation des savoirs en génétique végétale*, „Courrier de l'Environnement de l'INRA”, vol. 30, s. 29–52.

- Boudet H. i in. (2014), "Fracking" *Controversy and Communication: Using National Survey Data to Understand Public Perceptions of Hydraulic Fracturing*, „Energy Policy”, Vol. 65, s. 57–67.
- BP (2018), *BP Energy Outlook 2018*, <https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/energy-outlook/bp-energy-outlook-2018.pdf> (dostęp: listopad 2018).
- Brown M. (2006), *Survey Article: Citizen Panel and the Concept of Representation*, „The Journal of Political Philosophy”, Vol. 14 (2), s. 203–225.
- Brown N., Michael M. (2003), *A Sociology of Expectations: Retrospecting Prospects and Prospecting Retrospects*, „Technology Analysis & Strategic Management”, Vol. 15 (1), s. 37–41.
- Bucholc M. (2001), *Epistemologia Mocnego Programu socjologii wiedzy*, „Przegląd Filozoficzny”, nr 3 (39), s. 193–212.
- Buczkowski P., Matczak P., red. (2001), *Konflikt nieunikniony. Wspólnoty i władze lokalne wobec konfliktów spowodowanych rozwojem*, Poznań: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej.
- Bulkeley H., Bestill M. (2005), *Rethinking Sustainable Cities: Multilevel Governance and the “Urban” Politics of Climate Change*, „Environmental Politics”, Vol. 14 (1), s. 42–63.
- Burawoy M. (2004), *Presidential Adress*, „American Sociological Review”, Vol. 70, s. 4–28.
- Callon M. (1986), *Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St Brieuc Bay*, w: J. Law, ed., *Power, Action and Belief: A New Sociology of Knowledge?*, London: Routledge, s. 196–223.
- Callon M. (1991), *Techno-Economic Networks and Irreversibility*, w: J. Law, ed., *A Sociology of Monsters: Essays on Power, Technology and Domination*, London–New York: Routledge, s. 132–164.
- Callon M. (1999), *The Role of Lay People in the Production and Dissemination of Scientific Knowledge*, „Science, Technology & Society”, Vol. 4 (1), s. 81–94.
- Callon M. (2014), *Udomowienie przegrzebówi i rybacy z zatoki Saint-Brieuc*, w: E. Bińczak, A. Derra, red., *Studia nad nauką i technologią*, Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK, s. 289–333.
- Callon M., Lascoumes P., Barthe Y. (2009), *Acting in an Uncertain World: An Essay on Technical Democracy*, Cambridge, Massachusetts–London, England: The MIT Press.
- Callon M., Rabeharisoa V. (2003), *Research “in the Wild” and the Shaping of New Social Identities*, „Technology in Society”, Vol. 25, s. 193–204.

- Cantoni R., Lis A. Stasik A. (2018), *Creating and Debating Energy Citizenship: The Case of Shale Gas in Poland*, w: A. Szolucha, ed., *Energy, Resource Extraction and Society. Impacts and Contested Futures*, London–New York: Routledge, s. 53–69.
- CBOS (2012), *Zaufanie społeczne*, [http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2012/K\\_033\\_12.PDF](http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2012/K_033_12.PDF) (dostęp: sierpień 2014).
- CBOS (2013), *Spółeczny stosunek do gazu łupkowego*, [http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2013/K\\_076\\_13.PDF](http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2013/K_076_13.PDF) (dostęp: sierpień 2014).
- CBOS (2014), *Opinie o korupcji oraz standardach życia publicznego w Polsce*, [http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2014/K\\_014\\_14.PDF](http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2014/K_014_14.PDF) (dostęp: sierpień 2014).
- Charmez K. (2009), *Teoria ugruntowana. Praktyczny przewodnik po analizie jakościowej*, tłum. B. Komorowska, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Irwin A., Jensen T., Jones K. (2013), *The Good, the Bad and the Perfect: Criticizing Engagement Practice*, „Social Studies of Science”, Vol. 43 (1), s. 118–135.
- Carolan M. (2007), *The Precautionary Principle and Traditional Risk Assessment: Rethinking How We Assess and Mitigate Environmental Threats*, „Organization & Environment”, Vol. 20 (3), s. 5–24.
- Collins H., Pinch T. (1998), *Golem, czyli co trzeba wiedzieć o nauce*, tłum. A. Tanalska-Dulęba, Warszawa: CiS.
- Control Risks Group (2012), *The Global Anti-Fracking Movement. What It wants, How It Operates and What's Next*, London.
- Cook B. i in. (2013), *The Persistence of “Normal” Catchment Management Despite the Participatory Turn: Exploring the Power Effects of Competing Frames of Reference*, „Social Studies of Science”, Vol. 43 (5), s. 754–779.
- Corfee-Morlot J. i in. (2009), *Cities, Climate Change and Multilevel Governance*, OECD Environmental Working Papers N° 14: OECD publishing.
- Crabtree G., Kocs E., Aláan T. (2014), *Energy, Society and Science: The Fifty-Year Scenario*, „Futures”, Vol. 58, s. 53–65.
- Czarniawska B. (2013), *Trochę inna teoria organizacji. Organizowanie jako konstrukcja sieci działań*, Warszawa: Poltext.
- Czarniawska B. (2014a), *Zmiana kadru. Jak zarządzano Warszawą w okresie przemian*, Warszawa: Wydawnictwo Akademickie SEDNO.
- Czarniawska B. (2014b), *Social Science Research. From Field to Desk*, Los Angeles–London: Sage.
- Czarniawska B., Hernes T., eds. (2005), *Actor-Network Theory and Organizing*, Copenhagen: Copenhagen Business School Press.

- Dear M. (1992), *Understanding and Overcoming the NIMBY Syndrome*, „Journal of the American Planning Association”, Vol. 58 (3), s. 288–300.
- Diamond J. (2007), *Upadek. Dlaczego niektóre społeczeństwa upadły a innym się udało*, tłum. J. Lang i in., Warszawa: Prószyński i S-ka.
- Gautier D.L. i in. (U.S. Geological Survey) (2012), *Potential for Technically Recoverable Unconventional Gas and Oil Resources in the Polish-Ukrainian Foredeep, Poland*, 2012.
- Douglas M., Wildavsky A. (1980), *Risk and Culture: An Essay on the Selection of Technical and Environmental Dangers*, Berkeley: University of California Press.
- Dreyer M., Renn O., eds. (2009), *Food Safety Governance. Integrating Science, Precaution and Public Involvement*, Berlin: Springer.
- Dryzek J.S. i in. (2009), *Promethean Elites Encounter Precautionary Publics: The Case of GM Foods, Science, „Technology & Human Values”*, Vol. 34 (3), s. 263–288.
- Dryzek J.S., Tucker A. (2008), *Deliberative Innovation to Different Effect: Consensus Conferences in Denmark, France, and the United States*, „Public Administration Review”, Vol. 68 (5), s. 864–976.
- Dybel P., Wróbel S. (2008), *Granice polityczności. Od polityki emancypacji do polityki życia*, Warszawa: Instytut Filozofii i Socjologii Polskiej Akademii Nauk i Fundacja Aletheia.
- Eggleson K. (2014), *Transatlantic Divergences in Citizen Science Ethics—Comparative Analysis of the DIYbio Code of Ethics*, „Nanoethics”, Vol. 8, s. 187–192.
- Ekberg M. (2007), *The Parameters of the Risk Society: A Review and Exploration*, „Current Sociology”, Vol. 55 (3), s. 343–366.
- Elam M. (1999), *Living Dangerously with Bruno Latour in a Hybrid World*, „Theory, Culture & Society”, Vol. 16 (4), s. 1–24.
- Elam M., Sundqvist G. (2009), *The Swedish KBS Project: A Last Word in Nuclear Fuel Safety Prepares to Conquer the World?*, „Journal of Risk Research”, Vol. 12 (7–8), s. 969–988.
- Epstein S. (1995), *The Construction of Lay Expertise: AIDS Activism and the Forging of Credibility in the Reform of Clinical Trials*, „Science, Technology & Human Values”, Vol. 20 (4), s. 408–437.
- Everson M., Vos E., eds. (2009), *Uncertain Risks Regulated in National, European and International Contexts*, Abingdon (UK)–New York (USA): Routledge-Cavendish.

- Ezrahi Y. (2004), *Science and the Political Imagination in Contemporary Democracies*, w: S. Jasanoff, ed., *States of Knowledge: The Co-Production of Science and Social Order*, London–New York: Routledge, s. 254–273.
- Farber D. (2006), *Basic Compensation for Victims of Climate Change*, „University of Pennsylvania Law Review”, Vol. 155, s. 1605–1656.
- Fariás I., Bender T., eds. (2010), *Urban Assemblages: How Actor-Network Theory Changes Urban Studies*, Milton Park: Routledge.
- Feenberg A. (2002), *Questioning Technology*, London–New York: Routledge.
- Felt U., Wynne B. (2007), *Taking European Knowledge Society Seriously. Report of the Expert Group on Science and Governance to the Science, Economy and Society Directorate, Directorate-General for Research, European Commission*, [https://www.bmbf.de/pub/EuropeanKnowledge\(6\).pdf](https://www.bmbf.de/pub/EuropeanKnowledge(6).pdf) (dostęp: maj 2014).
- Filar J.A., Haurie A., eds. (2010), *Uncertainty and Environmental Decision Making*, Berlin–New York: Springer.
- Fischer F. (2000), *Citizens, Experts, and the Environment*, Durham–London: Duke University Press.
- Fischhoff B. (1995), *Risk Perception and Communication Unplugged: Twenty Years of Process*, „Risk Analysis”, Vol. 15 (2), s. 137–145.
- Fischhoff B. i in. (1978), *How Safe Is Safe Enough? A Psychometric Study of Attitudes Towards Technological Risks and Benefits*, „Policy Science”, Vol. 9 (2), s. 127–152.
- Fleck L. (1986), *Powstanie i rozwój faktu naukowego. Wprowadzenie do nauki o stylu myślowym i kolektywie myślowym*, tłum. M. Tuskiewicz, Lublin: Wydawnictwo Lubelskie.
- Fleck L. (2006), *Psychosocjologia poznania naukowego: „Powstanie i rozwój faktu naukowego” oraz inne pisma z filozofii poznania*, red. Z. Cackowski, S. Symotiuk, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Fleck L. (2007), *Style myślowe i fakty: artykuły i świadectwa*, red. S. Werner, C. Zittel, F. Schmaltz, Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Filozofii i Socjologii PAN.
- Freese B. (2003), *Coal. A Human History*, New York: Basic Books.
- Friedrichs J. (2011), *Peak Energy and Climate Change: The Double Bind of Post-Normal Science*, „Futures”, Vol. 43 (4), s. 469–477.
- Friedrichs J. (2013), *The Future Is Not What It Used to Be. Climate Change and Energy Scarcity*, Cambridge, Massachusetts–London, England: The MIT Press.
- Funtowicz S., Ravetz J.R. (1990), *Uncertainty and Quality in Science for Policy*, Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.



- Funtowicz S., Ravetz J.R. (1992), *Three Types of Risk Assessment and the Emergence of Post-Normal Science*, w: S. Krimsky, D. Golding, eds., *Social Theories of Risk*, Westport: Preager, s. 251–274.
- Galomska M. (2009), *Społeczna konstrukcja ryzyka technologicznego*, „Kultura i Społeczeństwo”, nr 53 (1), s. 43–67.
- Galaz V. (2014), *Global Environmental Governance, Technology and Politics. The Anthropocene Gap*, Cheltenham (UK)–Northampton (USA): Edward Elgar Publishing.
- Garfinkel H. (2007), *Studia z etnometodologii*, tłum. A. Szulżycka, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Gdula M. (2009), *Socjologia końca socjologii. O koncepcji teoretycznej Bruno Latoura*, „Kultura i Społeczeństwo”, nr 53 (1), s. 4–15.
- Geels F.W. i in. (2018), *Reducing Energy Demand through Low Carbon Innovation: A Sociotechnical Transitions Perspective and Thirteen Research Debates*, „Energy Research and Social Science”, Vol. 40 (6), s. 23–35.
- Gibbons M. i in. (1994), *The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, London: Sage.
- Giddens A. (2010), *Klimatyczna katastrofa*, tłum. M. Głowacka-Gajper, Warszawa: Prószyński i S-ka.
- Gieryn T.F. (1983), *Boundary-Work and the Demarcation of Science from Non-Science: Strains and Interests in Professional Ideologies of Scientists*, „American Sociological Review”, Vol. 48 (6), s. 781–795.
- Ginsberg B. (1988), *The Captive Public: How Mass Opinion Promotes State Power*, New York: Basic Books.
- Giza A. i in. (2013), *Gabinet luster. O kształtowaniu samowiedzy Polaków w dyskursie publicznym*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Giza-Poleszczuk A., Włoch R. (2013), *Innowacje i społeczeństwo*, w: P. Zadura-Lichota, red., *Świt innowacyjnego społeczeństwa. Trendy na najbliższe lata*, Warszawa: PARP.
- Glaser B., Strauss A. (2009), *Odkrywanie teorii ugruntowanej*, Warszawa: Nomos.
- Godin B. (2006), *The Linear Model of Innovation: The Historical Construction of an Analytical Framework*, „Science, Technology & Human Values”, Vol. 31 (6), s. 639–667.
- Golding D. (1992), *A Social and Pragmatic History of Risk Research*, w: S. Krimsky, D. Golding, eds., *Social Theories of Risk*, Westport: Preager, s. 23–52.
- Goven J. (2006), *Dialogue, Governance, and Biotechnology: Acknowledging the Context of the Conversation*, „The Integrated Assessment Journal”, Vol. 6 (2), s. 99–116.



- Grinswold E. (2011), *Situation Normal All Fracked Up*, „New York Times Magazine” 2011, 20 listopada, s. MM44.
- Grodzińska-Jurczak i in. (2010), *Udział społeczeństwa w ochronie przyrody – konsultacje społeczne w Małopolsce*, w: K. Iwińska, red., *Konsultacje społeczne wokół inwestycji infrastrukturalnych*, Warszawa, Collegium Civitas Press, s. 91–100.
- Grodzińska-Jurczak M. (2008), *Rethinking of Nature Conservation Policy in Poland: The Need of Human Dimensions Approach*, „Human Dimensions of Wildlife”, Vol. 13, s. 380–381.
- Grodzińska-Jurczak M., Cent J. (2011), *Can Public Participation Increase Nature Conservation Effectiveness?*, „Innovation: The European Journal of Social Science Research”, Vol. 24 (3), s. 371–378.
- Habermas J. (1983), *Postęp techniczny i społeczny świat życia*, w: tenże, *Teoria i praktyka. Wybór pism*, oprac. Z. Krasnodębski, tłum. M. Łukasiewicz, Z. Krasnodębski, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, s. 357–367.
- Habermas J. (1999), *Teoria działania komunikacyjnego*, tłum. A.M. Kanioński, t. 1, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Habermas J. (2002), *Teoria działania komunikacyjnego*, tłum. A.M. Kanioński, t. 2, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Hagedijk R., Irwin A. (2006), *Public Deliberation and Governance: Engaging with Science and Technology in Contemporary Europe*, „Minerva”, Vol. 44 (2), s. 167–184.
- Haraway D. (1988), *Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective*, „Feminist Study”, Vol. 14 (3), s. 575–599.
- Harremoës P. i in., eds. (2002), *The Precautionary Principle in the 20<sup>th</sup> Century. Late Lessons from Early Warnings*, London–Sterling: Earthscan.
- Healy S. (2011), *Post-Normal Science in Postnormal Times*, „Futures”, Vol. 43 (2), s. 202–208.
- Hecht G. (2001), *Technology, Politics, and National Identities in France*, w: M.T. Allen, G. Hecht, eds., *Technologies of Power. Essays in Honor of Thomas Parke Hughes and Agatha Chipley Hughes*, Cambridge, Massachusetts–London, England: The MIT Press, s. 253–294.
- Hecht G. (2009), *The Radiance of France Nuclear Power and National Identity after World War II*, Cambridge, Massachusetts–London, England: MIT Press.
- Heilbroner R.L. (1967), *Do Machines Make History?*, „Technology and Culture”, Vol. 8, s. 335–345.

- Hellstroem T. (2001), *Emerging Technological and Systemic Risk: Three Cases with Management Suggestions. Contribution to the OECD International Futures Project on Emerging Systemic Risks*, Paris: OECD.
- Hirsch J.K. i in. (2018), *Psychosocial Impact of Fracking: A Review of the Literature on the Mental Health Consequences of Hydraulic Fracturing*, „International Journal of Mental Health and Addiction”, Vol. 16 (1), s. 1–15.
- Hodobod J., Adger N.W. (2014), *Integrating Social-Ecological Dynamics and Resilience into Energy Systems Research*, „Energy Research & Social Science”, Vol. 1, s. 226–231.
- Horst M., Irwin A. (2010), *Nations at Ease with Radical Knowledge: On Consensus, Consensuing and False Consensusness*, „Social Studies of Science”, Vol. 40 (105), s. 105–126.
- House of Lords Selected Committee on Science and Technology (2000), *Science and Society* <http://www.publications.parliament.uk/pa/ld199900/ldselect/ldsctech/38/3802.htm> (dostęp: sierpień 2014).
- Howard J. (2011), *Environmental Nasty Surprise, Post-Normal Science, and the Troubled Role of Experts in Sustainable Democratic Environmental Decision Making*, „Futures”, Vol. 43 (2), s. 182–195.
- Hu D., Xu S. (2013), *Opportunity, Challenges and Policy Choices for China on the Development of Shale Gas*, „Energy Policy”, Vol. 60, s. 21–26.
- Hughes D.J. (2013), *Drill, Baby, Drill. Can Unconventional Fuels Usher in a New Era of Energy Abundance?*, Santa Rosa, California: Post Carbon Institute.
- Institut Monitorowania Mediów (2010), *Najbardziej opiniotwórcze polskie media w roku 2010*, [http://www.institut.com.pl/sites/default/files/raporty/raport\\_najbardziej\\_opiniotworcze\\_media\\_2010.pdf](http://www.institut.com.pl/sites/default/files/raporty/raport_najbardziej_opiniotworcze_media_2010.pdf) (dostęp: maj 2014).
- International Risk Governance Council (2013), *Risk Governance Guidelines for Unconventional Gas Development*, Lausanne.
- IPCC (2014), *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)], IPCC, Geneva, Switzerland.
- Irwin A. (2006), *Politics of Talk: Coming to Terms with the New Scientific Governance*, „Social Studies of Science”, Vol. 36 (2), s. 299–320.
- Irwin A., Michael M. (2003), *Science, Social Theory and Public Knowledge*, Maidenhead–Philadelphia: Open University Press.
- Irwin A., Wynne B., eds. (1996), *Misunderstanding Science? The Public Reconstruction of Science and Technology*, Cambridge: Cambridge University Press.

- Iwińska K., red. (2010), *Konsultacje społeczne wokół inwestycji infrastrukturalnych*, Warszawa, Collegium Civitas Press, s. 91–100.
- Jacoby H.D., O'Sullivan F.M., Paltsev S. (2012), *The Influence of Shale Gas on US Energy and Environmental Policy*, „Economics of Energy and Environmental Policy”, 1 (1), 37–51, retrieved from <http://cadmus.eui.eu/handle/1814/18775>.
- Jasanoff S. (1986), *Risk Management and Political Culture*, New York: Russell Sage Foundation.
- Jasanoff S. (1987), *Contested Boundaries in Policy-Relevant Science*, „Social Studies of Science”, Vol. 17 (2), s. 195–230.
- Jasanoff S. (1990), *The Fifth Branch: Science Advisers as Policymakers*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Jasanoff S. (1995), *Science at the Bar. Law, Science and Technology in America*, Cambridge, Massachusetts–London, England: Harvard University Press.
- Jasanoff S. (2003), *Technologies of Humility: Citizen Participation in Governing Science*, „Minerva”, Vol. 41, s. 223–244.
- Jasanoff S. (2005), *Designs on Nature: Science and Democracy in Europe and the United States*, Princeton: Princeton University Press.
- Jasanoff S. (2007), *Technologies of Humility*, „Nature”, Vol. 450, s. 33.
- Jasanoff S. (2016), *The Ethics of Invention. Technology and the Human Future*, New York–London: W.W. Norton & Company.
- Jasanoff S., Kim S.-H. (2009), *Containing the Atom: Sociotechnical Imaginaries and Nuclear Power in the United States and South Korea*, „Minerva”, Vol. 47, s. 119–146.
- Jasanoff S., Kim S.-H. (2015), *Dreamscapes of Modernity. Sociotechnical Imagineries and the Fabrication of Power*, Chicago–London: The University of Chicago Press.
- Jasanoff S., Martello M.L., eds. (2004), *Earthly Politics: Local and Global in Environmental Governance*, Cambridge, Massachusetts–London, England: The MIT Press.
- Jasanoff S., ed. (2004), *States of Knowledge: The Co-Production of Science and Social Order*, London–New York: Routledge.
- Jensen M., Blok A. (2008), *Pesticides in the Risk Society: The View from Everyday Life*, „Current Sociology”, Vol. 56 (5), s. 757–778.
- Johnson C., Boersma T. (2013), *Energy (In)security in Poland the Case of Shale Gas*, „Energy Policy”, Vol. 53, s. 389–399.
- Johnson D.G., Wetmore J.M. (2009), *Technology and Society: Building our Sociotechnical Future*, Cambridge, Massachusetts–London, England: The MIT Press.

- Joly P.-B. (2010), *On the Economics of Techno-Scientific Promises*, w: Akrich M. i in., *Débordements. Mélanges offerts à Michel Callon*, Paris: Presses des Mines.
- Joss S., Durant J. (2001), *The Denmark National Report: Assessing Debate and Participative Technology Assessment (ADAPTA)*, b.m.
- Joss S., Kluver L. (2001), *Assessing Debate and Participative Technology Assessment (ADAPTA)*: project no. BIO-CT98-0318: annex no. 1: the Denmark national report, Grenoble, France University of Grenoble.
- Kiepas A. (1987), *Wprowadzenie do filozofii techniki*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Kiepas A. (1992), *Moralne wyzwania nauki i techniki*, Warszawa: Fundacja Edukacyjna Transformacje.
- Knight F.H. (1921), *Risk, Uncertainty and Profit*, Washington, DC: Beard Books (reprinted 2002).
- Knorr-Cetina K. (1981), *The Manufacture of Knowledge. An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science*, New York: Pergamon Press.
- Knorr-Cetina K., Preda A., eds. (2005), *The Sociology of Financial Markets*, Oxford: Oxford University Press.
- Kolbert E. (2016), *Szóste wymieranie. Historia nienaturalna*, tłum. T. Grzegorzewska, P. Grzegorzewski, Warszawa: Wydawnictwo W.A.B.
- Konecki K. (2000), *Studia z metodologii badań jakościowych*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Konopasek Z., Stockelova T., Zamykalova L. (2008), *Making Pure Science and Pure Politics: On the Expertise of Bypass and the Bypass of Expertise*, „Science, Technology & Human Values”, Vol. 33 (4), s. 529–553.
- Konrad K. i in. (2017), *Performing and Governing the Future in Science and Technology*, w: U. Felt i in., eds., *The Handbook of Science and Technology Studies. Fourth Edition*, The MIT Press, s. 465–494.
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska* (1998), Aarhus.
- Krimsky S. (2016), *Nauka skorumpowana. O nieczystych związkach nauki i biznesu*, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Krimsky S., Golding D., eds. (1992), *Social Theories of Risk*, Westpoint: Praeger.
- Kuhn T. (2001), *Struktura rewolucji naukowych*, tłum. H. Ostromecka, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Alatheia.

- Latour B. (1983), *Give Me a Laboratory and I will Raise the World*, w: K. Knorr-Cetina, M. Mulkey, eds., *Science Observed. Perspectives on the Social Study of Science*: Sage Publications Ltd., s. 141–170.
- Latour B. (1987), *Science in Action. How to Follow Scientists and Engineers through Society*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Latour B. (1988), *The Pasteurization of France*, Cambridge, Massachusetts–London, England: Harvard University Press.
- Latour B. (1991), *Technology is Society Made Durable*, w: J. Law, ed., *A Sociology of Monsters: Essays on Power, Technology and Domination*, London–New York: Routledge, s. 103–131.
- Latour B. (1993), *We have Never been Modern*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Latour B. (1996), *Aramis or the Love of Technology*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Latour B. (1998), *From the World of Science to the World of Research?*, „Science”, Vol. 289 (5361), s. 208–209.
- Latour B. (1999), *Pandora’s Hope: Essays on the Reality of Science Studies*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Latour B. (2002), *War of the Worlds: What about Peace?*, Chicago: Prickly Paradigm Press.
- Latour B. (2003), *Is Re-Modernization Occurring – And If So, How to Prove It?*, „Theory, Culture & Society”, Vol. 20 (2), s. 35–48.
- Latour B. (2004a), *Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern*, „Critical Inquiry”, Vol. 30 (2), s. 225–248.
- Latour B. (2004b), *Which Protocol for New Collective Experiments?*, w: H. Schmindgen, ed., *Experimental Cultures*, Berlin: Kadmos Verlag, s. 17–36.
- Latour B. (2004c), *Politics of Nature: How to Bring the Sciences into Democracy*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Latour B. (2004d), *Whose Cosmos, Which Cosmopolitics? Comments on the Peace Terms of Ulrich Beck*, „Common Knowledge”, Vol. 10 (3), s. 449–462.
- Latour B. (2005a), *From Realpolitik to Dingpolitik or How to Make Things Public*, w: B. Latour, P. Weibel, eds., *Making Things Public. Atmospheres of Democracy*, Cambridge, Massachusetts–London, England: The MIT Press, s. 3–32.
- Latour B. (2005b), *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*, Oxford: Oxford University Press, USA.
- Latour B. (2009a), *Polityka natury*, tłum. A. Czarnacka, Warszawa: Wydawnictwo Krytyki Politycznej.

- Latour B. (2009b), *Where are the Missing Masses? The Sociology of a Few Mundane Artifacts*, w: D. Johnson, J. Wetmore, eds., *Technology and Society, Building Our Sociotechnical Future*, Cambridge, Massachusetts–London, England: MIT Press, s. 151–180.
- Latour B. (2009c), *Dajcie mi laboratorium, a poruszę świat*, tłum. K. Abriszewski, „Teksty Drugie”, nr 1–2 (115), s. 163–192.
- Latour B. (2010a), *The Making of Law. An Ethnography of the Consei d’Etat*, Cambridge: Polity Press.
- Latour B. (2010b), *Splatając na nowo to, co społeczne. Wprowadzenie do teorii aktora-sieci*, tłum. A. Derra, K. Abriszewski, Kraków: Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych Universitas.
- Latour B. (2011), *Nigdy nie byliśmy nowoczesni*, tłum. M. Gdula, Warszawa: Oficyna Naukowa.
- Latour B. (2013a), *An Inquiry into Modes of Existence. An Anthropology of the Moderns*, Cambridge, Massachusetts–London, England: Harvard University Press.
- Latour B. (2013b), *Technologia jako utrwalone społeczeństwo*, tłum. Ł. Afeltowicz, „AVANT”, nr 4 (1), s. 17–48.
- Latour B. (2014), *Agency at the Time of the Anthropocene*, „New Literary History”, Vol. 45, s. 1–18.
- Latour B., Tresch J. (2013), *Another Turn after ANT. An Interview with Bruno Latour*, „Social Studies of Science”, Vol. 43 (2), s. 302–313.
- Latour B., Woolgar S. (1979), *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*, Princeton: Princeton University Press.
- Latour B. (2013b), *Nadzieja Pandory. Esej o rzeczywistości w studiach nad nauką*, tłum. K. Abriszewski i in., Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.
- Laverty K. (1996), *Economic “Short-Termism”: The Debate, The Unresolved Issues, and The Implications for Management Practice and Research*, „Academy of Management Review”, Vol. 21 (3), s. 825–860.
- Law J., ed. (1991), *A Sociology of Monsters: Essays on Power, Technology, and Domination*, London–New York: Routledge.
- Law J. (2004), *After Method. Mess in Social Science Research*, London–New York: Routledge.
- Law J. (2006), *Big Pharma: Exposing the Global Healthcare Agenda*, New York: Carroll & Graf.
- Leach M., Scoones I., Wynne B. (2005), *Science and Citizens: Globalization and the Challenge of Engagement*, London–New York: Zed Books.
- Lechtenbohrer S. i in. (2011), *Wpływ wydobycia gazu łupkowego i ropy łupkowej na środowisko naturalne i zdrowie ludzi*, Dyrekcja Generalna Ds.

- Politki Wewnętrznej Unii Europejskiej. Departament Teametyczny A: Polityka Gospodarcza i Naukowa.
- Lee N., Hassard J. (1999), *Organization Unbound: Actor-Network Theory, Research Strategy and Institutional Flexibility*, „Organization”, Vol. 6 (3), s. 391–404.
- Lis A. (2018a), *Co-Production of the Shale Gas Publics in Poland and the Negotiation of the State Citizens Relations*, „The Extractive Industries and Society”, Vol. 5 (4), s. 673–681 (online first).
- Lis A. (2018b), *Politics and Knowledge Production: Between Securitisation and Riskification of the Shale Gas Issue in Poland and Germany*, w: K. Szulecki, ed., *Energy Security in Europe. Energy, Climate and the Environment*, Cham: Palgrave Macmillan.
- Lis A., Stankiewicz P. (2016), *Framing Shale Gas for Policy-Making in Poland*, „Journal of Environmental Policy & Planning”, Vol. 19 (1), s. 53–71.
- Lis A., Stasik A. (2017), *Hybrid Forums, Knowledge Deficits and the Multiple Uncertainties of Resource Extraction: Negotiating the Local Governance of Shale Gas in Poland*, „Energy Research & Social Science”, Vol. 28 (4), s. 29–36.
- Lis A., Stasik A. (2018), *Unlikely Allies Across Political Scales: Żurawłów, Brussels and the Global Anti-Fracking Movement*, w: K. Brasier, M. Cotton, J. Whitton, eds., *Governing Shale Gas: Development, Citizen Participation and Decision Making in the US, Canada, Australia and Europe*, London–New York: Routledge Studies in Energy Policy.
- Lis A. i in. (2015), *Existing European Data on Public Perceptions of Shale Gas (D17.1)*, Utrecht: M4ShaleGas Consortium.
- Lyll C., Meagher L.R. (2012), *A Masterclass in Interdisciplinary: Research into Practice in Training the Next Generation of Interdisciplinary Researchers*, „Futures”, Vol. 44 (6), s. 608–617.
- Maison D. (2001), *Zogniskowane wywiady grupowe. Jakościowa metoda badań marketingowych*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Matczak P. (2000), *Problemy ekologiczne jako problemy społeczne*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Matczak P. (2001), *Lokalne protesty na tle ochrony środowiska*, w: P. Buczkowski, P. Matczak, red., *Konflikt nieunikniony? Wspólnoty i władze lokalne wobec konfliktów spowodowanych rozwojem*, Poznań: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, s. 61–69.
- Matczak P. (2011), *Formy partycypacji w procesie politycznym w zakresie ochrony środowiska*, w: A. Olech, red., *Partycypacja publiczna. O uczestnictwie obywateli w życiu wspólnoty lokalnej*, Warszawa: Instytut Spraw Publicznych, s. 130–155.



- Mazur A. (2014), *How did the Fracking Controversy Emerge in the Period 2010-2012?*, „Public Understanding of Science”, Vol. 1–16, <http://doi.org/10.1177/0963662514545311>.
- Mazur A., Conant B. (1978), *Controversy over a Local Nuclear Waste Repository*, „Social Studies of Science”, Vol. 8 (2), s. 235–243.
- McGlade C., Ekins P. (2015), *The Geographical Distribution of Fossil Fuels Unused when Limiting Global Warming to 2°C*, „Nature”, Vol. 517 (7533), s. 187–190.
- McQueen D. (2018), *Turning a Deaf Ear to the Citizen's Voice. Digital Activism and Corporate (Ir)responsibility in the North Dakota Access Pipeline Protest*, w: G. Grigore, A. Stancu, D. McQueen, eds., *Corporate Responsibility and Digital Communities*, Palgrave Studies in Governance, Leadership and Responsibility, Cham: Palgrave Macmillan.
- Merton T.K. (1973), *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigation*, Chicago: University of Chicago Press.
- Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (2011), *Środowiskowe aspekty poszukiwań i produkcji gazu ziemnego łupkowego i ropy naftowej łupkowej*, Warszawa.
- Mol A. (2003), *The Body Multiple: Ontology in Medical Practice*, Durham–London: Durham University Press.
- Moore J. (2015), *Capitalism in the Web of Life. Ecology and the Accumulation of Capital*, London: Verso Books.
- Moriarty P., Honnery D. (2012), *Preparing for a Low-Energy Future*, „Futures”, Vol. 44 (10), s. 883–892.
- Mucha J. (2009), *Uspołeczniona racjonalność technologiczna. Naukowcy z AGH wobec cywilizacyjnych wyzwań i zagrożeń współczesności*, Warszawa: Wydawnictwo IFiS PAN.
- Myers N., Raffensperger C., eds. (2006), *Precautionary Tools for Reshaping Environmental Policy*, Cambridge, Massachusetts–London, England: The MIT Press.
- Nahuis R., van Lente H. (2008), *Where are the Politics? Perspectives on Democracy and Technology*, „Science, Technology & Human Values”, Vol. 33 (4), s. 559–581.
- Najwyższa Izba Kontroli (2013), *Informacja o wynikach kontroli. Poszukiwanie, wydobywanie i zagospodarowanie gazu ze złóż łupkowych*, Warszawa.
- Nelkin D., ed. (1992), *Controversy: Politics of Technical Decisions*, Newbury Park CA: Sage.



- Niedziałkowski K. (2009), *Ochrona przyrody i krajobrazu we współdziałaniu z lokalnymi społecznościami na przykładzie parków narodowych w Anglii*, w: A. Andrzejewska, A. Lubański, red., *Trwałość i efektywność ochrony przyrody w polskich parkach narodowych*, Izabelin: Kampinoski Park Narodowy, s. 67–79.
- Niedziałkowski K. i in. (2014), *Why is It Difficult to Enlarge a Protected Area? Ecosystem Services Perspective on the Conflict around the Extension of the Białowieża National Park in Poland*, „Land Use Policy”, Vol. 38, s. 314–329.
- Nowak A.W. (2015), *Ontologia a aksjologia – co możemy zyskać, a co stracić, używając teorii aktora-sieci? Diagnoza wstępna*, „Prace Kulturoznawcze”, nr 18, s. 65–79.
- Nowak A.W. (2016), *Wyobrażenia ontologiczne. Filozoficzna (re)konstrukcja frontetycznych nauk społecznych*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Nowak A.W., Abriszewski K., Wróblewski M. (2016), *Czyje łęki? Czyja nauka? Struktury wiedzy wobec kontrowersji naukowo-społecznych*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Nowotny H. (2008), *Insatiable Curiosity. Innovation in a Fragile Future*, Cambridge, Massachusetts–London, England: The MIT Press.
- Nowotny H., Scott P., Gibbons M. (2001), *Re-Thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*, Cambridge: Polity.
- Oreskes N., Conway E.M. (2010), *Merchants of Doubt*, New York: Bloomsbury Press.
- Państwowy Instytut Badawczy – Państwowy Instytut Geologiczny (2011), „Badania aspektów środowiskowych procesu szczelinowania hydraulicznego wykonanego w otworze Łebień LE-2H”, Warszawa.
- Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (2012), „Ocena zasobów wydobywalnych gazów ziemnego i ropy naftowej w formacjach łupkowych dolnego paleozoiku w Polsce (basen bałtycko-podlasko-lubelski)”, Warszawa.
- Patej R., Moore J. (2017), *A History of the World in Seven Cheap Things. A Guide to Capitalism, Nature, and the Future of the Planet*, Oakland, California: University of California Press.
- Patton M.Q. (2001), *Qualitative Evaluation and Research Methods*, Thousand Oaks, California: Sage.
- Pereira A.G., Funtowicz S., eds. (2015), *Science, Philosophy and Sustainability: The End of the Cartesian Dream*, London–New York: Routledge.

- Pinch T.J., Bijker W.E. (1984), *The Social Construction of Facts and Artefacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology might Benefit Each Other*, „Social Studies of Science”, Vol. 14 (3), s. 399–441.
- Popkiewicz M. (2012), *Świat na rozdrożu*, Warszawa: Wydawnictwo Sonia Draga.
- Porter Th.M. (1995), *Trust in Numbers: The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*, Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Postuła A. (2008), *Teoria aktora-sieci (ANT)*, w: M. Kostera, red., *Nowe kierunki w zarządzaniu*, Warszawa: Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, s. 293–310.
- Powers M. i in. (2015), *Popular Epidemiology and “Fracking”: Citizens’ Concerns Regarding the Economic, Environmental, Health and Social Impacts of Unconventional Natural Gas Drilling Operations*, „Journal of Community Health”, Vol. 40 (3), 534–541, <http://doi.org/10.1007/s10900-014-9968-x>.
- Rabeharisoa V., Callon M. (2004), *Patients and Scientists in French Muscular Dystrophy Research*, w: S. Jasanoff, ed., *States of Knowledge: The Co-Production of Science and Social Order*, London–New York: Routledge, s. 142–160.
- Rafferty M., Limonik E. (2013), *Is Shale Gas Drilling an Energy Solution or Public Health Crisis?*, „Public Health Nursing”, Vol. 30 (5), s. 454–462.
- Rahm D. (2011), *Regulating Hydraulic Fracturing in Shale Gas Plays: The Case of Texas*, „Energy Policy”, Vol. 39, s. 2974–2981.
- Ravetz J. (2004), *The Post-Normal Science of Precaution*, „Futures”, Vol. 36 (3), s. 347–357.
- Renn O. (2008), *Risk Governance. Coping with Uncertainty in a Complex World*, London–Sterling: Earthscan.
- Renn O., Klinke A., van Asselt M. (2011), *Coping with Complexity, Uncertainty and Ambiguity in Risk governance: A Synthesis*, „Ambio”, Vol. 40 (2), s. 231–246.
- Richardson K., Will S., Liverman D. (2011), *Climate Change: Global Risks, Challenges and Decisions*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Rifkin J. (2011), *Trzecia rewolucja przemysłowa*, tłum. A. Olesiejuk, K. Różycka, Warszawa: Wydawnictwo Sonia Draga.
- Rogers D. (2013), *Shale Gas and Wall Street: Was the Decline in Natural Gas Prices Orchestrated?*, b.m.: Energy Policy Forum.
- Rowe G., Frewer L.J. (2005), *A Typology of Public Engagement Mechanisms*, „Science, Technology & Human Values”, Vol. 30 (2), s. 251–290.

- Rutkowski M. (2013), *Gaz pojawia się i znika, czyli krótka historia szacowania zasobów węglowodorów niekonwencjonalnych w Polsce*, „Przegląd Geologiczny”, Vol. 61 (6), s. 331–333.
- Sady W. (2000), *Fleck. O społecznej naturze poznania*, Warszawa: Prószyński i S-ka.
- Safe societies. Coping with complexity and major risks* (2013), The 22<sup>nd</sup> SRA-E Conference Programme, [http://www.srae2013.no/lib/exe/fetch.php?media=book\\_of\\_abstract\\_sra-e\\_2013\\_v2.pdf](http://www.srae2013.no/lib/exe/fetch.php?media=book_of_abstract_sra-e_2013_v2.pdf) (dostęp: grudzień 2013).
- Sardar Z. (2010), *Welcome to Postnormal Times*, „Futures”, Vol. 42 (5), s. 435–444.
- Scott J.C. (1998), *Seeing Like a State. How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*, New Haven–London: Yale University Press.
- Shapin S. (2000), *Rewolucja naukowa*, tłum. S. Amsterdamski, Warszawa: Prószyński i S-ka.
- Shapin S. (2010), *Never Pure. Historical Studies of Science as if It Was Produced by People with Bodies, Situated in Time, Space, Culture, and Society, and Struggling for Credibility and Authority*, Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Shapin S., Schaffer S. (1985), *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*, Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Short D., Szolucha A. (2017), *Fracking Lancashire: The Planning Process, Social Harm and Collective Trauma*, „Geoforum”, Vol. 1–13 (online first).
- Sjöberg L. (2002), *The Allegedly Simple Structure of Experts' Risk Perception: An Urban Legend in Risk Research*, „Science, Technology & Human Values”, Vol. 27 (4), s. 443–459.
- Sjöberg L., Drottz-Sjöberg B.-M. (2001), *Fairness, Risk and Risk Tolerance in the Siting of Nuclear Waste Repository*, „Journal of Risk Research”, Vol. 4 (1), s. 75–101.
- Skąpska A. (2013), *Działania organów Inspekcji Ochrony Środowiska w zakresie kontroli działalności związanej z poszukiwaniami gazu z łupków*, „Przegląd Geologiczny”, nr 61 (6), s. 343–344.
- Slaughter R. (2012), *Welcome to the Anthropocene*, „Futures”, Vol. 44 (2), s. 119–126.
- Slovic P. (1986), *Perception of Risk*, „Science”, Vol. 236, s. 280–285.
- Smil V. (2010), *Energy Transition. History, Requirements, Prospects*, Santa Barbara, California: Praeger.
- Smith J.M. (2003), *Seeds of Deception: Exposing Industry and Government Lies About the Safety of the Genetically Engineered Foods You're Eating Paperback*, Fairfield, Iowa: Yes!Book.

- Sobczyńska D., Zeidler P. (1999), *Chemia: laboratorium myśli i działania*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe Instytutu Filozofii UAM.
- Sobczyńska D., Zeidler P., red. (1994), *Nowy eksperymentalizm. Teoretyczym. Reprezentacja*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe Instytutu Filozofii UAM.
- Sojak R. (2004), *Paradoks antropologiczny: socjologia wiedzy jako perspektywa ogólnej teorii społeczeństwa*, Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Soland M., Steimer N., Walter G. (2013), *Local Acceptance of Existing Biogas Plants in Switzerland*, „Energy Policy”, Vol. 61, s. 802–810.
- Soneryd L. (2007), *Deliberations on the Unknown, the Unsensed, and the Unsayable? Public Protests and the Development of Third-Generation Mobile Phones in Sweden*, „Science, Technology & Human Values”, Vol. 31 (3), s. 287–314.
- Special EUROBAROMETER 340 (2010), *Science and Technology Report*, [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_340\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_340_en.pdf) (dostęp: maj 2014).
- Stankiewicz P. (2007), *Konflikty technologiczne w społeczeństwie ryzyka. Przykład sporu o budowę masztu telefonii komórkowej*, „Studia Socjologiczne”, nr 187 (4), s. 87–116.
- Stankiewicz P. (2008), *W świecie ryzyka. Niekończąca się opowieść Ulricha Becka*, „Studia Socjologiczne”, Vol. 3 (190), s. 117–134.
- Stankiewicz P. (2009), *The Role of Risks and Uncertainties in Technological Conflicts: Three Strategies of Constructing Ignorance*, „Innovation: The European Journal of Social Science Research”, Vol. 22 (1), s. 105–124.
- Stankiewicz P. (2011), *Od przekonywania do współdecydowania: zarządzanie konfliktami wokół ryzyka i technologii*, „Studia Socjologiczne”, nr 4 (203), s. 95–120.
- Stankiewicz P. (2014), *Zbudujemy Wam elektrownię (atomową!). Praktyka oceny technologii przy rozwoju energetyki jądrowej w Polsce*, „Studia Socjologiczne”, nr 1 (212), s. 77–107.
- Stankiewicz P. (2017), *Gra w atom. Społeczne zarządzanie technologią w rozwoju energetyki jądrowej w Polsce*, Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.
- Stankiewicz P., Stasik A., Suchomska J. (2015), *Od informowania do współdecydowania i z powrotem. Prototypowanie technologicznej demokracji*, „Studia Socjologiczne”, nr 3 (218), s. 65–101.
- Stasik A. (2014), *Ocena oddziaływania technologii w erze niepewności – wyzwanie poznawcze jako wyzwanie polityczne*, „Polityka Społeczna”, nr 5–6, s. 13–17.

- Stasik A. (2015a), *Obywatel współbadacz, czyli o korzyściach z dzielenia laboratorium – renegotjowanie umowy pomiędzy naukowcami a amatorami*, „Studia Socjologiczne”, nr 4 (219), s. 101–126.
- Stasik A. (2015b), *Jak prowadzić partycypacyjną ocenę technologii? Przegląd metod i Technik*, „Studia BAS”, nr 3 (43), s. 87–112.
- Stasik A. (2017), *Global Controversies in Local Settings: Anti-Fracking Activism in the Era of Web 2.0.*, „Journal of Risk Research”, <http://doi.org/10.1080/13669877.2017.1313759>.
- Stasik A. (2018), *Narracje o przyszłości a projektowanie innowacji – perspektywa studiów nad nauką i technologią*, „Stan Rzeczy. Teoria społeczna. Europa Środkowo-Wschodnia”, nr 1 (14), s. 157–177.
- Stasik A., Stankiewicz P. (2014), *Raport: poszukiwanie i wydobywanie gazu łupkowego w Polsce – wiedza, opinie, oceny*, Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny, [http://infolupki.pgi.gov.pl/sites/default/files/czytelnia\\_pliki/1/sondaz\\_pig\\_raport\\_gaz\\_lupkowy.pdf](http://infolupki.pgi.gov.pl/sites/default/files/czytelnia_pliki/1/sondaz_pig_raport_gaz_lupkowy.pdf) (dostęp: 13 sierpnia 2014).
- Stehr N. (2005), *Knowledge Politics. Governing the Consequences of Science and Technology*, Boulder–London: Paradigm Publishers.
- Stephenson E., Doukas A., Shaw K. (2012), “Greenwashing gas: Might a ‘transition fuel’ label legitimize carbon-intensive natural gas development”, „Energy Policy”, Vol. 46, 452–459.
- Stern N. (2010), *Globalny ład*, tłum. A. Orzechowska-Barcz, Warszawa: Wydawnictwo Krytyki Politycznej.
- Stevens P. (2010), *The “Shale Gas Revolution”: Hype and Reality*. Chatham House Report, London: Chatham House.
- Stirling A. (2014), *Transforming Power: Social Science and the Politics of Energy Choices*, „Energy Research & Social Science”.
- Sturgis P., Allum N. (2004), *Science in Society: Re-Evaluating the Deficit Model of Public Attitudes*, „Public Understanding of Science”, Vol. 13 (1), s. 55–74.
- Suchomska J., Stankiewicz P. (2013), *Wsparcie samorządu gminnego w dialogu obywatelskim w kontekście planowanego wydobywania gazu z łupków. Raport z badania społecznego*, Pracownia Zrównoważonego Rozwoju, Toruń 2013, <http://www.razemolupkach.pl/sites/default/files/Raport%20z%20badania%20-%20pilota%C5%BC%20Razem%20o%20C5%81upkach%20PZR.pdf> (dostęp: 13 sierpnia 2014).
- Sulek A. (2001), *Sondaż Polski. Przygarść rozpraw o badaniach ankietowych*, Warszawa: Wydawnictwo IFiS PAN.
- Sunstein C. (2018), *#Republic. Divided Democracy in the Age of Social Media*, Princeton: Princeton University Press.

- Suryanarayanan S., Kleinman D. (2013), *Be(e)coming Experts: The Controversy Over Insecticides in the Honey Bee Colony Collapse Disorder*, „Social Studies of Science”, Vol. 43 (2), s. 215–240.
- Sutowski M., Tokarz J., red. (2009), *Ekologia. Przewodnik Krytyki Politycznej*, Warszawa: Wydawnictwo Krytyki Politycznej.
- Sweeney J. (2014), *Command-and-Control: Alternative Futures of Geoengineering in an Age of Global Weirding*, „Futures”, Vol. 57, s. 1–13.
- Szolucha A. (2016), *The Human Dimension of Shale Gas Development in Lancashire, UK. Towards a Social Impact Assessment*, b.m.
- Szolucha A., ed. (2018), *Energy, Resource Extraction and Society. Impacts and Contested Futures*, New York: Routledge.
- Szostek M. (2014), *Postantopocentryzm, czyli rzecz o poszerzaniu granic wspólnoty*, „Przegląd Humanistyczny”, Vol. 1 (442), s. 7–13.
- Tengö M. i in. (2014), *Connecting Diverse Knowledge Systems for Enhanced Ecosystem Governance – The Multiple Evidence Based Approach*, „Ambio”, Vol. 43 (5), s. 579–591.
- Tierney K.J. (1999), *Toward a Critical Sociology of Risk*, „Sociological Forum”, Vol. 14 (2), s. 215–242.
- Tilly Ch. (1983), *Speaking Your Mind without Elections, Surveys or Social Movements*, „Public Opinion Quarterly”, Vol. 47 (4), s. 462–463.
- Tyszecki A., red. (2012), „Problemy Ocen Środowiskowych. Numer specjalny”: *Studium nad problemami oceny skutków środowiskowo-przestrzennych eksploatacji gazu z łupków w województwie pomorskim i przyległych obszarach morskich*, Gdańsk.
- U.S. Energy Information Administration (2011), *World Shale Gas Resources: An Initial Assessment of 14 Regions Outside the United States*.
- U.S. Energy Information Administration (2014), *Annual Energy Outlook 2014. Early Release Overview*, [http://www.eia.gov/forecasts/aeo/er/pdf/0383er\(2014\).pdf](http://www.eia.gov/forecasts/aeo/er/pdf/0383er(2014).pdf). (dostęp: sierpień 2014).
- U.S. Energy Information Administration (2014), *Annual Energy Outlook 2016*, [https://www.eia.gov/outlooks/aeo/pdf/0383\(2016\).pdf](https://www.eia.gov/outlooks/aeo/pdf/0383(2016).pdf) (dostęp: marzec 2018).
- U.S. Energy Information Administration (2018), *International Energy Outlook 2018*, <https://www.eia.gov/outlooks/aeo/pdf/AEO2018.pdf> (dostęp: listopad 2018).
- U.S. Environmental Protection Agency (2011), *Plan to Study the Potential Impacts of Hydraulic Fracturing on Drinking Water Resources*, Washington, DC.
- Uliasz-Misiak B., Przybycin A., Winid B. (2014), *Shale and Tight Gas in Poland – legal and Environmental Issues*, „Energy Policy”, Vol. 65, s. 68–77.

- Upham P. i in. (2015), *Addressing Social Representations in Socio-Technical Transitions with the Case of Shale Gas*, „Environmental Innovation and Societal Transitions”, Vol. 16, s. 120–141.
- Van Asselt M.B.A., van Bree L. (2011), *Uncertainty, Precaution and Risk Governance*, „Journal of Risk Research”, Vol. 14 (4), s. 401–408.
- Van Lente H., Bakker S. (2010), *Competing Expectations: The Case of Hydrogen Storage Technologies*, „Technology Analysis & Strategic Management”, Vol. 22 (6), s. 693–709.
- Vasi I.B. i in. (2015), “No Fracking Way!” *Documentary Film, Discursive Opportunity, and Local Opposition against Hydraulic Fracturing in the United States, 2010 to 2013*, „American Sociological Review”, Vol. 80 (5), s. 934–959.
- Vaughan D. (1996), *The Challenger Launch Decision: Risky Technology, Culture, and Deviance at NASA*, Chicago–London: University of Chicago Press.
- Wagner A. (2014), *Shale Gas: Energy Innovation in a (Non-)knowledge Society: A Pressdiscourse Analysis*, „Science and Public Policy”, Vol. 42 (2), s. 273–286.
- Wagner A. (2016), *Widoczne i niewidoczne. Atom, łupki, wiatr w dyskursach medialnych wokół energetyki*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Wangel J., Gustafsson S., Svane Ö. (2013), *Goal-Based Socio-Technical Scenarios: Greening the Mobility Practices in the Stockholm City District of Bromma, Sweden*, „Futures”, Vol. 47, s. 79–92.
- Waśkiewicz A. (2012), *Paradoksy idei reprezentacji politycznej*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Waterton C., Wynne B. (2004), *Knowledge and Political Order in the European Environment Agency*, w: S. Jasanoff, ed., *States of Knowledge: The Co-Production of Science and Social Order*, London–New York: Routledge, s. 87–108.
- Wilkinson I. (2001), *Social Theories of Risk Perception: At Once Indispensable and Insufficient*, „Current Sociology”, Vol. 49 (1), s. 1–22.
- Wolsink M. (2000), *Wind Power and the NIMBY-Myth: Institutional Capacity and the Limited Significance of Public Support*, „Renewable Energy”, Vol. 21, s. 49–64.
- Wolsink M. (2007), *Wind Power Implementation: The Nature of Public Attitudes: Equity and Fairness instead of “backyard motives”*, „Renewable and Sustainable Energy Reviews”, Vol. 11 (6), s. 1188–1207.
- Woolgar S., Coopmans C., Neyland D. (2009), *Does STS Mean Business?, „Organization”*, Vol. 16 (1), s. 5–30.



- Woźnicka M. (2013), *Jaki wpływ na gospodarkę wodną może mieć wydobywanie gazu ze złóż niekonwencjonalnych?*, „Przegląd Geologiczny”, nr 61 (6), s. 348–353.
- Wylie A. (2018), *Fractivism. Corporate Bodies and Chemical Bond*, Durham–London: Duke University Press.
- Wylie S. i in. (2016), *Inspiring Collaboration: The Legacy of Theo Colborn’s Transdisciplinary Research on Fracking*, „NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy”, Vol. 26 (3), s. 360–388.
- Wynne B. (1989), *Sheepfarming after Chernobyl: A Case Study in Communicating Scientific Information*, „Environment”, Vol. 32 (3), s. 11–39.
- Wynne B. (1991), *Knowledges in Context*, „Science, Technology & Human Values”, Vol. 16 (1), s. 111–121.
- Wynne B. (1998), *May the Sheep Safely Graze? A Reflexive View of the Expert–Lay Knowledge Divide*, w: S. Lash, B. Szerszynski, B. Wynne, eds., *Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology*, Los Angeles: SAGE Publications Ltd.
- Wynne B. (2002), *Risk and Environment as Legitimatory Discourses of Technology: Reflexivity Inside Out?*, „Current Sociology”, Vol. 50 (3), s. 459–477.
- Yates J., Beck U. (2003), *An Interview with Ulrich Beck on Fear and Risk Society*, „Hedgehog Review”, Vol. 5 (3), s. 96–107.
- Zacher L.W. (1994), *Socjologia ryzyka. Próba nowej subdyscypliny*, w: L.W. Zacher, A. Kiepas, red., *Społeczeństwo a ryzyko. Multidyscyplinarne studia o człowieku i społeczeństwie w sytuacji niepewności i zagrożenia*, Warszawa–Katowice: Fundacja Edukacja Transformacje, s. 20–42.
- Zacher L.W. (2007), *Transformacje społeczeństw – od informacji do wiedzy*, Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.
- Zacher L.W., Kiepas A., red. (1994), *Społeczeństwo a ryzyko. Multidyscyplinarne studia o człowieku i społeczeństwie w sytuacji niepewności i zagrożenia*, Warszawa–Katowice: Fundacja Edukacja Transformacje.
- Zacher L.W., red. (1981), *Nauka – Technika – Społeczeństwo*, Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich; Wydawnictwo PAN.
- Zacher L.W., red. (2012), *Nauka, Technika, Społeczeństwo. Podejścia i koncepcje metodologiczne, wyzwania innowacyjne i ewaluacyjne*, Warszawa: Poltext.
- Zalesiewicz J. i in. (2010), *The New World of the Anthropocene*, „Environmental Science and Technology”, Vol. 44, s. 2228–2231.



- Zaród M. (2017), *Hakerzy i kolektywy hakerskie w Polsce. Od operacjonalizacji do laboratoriów i stref wymiany*, „Studia Socjologiczne”, nr 1 (224), s. 225–252.
- Ziman J. (2003), *Real Science: What It is, and what It Means*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Zybertowicz A. (1995), *Przemoc i poznanie: studium z nie-klasycznej socjologii wiedzy*, Toruń: Wydawnictwo Naukowe UMK.

### **Materiały prasowe i opublikowane w internecie przywołane w pracy:**

- Artists against Fracking* (2013), <http://artistsagainstfracking.com/artists/> (dostęp: lipiec 2014).
- Brooks D. (2011), *Shale Gas Revolution*, „The New York Times”, Nov. 4, s. A31.
- Czyżewski A., Świeboda P. (2010), *Gaz łupkowy – co z tym zrobić?*, „Rzeczpospolita”, 24 września.
- Deutch J. (2011), *The Good News about Gas: The Natural Gas Revolution and Its Consequences*, „Foreign Affairs”, Vol. 90 (1), s. 82–93.
- Dolphins Gain Unprecedented Protection in India* (2013), <http://www.dw.de/dolphins-gain-unprecedented-protection-in-india/a-16834519>, opublikowano 24 maja 2013 roku (dostęp: luty 2014 roku).
- Dziób z drukarki 3D dla warszawskiego pingwina* (2014), [http://www.tvp.info/14421746/dziob-z-drukarki-3d-dla-warszawskiego-pingwina;%20http://weterynaria.elamed.pl/material\[18650](http://www.tvp.info/14421746/dziob-z-drukarki-3d-dla-warszawskiego-pingwina;%20http://weterynaria.elamed.pl/material[18650), opublikowano 22 marca 2014 roku (dostęp: kwiecień 2014 roku).
- Ekspert: przedwczesne nadzieje, że gaz łupkowy wywoła boom w Europie* (2010), „Gazeta Wyborcza”, 12 czerwca.
- EPA's Study of Hydraulic Fracturing for Oil and Gas and Its Potential Impact on Drinking Water Resources* (2014), <http://www2.epa.gov/hfstudy> (dostęp: czerwiec 2014 roku).
- Gadomski W. (2010), *Łupek zagraża Gazpromowi?*, „Gazeta Wyborcza”, 28 stycznia.
- Gadomski W. (2010), *Świat za 20 lat – ropy i gazu starczy, ale...*, „Gazeta Wyborcza”, 15 lutego.
- Gaz łupkowy szansą dla Polski, ale dopiero za kilka lat* (2010), „Rzeczpospolita”, 10 września.
- Gazprom nagle zapragnął gazu łupkowego* (2010), „Gazeta Wyborcza”, 29 kwietnia.
- Geologia* (2013), <http://infolupki.pl/geologia> (dostęp: kwiecień 2014 roku).

- Grinswold E. (2011), *Situation Normal All Fracked Up*, „The New York Times”, Nov. 20, s. MM44.
- Kelso M. (2014), *Over 1.1 Million Active Oil and Gas Wells in the US*, <http://www.fractracker.org/2014/03/1-million-wells/>, opublikowano 4 kwietnia 2014 roku (dostęp: sierpień 2014 roku).
- Komorowski się „łupnął” (2010), Portal TVN24, <http://www.tvn24.pl/wiadomosci-z-kraju,3/komorowski-sie-lupnal,136148.html> (dostęp: maj 2013 roku).
- Krakowski Alarm Smogowy (2014), <http://www.krakowskialarmsmogowy.pl/> (dostęp: styczeń 2014 roku).
- Krawiec J. (2010), *Nafciarze szukają błękitnego paliwa*, „Rzeczpospolita”, 16 czerwca.
- Kublik A. (2010), *Amerykanie zrobią w Polsce gazowe eldorado? Okaże się za kilka lat*, „Gazeta Wyborcza”, 9 kwietnia.
- Kublik A. (2010), *Gaz łupkowy: Premier wyznacza mission impossible*, „Gazeta Wyborcza”, 14 czerwca.
- Kublik A. (2010), *Gazprom kontra gaz łupkowy. Czarny PR przeciw Polsce?*, „Gazeta Wyborcza”, 15 czerwca.
- Kublik A. (2010), *Łupki, które wstrząsnęły światem*, „Gazeta Wyborcza”, 9 czerwca.
- Kublik A. (2010), *Pawlak kręci w łupkach*, „Gazeta Wyborcza”, 10 czerwca.
- Kublik A. (2010), *W Polsce trwa gorączka gazu łupkowego, a Rosja boi się łupków*, „Gazeta Wyborcza”, 18 grudnia.
- Kurasz J. (2010), *Gazowa gorączka*, „Rzeczpospolita”, 15 czerwca.
- Łakoma A. (2010), *Czekamy na wyniki odwiertów*, „Rzeczpospolita”, 1 grudnia.
- Łakoma A. (2010), *Exxon Mobile wierci w Polsce*, „Rzeczpospolita”, 16 grudnia.
- Łakoma A. (2010), *Gaz łupkowy może wpłynąć na umowę gazową*, „Rzeczpospolita”, 16 czerwca.
- Łakoma A. (2010), *Prawie 3 miliardy dolarów na poszukiwanie gazu w łupkach*, „Rzeczpospolita”, 1 grudnia.
- Magierowski M. (2010), *Z Nord Streamem będzie bezpiecznie...*, „Rzeczpospolita”, 16 marca.
- Mayer B. (2010), *Nasze łupki naszą szansą*, „Rzeczpospolita”, 16 grudnia.
- Minister: wydobywanie gazu łupkowego jest bezpieczne* (2011), <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/Wydarzenia/minister--wydobywanie-gazu-lupkowego-jest-bezpieczne,20004,1>, opublikowano 29 września 2011 roku (dostęp: kwiecień 2014 roku).
- Nawrocki J. (2012), *Skąd ta różnica?*, opublikowano 27 lipca 2012 roku, <http://www.pgi.gov.pl/pl/institut-geologiczny-aktualnosci-informacje/4314-dlaczego-rozbieznosci.html>.

- PAP (2013), *W Polsce mamy coraz mniej wody – tylko tyle, ile w Egipcie*, [http://www.pap.pl/palio/html.run?\\_Instance=cms\\_www.pap.pl&\\_PageID=1&s=infopakiet&dz=gospodarka&idNewsComp=&filename=&idnews=154103&data=&status=biezace&\\_Checksum=-239312411](http://www.pap.pl/palio/html.run?_Instance=cms_www.pap.pl&_PageID=1&s=infopakiet&dz=gospodarka&idNewsComp=&filename=&idnews=154103&data=&status=biezace&_Checksum=-239312411) (dostęp: kwiecień 2014 roku).
- Rekomendacje* (2010), „Rzeczpospolita”, 14 sierpnia.
- Orlen będzie liderem* (2010), „Rzeczpospolita”, 23 czerwca.
- Orlen chce szukać ropy na Bałtyku i gazu łukowego* (2010), „Gazeta Wyborcza”, 6 maja.
- PGNiG bierze się poważnie za gaz łupkowy* (2010), „Rzeczpospolita”, 9 lipca.
- Pogódźmy się z drogą ropą* (2010), „Rzeczpospolita”, 10 listopada.
- Polska może mieć złoża gazu ziemnego na 100–200 lat* (2010), „Gazeta Wyborcza”, 28 stycznia.
- Sadasivam N. (2014), *New York State of Fracking: A ProPublica Explainer*, <http://www.propublica.org/article/new-york-state-of-fracking-a-propublica-explainer>, opublikowano 22 lipca 2014 roku (dostęp: sierpień 2014 roku).
- Stenogram debaty kandydatów: Czy Polska jest jedna?* (2010), „Gazeta Wyborcza”, 28 czerwca.
- Zadworny A. (2010), *Teksas w Polsce*, „Gazeta Wyborcza”, 1 października.
- Zasuń R. (2010), *Wyborczy teatrzyk Waldemara Pawlaka*, „Gazeta Wyborcza”, 23 czerwca.



## Summary

This book analyzes the process of knowledge production about shale gas in Poland through the actions of different institutions and communities who – between 2010 and 2014 – tried to understand what can become of this deposit. Will drilling for shale gas endanger the welfare of people and nature – as some claimed – or will it ensure the prosperity and security of the nation? The diversity and incoherence of opinions on shale gas extraction and its very existence constitute the departure point for this study. What supports the explanation of this diversity are the theoretical tools from the area of science and technology studies (STS) along with Actor-Network Theory and the studies of risk governance. These frameworks enabled the author to present the local processes of knowledge production about shale gas extraction technology and its impacts as a political challenge, which involves the need to rebuild the collective. The many actors engaged in these processes produced knowledge in answer to multiple questions, which resulted from their manifold identities and values, so as to shape legitimate and reliable “facts”. In consequence, public institutions perceived some concerns as invalid, but the latter resurfaced in the local communities as crucial.

The observed processes turn our attention to the current debates on society and technology, such as participatory experiments in technology assessment and energy policy. Who, at which stage of the process, and through what procedure should have a say in the development of possible technological options? How can public institutions benefit from citizen involvement in technology-related discussions? Finally, how to shape the relations between experts from the academia, industry, public institutions, and citizens who want to influence the collective future?

The book is divided into two parts. The first part consists of two chapters that present the theoretical tools used for empirical analysis, such as the Actor-Network Theory, the concepts of citizen epistemologies, post-normal science, extended peer review, collaborative research, and risk governance. The author demonstrates how these notions apply to the co-production of knowledge on shale gas. The second part comprises

chapters that discuss the results of empirical research. The author begins with a reconstruction of the parallel processes of producing facts on shale gas through administrative procedures, expert reports, and press discourse to shed light on the ambivalence of facts. This analysis reveals which issue is crucial at the early stage of knowledge production: the very existence of the deposit. The potential impact of drilling activity rarely raised any interest. The second chapter checks how central arena institutions like the Ministry of the Environment, the Polish Geological Institute, and the Supreme Audit Office produced knowledge about the potential impact of shale gas extraction on the environment and human well-being. The third chapter analyzes social processes of knowledge construction in two local communities, where residents decided to protest against drilling activities. The author demonstrates that the perspective of neighborhood life near a shale gas production site leads to new types of questions, largely ignored in other arenas of fact production. Finally, the book analyzes the deliberation project aimed at the collaborative production of knowledge for the communities by local stakeholders.

The author concludes her study of local experiments with the co-production of knowledge by proposing and discussing the consequences of a new understanding of knowledge deficit that emerges from her research. In her approach, knowledge deficit becomes a collective issue; one shared by public institutions, industries, and local communities. This enables her to identify the challenges of those public institutions that want to benefit from citizen participation in production of knowledge about the multiple impacts of new technologies.

## Indeks osobowy

### A

Abriszewski Krzysztof 26, 37, 39–40, 43, 47–49, 52, 60, 62, 66, 81, 89, 109, 192, 207, 309–310  
Adger Neil W. 66  
Afeltowicz Łukasz 13, 15, 20, 26, 37–38, 42–43, 50, 81, 103, 164, 310  
Aláan Thomas 33  
Allcott Hunt 17  
Allum Nick 105–106  
Amsterdamska Olga 78  
Araújo Kathleen 27  
Arnoldi Jakob 72, 95  
Asselt Marjolein van 9, 87, 98–100

### B

Baichtal John 125  
Bakker Sjoerd 82  
Bandelli Andrea 106  
Bańka Józef 309  
Barrett Scott 82  
Barthe Yannick 16–18, 20, 39, 64–68, 70, 72–73, 77, 123, 247, 261  
Bauer Martin W. 106  
Bąk Andrzej 236–237  
Beaulieu Anne 25  
Becht Lukas 309  
Beck Ulrich 18, 59, 66–67, 82–83, 94–98, 114, 116, 124–126, 200, 248

Bender Thomas 41  
Bendyk Edwin 28, 134  
Bergmans Anne 65, 100  
Bidwell David 18, 118  
Bijker Wiebe E. 50  
Bińczyk Ewa 10, 13, 19–20, 22, 37–38, 50, 56, 59, 63, 66–67, 82–84, 89, 95, 97, 106, 120, 127, 309–311  
Blok Anders 41, 97  
Bloor David 41, 50  
Boersma Tim 29  
Boholm Asa 17  
Bonneuil Christophe 125  
Boudet Hilary 30  
Boyle Robert 128  
Brooks David 30  
Brown Mark B. 82, 108, 121, 146, 279  
Brown Nick 82, 108, 121, 279  
Bucholc Marta 41  
Budde Björn 82  
Bulkeley Harriet 140  
Burawoy Michael 23

### C

Callon Michel 16–20, 22, 38–39, 49, 51, 64–70, 72–73, 77, 106–109, 113, 120, 123, 147, 167, 207, 230, 246–247, 261, 264, 298  
Cantoni Roberto 223, 310, 312  
Carolan Michael S. 175

Cent Joanna 310  
 Charmez Kathy 139  
 Collins Harry 38  
 Conant Beverlie 33  
 Conway Erik M. 19, 43, 56  
 Cook Brian R. 20, 259, 270  
 Coopmans Catalijne 47  
 Corfee-Morlot Jan 140  
 Crabtree George 33  
 Czarnacka Agata 49  
 Czarniawska Barbara 23, 41, 61,  
 139, 310  
 Czyżewski Adam 134, 171

**D**

Dear Michael 295  
 Deleuze Gilles 40  
 Derra Aleksandra 38, 49, 310  
 Derrida Jacques 40  
 Deutch John 30  
 Dewey John 125  
 Diamond Jared 82  
 Douglas Mary 87, 113  
 Doukas Alexander 27  
 Drottz-Sjöberg Britt-Marie 295  
 Dryzek John S. 20, 121–123  
 Dybel Paweł 97  
 Dzikowska Hanna 218

**E**

Eggleston Kathleen 20  
 Ekberg Merryn 97  
 Ekins Paul 28  
 Elam Mark 9, 20, 33, 40, 65  
 Epstein Steven 15, 109–111, 141  
 Everson Michelle 89  
 Ezrahi Yaron 91

**F**

Farber Daniel A. 71

Fariás Ignacio 41  
 Feenberg Andrew 83  
 Felt Urlike 9, 20, 89–90, 119–120,  
 125, 127, 138  
 Filar Jerzy A. 99  
 Filipkowski Piotr 309  
 Fischer Frank 33, 96, 108, 112–113,  
 125, 184  
 Fischhoff Baruch 113, 286  
 Fleck Ludwik 40–41, 309  
 Fox Josh 31, 33  
 Freese Barbara 134  
 Frewer Lynn J. 57  
 Friedrichs Jörg 28, 112  
 Funtowicz Silvio 16, 20, 66, 83,  
 100–102, 126, 201

**G**

Gadomska Magdalena 97  
 Gadomski Witold 166  
 Galaz Victor 59, 82, 84  
 Garfinkel Harold 39  
 Gautier Donald L. 162–163  
 Gawłowski Stanisław 244  
 Gdula Maciej 24, 37, 49, 53, 310  
 Geels Frank W. 28  
 Gentzkow Matthew 17  
 Gibbons Michael 66, 102, 104, 126  
 Giddens Anthony 82, 114, 116  
 Gieryn Thomas F. 93  
 Ginsberg Benjamin 233–234  
 Giza Anna zob. Giza-Poleszczuk  
 Anna  
 Giza-Poleszczuk Anna (Giza Anna)  
 10, 164  
 Glaser Barney 77, 139  
 Godin Benoît 103  
 Golding Dominic 24  
 Goven Joanna 122  
 Grabowska Mirosława 11



Grabowski Maciej 204  
 Grinswold Eliza 31  
 Grodzińska-Jurczak Małgorzata  
 211, 310  
 Gustafsson Stina 20

**H**

Habermas Jürgen 82, 125  
 Hadro Jerzy 180  
 Hagendijk Rob 120–123, 254  
 Haraway Donna 128  
 Harremoës Poul 175  
 Hassard John 41  
 Haurie Alain 99  
 Healy Stephen 94  
 Hecht Gabrielle 65, 93  
 Hellstroem Tomas 98  
 Hernes Tor 41  
 Hirsch Jameson K. 31  
 Hobbs Thomas 76, 128  
 Hodbod Jennifer 66  
 Honnery Damon 28  
 Horst Maja 123  
 Howard Jeff 112  
 Hu Desheng 29–30  
 Hughes David J. 29–30, 147

**I**

Irwin Alan 18, 20, 65, 120–123,  
 254, 269–270  
 Iwińska Katarzyna 211

**J**

Jacoby Henry D. 30  
 Jasanoff Sheila 15–16, 18, 22, 33,  
 57, 66, 82, 84–93, 102, 104–  
 105, 120, 123–124, 126, 136–  
 137, 140, 186  
 Jensen Mette 97  
 Jensen Torben Elgaard 270

Jeziński Henryk Jacek 167  
 Johnson Corey 29  
 Joly Pierre-Benoit 90  
 Jones Kevin E. 270  
 Joss Simon 121–122

**K**

Karabuła Marek 14  
 Kędzierzawska Dorota 166  
 Kiepas Andrzej 309  
 Kim Sang-Hyung 93  
 Kleinman Daniel Lee 71  
 Klinke A. 87, 98–100  
 Kløver Lars 121–122  
 Knight Frank H. 95, 98  
 Knorr-Cetina Karina D. 38, 41  
 Kocs Elizabeth 33  
 Kolbert Elizabeth 82  
 Komorowski Bronisław 146  
 Konecki Krzysztof 139  
 Konijn Elly A. 106  
 Konrad Kornelia 82  
 Kowalski Lech 227, 236  
 Krawiec Jacek 171  
 Krimsky Sheldon 101, 179  
 Kublik Andrzej 167–168, 202  
 Kuhn Thomas S. 100  
 Kurasz Jakub 170

**L**

Lady Gaga (właśc. Stefani Joanne  
 Angelina Germanotta) 31  
 Lascoumes Pierre 16–18, 20, 39,  
 64–68, 70, 72–73, 77, 123, 247,  
 261  
 Latour Bruno 12, 16–18, 20, 22,  
 24–25, 37–45, 47–65, 72, 75–  
 79, 81–83, 85, 94, 97, 100,  
 124–125, 128, 133, 135–136,

140–141, 160, 162, 192, 232–  
–233, 246, 249, 310  
Lavery Kevin J. 74  
Law John 38, 179  
Leach Melisa 83, 116  
Lee Nick 41  
Lente Harro van 82–93  
Limonik Elena 32  
Lis Aleksandra 13, 32, 143, 209,  
222–223, 229, 249, 307, 310–  
–312  
Liverman Diana 82  
Lofstedt Ragnar E. 17  
Lyll Catherine 103

**Ł**

Łakoma Agnieszka 171

**M**

Macuda Jan 243  
Magierowski Marek 170  
Maison Dominika 235  
Martello Marybeth Long 82  
Maczak Piotr 33, 112, 310  
Mazur Allan 30–31, 33  
McGlade Christophe 28  
McQueen David Adrian 21  
Meagher L.R. 103  
Merton Robert K. 42, 81  
Męczykowski Mariusz 187  
Michael Mike 82, 120  
Mol Annemarie 16, 57, 83  
Moore Jason W. 48, 74  
Moriarty Patrick 28  
Mucha Janusz 106  
Myers Nancy 175

**N**

Nahuis Roel 83  
Nawrocki Jacek 162

Nelkin Dorothy 18, 33  
Neyland Daniel 47  
Niedziałkowski Krzysztof 310  
Nowak Andrzej Wojciech 13, 39,  
46, 60, 62–63, 66, 91, 89, 109,  
310  
Nowak Stefan 309  
Nowotny Helga 66, 102–104, 126

**O**

O'Sullivan Francis M. 30  
Oreskes Naomi 19, 43, 56

**P**

Paltsev Sergej 30  
Pasteur Ludwik 53–54  
Patej Raj 74  
Patton Michael Quinn 143  
Pawlak Waldemar 168–169  
Pereira Angela Guimaraes 101  
Pietrowicz Krzysztof 13, 37, 310  
Pinch Trevor J. 38, 50  
Popkiewicz Marcin 28, 82, 158  
Porter Theodore M. 156  
Postuła Agnieszka 41  
Powers Martha 31  
Przybycin Andrzej 28, 30, 211

**R**

Rabeharisoa Vololona 18, 69, 109  
Raffensperger Carolyn 175  
Rafferty Margaret A. 32  
Rahm Dianne 28–29, 31–32  
Ravetz Jerome R. 16, 18, 20, 66, 83,  
100–102, 104, 124, 126, 201  
Renn Ortwin 25, 66, 71, 83, 87, 98–  
–100  
Richardson Katherine 82  
Rifkin Jeremy 28  
Rogers Deborah 152

Rolbiecki Waldemar 309  
Rowe Gene 57  
Rutkowski Mirosław 161

**S**

Saddam Husajn 64  
Sady Wojciech 309  
Sardar Ziauddin 16, 102  
Schaffer Simon 83  
Scharnhorst Andrea 25  
Scoones Ian 83, 116  
Scott James 156  
Scott Pete B. 66, 102, 104, 126  
Serres Michel 40  
Shapin Steven 38, 83  
Shaw Karena 27  
Short Damien 31, 312  
Siciński Andrzej 309  
Siegieńczyk Barbara 14, 227, 237  
Siuksowie, Indianie Ameryki  
    Północnej 21  
Sjöberg Lennart 113, 295  
Skąpska Aleksandra 177  
Slaughter Richard A. 59  
Slovic Paul 113  
Smil Vaclav 27  
Smith Jeffrey M. 179  
Soland Martin 33  
Stankiewicz Piotr 11, 13, 18, 20, 33,  
    70, 73, 75, 83, 89, 94, 97, 106–  
    –107, 121, 124, 144, 146, 205,  
    233, 254, 271, 310–312  
Stasik Agata 11, 18, 28, 67, 82, 89,  
    95, 104–105, 120–121, 124, 146,  
    205, 209, 218, 222–223, 229,  
    233, 249, 271, 295, 310–312  
Stehr Nico 66  
Steimer Nora 33  
Stephenson Eleanor S. 27  
Stern Nicolas 28

Stevens Paul 30  
Stirling Andy 28  
Strauss Anselm L. 77, 139  
Sturgis Patrick 105–106  
Suchomska Joanna 18, 121, 124,  
    254, 271, 310  
Sułek Antoni 164, 234  
Sundqvist Göran 20, 33, 65  
Sunstain Cass 17  
Suryanarayanan Sainath 71  
Svane Örjan 20  
Sweeney John A. 82, 84  
Szczepański Andrzej 222  
Szczepański Jan 309  
Szolucha Anna 31, 33, 312  
Szostek Michał 63, 83, 310

**Ś**

Świeboda Paweł 134, 171

**T**

Tengö Maria 117  
Tierney Kathleen J. 97  
Tilly Charles 233  
Tresch John 55  
Tucker Aviezer 20, 121–123  
Tusk Donald 212  
Tyszecki Andrzej 26, 256

**U**

Uliasz-Misiak Barbara 28, 30, 211  
Upham Paul 312

**V**

Vasi Ion Bogdan 30–31, 226  
Vaughan Diane 194  
Vos Ellen 89

**W**

Wagner Aleksandra 165, 311

Walter Götz 33  
Wangel Josefin 20  
Waśkiewicz Andrzej 229, 279  
Waterton Claire 89  
Wąsowski Michał 204, 206  
Wildavsky Aaron 87, 113  
Wilkinson Ian 97  
Will Steffen 82  
Winid Bogumiła 28, 30, 211  
Wolsink Maarten 33, 295  
Woolgar Steve 38–39, 47  
Wouters Paul 25  
Woźnicka Małgorzata 177  
Wróbel Szymon 97  
Wróblewski Michał 60, 62, 66, 81,  
89, 109, 310  
Wylie Sara Ann 31, 117–118, 146,  
200

Wynne Brian 18, 20, 33, 72, 83, 89–  
–90, 95–96, 106, 114–116,  
119–120, 125, 127–128, 140,  
194, 224, 290

**X**

Xu Shengqing 29

**Y**

Yates Joshua 125

Yoko Ono 31

**Z**

Zacher Lech W. 83, 309

Zalesiewicz Jan 59

Zaród Marcin 13, 20, 125, 310

Ziman John 101

Zybertowicz Andrzej 41, 309

## **PROGRAM**

### **MONOGRAFIE FUNDACJI NA RZECZ NAUKI POLSKIEJ**

W 1994 roku Fundacja na rzecz Nauki Polskiej zainauguowała publikację serii „Monografie FNP”, obejmującej swoim zakresem nauki humanistyczne i społeczne.

W serii są wydawane niepublikowane wcześniej prace polskich naukowców, wyłaniane w drodze konkursu.

Nadsyłane na konkurs prace powinny charakteryzować się:

- \* wysokim poziomem naukowym,
- \* odkrywczością założeń i wagą wyników,
- \* oryginalnością ujęcia,
- \* integralnością tematyki i formy,
- \* interesującym przedstawieniem tematu, dostępnym dla szerszego grona czytelników.

Fundacja zapewnia Laureatom pokrycie kosztów wydania książki w serii „Monografie FNP” oraz honorarium. Konkurs odbywa się w trybie ciągłym. Prace należy składać w Fundacji w dwóch egzemplarzach, wraz z wypełnionym wnioskiem. Wniosek wypełniany jest w bazie <https://wnioski.fnp.org/>, tam też należy załączyć wersję elektroniczną tekstu.

Od 2011 roku wydawcą serii Monografie FNP jest Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Oprócz wersji papierowych książki będą dostępne również w formie e-book. Ponadto tytuły wydane w poprzednich latach będą zamieszczane na stronie internetowej [www.fnp.org.pl/monografie](http://www.fnp.org.pl/monografie) w formule Open Access.

Dodatkowe informacje znajdują Państwo na stronach

[www.fnp.org.pl](http://www.fnp.org.pl)

[www.fnp.org.pl/monografie](http://www.fnp.org.pl/monografie)

<http://monografie.fnp.org.pl/>





**DOTYCHCZAS W SERII  
MONOGRAFIE FNP  
UKAZAŁY SIĘ NASTĘPUJĄCE TYTUŁY**

**1995**

- Jerzy Michalski**, *Sarmacki republikanizm w oczach Francuza.  
Mabły i konfederaci barscy*
- Magdalena Micińska**, *Między Królem Duchem a mieszczaninem.  
Obraz bohatera narodowego w piśmiennictwie polskim przełomu  
XIX i XX wieku (1890–1914)*
- Dariusz Słapek**, *Gladiatorzy i polityka.  
Igrzyska w okresie późnej Republiki Rzymskiej*
- Maciej Sojn**, *Filozofia Stanisława Ignacego Witkiewicza*
- Wojciech Wrzosek**, *Historia – Kultura – Metafora.  
Powstanie nieklasycznej historiografii*

**1996**

- Jerzy Bobryk**, *Akty świadomości i procesy poznawcze*
- Teresa Kostkiewiczowa**, *Oda w poezji polskiej. Dzieje gatunku*
- Józef Maciuszek**, *Obraz człowieka w dziele Kępińskiego*
- Janusz Ruszkowski**, *Adam Mickiewicz i ostatnia krucjata.  
Studium romantycznego millenaryzmu*
- Teresa Rysiewska**, *Struktura rodowa w społecznościach  
pradziejowych*
- Katarzyna Stemplewska-Żakowicz**, *Osobiste doświadczenie  
a przekaz społeczny. O dwóch czynnikach rozwoju poznawczego*
- Andrzej Szahaj**, *Ironia i miłość. Neopragmatyzm Richarda  
Rorty'ego w kontekście sporu o postmodernizm*



1997

**Zbigniew Bokszański**, *Stereotypy a kultura*

**Andrzej Dziubiński**, *Na szlakach Orientu. Handel między Polską a Imperium Osmańskim w XVI–XVIII wieku*

**Jan Hartman**, *Heurystyka filozoficzna*

**Jacek Leociak**, *Tekst wobec Zagłady*  
(*O relacjach z getta warszawskiego*)

**Sławomir Mazurek**, *Wątki katastroficzne w myśli rosyjskiej i polskiej 1917–1950*

**Jacek Migasiński**, *W stronę metafizyki. Nowe tendencje metafizyczne w filozofii francuskiej połowy XX wieku*

**Tomasz Mikocki**, *Zgodna, pobożna, płodna, skromna, piękna...  
Propaganda cnót żeńskich w sztuce rzymskiej*

**Ryszard Nycz**, *Język modernizmu.*  
*Prolegomena historycznoliterackie*

**Łucja Okulicz-Kozaryn**, *Dzieje Prusów*

**Józef Piórczyński**, *Mistrz Eckhart. Mistyka jako filozofia*

**Lucylla Pszczołowska**, *Wiersz polski. Zarys historyczny*

**Joanna Tokarska-Bakir**, *Wyzwolenie przez zmysły.*  
*Tybetańskie koncepcje soteriologiczne*

**Szymon Wróbel**, *Odkrycie nieświadomości. Czy destrukcja kartezyjańskiego pojęcia podmiotu poznającego?*

1998

**Jacek Banaszekiewicz**, *Polskie dzieje bajeczne*  
*Mistrza Wincentego Kadłubka*

**Jan Doktor**, *Śladami Mesjasza-Apostaty*

**Alina Motycka**, *Nauka a nieświadomość.*  
*Filozofia nauki wobec kontekstu tworzenia*





**Cezary Wodziński**, *Światłocienie zła*  
**Ryszard Zajączkowski**, „*Głos prawdy i sumienie*”.  
*Kościół w pismach Cypriana Norwida*  
**Piotr Żbikowski**, „...*bólem śmiertelnym ściśnione mam serce...*”  
*Rozpacz oświeconych u źródeł przełomu w poezji polskiej*  
*w latach 1793–1805*

**1999**

**Łukasz Chimiak**, *Gubernatorzy rosyjscy w Królestwie Polskim*  
*1863–1915. Szkic do portretu zbiorowego*

**Henryk Domański**, *Prestiż*

**Marcin Kula**, *Anatomia rewolucji narodowej*  
*(Boliwia w XX wieku)*

**Wojciech Tomasiak**, „*Inżynieria dusz*”. *Literatura realizmu*  
*socjalistycznego w planie „propagandy monumentalnej”*

**Michał Tymowski**, *Państwa Afryki przedkolonialnej*

**Andrzej Wierzbicki**, *Historiografia polska doby romantyzmu*

**Grzegorz Wołowicz**, *Nowocześni w PRL. Przyboś i Sandauer*

**2000**

**Hanna Bojar**, *Mniejszości społeczne w państwie i społeczeństwie*  
*III Rzeczypospolitej Polskiej*

**Bogusława Budrowska**, *Macierzyństwo jako punkt zwrotny*  
*w życiu kobiety*

**Katarzyna Cieślak**, *Między Rzymem, Wittenbergą a Genewą.*  
*Sztuka Gdańska jako miasta podzielonego wyznaniowo*

**Anna Engelking**, *Kłątwa. Rzecz o ludowej magii słowa*

**Agnieszka Fulińska**, *Naśladowanie i twórczość.*  
*Renesansowe teorie imitacji, emulacji i przekładu*



**Grzegorz Grochowski**, *Tekstowe hybrydy*  
**Andrzej Hejmej**, *Muzyczność dzieła literackiego*

**Gerard Labuda**, *Święty Wojciech.*  
*Biskup-męczennik, patron Polski, Czech i Węgier*

**Lech Leciejewicz**, *Nowa postać świata.*  
*Narodziny średniowiecznej cywilizacji europejskiej*

**Paweł Rodak**, *Wizje kultury pokolenia wojennego*

**Wojciech Sady**, *Spór o racjonalność naukową.*  
*Od Poincarégo do Laudana*

**Danuta Sosnowska**, *Seweryn Goszczyński: biografia duchowa*

**Tomasz Stryjek**, *Ukraińska idea narodowa*  
*okresu międzywojennego*

**Przemysław Urbańczyk**, *Władza i polityka*  
*we wczesnym średniowieczu*

**Magdalena Zowczak**, *Biblia ludowa.*  
*Interpretacje wątków biblijnych w kulturze ludowej*

## 2001

**Andrzej Dąbrówka**, *Teatr i sacrum w średniowieczu*

**Iwona Massaka**, *Eurazjatyzm. Z dziejów rosyjskiego misjonizmu*

**Maciej Soin**, *Gramatyka i metafizyka. Problem Wittgensteina*

**Wojciech Szczerba**, *Koncepcja wiecznego powrotu w myśli*  
*wczesnochrześcijańskiej*

## 2002

**Henryk Domański**, *Polska klasa średnia*

**Magdalena Heydel**, *Obecność T.S. Eliota w literaturze polskiej*

**Kazimierz Kondrat**, *Racjonalność i konflikt wierzeń religijnych*



- Teresa Kostkiewiczowa**, *Polski wiek światel. Obszary swoistości*
- Krzysztof Lewalski**, *Kościół chrześcijański w Królestwie Polskim  
wobec Żydów w latach 1855–1915*
- Stanisław Łojek**, *Hegel i Nietzsche wobec problemu polityczności*
- Tomasz Małyшек**, *Romans Freuda i Gradivy. Rozważania  
o psychoanalizie*
- Marek Nalepa**, „*Takie życie dziś nasze, gdy Polska ustaje...*”  
*Pisarze stanisławowscy a upadek Rzeczypospolitej*
- Zbigniew Nerczuk**, *Sztuka a prawda.  
Problem sztuki w dyskusji między Gorgiaszem a Platonem*
- Ewa Nowak-Juchacz**, *Autonomia jako zasada etyczności.  
Kant, Fichte, Hegel*
- Wawrzyniec Rymkiewicz**, *Ktoś i Nikt.  
Wprowadzenie do lektury Heideggera*
- Barbara Szmigielska**, *Marzenia senne dzieci*

2003

- Wojciech Brojer**, *Diabeł w wyobraźni średniowiecznej.  
Trzynastowieczne exempla kaznodziejskie*
- Małgorzata Czarnocka**, *Podmiot poznania a nauka*
- Adam Fitas**, *Głos z labiryntu.  
O pismach Karola Ludwika Konińskiego*
- Maciej Gołąb**, *Spór o granice poznania dzieła muzycznego*
- Jan Krasicki**, *Bóg, człowiek i zło.  
Studium filozofii Włodzimierza Sołowjowa*
- Antoni Mączak**, *Nierówna przyjaźń.  
Układy klientalne w perspektywie historycznej*

2004

**Jan Doktor**, *Początki chasydyzmu polskiego*

**Przemysław Gut**, *Leibniz. Myśl filozoficzna w XVII wieku*

**Alicja Jarzębska**, *Spór o piękno muzyki.*

*Wprowadzenie do kultury muzycznej XX wieku*

**Agnieszka Kluba**, *Autoteliczność – referencyjność – niewyraźność. O nowoczesnej poezji polskiej (1918–1939)*

**Katarzyna Kuczyńska-Koschany**, *Rilke poetów polskich*

**Franciszek Longchamps de Bérier**, *Nadużycie prawa w świetle rzymskiego prawa prywatnego*

**Maciej Mycielski**, „*Miasto ma mieszkańców, wieś obywateli*”.

*Kajetana Koźmiana koncepcje wspólnoty politycznej*

**Krzysztof Nawotka**, *Aleksander Wielki*

**Dorota Pietrzyk-Reeves**, *Idea społeczeństwa obywatelskiego.*

*Współczesna debata i jej źródła*

**Jan Pisuliński**, *Nie tylko Petlura. Kwestia ukraińska w polskiej polityce zagranicznej w latach 1918–1923*

**Radosław Sojak**, *Paradoks antropologiczny.*

*Socjologia wiedzy jako perspektywa ogólnej teorii społeczeństwa*

**Tomasz Szlendak**, *Supermarketyzacja.*

*Religia i obyczaje seksualne młodzieży w kulturze konsumpcyjnej*

**Przemysław Urbańczyk**, *Zdobywcy północnego Atlantyku*

2005

**Andrzej Dziubiński**, *Stosunki dyplomatyczne polsko-tureckie w latach 1500–1572 w kontekście międzynarodowym*

**Magdalena Górska**, *Polonia – Respublica – Patria.*

*Personifikacja Polski w sztuce XVI–XVIII wieku*



**Roman Michałowski**, *Zjazd gnieźnieński. Religijne przesłanki powstania arcybiskupstwa gnieźnieńskiego*

**Jerzy Rohoziński**, *Święci, biczownicy i czerwoni chanowie. Przemiany religijności muzułmańskiej w radzieckim i poradzieckim Azerbejdżanie*

**Krzysztof Skwierczyński**, *Recepcja idei gregoriańskich w Polsce do początku XIII wieku*

**2006**

**Nikodem Bończa Tomaszewski**, *Źródła narodowości. Powstanie i rozwój polskiej świadomości w II połowie XIX i na początku XX wieku*

**Sławomir Buryła**, *Opisać Zagładę. Holocaust w twórczości Henryka Grynberga*

**Zbigniew Kloch**, *Odmiany dyskursu. Semiotyka życia publicznego w Polsce po 1989 roku*

**Sebastian Tomasz Kołodziejczyk**, *Granice pojęciowe metafizyki*

**Rafał Koschany**, *Przypadek. Kategoria egzystencjalna i artystyczna w literaturze i filmie*

**Józef Piórczyński**, *Pierwszy egzystencjalista. Filozofia absolutnej skończoności Fryderyka Jacobiego*

**Maciej Płaza**, *O poznaniu w twórczości Stanisława Lema*

**Małgorzata Puchalska-Wasył**, *Nasze wewnętrzne dialogi. O dialogowości jako sposobie funkcjonowania człowieka*

**Justyna Straczuk**, *Cmentarz i stół. Pogranicze prawosławno-katolickie w Polsce i na Białorusi*

**Stanisław Zapaśnik**, *„Walczący islam” w Azji Centralnej. Problem społecznej genezy zjawiska*



2007

**Katarzyna Filutowska**, *System i opowieść. Filozofia narracyjna w myśli F. W. J. Schellinga w latach 1800–1811*

**Jakub Kloc-Konkołowicz**, *Rozum praktyczny w filozofii Kanta i Fichtego. Prymat praktyczności w klasycznej myśli niemieckiej*

**Barbara Krawcowicz**, *William James. Pragmatyzm i religia*

**Paweł Majewski**, *Między zwierzęciem a maszyną. Utopia technologiczna Stanisława Lema*

**Teresa Michałowska**, *Średniowieczna teoria literatury w Polsce. Rekonesans*

**Małgorzata Mikołajczak**, *Pomiędzy końcem i apokalipsą. O wyobraźni poetyckiej Zbigniewa Herberta*

**Aneta Pieniądz**, *Tradycja i władza. Królestwo Włoch pod panowaniem Karolingów, 774–875*

**Wojciech Tomasiak**, *Ikona nowoczesności. Kolej w literaturze polskiej*

**Piotr Żbikowski**, *W pierwszych latach narodowej niewoli. Schyłek polskiego Oświecenia i zwiastuny romantyzmu*

2008

**Grażyna Jurkowlaniec**, *Epoka nowożytna wobec średniowiecza. Pamiątki przeszłości, cudowne wizerunki, dzieła sztuki*

**Halina Manikowska**, *Jerozolima – Rzym – Compostela. Wielkie pielgrzymowanie u schyłku średniowiecza*

**Maciej Potz**, *Granice wolności religijnej w państwie demokratycznym. Kwestie wolności sumienia i wyznania oraz stosunek państwa do religii w Stanach Zjednoczonych Ameryki w latach 90. XX wieku*

**Beata Śniecikowska**, *„Nuż w uhu”? Koncepcje dźwięku w poezji polskiego futuryzmu*

**Przemysław Urbańczyk**, *Trudne początki Polski*



2009

**Weronika Chańska**, *Nieszczęsny dar życia.*

*Filozofia i etyka jakości życia w medycynie współczesnej*

**Jacek Gądecki**, *Za murami.*

*Krytyczna analiza dyskursu na temat osiedli grodzonych w Polsce*

**Maciej Gorczyński**, *Prace u podstaw.*

*Polska teoria literatury w latach 1913–1939*

**Krzysztof Jaskułowski**, *Nacjonalizm bez narodów.*

*Nacjonalizm w koncepcjach anglosaskich nauk społecznych*

**Justyna Kowalska-Leder**, *Doświadczenie Zagłady z perspektywy  
dziecka w polskiej literaturze dokumentu osobistego*

**Stanisław Łojek**, *Megalopsychokracja. O cnocie w polityce  
i polityce cnoty (Od Homera do Arendt i Straussa)*

**Grzegorz Myśliwski**, *Wrocław w przestrzeni gospodarczej Europy  
(XIII–XV wiek). Centrum czy peryferie?*

**Robert Poczobut**, *Między redukcją a emergencją.*

*Spór o miejsce umysłu w świecie fizycznym*

**Artur Przybysławski**, *Buddyjska filozofia pustki*

**Tadeusz Szubka**, *Filozofia analityczna.*

*Koncepcje, metody, ograniczenia*

**Tomasz Tiuryn**, *Boecjusz i problem uniwersaliów*

**Marcin Trzęsiok**, *Pieśni drzemią w każdej rzeczy.*

*Muzyka i estetyka wczesnego romantyzmu niemieckiego*

**Adam Workowski**, *Ontologiczne podstawy posiadania*

**Paweł Żmudzki**, *Władca i wojownicy.*

*Narracje o wodzach, drużynie i wojnach w najdawniejszej  
historiografii Polski i Rusi*

2010

**Piotr Celiński**, *Interfejsy. Cyfrowe technologie w komunikowaniu*



**Anna Dziedzic**, *Antropologia filozoficzna*  
*Edwarda Abramowskiego*

**Piotr Filipkowski**, *Historia mówiona i wojna. Doświadczenie*  
*obozu koncentracyjnego w perspektywie narracji biograficznych*

**Krzysztof Hubaczek**, *Bóg a zło. Problematyka teodycealna*  
*w filozofii analitycznej*

**Monika Małek**, *Liberalizm etyczny Johna Stuarta Milla.*  
*Współczesne ujęcia u Johna Graya i Petera Singera*

**Ireneusz Piekarski**, *Z ciemności.*  
*O twórczości Juliana Strykowskiego*

**Marek Słoń**, *Miasta podwójne i wielokrotne*  
*w średniowiecznej Europie*

**Jan Wasiewicz**, *Oblicza nicości.*  
*Z dziejów nihilizmu europejskiego w XIX wieku*

**2011**

**Wojciech Bałus**, *Gotyk bez Boga?*  
*W kręgu znaczeń symbolicznych architektury sakralnej XIX wieku*

**Natalia Bloch**, *Urodzeni uchodźcy.*  
*Tożsamość diasporyczna pokolenia młodych Tybetańczyków*  
*w Indiach*

**Mirosława Buchholtz**, *Henry James i sztuka auto/biografii*

**Paweł Gancarczyk**, *Muzyka wobec rewolucji druku.*  
*Przemiany w kulturze muzycznej XVI wieku*

**Bartosz Kuźniarz**, *Goodbye Mr. Postmodernism.*  
*Teorie społeczne myślicieli późnej lewicy*

**Monika Murawska**, *Filozofowanie z zamkniętymi oczami.*  
*Fenomenologia ciała Michela Henry'ego*

**Roman Murawski**, *Filozofia matematyki i logiki*  
*w Polsce międzywojennej*





**Andrzej Wypustek**, *Bogowie, herosi i wybrańcy: studia nad wizerunkiem zmarłych w greckich epigramatach nagrobnych w epoce hellenistycznej i grecko-rzymskiej*

**Radosław Zenderowski**, *Religia a tożsamość narodowa i nacjonalizm w Europie Środkowo-Wschodniej. Między etniczyczą religii a sakralizacją etnosu (narodu)*

**Dorota Zygmuntowicz**, *Praktyka polityczna. Od „Państwa” do „Praw” Platona*

**2012**

**Łukasz Afeltowicz**, *Modele, artefakty, kolektywy. Praktyka badawcza w perspektywie współczesnych studiów nad nauką*

**Tamara Brzostowska-Tereszkiewicz**, *Ewolucje teorii. Biologizm w modernistycznym literaturoznawstwie rosyjskim*

**Anna Engelking**, *Kołchoźnicy. Antropologiczne studium tożsamości wsi białoruskiej przełomu XX i XXI wieku*

**Janusz Grybień**, *Wola powszechna w filozofii politycznej*

**Iwona Krupecka**, *Don Kichote w krainie filozofów. O kichotyzmie Pokolenia '98 jako poszukiwaniu nowoczesnej formuły podmiotowości*

**Michał Łuczewski**, *Odwieczny naród. Polak i katolik w Żmijęcej*

**Anna Markowska**, *Dwa przełomy. Sztuka polska po 1955 i 1989 roku*

**Łukasz Niesiołowski-Spanò**, *Dziedzictwo Goliata. Filistyni i Hebrajczycy w czasach biblijnych*

**Magdalena Rembowska-Płuciennik**, *Poetyka intersubiektywności. Kognitywistyczna teoria narracji a proza XX wieku*

**Tadeusz Szubka**, *Neopragmatyzm*



**Krzysztof Wójtowicz**, *O pojęciu dowodu w matematyce*  
**Paweł Załęski**, *Neoliberalizm i społeczeństwo obywatelskie*

**2013**

**Edward Balcerzan**, *Literackość.*  
*Modele, gradacje, eksperymenty*

**Kamila Baraniecka-Olszewska**, *Ukrzyżowani.*  
*Współczesne misteria męki Pańskiej w Polsce*

**Agata Dziuban**, *Gry z tożsamością.*  
*Tatuowanie ciała w indywidualizującym się społeczeństwie polskim*

**Filip Lipiński**, *Hopper wirtualny.*  
*Obrazy w pamiętającym spojrzeniu*

**Marcin Moskalewicz**, *Totalitaryzm – Narracja – Tożsamość.*  
*Filozofia historii Hannah Arendt*

**Wojciech Musiał**, *Modernizacja Polski.*  
*Polityki rządowe w latach 1918–2004*

**Przemysław Urbańczyk**, *Mieszko Pierwszy Tajemniczy*

**Grzegorz Pac**, *Kobiety w dynastii Piastów.*  
*Rola społeczna piastowskich żon i córek do połowy XII wieku.*  
*Studium porównawcze*

**Gabriela Świtek**, *Gry sztuki z architekturą.*  
*Nowoczesne powinowactwa i współczesne integracje*

**Łukasz Wróbel**, „Hylé” i „noesis”.  
*Trzy międzywojenne koncepcje literatury stosowanej*

**Renata Ziemińska**, *Historia sceptycyzmu.*  
*W poszukiwaniu spójności*

**2014**

**Piotr Feliga**, *Czas i ortodoksja. Hermeneutyka teologii w świetle*  
*„Prawdy i metody” Hansa-Georga Gadamera*



**Marcin Juś**, *Spór o redukcjonizm w medycynie.*  
*Studium filozoficzne i metodologiczne*

**Agnieszka Kluba**, *Poemat prozą w Polsce*

**Paulina Małochleb**, *Przepisywanie historii.*  
*Powstanie styczniowe w powieści polskiej w perspektywie*  
*pamięci kulturowej*

**Magdalena Śniedziewska**, *Siedemnastowieczne malarstwo*  
*holenderskie w literaturze polskiej po 1918 roku*

**Anna Wylegała**, *Przesiedlenia a pamięć.*  
*Studium społecznej (nie)pamięci na przykładzie Polski i Ukrainy*

**2015**

**Paweł Gładziejewski**, *Wyjaśnianie za pomocą*  
*reprezentacji mentalnych. Perspektywa mechanistyczna*

**Piotr Majdanik**, *Tora dla narodów świata.*  
*Prawa noachickie w ujęciu Majmonidesa*

**Paweł Majewski**, *Tekstualizacja doświadczenia.*  
*Studia o piśmiennictwie greckim*

**Jakub Muchowski**, *Polityka pisarstwa historycznego.*  
*Refleksja teoretyczna Haydena White'a*

**Sylwia Urbańska**, *Matka Polka na odległość. Z doświadczeń*  
*migracyjnych robotnic 1989–2010*

**Filip Schmidt**, *Para, mieszkanie, małżeństwo.*  
*Dynamika związków intymnych na tle przemian historycznych*  
*i współczesnych dyskusji o procesach indywidualizacji*

**Andrzej Słowikowski**, *Wiara w egzystencji.*  
*Teoretyczny wymiar chrześcijańskiego ideału w pismach*  
*pseudonimowych Sorena Kierkegaarda*

**Jan Swianiewicz**, *Możliwość makrohistorii.*  
*Braudel, Wallerstein, Deleuze*

**Krzysztof Rzepkowski**, *Złoty kciuk.*  
*Młyn i młynarz w kulturze Zachodu*



2016

**Filip Doroszewski**, *Orgie słów. Terminologia misteriów w parafrazie Ewangelii wg św. Jana Nonnosa z Panopolis*

**Anna Kordasiewicz**, *U/sługi domowe. Przemiany relacji społecznych w płatnej pracy domowej*

**Anna Mach**, *Świadkowie świadectw. Postpamięć Zagłady w polskiej literaturze najnowszej*

**Karol Myśliwiec**, *W cieniu Dżesera. Badania polskich archeologów w Sakkarze*

**Małgorzata Pawłowska**, *Muzyczne narracje o kochankach z Werony*

**Józef Piórczyński**, *Spór o panteizm. Droga Spinozy do filozofii i kultury niemieckiej*

**Wojciech Ryzek**, *Antystrofa dialektyki*

**Ewa Skwara**, *Komedia według Terencjusza*

**Beata Śniecikowska**, *Haiku po polsku. Genologia w perspektywie transkulturowej*

2017

**Karol Kłodziński**, „*Officium a rationibus*”.  
*Studium z dziejów administracji rzymskiej w okresie pryncypatu*

**Jacek Kubera**, *Francuzi, Algierczycy?*  
*Relacje między identyfikacjami Francuzów  
algierskiego pochodzenia*

**Urszula Lisowska**, *Wyobraźnia, sztuka, sprawiedliwość. Marthy Nussbaum koncepcja zdolności jako podstawa egalitarnego liberalizmu*

**Agata Lubowicka**, *W sercu „Ultima Thule”.*  
*Reprezentacje Grenlandii Północnej w relacjach z ekspedycji  
Knuda Rasmussena*



**Agnieszka Rejniak-Majewska**, *Polityka doświadczenia.*  
*Clement Greenberg i tradycja formalistycznej krytyki sztuki*

**Anna Markwart**, *Bogactwo uczuć moralnych.*  
*Jednostka i społeczeństwo we wzajemnych oddziaływaniach*  
*w perspektywie filozofii Adama Smitha*

**Nicole Dołowy-Rybińska**, *„Nikt za nas tego nie zrobi...”*  
*Praktyki językowe i kulturowe młodych aktywistów*  
*mniejszości językowych Europy*

**Joanna Szewczyk**, *Historiografia i mitologia kobiecości.*  
*Powieściopisarstwo Teodora Parnickiego*

**Michał Tymowski**, *Europejczycy i Afrykanie.*  
*Wzajemne odkrycia i pierwsze kontakty*

**Przemysław Urbańczyk**, *Bolesław Chrobry – lew ryczący*

**Przemysław Wewiór**, *Wstępując w ślady Salomona.*  
*Religia i nauka w myśli Francisca Bacona*

**Tymoteusz Zych**, *W poszukiwaniu pewności prawa. Precedens*  
*a przewidywalność orzeczeń sądowych w tradycji prawa*  
*anglosaskiego*

**2018**

**Radosław Bugowski**, *Miasto w ruchu.*  
*Studium z dziejów przemieszczania na przykładzie społeczeństwa*  
*Torunia 1891–1939*

**Waldemar Bulira**, *Teoria krytyczna szkoły budapeszteńskiej.*  
*Od totalitaryzmu do postmodernizmu*

**Anna Grześkowiak-Krwawicz**, *Dyskurs polityczny*  
*Rzeczypospolitej Obojga Narodów. Pojęcia i idee*

**Katarzyna Kalinowska-Sinkowska**, *Praktyki flirtu i podrywku.*  
*Studium z mikrosocjologii emocji*

**Marek Węcowski**, *Dylemat więźnia.*  
*Ostracyzm ateński i jego pierwotne cele*

**Przemysław Wiatr**, *W cieniu posthistorii.*  
*Wprowadzenie do filozofii Viléma Flussera*

**2019**

**Agata Stasik**, *Współwytwarzanie wiedzy o technologii.*  
*Gaz łupkowy jako wyzwanie dla zbiorowości*

**Magdalena Wnuk**, *Kierunek Zachód, przystanek emigracja.*  
*Adaptacja polskich emigrantów w Austrii, Szwecji*  
*i we Włoszech od lat 80. XX w. do współczesności*

## **W PRZYGOTOWANIU**

**Maciej Kassner**, *Pragmatyzm i radykalny liberalizm.*  
*Studium filozofii politycznej Johna Deweya*

**Kamil Pietrowiak**, *Świat po omacku.*  
*Etnograficzne studium (nie)widzenia i (nie)sprawności*

