

JAKUB KRONENBERG\*

---

## Gaz łupkowy w Polsce a „przekleństwo zasobów naturalnych”<sup>1</sup>

### Wprowadzenie

Dyskusje dotyczące wydobycia gazu łupkowego w Polsce, a w szczególności te, które odnoszą się do zagadnień ekonomicznych, w większości odzwierciedlają wysokie oczekiwania i optymistyczne założenia przyjmowane przez tych, którzy je prowadzą (por. Albrycht 2011; Albrycht i in. 2012). Tymczasem doświadczenia międzynarodowe pokazują, że bogate zasoby naturalne, a zwłaszcza nagle odkryte obfite zasoby, mogą mieć negatywny wpływ na gospodarkę. Zaobserwowano, że bogactwo naturalne często nie przekłada się nie tylko na dobrobyt społeczeństw, w których eksploatacja zasobów ma miejsce, ale nawet na wzrost PKB w tych krajach. Empiryczne badania wskazują, że dotyczy to przede wszystkim krajów rozwijających się, w których słabe instytucje<sup>2</sup> nie są w stanie zapewnić przełożenia wydobycia zasobów na dobrobyt czy wzrost gospodarczy (Brunnschweiler, Bulte 2008; Wick, Bulte 2009). Na podstawie takich obserwacji sformułowano hipotezę przekleństwa (klątwy) zasobów naturalnych (*resource curse*), zwaną czasem paradoksem obfitości (*paradox of plenty*).

Przekleństwo zasobów naturalnych może mieć różne nasilenie, a także różne przejawy. Może wiązać się ze spadkiem PKB, obniżeniem tempa wzrostu PKB, ale może też oznaczać utratę pewnych korzyści związanych z wydobyciem zasobów – niezrealizowanie wszystkich potencjalnych korzyści. Przejawy przekleństwa zasob-

---

\* Dr Jakub Kronenberg – Katedra Wymiany Międzynarodowej, Uniwersytet Łódzki, e-mail kronenbe@uni.lodz.pl

<sup>1</sup> Dziękuję za uwagi, jakie do poprzednich wersji tego artykułu zgłosili dr hab. Mariusz Plich, prof. nadzw. UŁ, dr Jakub Boratyński oraz anonimowy Recenzent powołany przez Redakcję „Ekonomisty”. Artykuł powstał w ramach projektu „Perspektywa eksploatacji złóż gazu łupkowego w Polsce w świetle koncepcji »przekleństwa zasobów naturalnych«, finansowanego przez NCN (2011/01/B/HS4/04800).

<sup>2</sup> Instytucje rozumiane są tu jako systemy ustalonych i stosowanych reguł, które odpowiadają za relacje w społeczeństwie, co obejmuje zarówno przepisy prawne, system podatkowy, przyjęte normy zachowania, możliwości angażowania się lokalnych społeczności w podejmowanie dotyczących ich decyzji, jak i strukturę i kompetencje urzędów (Hodgson 2006).

bów naturalnych mogą mieć charakter ekonomiczny, instytucjonalny i społeczny. Hipoteza przekleństwa zasobów naturalnych dotyczy więc różnych potencjalnych zagrożeń wynikających z bogactwa zasobów, ale nie przesądza, czy i które aspekty wystąpią w konkretnej sytuacji (kraju).

Celem niniejszego artykułu jest dokonanie przeglądu zagadnień związanych z przekleństwem zasobów naturalnych. Tematyka wydobywania gazu łupkowego w Polsce stanowi użyteczny pretekst, aby odnieść się do tej hipotezy. Potencjalnie stanowi bowiem bardzo dobrą ilustrację analogicznej sytuacji, do jakiej odnosi się większość dyskusji na temat przekleństwa – nagłe odkrycie bogatych zasobów, rozbudzające wysokie oczekiwania, przy ograniczonych krajowych zdolnościach wydobywczych. Planując wydobywanie gazu łupkowego, warto więc korzystać z doświadczeń innych krajów, tak by zmaksymalizować korzyści społeczne związane z tym procesem.

Prowadzona tu analiza ma charakter jakościowy i może posłużyć jako podstawa bardziej szczegółowych badań ilościowych, w których zbadane zostaną wskazane zależności. W kolejnej części artykułu zostaną przedstawione podstawowe zagadnienia związane z hipotezą przekleństwa zasobów naturalnych, a następnie zostaną omówione szerzej te z nich, które mogą mieć największe znaczenie z punktu widzenia sytuacji w Polsce.

## **1. Przekleństwo zasobów naturalnych**

Hipoteza przekleństwa zasobów naturalnych spotyka się z dużym zainteresowaniem ekonomistów od połowy lat 90. XX w. Choć sformułowano ją wcześniej (por. np. Auty 1993; Gelb 1988), to w szczególności opracowanie Sachsa i Warnera (1995) stało się przyczynkiem do dalszej dyskusji. Jego autorzy zwrócili uwagę na negatywną zależność między obfitością zasobów i tempem wzrostu gospodarczego i stworzyli model ekonometryczny, do którego do dziś odwołują się niemal wszyscy badacze zajmujący się tymi zjawiskami.

Hipoteza przekleństwa zasobów naturalnych jest zbieżna ze znacznie wcześniej omawianymi teoriami Prebischa–Singera oraz choroby holenderskiej. Pierwsza dotyczyła spadających w długim okresie cen towarów nieprzetworzonych, zwłaszcza w porównaniu z cenami towarów przetworzonych. Wiązały się z tym trudności gospodarcze dla krajów rozwijających się, które specjalizują się w produktach nieprzetworzonych (Prebisch 1950; Singer 1950). Na podstawie tej teorii argumentowano, że kraje rozwijające się powinny dywersyfikować swoje gospodarki oraz rozwijać sektor wytwórczy, aby zmniejszyć uzależnienie od eksportu towarów nieprzetworzonych. Szczególną ostrożność zalecano tym krajom w przypadku nagłego odkrycia zasobów lub nagłych korzystnych zmian relatywnych cen (Singer 1998).

Teoria nazwana chorobą holenderską wskazywała, że wysokie przychody z eksportu zasobów naturalnych mogą wywołać silną presję inflacyjną w kraju

eksportującym, aprecjacje jego waluty, a także przesunięcia czynników produkcji do sektora wydobywczego, na niekorzyść pozostałych sektorów (Corden, Neary 1982). Obie teorie są wymieniane obecnie wśród prób wyjaśnienia przekleństwa zasobów naturalnych, choć w przypadku pierwszej obecnie główny nacisk kładzie się na zmienność, a nie spadek cen.

Poniżej zostały zestawione najważniejsze zjawiska związane z przekleństwem zasobów naturalnych wraz z odniesieniami do przykładowych opracowań, w których zostały one zaakcentowane (Kronenberg, Hubacek 2013). Wszystkie te zjawiska są wzajemnie powiązane i brak jednoznacznej odpowiedzi na pytanie o to, które z nich są najważniejsze, a nawet o to, czy faktycznie między nimi a obfitością zasobów zachodzi związek przyczynowo-skutkowy.

1. Zjawiska ekonomiczne – związane z zmianami w gospodarce wywołanymi przez specyfikę działalności wydobywczej lub nagłą zmianą sytuacji gospodarczej spowodowaną tą działalnością:
  - choroba holenderska – związana z eksportem zasobów aprecjacja realnego kursu waluty ogranicza konkurencyjność eksporterów pochodzących z danego kraju towarów innych niż surowce (Gylfason i in. 1999; Sachs, Warner 1995; Sachs 1999);
  - zmienność cen towarów nieprzetworzonych (zasobów) oraz związana z tym nieprzewidywalność dochodów z eksportu (Hausmann, Rigobon 2003);
  - zmienność wpływów z eksportu wywołana zmianami popytu i cen na międzynarodowych rynkach zasobów, przyczyniająca się do cykli wzrostów i spadków w gospodarce (zapożyczanie się „w dobrych czasach”, spłaty w złych; wysoki poziom wydatków rządowych „w dobrych czasach”, cięcia w złych), często jest to dodatkowo związane ze zmiennością kursów wymiany walut (Knack, Kefer 1995; Manzano, Rigobon 2001; van der Ploeg, Poelhekke 2010);
  - zmienność poziomu wpływów płatności od firm wydobywczych, związana ze specyfiką działalności (właściwości zaangażowanych procesów technologicznych) i ewentualnymi szczególnymi wydarzeniami (np. wypadkami, zmianami podaży lub popytu, wydarzeniami politycznymi), również prowadząca do braku makroekonomicznej stabilności i cykli wzrostów i spadków w gospodarce (Humphreys i in. 2007).
2. Zjawiska instytucjonalne – związane z jakością instytucji i sytuacją polityczną w kraju, w którym wydobywane są zasoby:
  - słabe instytucje, które nie są w stanie zapewnić sprawnie funkcjonującego rynku, systemu prawnego, w tym praw własności (Mehlum i in. 2006a; Mehlum i in. 2006b; Robinson i in. 2006);
  - słabo rozwinięta demokracja, w której rząd nie musi rozliczać się ze swoich decyzji z wyborcami, nie jest też finansowany z podatków, w związku z czym obywatele nie oczekują i nie domagają się też działań ze strony rządu, nie ma przepływu informacji (Collier, Hoeffler 2009; Moore 2001; Ross 2001).
  - korupcja powiązana z wydatkami na kampanie polityczne i bezpardonową polityczną walką, włącznie z finansowaniem prywatnych bojówek (Sala-i-Martin, Subramanian 2003; Vicente 2010).

- nierówny dostęp do wiedzy i nierówna siła przetargowa (zagraniczny podmiot wydobywcy może wiedzieć znacznie więcej na temat zasobów w danym kraju, ich wartości, technologii niezbędnych do ich wydobycia, niż rząd kraju, na terenie którego te zasoby się znajdują) (Bougrine 2006; Humphreys i in. 2007);
  - fałszywe poczucie bezpieczeństwa prowadzące do nadmiernej konsumpcji i niedoinwestowania (dochody ze sprzedaży zasobów wykorzystywane do realizacji nieodpowiedzialnych polityk, niepotrzebnych projektów, klientelizmu politycznego, niedostatecznych inwestycji w edukację i reformy społeczne) (Aslaksen, Torvik 2006; Manzano, Rigobon 2001; Robinson, Torvik 2005);
  - pogoń za rentą (*rent seeking*) – jeśli zasoby pozostają pod kontrolą tych, którzy sprawują władzę, a instytucje nie są doskonałe, stanowi to pokusę nadużycia – wykorzystania swej politycznej roli do utrzymania korzyści z zasobów, opóźnienia reform, korupcji itd., co utrudnia produktywną alokację czynników produkcji w gospodarce (Acemoglu i in. 2004; Bulte, Damania 2008; Ross 2001), a niejednokrotnie prowadzi do konfliktów zbrojnych (Bannon, Collier 2003; Collier, Hoeffler 2005; Collier, Hoeffler 1998).
3. Zjawiska społeczne – związane z bezpośrednim wpływem na sytuację społeczeństwa w kraju, w którym prowadzona jest działalność wydobywczą:
- uciążliwości dla lokalnych społeczności (obniżenie jakości życia związane z wydobyciem, przymusową migracją, nieatrakcyjnymi możliwościami pracy, degradacją środowiska, niesprawiedliwym podziałem korzyści, konfliktami o dostęp do zasobów) (Azam 2001; Collier, Hoeffler 2004; Collier, Hoeffler 1998).

Większość powyższych zjawisk wiąże się z niską jakością instytucji, które teoretycznie mogłyby tym problemom przeciwdziałać. Większość autorów zgadza się więc, że to z niską jakością instytucji należy wiązać przekleństwo zasobów naturalnych (Brunnschweiler, Bulte 2008; Harford, Klein 2005; Wick, Bulte 2009). Mehlum, Moene i Torvik (2006a) nazywali je nawet „przekleństwem instytucji”, podkreślając, że dochody z eksploatacji zasobów obniżają presję na reformowanie instytucji i wzmacniają pogoń za rentą. Choć choroba holenderska, którą pierwszy raz zaobserwowano w Holandii, wskazuje, że nawet dobrze działające instytucje mogą nie być w stanie obronić kraju przed problemami związanymi z nagłym wzbogaceniem się dzięki odkryciu obfitych zasobów, to większość przykładów krajów dotkniętych przekleństwem zasobów naturalnych charakteryzuje się instytucjami niskiej jakości. Zjawisko przekleństwa zasobów naturalnych odnosi się bowiem przede wszystkim do drugiej połowy XX w. i w szczególności do krajów rozwijających się. Jak zresztą zaznaczył Richard Auty (1994, s. 24), „przekleństwo zasobów naturalnych nie jest żelazną zasadą, lecz raczej silną, powtarzającą się tendencją, której można zapobiec dzięki odpowiednim warunkom politycznym, społecznym i ekonomicznym”.

Ponieważ temat ten jest tak ściśle związany z instytucjami, to analizowany jest często nie tylko z perspektywy ekonometrycznej (najczęściej)<sup>3</sup>, ale i z perspektywy

---

<sup>3</sup> Modele badające przekleństwo zasobów naturalnych polegały przede wszystkim na analizie regresji, uwzględniającej zmienne dotyczące jakości instytucji, kapitału ludzkiego itd. i uzależnienia od zasobów

ekonomii politycznej (Kolstad, Wiig 2009; Robinson i in. 2006; Ross 1999; Rosser 2006). Podejmując takie analizy, badacze starają się ująć szerszy kontekst przekleństwa, wskazując na znaczenie czynników politycznych i społecznych, kształtujących gospodarkę w ujęciu historycznym. Z pewnością niektóre kraje były w stanie uniknąć problemów poprzez oszczędzanie dochodów z eksploatacji zasobów, sprawne instytucje i systemy polityczne, a także różny poziom industrializacji, na którym rozpoczęto wykorzystywanie zasobów (Torvik 2009). Obecnie często wskazuje się krajom słabiej rozwiniętym korzystanie z doświadczeń krajów, którym udało się problemu przekleństwa zasobów naturalnych uniknąć, a w szczególności Norwegii (Cappelen, Mjose 2009) i Botswany (Sarraf, Jiwani 2001). Z uwagi na znaczenie przekleństwa zasobów naturalnych z punktu widzenia rozwoju gospodarczego tematyka ta zdobyła bardzo duże zainteresowanie nie tylko wśród instytucji naukowych, lecz także organizacji międzynarodowych, takich jak Bank Światowy, Międzynarodowy Fundusz Walutowy i Światowa Organizacja Handlu. Kompletnego obrazu aktualnego stanu badań z tego zakresu dostarczają niedawne przeglądy literatury, a zwłaszcza Wick i Bulte (2009), van der Ploeg (2011) i Frankel (2012). Podobne problemy zaobserwowano w przypadku krajów, do których napływają znaczące w stosunku do ich PKB strumienie pomocy międzynarodowej (Bräutigam, Knack 2004; Djankov i in. 2008; Harford, Klein 2005), płatności z tytułu dochodów uzyskiwanych przez ich obywateli pracujących za granicą (Abdih i in. 2012), a nawet stosowane od niedawna płatności za usługi ekosystemów (Kronenberg, Hubacek 2013).

## **2. Ryzyko wystąpienia przekleństwa zasobów naturalnych w Polsce**

Decyzje dotyczące eksploatacji gazu łupkowego w Polsce wymagają rozważenia wyżej wymienionych zagrożeń i, zgodnie z zasadą przezorności, przeciwdziałania im, zanim wystąpią. Wprawdzie opisane problemy pojawiają się zwłaszcza w krajach o ograniczonej swobodzie politycznej i demokracji, niszczonej konfliktami, ale i w Polsce jakość instytucji odbiega od ich poziomu w krajach wysoko rozwiniętych. W naszym kraju uwagę zwraca m.in. upolitycznienie polityki gospodarczej, relatywnie wysoki poziom korupcji, bagatelizowanie konsultacji społecznych, niski poziom społecznej mobilizacji. Wypowiedź prezydenta B. Komorowskiego sugerująca, że wydobycie gazu łupkowego w Polsce „to problem biznesu, a nie administracji” („Sygnały Dnia”, Polskie Radio 1, 27.05.2011) może ilustrować niepokojący trend bagatelizowania roli, jaką dobrze przygotowane instytucje powinny odgrywać w odniesieniu do eksploatacji zasobu o tak strategicznym dla kraju znaczeniu.

---

naturalnych (udział sektora wydobywczego w PKB lub w eksporcie). Większość to badania przekrojowe na dużej próbie krajów, zwłaszcza krajów rozwijających się. Inne badania to bardziej opisowe studia przypadku, wskazujące na zbieżność niskiego tempa wzrostu i uzależnienia od zasobów.

Polska relatywnie rzadko była ujmowana w międzynarodowych badaniach dotyczących przekleństwa zasobów naturalnych. Badania te znacznie częściej prowadzono dla innych krajów przechodzących proces transformacji gospodarczej, bardziej obficie wyposażonych w zasoby naturalne, w szczególności dla Rosji (Ahrend 2005; Kim 2003) oraz Azerbejdżanu i republik środkowoazjatyckich (*Energy...* 2006; Franke i in. 2009; Shaffer, Ziyadov 2012). Porównawcze analizy przeprowadzone dla grupy krajów przechodzących proces transformacji przez T. Gylfasona (2000), T. Kronenberga (2004), C. Brunnschweiler (2009) oraz M. Alexeeva i R. Conrada (2011) dostarczyły różnych wyników.

W modelu T. Gylfasona (2000) kraje przechodzące proces transformacji gospodarczej relatywnie bardziej obficie wyposażone w zasoby (wyższy udział zasobów w całkowitym bogactwie) osiągały niższe tempo wzrostu dochodu narodowego niż kraje uboższe w zasoby. T. Kronenberg (2004) wskazał, że kraje w mniejszym stopniu uzależnione gospodarczo od zasobów naturalnych (niższy udział surowców w eksporcie) szybciej pokonały gospodarcze wyzwania transformacji i uzyskały dodatnie tempo wzrostu gospodarczego. Przeprowadzone przez niego analizy wskazują na istotną statystycznie ujemną korelację między obfitością zasobów i tempem wzrostu gospodarczego w krajach przechodzących proces transformacji. T. Kronenberg (2004) wskazał w szczególności na związek między jednym z wskaźników korupcji a obfitością zasobów.

C. Brunnschweiler (2009) skoncentrowała się na jednym z zasobów, ropie naftowej, i wskazała na pozytywną korelację między posiadanymi zasobami i poziomem produkcji ropy a wyższym tempem wzrostu PKB. Zaznaczyła jednak, że wyników tych nie można uogólniać ze względu na niewielki udział krajów posiadających zasoby ropy w analizowanej próbie. Również model M. Alexeeva i R. Conrada (2011) nie wykazał, żeby kraje przechodzące proces transformacji gospodarczej bardziej obficie wyposażone w zasoby osiągały znacząco gorsze wyniki niż kraje z tej samej grupy relatywnie ubogie w zasoby naturalne w zakresie analizowanych przez nich wskaźników społeczno-ekonomicznych.

W każdym z powyższych badań Polska występowała jednak jako kraj relatywnie słabo wyposażony w zasoby naturalne, zwłaszcza w porównaniu z krajami takimi jak Rosja, Azerbejdżan, Kazachstan czy Turkmenistan. Pozycja Polski w tym kontekście może ulec zmianie, gdy rozpocznie się wydobywanie gazu łupkowego, czyli ok. 2020 r. Prawdopodobnie jedyna opinia wskazująca wprost na ryzyko przekleństwa zasobów w kontekście wydobywania gazu łupkowego w Polsce pojawiła się w artykule opublikowanym w dzienniku „Rzeczpospolita” 8 września 2011 r. (Pytel 2011). W kolejnym artykule (Pytel 2012) ten sam autor powtórzył i rozwinął swoje argumenty. Pytel sugerował możliwość wystąpienia problemów instytucjonalnych z powyższej listy (słabe instytucje i nierówna siła przetargowa). Choć jego wypowiedzi miały charakter publicystyczny, odwoływały się do rzeczywiście zaobserwowanych problemów, które mogą sprawić, że korzyści z wydobywania gazu łupkowego w Polsce będą niższe niż potencjalnie mogłyby być. Problemy te znalazły również potwierdzenie w szeregu innych doniesień prasowych, a także wypowiedzi polityków. Choć od czasu publikacji tych artykułów nastąpiły istotne zmiany, zwracają

one uwagę na brak przygotowania polskich instytucji do nowej sytuacji związanej z pojawieniem się potencjalnie obfitych zasobów gazu łupkowego.

Poniżej bardziej szczegółowo zostaną omówione wybrane zagadnienia związane z ryzykiem przekleństwa zasobów naturalnych, na które należy zwrócić szczególną uwagę w polskim kontekście.

### **Niska jakość instytucji**

Większość dyskusji dotyczących wydobycia gazu łupkowego w Polsce opiera się na założeniu, że stosowne instytucje już są lub zostaną dobrze przygotowane do zarządzania procesem wydobycia i związanymi z nim przepływami kapitału, przyczyniając się do wzrostu polskiego PKB. Przy takim założeniu aspekt instytucjonalny jest w większości opracowań pomijany, oczywiście poza szczegółowymi analizami dotyczącymi zagadnień prawnych i regulacyjnych (np. Borkowski i in. 2012). Tymczasem jakość instytucji w naszym kraju wciąż odbiega od standardów krajów najwyżej rozwiniętych.

Odwołując się do danych na temat jakości instytucji zbieranych w ramach projektu Banku Światowego „Worldwide Governance Indicators (WGI)”<sup>4</sup>, w 2013 r. Polska znajdowała się na 41–62 miejscu wśród 215 analizowanych gospodarek. Analizowane wskaźniki dotyczą takich aspektów jak stabilność polityczna i brak przemocy (46 miejsce), jakość rządu (41 miejsce), uwzględnianie różnorodnych interesów (47 miejsce), efektywność instytucji rządowych (61 miejsce), przeciwdziałanie korupcji (62 miejsce) oraz przestrzeganie prawa (57 miejsce). Sytuacja w Polsce jest więc znacznie lepsza niż w większości krajów rozwijających się, których zwykle dotyczy przekleństwo zasobów naturalnych, ale gorsza niż w większości krajów rozwiniętych.

Pewnych sugestii na temat możliwości wykorzystania zysków z wydobycia gazu łupkowego na rzecz rozwoju kraju dostarczać mogą dotychczasowe doświadczenia związane z wykorzystaniem środków z funduszy europejskich. Doniesienia prasowe i opracowania zamawiane przez instytucje rządowe (np. PSDB 2007; UZP 2012) wskazują na niedoskonałości funkcjonowania odpowiedzialnych za dystrybucję tych środków urzędów, jak i luki prawne, niedoskonałe mechanizmy kontroli, braki kadrowe itd. Zwraca się uwagę zwłaszcza na niedoskonałe przepisy, problemy dotyczące systemu oceny i wyboru projektów, a nawet naciski polityczne w procesie wyboru projektów do finansowania. W efekcie środki przeznaczone są często nie na to, co jest potrzebne, ale na to, na co relatywnie łatwo je pozyskać.

Niedoskonałe instytucje oznaczają brak sprawnie działającego, przyczyniającego się do rozwoju kraju, mechanizmu podziału zysków z wydobycia gazu. Na

---

<sup>4</sup> Projekt WGI opiera się na danych opartych na badaniach opinii publicznej, opinii ekspertów i opinii przedsiębiorców, zbieranych przez różne organizacje wg tej samej metodyki w różnych krajach. Gromadzone w ramach tego projektu dane są dostępne dla 215 gospodarek za lata 1996–2013 na stronie <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx>

istniejące i potencjalne niedoskonałości instytucjonalne związane z wydobywaniem gazu łupkowego w Polsce zwracano uwagę nie tylko w komentarzach prasowych (Pytel 2011; Pytel 2012; Brzuszkiewicz, Skomra 2012; Kuraś, Sidorowicz 2012), lecz także w obszerniejszych opracowaniach (np. Albrycht 2011; Materka 2011; Johnson, Boersma 2013). Zwróciła na nie uwagę również Komisja Europejska, kwestionując w szczególności fakt wydawania koncesji na poszukiwanie i wydobywanie gazu bez przetargu, tylko firmom zarejestrowanym w Polsce (skarga trafiła do Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości). Chodzi więc zarówno o zdolność państwa do nadzorowania prawidłowości eksploatacji gazu łupkowego, jak i jego sprawność przy egzekwowaniu podatków od podmiotów wydobywających.

Najważniejsze problemy, jakie dotychczas zaobserwowano, to:

- niejasne role i kompetencje instytucji zaangażowanych w negocjacje z zagranicznymi inwestorami i zarządzanie procesem eksploatacji zasobów gazu łupkowego w Polsce, dodatkowo powiązane z brakiem zdolności reprezentowania interesu publicznego w politycznej grze z inwestorami (np. podkreślanie przez władze niepewności związanej z wydobywaniem gazu łupkowego – argument, który wydawałby się logiczny, gdyby pochodził ze strony firm wydobywczych, próbujących przekonać opinię publiczną, że podatki powinny być niskie);
- błędy popełnione przy podziale licencji na poszukiwanie gazu łupkowego, wskazujące na zbyt pochopne działania prowadzone od początku zarządzania procesem wydobywania gazu łupkowego w Polsce (np. rozdzielanie licencji wg zasady „kto pierwszy, ten lepszy”, przy minimalnych kosztach dla licencjobiorców, brak procedur sprawdzania, czy firmy mają możliwości, aby podołać poszukiwaniom i potem wydobywaniu, bardzo duże obszary licencyjne, powiązane z niewielkimi zobowiązaniami inwestycyjnymi);
- niejasne kompetencje poszczególnych osób zatrudnionych w publicznych organach, a zwłaszcza praca w charakterze konsultantów dla międzynarodowych firm wydobywczych wykonywana przez te osoby (zob. też kolejny punkt, dotyczący korupcji);
- brak przygotowania urzędów gminnych i innych na poziomie lokalnym do wydawania decyzji środowiskowych w sprawie wydobywania gazu łupkowego, brak planów (lub nieaktualne plany) zagospodarowania przestrzennego.

Część z tych zagadnień powinna zostać uporządkowana przez nowe przepisy o eksploatacji złóż gazu i ropy naftowej, których projekty Ministerstwo Środowiska ogłosiło w lutym 2013 r., a więc prawie trzy lata, od kiedy pojawiła się informacja o bogatych zasobach gazu łupkowego w Polsce. Nowe przepisy zakładają uproszczenie procedur związanych z wydobywaniem przy jednoczesnym doprecyzowaniu zobowiązań inwestorów.

Szczegółowych danych na temat jakości instytucji związanych z wydobywaniem gazu łupkowego w Polsce, ze szczególnym naciskiem na jakość działań podejmowanych przez stosowne urzędy, dostarczył raport z wyników kontroli przeprowadzonej na przełomie 2012 i 2013 roku przez Najwyższą Izbę Kontroli.



## Korupcja

Korupcja jest jednym z przejawów niedoskonałości instytucjonalnych i dotyczy nie tylko urzędów, ale również norm społecznych (przyzwolenia na korupcję). Choć w rankingu postrzeganej korupcji przygotowywanym przez Transparency International w 2013 r. Polska zajęła 38. miejsce na 175 sklasyfikowanych krajów, to jednak nasz wskaźnik wynosi zaledwie 60 na 100 możliwych do zdobycia punktów (100 = brak korupcji). W Polsce regulacje antykorupcyjne pojawiają się w wielu dokumentach prawnych (konstytucja, ustawa o ograniczeniu prowadzenia działalności gospodarczej przez osoby pełniące funkcje publiczne, prawo zamówień publicznych, ustawa o dostępie do informacji publicznej, ustawa o służbie cywilnej, ustawa o zamówieniach publicznych, ustawa o działalności lobbingowej w procesie stanowienia prawa), a działania przeciw korupcji podejmuje Centralne Biuro Antykorupcyjne i kilka innych agend rządowych (Lewicka-Strzałecka 2012). Prowadzone są również w tym zakresie programy organizacji pozarządowych, w tym najbardziej znany Fundacji Batorego (Czubek i in. 2010). Dzięki kontroli społecznej wiemy jednak również, że działania podejmowane przez rząd na rzecz walki z korupcją często nie są doskonałe, a żaden z naszych rządów nie wypracował długofalowej polityki antykorupcyjnej (Fundacja Batorego 2011).

Choć i w kontekście korupcji sytuacja w Polsce jest znacznie mniej zła niż w większości krajów rozwijających się dotkniętych problemem przekleństwa zasobów naturalnych, to problemy korupcyjne dały już o sobie znać w związku z wydobyciem gazu łupkowego. W styczniu 2012 r. w związku z korupcją ABW zatrzymała trzech pracowników (w tym dyrektora) Departamentu Geologii i Koncesji Geologicznych Ministerstwa Środowiska, pracownika Państwowego Instytutu Geologii i trzy osoby z firmy ubiegającej się o koncesje. Prokuratura Apelacyjna w Warszawie i Agencja Bezpieczeństwa Narodowego (ABW) przeprowadziły śledztwo w sprawie korupcji przy przyznawaniu koncesji na łupki w latach 2009–2011. Okazało się m.in., że pracownicy Ministerstwa Środowiska przygotowywali dla spółek poszczególne fragmenty wniosków o koncesję, a następnie ci sami urzędnicy rozpatrywali wnioski, których byli autorami. Dyrektor Departamentu została zdymisjonowana w dniu zatrzymania przez ABW, jednak tego samego dnia ponownie została zatrudniona w Ministerstwie Środowiska, w tym samym departamencie, zajmującym się wydawaniem koncesji na wydobycie gazu łupkowego, na stanowisku radcy ministra (TVN24 2012).

Korupcja zniekształca warunki funkcjonowania rynku, pozwalając na osiągnięcie korzyści tym podmiotom, które być może w warunkach uczciwej konkurencji nie osiągnęłyby tych korzyści. Korzyści osiągnane przez te podmioty zniechęcają innych do uczciwego przestrzegania zasad, prowadząc do nieefektywnej alokacji zasobów w coraz większej skali w gospodarce. Poprzez korupcję w tak istotnym dla gospodarki obszarze, jakim może być wydobycie gazu łupkowego, społeczeństwo może również tracić istotne korzyści związane z dystrybucją dochodów uzyskiwanych dzięki tej działalności.

## Nierówny dostęp do wiedzy i nierówna siła przetargowa

Kolejną słabością instytucji związanych z wydobywaniem zasobu, w tym przypadku utożsamianych głównie z urzędami odpowiedzialnymi za regulowanie procesu wydobycia, pobieranie opłat od podmiotów wydobywczych i inne działania administracyjne towarzyszące procesowi wydobywczemu, może być mniejsza wiedza i siła przetargowa tych instytucji w porównaniu z podmiotami zajmującymi się wydobyciem. Zjawisko to występuje w szczególności, gdy w działalność wydobywczą zaangażowane są duże międzynarodowe podmioty, posiadające bogate doświadczenie zarówno w działalności wydobywczej, jak i w negocjacjach ze stosownymi urzędami w różnych krajach. Międzynarodowe koncerny wydobywcze o wiele lepiej od urzędów znają technologie, a niejednokrotnie również geologię krajów, w których działają. Na skutek tych dysproporcji w niektórych krajach międzynarodowe koncerny wydobywcze są w stanie forsować korzystne dla siebie rozwiązania, ukrywać informacje przed władzami, a nawet je szantażować.

W przypadku wydobywania gazu łupkowego w Polsce wprost na tego typu problemy zwrócił uwagę L. Pietrzak (2012), odnotowując, że z powodu ograniczonego dostępu do informacji geologicznych urzędy odpowiedzialne za wydawanie koncesji i kontrolę procesu wydobycia nie są w stanie rzetelnie zweryfikować raportów przesyłanych przez firmy wydobywcze. Miałoby to wynikać z braku pełnej informacji na temat złóż, które posiadają lub na bieżąco zdobywają podmioty prowadzące działalność wydobywczą. Pytel (2011) również zwrócił uwagę na nierówny dostęp do informacji i ryzyko manipulowania informacją przez podmioty wydobywcze. Zwłaszcza te z nich, które posiadają największe doświadczenie i kapitał (czyli przede wszystkim zagraniczne), mogą „grać” z polskim rządem za pomocą dezinformacji i spekulacji dotyczącej jakości polskich złóż (w ich interesie leży, „by istniało przekonanie, że polskie złoża gazu łupkowego są bardziej ryzykowne i niepewne ekonomicznie, niż wynika to z ich wewnętrznych ocen”, ponieważ może to być argumentem za niższymi podatkami i innymi opłatami związanymi z wydobyciem).

Na szczególną uwagę zasługuje w polskim kontekście problem kosztów wydobycia. Wielu analityków sugeruje się niskimi kosztami wydobycia w Stanach Zjednoczonych, tymczasem woda, która jest ważnym czynnikiem produkcji, jest w Polsce znacznie rzadsza niż w USA. Stwarza to dodatkowe trudności w ustaleniu kosztów wydobycia gazu łupkowego w Polsce. Spodziewany wysoki koszt wody w Polsce wynika przede wszystkim z konieczności poniesienia dużych nakładów inwestycyjnych na odpowiednią infrastrukturę (spiętrzania, ujęcia, kanały, rurociągi itp.). Choć uzasadniają je głównie potrzeby firm wydobywczych, należy liczyć się z presją na budżet państwa.

Pytel (2012) zwrócił uwagę na to, że dotychczasowe działania polskich władz odpowiedzialnych za organizowanie procesu eksploatacji gazu łupkowego w naszym kraju nie stwarzają warunków do rozwoju badań i rozwoju technologii wydobywczych, ale oddają to pole działania zagranicznym korporacjom. Komentarz ten został przedstawiony przed ogłoszeniem w lipcu 2012 r. przez Ministerstwo

Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministra Skarbu Państwa, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju oraz Agencję Rozwoju Przemysłu informacji o przeznaczeniu 1 mld zł na finansowanie badań dotyczących wydobywania gazu łupkowego, prowadzonych przez konsorcja, w skład których weszły polskie podmioty. Pytel (2012) wspominał, że gdy na dużych głębokościach w wodach należących do Norwegii odkryto ropę naftową, kraj ten rozwinął we własnym zakresie technologie wydobywania ropy w takich warunkach, a następnie stał się światowym liderem w dziedzinie tych technologii i firmy norweskie korzystały z nich przy eksploatacji złóż w wodach należących do innych krajów. Analogicznie Polska mogłaby wykorzystać swoje pierwszeństwo w wydobywaniu gazu łupkowego w europejskich warunkach geologicznych do zbudowania silnego sektora wydobywczego.

Polskie urzędy, w tym Biuro Bezpieczeństwa Narodowego (BBN), oczekują jednak pozyskania technologii przez polskie podmioty i w konsekwencji zwiększenia znaczenia polskich przedsiębiorstw na rynku wydobywczym w skali międzynarodowej (Taras 2011), choć nie wskazywano, jak miałyby się to stać. W raporcie BBN w pewnym stopniu zwrócono też uwagę na wysokie uzależnienie możliwości rozwoju sektora wydobywania gazu łupkowego od firm ze Stanów Zjednoczonych (technologie, kapitał, największy udział w rynku) (Taras 2011), jednak nie było to przedmiotem zaniepokojenia tej instytucji.

### **Fałszywe poczucie bezpieczeństwa**

Fałszywe poczucie bezpieczeństwa wynika z przekonania, że dany zasób naturalny dostarczy korzyści, które zapewnią bezpieczeństwo (przede wszystkim ekonomiczne) w przyszłości. Takie przekonanie prowadzi do bagatelizowania różnych form ryzyka związanego z eksploatacją zasobu, co ma miejsce w Polsce zarówno w odniesieniu do ryzyka środowiskowego, jak i ekonomicznego. Poczucie bezpieczeństwa usuwa również bodźce do reformowania instytucji odpowiedzialnych za proces wydobywania oraz kontrolę i podział zysków z tego procesu.

W odniesieniu do środowiska przyrodniczego warto podkreślić, że podczas gdy za granicą trwają szczegółowe badania na temat wpływu wydobywania gazu łupkowego na środowisko (por. Kavalov, Pelletier 2012; U.S. EPA 2012), to polskie Ministerstwo Środowiska orzekło, że proces jest bezpieczny dla środowiska, opierając się na wynikach uzyskanych dla jednego próbnego odwiertu (Ministerstwo Środowiska 2012). Tak kategoryczne stwierdzenie, wielokrotnie powtarzane przez przedstawicieli Ministerstwa, zaskakuje tym bardziej, że w raporcie będącym jego podstawą przyjęto szereg szczegółowych założeń i wskazano potencjalne czynniki ryzyka (PIG 2011). W publikacjach agend rządowych można zresztą nawet znaleźć stwierdzenia wskazujące na podnoszenie kwestii związanych z ochroną środowiska jako „negatywną propagandę”, stwarzającą „niebezpieczeństwo blokowania rozwoju wydobywania gazu łupkowego” (Taras 2011, s. 14).

Z ekonomicznego punktu widzenia poczucie bezpieczeństwa często wzmacnia cykle koniunkturalne (*boom and bust cycles*), przyczyniając się do silniejszego

wzrostu, po którym następuje również silniejszy spadek. Zjawisko to jest istotne zwłaszcza w kontekście regionalnym i lokalnym, w którym było już omawiane również w kontekście wydobywania gazu łupkowego (Christopherson, Rightor 2012). Wydobywanie gazu łupkowego na poziomie lokalnym może wywołać wysokie zatrudnienie i wydatki w okresie wzrostu, jednak po wyczerpaniu zasobów następuje spadek aktywności. Rozrośnięta infrastruktura, tworzona na potrzeby większej liczby mieszkańców i podmiotów, okazuje się z czasem zbyt duża i wiąże się z kosztami dla mniejszej i już nie tak zamożnej populacji. Niejednokrotnie wiążą się z tym niedostosowania i dodatkowe koszty społeczne. Tego typu problemy ilustrują niebezpieczeństwa specjalizacji i są charakterystyczne dla lokalizacji uzależnionych od produkcji jednego towaru, w szczególności określonego zasobu („monomiasta”) (Hayter 2000). Podobnie jak w przypadku „banipek spekulacyjnych”, u ich podstaw leży złudne przekonanie, że wzrost będzie trwał – związane przede wszystkim z czynnikiem ludzkim (nadziejami, oczekiwaniami, naiwnością), dodatkowo pogłębiane przez brak możliwości precyzyjnego określenia, jak długo potrwa eksploatacja poszczególnych złóż.

### **Uciążliwości dla społeczności lokalnych**

Mało prawdopodobne jest wystąpienie w Polsce problemów, jakie towarzyszą działalności wydobywczej w krajach najsłabiej rozwiniętych, takich jak konflikty o dostęp do zasobów czy przymusowe migracje (Bannon, Collier 2003; Collier, Hoeffler 1998). Oczywiście to nie same zasoby są przyczyną tych problemów, ale złożona sieć czynników, takich jak ubóstwo, różnice etniczne czy religijne i niestabilne rządy, a zasoby w ich przypadku zwiększają ryzyko (Ross 2003).

Choć większość korzyści związanych z wydobywaniem zasobów może być odczuwalna w skali kraju, to uciążliwości pojawiają się przede wszystkim w skali lokalnej. Uciążliwości dla lokalnych społeczności związane z wydobywaniem gazu łupkowego w Polsce będą dotyczyć typowych negatywnych efektów zewnętrznych działalności wydobywczej, takich jak hałas, drgania, pyły, odory, degradacja krajobrazu, zniszczenie infrastruktury, a także ryzyko degradacji środowiska (por. Kavalov, Pelletier 2012; Schmidt 2011; Christopherson, Rightor 2012). Problemy te mogą przełożyć się również na spadek wartości nieruchomości w pobliżu miejsc wydobywania. W zależności od skali problemów wydobywanie zasobów mogłoby więc stać się przekleństwem z punktu widzenia społeczności lokalnych. Aby zapewnić wiarygodne informacje na temat wpływu procesu wydobywania gazu łupkowego pod kątem tych problemów, konieczne jest przeprowadzenie badań nie tylko po, ale i przed rozpoczęciem procesu wydobywczego. Zwłaszcza w odniesieniu do wpływu na środowisko przyrodnicze zwraca uwagę ogromna rozpiętość wyników uzyskiwanych w różnych badaniach – od niewielkiego do bardzo dużego zagrożenia (Howarth i in. 2011; Burnham i in. 2012; Jiang i in. 2011, por. też Fülleemann 2012).

Problem uciążliwości dla lokalnych społeczności ma większe znaczenie w Polsce niż w Stanach Zjednoczonych, ponieważ właściciele gruntów nie są uprawnieni do udziału w zyskach. Nie będąc właścicielami zasobów znajdujących się pod ich gruntami, mogą być mniej zainteresowani prowadzeniem działalności wydobywczej. Choć w niektórych krajach Unii Europejskiej, np. we Francji i Szwecji, państwo jest zobowiązane do wypłaty właścicielom ziemi określonej części opłat, które otrzymuje od firm wydobywczych (Pearson i in. 2012), w Polsce tego typu rozwiązania nie zostały przyjęte. Próbując rozwiązać problem ewentualnej niechęci wobec wydobycia gazu łupkowego, polski rząd przyjął rozwiązanie idące w przeciwnym kierunku – w skrajnym przypadku pozwalając na wywłaszczenie właścicieli gruntów objętych koncesjami w przypadku, jeśli nie zechcą oni sprzedać lub udostępnić gruntów firmom wydobywczym (art. 19 obowiązującej od 1 stycznia 2012 r. ustawy „Prawo geologiczne i górnicze”).

### **Choroba holenderska**

Głównym problemem związanym ze zjawiskiem choroby holenderskiej jest presja inflacyjna w kraju, w którym następuje nagły rozwój wydobycia i eksportu surowców. Wiąże się z nią aprecjacja waluty krajowej, a także wypieranie sektorów innych niż wydobywczy-eksportowy. Podobnie jak w przypadku większości problemów związanych z przekleństwem zasobów naturalnych, skala tych zjawisk zależy przede wszystkim od relatywnej skali działalności wydobywczej w odniesieniu do działalności gospodarczej w ogóle, a także od udziału eksportu zasobów w eksporcie ogółem. Według niektórych scenariuszy dzięki wydobyciu gazu łupkowego Polska ma szansę stać się eksporterem netto gazu po 2030 r. (Plich 2013), ale jeśli nie zostaną odkryte dodatkowe złoża, gaz nie stanie się naszym głównym produktem eksportowym. Ryzyko wpływu na poziom kursu walutowego jest więc raczej niewielkie.

W skali lokalnej może jednak nastąpić wzrost kosztów dla lokalnych przedsiębiorstw, a nawet wypieranie niektórych z nich z rynku, na rzecz dalszej specjalizacji w działalności wydobywczej. Wzrost kosztów wiąże się w szczególności z oferowaniem wyższych wynagrodzeń w sektorze wydobywczym (co oznacza wyższe koszty dla innych sektorów), a także koncentracją władz lokalnych na współpracy z inwestorami reprezentującymi ten sektor. Ewentualna presja inflacyjna może przejawiać się przede wszystkim w rosnących kosztach utrzymania w regionach, w których następuje nagły rozwój sektora wydobywczego, co wiąże się z zapotrzebowaniem na zakwaterowanie czy usługi zgłaszanym przez pracowników tego sektora (Christopherson, Righthor 2012).

Wypieranie przez sektor wydobywczy innych przedsiębiorstw z rynku może mieć znaczenie również w kontekście turystyki. Z jednej strony w krótkim okresie napływ pracowników sektora wydobywczego może korzystnie wpłynąć na niektóre podmioty sektora turystycznego (zwłaszcza hotele, pensjonaty, restauracje), ale ten napływ może też wyprzeć tradycyjnych gości tego sektora

(wywołując brak dostępności i wzrost cen), co byłoby niekorzystne w dłuższym okresie<sup>5</sup>. Turystyka wiąże się też z dobrami nierynkowymi, które mogą uciepnieć w wyniku rozwoju sektora wydobywczego (parki i inne atrakcje przyrodnicze, kempingi, muzea itd., z których korzyści odnoszą nie tylko turyści, ale też lokalni mieszkańcy), co zostało już pośrednio ujęte w poprzednim punkcie dotyczącym uciążliwości dla lokalnych społeczności (jak degradacja krajobrazu i ryzyko zniszczenia środowiska, choćby postrzegane przez turystów lub w przypadku awarii). Dodatkowo, co również wiąże się z wymienionymi wcześniej problemami, sektor wydobywczy wykorzystuje w dużej mierze pracowników napływowych, generuje zyski dla podmiotów spoza regionu i ma charakter relatywnie krótkoterminowy, zwłaszcza w porównaniu z turystyką lokalną lub regionalną (Rumbach 2011).

## Wnioski

Zasoby naturalne od dawna postrzegano jako źródło bogactwa, stąd ogłoszonej w 2010 r. informacji, że Polska posiada bogate złoża gazu łupkowego, towarzyszyły wysokie oczekiwania. Jednak współcześnie tylko w przypadku niewielu krajów zasoby naturalne stały się podstawą budowania narodowego bogactwa, a znacznie więcej przykładów pokazuje, że szczególnie obfite zasoby (mierzone udziałem sektora wydobywczego w PKB lub w eksporcie kraju) nie tylko nie przyspieszają rozwoju gospodarczego, ale nawet go opóźniają. Dla zapewnienia rozwoju kraju potrzebne są bowiem nie tylko zasoby, ale też możliwości ich wykorzystania – sprawne instytucje, dzięki którym zasoby naturalne mogą zostać zamienione na inne formy bogactwa lub dobrobytu w długim okresie.

Przeprowadzona w artykule analiza czynników związanych z przekleństwem zasobów naturalnych, które wiąże się z ograniczonymi możliwościami rozwojowymi krajów bogatych w zasoby, wskazuje, że w Polsce ewentualne problemy mogą mieć inny charakter niż w krajach słabiej rozwiniętych. Przekleństwo w naszym kontekście nie musi oznaczać niskiego lub ujemnego tempa wzrostu PKB, ale raczej niewykorzystanie pełnego potencjału możliwych do osiągnięcia korzyści. W porównaniu z krajami rozwijającymi się, ze względu na mniejsze uzależnienie od produkcji czy eksportu surowców, ale także na znacznie lepiej rozwinięte instytucje, polska gospodarka raczej nie ucierpi z powodu nagłego bogactwa. Jednak słabsze instytucje w porównaniu z krajami najwyżej rozwiniętymi, relatywnie wysoki poziom korupcji, dysproporcje w dostępie do informacji między polskimi urzędami a podmiotami wydobywczymi, fałszywe poczucie bezpieczeństwa, a tak-

---

<sup>5</sup> Analogicznie napływowi pracownicy tymczasowi mogą też wypychać lokalnych najemców z nieruchomości, co jest też związane ze wzrostem cen nieruchomości w miejscach, gdzie napływa znaczna liczba tych pracowników (Christopherson, Rightor 2012).

że uciążliwości dla społeczności lokalnych, mogą sprawić, że uzyskane korzyści mogą odbiegać od tych, które moglibyśmy osiągnąć, gdyby te warunki zostały poprawione. Tymczasem poprawa tych aspektów może przyczynić się nie tylko do uzyskania wyższych korzyści z eksploatacji zasobów gazu łupkowego, lecz także do usprawnienia zarządzania polską gospodarką w ogóle.

Choć w Polsce ewentualne problemy związane z obfitością zasobów będą prawdopodobnie znacznie mniejsze niż w krajach słabiej rozwiniętych, nie należy tych problemów bagatelizować. Prowadzone reformy instytucjonalne zmierzają w dobrym kierunku, ale przebiegają wolniej niż działania podejmowane w zakresie uzyskiwania dostępu do zasobów. Z pewnością należy zadbać o sprawnie funkcjonujący mechanizm społecznej kontroli nad organizowaniem procesu wydobycia gazu i podziału uzyskiwanych dzięki niemu dochodów. Potrzeba w tym celu zapewnienia jak najwyższej przejrzystości podejmowanych decyzji, przepływów finansowych, technologii wydobywczych i ich efektów zewnętrznych. Potrzeba także znacznie bardziej rozbudowanej dyskusji na temat wydobycia, uwzględniającej pozytywne i negatywne doświadczenia krajów i regionów, w których sektor wydobywczy odgrywa duże znaczenie w gospodarce. Tymczasem obecne działania informacyjne przypominają raczej propagandę mającą na celu forsowanie interesów firm wydobywczych, sprzyjającą budowaniu fałszywego poczucia bezpieczeństwa. Warto przełożyć na język polski i spopularyzować książki takie jak np. *Escaping the Resource Curse* (Humphreys i in. 2007), wskazujące na potencjalne zagrożenia związane z obfitością zasobów i sposoby eliminowania tych zagrożeń.

Potrzeba niezależnych od interesów gospodarczych badań ekonometrycznych, uwzględniających potencjalny wpływ wydobycia zasobów na gospodarkę, z uwzględnieniem potencjalnych problemów związanych z przekleństwem zasobów naturalnych (Plich 2013). Potrzeba szczegółowej analizy, w jaki sposób wykorzystać zasoby gazu łupkowego na rzecz trwałego, zrównoważonego rozwoju (Kronenberg 2014). Konieczne jest też uwzględnienie szerszego kontekstu geopolitycznego wydobycia gazu łupkowego w Polsce. Niemniej jednak poziom analizy ma kluczowe znaczenie z punktu widzenia efektów, jakie możemy dzięki niej dostrzec – jeśli analizujemy poziom narodowy, to nie uchwycimy wielu problemów istotnych dla poziomu lokalnego.

Nacisk na powyższe aspekty unikania przekleństwa zasobów naturalnych nie zwalnia nas oczywiście z przestrzegania innych recept, dotyczących również krajów słabiej rozwiniętych (por. np. Weinthal, Luong 2006). Istotne jest utrzymanie zróżnicowanej struktury gospodarki i niedopuszczenie do uzyskania przez sektor wydobywczy zbyt dużego udziału w PKB czy eksporcie. Konieczne jest stworzenie funduszu inwestującego zyski z wydobycia zasobów (taki Fundusz Pokoleń był już zresztą planowany), a także zapewnienie innych form zamiany wydobywanego gazu na przyszłe możliwości rozwojowe.

Tekst wpłynął: 20 maja 2013 r. (wersja poprawiona 9 sierpnia 2013 r.)

## Bibliografia

- Abdih Y., Chami R., Dagher J., Montiel P., *Remittances and Institutions: Are Remittances a Curse?* „World Development” 2012, nr 40(4).
- Acemoglu D., Robinson J.A., Verdier T., *Kleptocracy and Divide-and-Rule: A Model of Personal Rule*, „Journal of the European Economic Association” 2004, nr 2(2–3).
- Ahrend R., *Can Russia Break the “Resource Curse”?* „Eurasian Geography and Economics” 2005, nr 46(8).
- Albrycht I., Garpel R., Kosowski P., Łaszczuk A., Łazarski A., Matyka M., *Wpływ wydobycia gazu łupkowego na rozwój społeczno-ekonomiczny regionów*, Instytut Kościuszki, Kraków 2012.
- Albrycht I., red., *Gaz niekonwencjonalny – szansa dla Polski i Europy?* Instytut Kościuszki, Kraków 2011.
- Alexeev M., Conrad R., *The Natural Resource Curse and Economic Transition*. „Economic Systems” 2011, nr 35(4).
- Aslaksen S., Torvik R., *A Theory of Civil Conflict and Democracy in Rentier States*. „The Scandinavian Journal of Economics” 2006, nr 108(4).
- Auty R.M., *Industrial Policy Reform in Six Large Newly Industrializing Countries: The Resource Curse*. „World Development” 1994, nr 22(1).
- Auty R.M., *Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis*, Routledge, London 1993.
- Azam J.-P., *The Redistributive State and Conflicts in Africa*, „Journal of Peace Research” 2001, nr 38(4).
- Bannon I., Collier P., *Natural Resources and Violent Conflict: Options and Actions*, World Bank, Washington, D.C. 2003.
- Borkowski D., Jasiński A.W., Kaliski M., Sikora A.P., Stefanowicz J., *Wyzwania regulacyjne związane z możliwością poszukiwania, rozpoznania i wydobycia węglowodorów ze złóż niekonwencjonalnych w Polsce*, „Rynek Energii” 2012, nr 101.
- Bougrine H., *Oil: Profits of the Chain Keepers*, „International Journal of Political Economy” 2006, nr 35(2).
- Bräutigam D.A., Knack S., *Foreign Aid, Institutions, and Governance in Sub-Saharan Africa*, „Economic Development and Cultural Change” 2004, nr 52(2).
- Brunnschweiler C.N., Bulte E.H., *The Resource Curse Revisited and Revised: A Tale of Paradoxes and Red Herrings*, „Journal of Environmental Economics and Management” 2008, nr 55(3).
- Brunnschweiler C.N., *Oil and Growth in Transition Countries*, CER-ETH-Center of Economic Research, Zurich 2009.
- Brzuskiewicz J., Skomra S., *Łupki to złote klamki jak w Kuwejcie czy katastrofa?*, Wywiad z prof. Marianem Harasimiukiem, „Gazeta Wyborcza” 2.12.2012.
- Bulte E.H., Damania R., *Resources for Sale: Corruption, Democracy and the Natural Resource Curse*, „The BE Journal of Economic Analysis & Policy” 2008, nr 8(1).
- Burnham A., Han J., Clark C.E., Wang M., Dunn J.B., Palou-Rivera I., *Life-Cycle Greenhouse Gas Emissions of Shale Gas, Natural Gas, Coal, and Petroleum*, „Environmental Science & Technology” 2012, nr 46(2).
- Cappelen A., Mjoset L., *Can Norway Be a Role Model for Natural Resource Abundant Countries?* UNU World Institute for Development Economics Research, Helsinki 2009.



- Christopherson S., Rightor N., *How Shale Gas Extraction Affects Drilling Localities: Lessons for Regional and City Policy Makers*, „Journal of Town and City Management” 2012, nr 2(4).
- Collier P., Hoeffler A., *Greed and Grievance in Civil War*, „Oxford Economic Papers” 2004, nr 56(4).
- Collier P., Hoeffler A., *On Economic Causes of Civil War*, „Oxford Economic Papers” 1998, nr 50(4).
- Collier P., Hoeffler A., *Resource Rents, Governance, and Conflict*, „Journal of Conflict Resolution” 2005, nr 49(4).
- Collier P., Hoeffler A., *Testing the Neocon Agenda: Democracy in Resource-Rich Societies*, „European Economic Review” 2009, nr 53(3).
- Corden W.M., Neary J.P., *Booming Sector and De-Industrialisation in a Small Open Economy*, „The Economic Journal” 1982, nr 92(368).
- Czubek G., Kopińska G., Sawicki A., Wojciechowska-Nowak A., *Jak walczyć z korupcją? Zasady tworzenia i wdrażania strategii antykorupcyjnej dla Polski*, Fundacja Batorego, Warszawa 2010.
- Djankov S., Montalvo J.G., Reynal-Querol M., *The Curse of Aid*, „Journal of Economic Growth” 2008, nr 13(3).
- Energy, Wealth and Governance in the Caucasus and Central Asia*, red. R.M. Auty, I. de Soysa, Routledge, London 2006.
- Escaping the Resource Curse*, red. M. Humphreys, J.D. Sachs, J.E. Stiglitz, Columbia University Press, New York 2007.
- Franke A., Gawrich A., Alakbarov G., *Kazakhstan and Azerbaijan as Post-Soviet Rentier States: Resource Incomes and Autocracy as a Double “Curse”*, „Europe-Asia Studies” 2009, nr 61(1).
- Frankel J.A., *The Natural Resource Curse: A Survey*, w: *Beyond the Resource Curse*, red. B. Shaffer, T. Ziyadov, University of Pennsylvania Press, Philadelphia 2012.
- Fülleman N., *Assessment of Environmental Impacts Related to Shale Gas Extraction in the Polish Context*, Swiss Federal Institute of Technology, Lausanne 2012.
- Fundacja Batorego, *Polityka antykorupcyjna: ocena skuteczności polityki antykorupcyjnej polskich rządów prowadzonej w latach 2001–2011*, Fundacja Batorego, Warszawa 2011.
- Gelb A.H., *Oil Windfalls: Blessing or Curse?* Oxford University Press, Oxford 1988.
- Gylfason T., Herbertsson T.T., Zoega G., *A Mixed Blessing*, „Macroeconomic Dynamics” 1999, nr 3(2).
- Gylfason T., *Resources, Agriculture, and Economic Growth in Economies in Transition*, „Kyklos” 2000, nr 53(4).
- Harford T., Klein M., *Aid and the Resource Curse*, The World Bank, Washington, D.C. 2005.
- Hausmann R., Rigobon R., *An Alternative Interpretation of the “Resource Curse”: Theory and Policy Implications*, w: *Fiscal Policy Formulation and Implementation in Oil-Producing Countries*, red. M. Davis, R. Ossowski, A. Fedelino, IMF, Washington, D.C. 2003.
- Hayter R., *Single Industry Resource Towns*, w: *A Companion to Economic Geography*, red. E. Sheppard, T.J. Barnes, Blackwell, Malden, MA 2000.
- Hodgson G.M., *What are Institutions?*, „Journal of Economic Issues” 2006, nr 40(1).
- Howarth R.W., Santoro R., Ingraffea A., *Methane and the Greenhouse-Gas Footprint of Natural Gas From Shale Formations*, „Climatic Change” 2011, nr 106(4).

- Jiang M., Griffin W.M., Hendrickson C., Jaramillo P., VanBriesen J., Venkatesh A., *Life Cycle Greenhouse Gas Emissions of Marcellus Shale Gas*, „Environmental Research Letters” 2011, nr 6(3).
- Johnson C., Boersma T., *Energy (In)Security in Poland: The Case Of Shale Gas*, „Energy Policy” 2013, nr 53.
- Kavalov B., Pelletier N., *Shale Gas for Europe – Main Environmental and Social Considerations*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2012.
- Kim Y., *The Resource Curse in a Post-Communist Regime: Russia in Comparative Perspective*, Ashgate, Aldershot 2003.
- Knack S., Keefer P., *Institutions and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Institutional Measures*, „Economics & Politics” 1995, nr 7(3).
- Kolstad I., Wiig A., *It's the Rents, Stupid! The Political Economy of the Resource Curse*, „Energy Policy” 2009, nr 37(12).
- Kronenberg J., *Shale Gas Extraction in Poland in the Context of Sustainable Development*, „Problemy Ekorozwoju – Problems of Sustainable Development” 2014, nr 9(2).
- Kronenberg J., Hubacek K., *Could Payments for Ecosystem Services Create an “Ecosystem Service Curse”?* „Ecology and Society” 2013, nr 18(1).
- Kronenberg T., *The Curse of Natural Resources in the Transition Economies*, „Economics of Transition” 2004, nr 12(3).
- Kuraś B., Sidorowicz J., *Łupkowa gorączka, czyli jak wydobywać gaz i nie zniszczyć przyrody*, wywiad z prof. Andrzejem Szczepańskim, „Gazeta Wyborcza”, 24.03.2012.
- Lewicka-Strzałecka A., *Korupcja, w: Biznes, etyka, odpowiedzialność.*, red. W. Gasparski, PWN, Warszawa 2012.
- Manzano O., Rigobon R., *Resource Curse or Debt Overhang?* „National Bureau of Economic Research Working Paper Series” 2001, nr 8390.
- Materka E., *End of Transition? Expropriation, Resource Nationalism, Fuzzy Research, and Corruption Of Environmental Institutions in the Making of the Shale Gas Revolution in Northern Poland*, „Debate: Journal of Contemporary Central and Eastern Europe” 2011, nr 19(3).
- Mehlum H., Moene K., Torvik R., *Cursed by Resources or Institutions?* „World Economy” 2006a, nr 29(8).
- Mehlum H., Moene K., Torvik R., *Institutions and the Resource Curse*, „Economic Journal” 2006b, nr 116(508).
- Ministerstwo Środowiska, *Gaz z łupków bezpieczny dla środowiska*, Strona internetowa Ministerstwa Środowiska 2.03.2012, data dostępu: 29.03.2013, [http://www.mos.gov.pl/artyku/7\\_aktualnosci/18124\\_gaz\\_z\\_lupkow\\_bezpieczny\\_dla\\_srodowiska.html](http://www.mos.gov.pl/artyku/7_aktualnosci/18124_gaz_z_lupkow_bezpieczny_dla_srodowiska.html)
- Moore M., *Political Underdevelopment: What Causes “Bad Governance”*, „Public Management Review” 2001, nr 3(3).
- Pearson I., Zeniewski P., Gracceva F., Zastera P., McGlade C., Sorrell S., *Unconventional Gas: Potential Energy Market Impacts in the European Union*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2012.
- Pietrzak L., *Szpiegostwo i korupcja*, „Gazeta Finansowa Online”, 9.03.2012, <http://www.gf24.pl/7407/szpiegostwo-i-korupcja>
- PIG, *Badania aspektów środowiskowych procesu szczelinowania hydraulicznego wykonanego w otworze Łebień LE-2H*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2011.
- Plich M., *Determinants of Modeling the Impact of Possible Shale Gas Extraction in Poland*, w: *Macroeconomic Modelling for Policy Analysis*, red. R. Bardazzi, L. Ghezzi, Firenze University Press, Firenze 2013.
- Prebisch R., *The Economic Development of Latin America and Its Principal Problems*, United Nations, Lake Success 1950.

- PSDB, *Identyfikacja i ocena barier w wykorzystaniu środków strukturalnych*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007.
- Pytel G., *Łupki mogą być przekleństwem*, „Rzeczpospolita”, 8.09.2011.
- Pytel G., *Shale Gas: Opportunities and Risks*, „Aspen Review Central Europe” 2012, nr 2.
- Robinson J.A., Torvik R., Verdier T., *Political Foundations of the Resource Curse*, „Journal of Development Economics” 2006, nr 79(2).
- Robinson J.A., Torvik R., *White Elephants*, „Journal of Public Economics” 2005, nr 89(2–3).
- Ross M.L., *Does Oil Hinder Democracy?* „World Politics” 2001, nr 53(3).
- Ross M.L., *The Natural Resource Curse: How Wealth Can Make You Poor*, w: *Natural Resources and Violent Conflict*, red. I. Bannon, P. Collier, World Bank, Washington, D.C. 2003.
- Ross M.L., *The Political Economy of the Resource Curse*, „World Politics” 1999, nr 51(2).
- Rosser A., *The Political Economy of the Resource Curse: A Literature Survey*, Institute of Development Studies, Brighton 2006.
- Rumbach A., *Natural Gas Drilling in the Marcellus Shale: Potential Impacts on the Tourism Economy of the Southern Tier*, Southern Tier Central Regional Planning and Development Board, Corning, NY 2011.
- Sachs J.D., Warner A.M., *Natural Resource Abundance and Economic Growth*, „National Bureau of Economic Research Working Paper Series” 1995, nr 5398.
- Sachs J.D., *Resource Endowments and the Real Exchange Rate: A Comparison of Latin America and East Asia*, w: *Changes in Exchange Rates in Rapidly Developing Countries*, red. T. Ito, A.O. Krueger, University of Chicago Press, Chicago 1999.
- Sala-i-Martin X., Subramanian A., *Addressing the Natural Resource Curse: An Illustration from Nigeria*, „National Bureau of Economic Research Working Paper Series” 2003, nr 9804.
- Sarraf M., Jiwanji M., *Beating the Resource Curse: The Case of Botswana*, World Bank, Washington, D.C. 2001.
- Schmidt C.W., *Blind Rush? Shale Gas Boom Proceeds Amid Human Health Questions*, „Environmental Health Perspectives” 2011, nr 119(8).
- Shaffer B., Ziyadov T., *Beyond the Resource Curse*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia 2012.
- Singer H., *The Distributions of Gains Between Investing and Borrowing Countries*, „American Economic Review” 1950, nr 40(2).
- Singer H.W., *Beyond Terms of Trade: Convergence/Divergence and Creative/Uncreative Destruction*, „Zagreb International Review of Economics and Business” 1998, nr 1(1).
- Taras A., *Informacja w sprawie poszukiwań gazu łupkowego w Polsce z uwzględnieniem zaangażowania w tę działalność Stanów Zjednoczonych*, Biuro Bezpieczeństwa Narodowego, Warszawa 2011.
- Torvik R., *Why Do Some Resource-Abundant Countries Succeed While Others Do Not?*, „Oxford Review of Economic Policy” 2009, nr 25(2).
- TVN24, *Podejrzana o korupcję – radcą ministra*, Strona internetowa TVN24 25.01.2012, data dostępu 29.03.2013, <http://www.tvn24.pl/wiadomosci-z-kraju,3/podejrzana-o-korupcje-radca-ministra,198327.html>
- U.S. EPA, *Study of the Potential Impacts of Hydraulic Fracturing on Drinking Water Resources (Progress Report)*, U.S. Environmental Protection Agency, Washington, D.C. 2012.
- UZP, *Wyniki przeprowadzonych w 2011 r. przez Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych kontroli zamówień współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej*, Urząd Zamówień Publicznych, Warszawa 2012.

- Van der Ploeg F., Poelhekke S., *The Pungent Smell of “Red Herrings”: Subsoil Assets, Rents, Volatility and the Resource Curse*, „Journal of Environmental Economics and Management” 2010, nr 60(1).
- Van der Ploeg F., *Natural Resources: Curse or Blessing?* „Journal of Economic Literature” 2011, nr 49(2).
- Vicente P.C., *Does Oil Corrupt? Evidence from a Natural Experiment in West Africa*, „Journal of Development Economics” 2010, nr 92(1).
- Weinthal E., Luong P.J., *Combating the Resource Curse: An Alternative Solution to Managing Mineral Wealth*, „Perspectives on Politics” 2006, nr 4(1).
- Wick K., Bulte E., *The Curse of Natural Resources*, „Annual Review of Resource Economics” 2009, nr 1(1).

## SHALE GAS IN POLAND AND THE RESOURCE CURSE

### Summary

The resource curse hypothesis postulates that, often, countries rich in natural resources are not able to fully exploit the economic potential of these resources. It has been observed that the more abundantly a country is endowed with resources, the greater is the likelihood of slow (or even negative) GDP growth rate in that country. The curse of natural resources can have different manifestations: economic, institutional and social. The potentially abundant shale gas resources provide an interesting context to study this hypothesis in Poland. Indeed, the situation in Poland resembles that which is often discussed with regard to the resource curse: the sudden discovery of abundant resources, arousing high expectations, with limited national extractive capacities.

This article provides a brief overview of the natural resource curse hypothesis based on foreign literature, and then highlights and discusses the most relevant issues which need to be considered in the context of shale gas in Poland. The latter include: quality of institutions, corruption, unequal access to knowledge and uneven bargaining power, a false sense of security, nuisances for local communities and the Dutch disease. In Poland, the potential problems may differ from those observed in less developed countries. The curse in our context may not necessarily translate into low or negative GDP growth rates, but rather into not being able to reap the full potential benefits related to this natural wealth. Based on the above analysis, the article suggests actions to be taken in order to avoid the potential problems (e.g. effective social control over the organization of shale gas extraction and the distribution of income).

**Key words:** shale gas, resource curse, Poland, sustainable development, institutions

## СЛАНЦЕВЫЙ ГАЗ В ПОЛЬШЕ И “ПРОКЛЯТИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ”

### Резюме

Автор представляет гипотезу о «проклятии природных ресурсов», согласно которой страны с обильными природными ресурсами часто не в состоянии полностью использо-

вать связанный с этими ресурсами потенциал. Как было замечено, чем больше в стране ресурсов, тем больше вероятность замедленного (и даже отрицательного) темпа роста ВВП. «Проклятие природных ресурсов» может иметь разные экономические, институциональные и социальные проявления. Тематика добычи сланцевого газа в Польше представляет собой хороший предлог для того, чтобы обратиться к этой гипотезе. Появляется ситуация, о которой ведется большинство дискуссий на эту тему – внезапное открытие богатых ресурсов, рождающих большие ожидания, при ограниченных внутренних возможностях их добычи.

В статье проводится обзор вопросов, связанных с гипотезой «проклятия природных ресурсов», а затем указываются те из них, которые прежде всего должны быть учтены в дискуссиях о добыче сланцевого газа в Польше. Это вопросы, связанные с качеством институтов, коррупцией, неравным доступом к знаниям, с фальшивым чувством безопасности, неудобствами для жителей, а также так называемой голландской болезнью. В Польше возможные проблемы могут иметь иной, чем в менее развитых странах, характер. Здесь “проклятие природных ресурсов” может означать не низкий или отрицательный темп роста ВВП, а скорее неполное использование потенциала возможных выгод. На основе проведенного анализа предлагаются меры, которые следовало бы предпринять для того, чтобы избежать появления проблем (в том числе эффективно действующий механизм общественного контроля над организацией процесса добычи газа и распределения получаемых доходов).

**Ключевые слова:** Польша, сланцевый газ, «проклятие природных ресурсов», устойчивое развитие, институты