

1 Zasady, cele i specyfika opodatkowania wydobycia surowców naturalnych

1.1. Znaczenie surowców naturalnych dla rozwoju gospodarki

Zasoby naturalne są podstawą egzystencji człowieka. Są one darem natury i nie mogą zostać przez niego wytworzone. Niektóre z nich, np. wiatr, światło (ciepło) słońca, są nieograniczone ilościowo i dostępne dla każdego. Inne, jak kopaliny (surowce mineralne¹), są zasobami nieodnawialnymi i wymagają odpowiednich nakładów, by je uczynić użytecznymi – dla zidentyfikowania, wydobycia z ziemi i wstępnej transformacji. Jedne i drugie są niezbędne do zaspokojenia potrzeb człowieka – bezpośrednio, np. powietrze i ciepło słońca, lub pośrednio, np. minerały. Jedne i drugie mają ogromne znaczenie gospodarcze. Surowce mineralne ze względu na swoje specyficzne właściwości budzą jednak szczególne zainteresowanie. Ich nieodnawialność stawia pod znakiem zapytania ich dostępność dla przyszłych pokoleń i tym samym możliwość zapewnienia zrównoważonego rozwoju gospodarki. Geograficzne zróżnicowanie występowania surowców i tym samym ich relatywna niedostępność dla jednych gospodarek, a obfitość dla innych, rodzi pytania o stabilizację i kondycję gospodarki. Także samo istnienie surowców skłania do zastanowienia, w jaki sposób to naturalne bogactwo może się przekładać na wzrost zamożności społeczeństwa i popra-

¹ Surowce mineralne (kopaliny) są surowcami naturalnymi, zasobami nieodnawialnymi i wymagającymi wydobycia. Na potrzeby niniejszego opracowania terminy „kopaliny”, „surowce mineralne” oraz „surowce naturalne” są używane zamiennie. Każde odniesienie do surowców naturalnych bez bliższego wskazania na odnawialne surowce naturalne oznacza „kopaliny” lub „surowce mineralne”, np. rudy metali, węgiel, ropę naftową, gaz ziemny i inne kopaliny.

wę jego dobrobytu². W tym względzie decydującą rolę należy przypisać państwu – nie tylko dlatego, że jest właścicielem surowców naturalnych, ale przede wszystkim dlatego, że ma odpowiednie narzędzia, by ich wydobycie uczynić źródłem bogactwa i poprawy dobrobytu swych obywateli. Jednym z istotniejszych narzędzi, jeśli nie najważniejszym, jest właśnie opodatkowanie, dzięki któremu państwo może przejmować część renty surowcowej i któremu poświęcona jest niniejsza monografia.

Surowce mineralne były istotnym elementem pierwotnej gospodarki. Do dziś górnictwo i naftownictwo, obok rolnictwa, leśnictwa i rybołówstwa, uznawane są w nauce ekonomii za tzw. pierwszy sektor, dominujący w gospodarkach preindustrialnych. Choć struktura gospodarki, zwłaszcza krajów rozwiniętych, zmieniła się na korzyść przemysłu i usług, znaczenie surowców mineralnych się nie zmniejszyło. Niektóre z nich, zwłaszcza surowce energetyczne i metale ziem rzadkich, mają dziś jeszcze większe znaczenie niż kiedyś. Wraz z rozwojem gospodarki, a także wzrostem liczby ludności lawinowo zwiększało się i nadal zwiększa zapotrzebowanie na te surowce. W XX w. skonsumowano ich więcej niż we wszystkich wcześniejszych stuleciach łącznie [Tilton, 2001 s. I-1]. Początkowo były to materiały skalne, rudy podstawowych metali, niewielkie ilości węgla oraz kruszce, głównie złoto. Wraz z rewolucją przemysłową zwiększył się popyt na rudy metali oraz surowce energetyczne – początkowo węgiel, później ropę naftową i gaz, w końcu metale promieniotwórcze (np. uran). Rozwój przemysłu precyzyjnego w XX w. zwiększył zapotrzebowanie na metale ziem rzadkich, np. lantan, gadolin czy erb. Wzrost gospodarczy i coraz większa zamożność społeczeństwa prowadziły z kolei do wzrostu popytu na metale i kamienie szlachetne. Surowce stały się rynkowym towarem o szczególnym znaczeniu dla większości gospodarek świata – zarówno rozwiniętych, które zgłaszają coraz większe zapotrzebowanie na surowce, jak i rozwijających się, które czerpią korzyści finansowe z wydobycia i eksportu tych surowców.

Znaczenie surowców naturalnych nie mogło umknąć uwadze ekonomii. Choć w podręcznikach trudno znaleźć jakąś rozbudowaną teorię lub prawo, które by dotyczyły *stricto* surowców, to oczywiste jest, że budziły one zaintere-

² Lista pytań o wpływ surowców mineralnych na rozwój gospodarczy jest oczywiście znacznie dłuższa. Można ją uzupełniać o kwestie środowiskowe, w tym wpływ wydobycia surowców na ekosystem, kwestie społeczne – choćby zjawisko korupcji czy rachunek korzyści i strat dla społeczności lokalnych, kwestie polityczne i wiele innych istotnych zagadnień. Celem niniejszego rozdziału jest jednak przybliżenie wyłącznie najważniejszych zagadnień – tych, które w znacznej mierze kształtują dyskusję o opodatkowaniu wydobycia surowców naturalnych.

sowanie już od początków ekonomii. Dyskusję nad znaczeniem surowców dla rozwoju gospodarki można znaleźć już u fizjokratów i klasyków. Początkowo była ona stosunkowo ograniczona. Temat ten podejmowano głównie w kontekście teorii podziału i teorii czynników produkcji, rozwijanych od XVIII w. przez A. Smitha, D. Ricardo, S. Milla oraz kontynuatorów myśli ekonomii klasycznej w kolejnych stuleciach. W centrum teorii podziału znalazły się kwestie podziału dochodu między właścicieli czynników produkcji, do których zaliczano ziemię (a przez to i ukryte w niej surowce naturalne), pracę oraz kapitał. W ramach teorii czynników produkcji skupiano się natomiast na kwestii ich produktywności i wynagrodzenia; szczególną uwagę zwracano na rzadkość podstawowych czynników produkcji, przede wszystkim surowców naturalnych³.

Największe znaczenie ziemi i ukrytym w niej surowcom przypisywali fizjokraci. Była ona dla nich jedynym czynnikiem wartościotwórczym i tym samym źródłem wszelkiego bogactwa. F. Quesnay uważał właściwe wykorzystanie zasobów ziemi za podstawę dobrej gospodarki [Higgs, 2001, s. 21]. W ekonomii klasycznej, gdzie w ślad za A. Smithem za czynnik generujący nadwyżkę uznawano jedynie pracę, ziemia i jej zasoby były postrzegane jako bierny czynnik wytwórczy. Niemniej uznawano, że mają one podstawowy charakter dla procesu produkcji – celem pracy niezmiennie pozostawało pozyskiwanie i przetwarzanie zasobów przyrody. J.S. Mill uznawał „surowce znajdujące się na kuli ziemskiej” za pierwotne i nieodzowne dla procesu produkcji [Mill, 1871, s. 171]. Pogląd ten podzielali zarówno J. Say, jak i D. Ricardo. W późniejszym okresie zarówno w ekonomii keynesowskiej, jak i wczesnej neoklasycznej, głównie za sprawą odejścia od kanonu trójczynnikowego procesu produkcji, kwestia surowców naturalnych nie była szczególnie eksponowana. Dla wielu, np. P. Samuelsona, J.B. Clarka, C. Cobba i P. Douglasa, ziemia wraz z jej zasobami stała się częścią kapitału. Formułowane wówczas teorie wzrostu, w tym teoria R. Solowa, uwzględniając tylko dwa czynniki wytwórcze – kapitał i pracę – umniejszały niejako znaczenie zasobów przyrody [Solow, 1956, s. 65–94].

Prawdziwy rozkwit dyskusji nad znaczeniem surowców naturalnych dla procesów wytwórczych i gospodarki nastąpił dopiero w latach 70. XX w.⁴. W centrum dyskusji znalazły się z jednej strony ograniczona dostępność i wy-

³ Teza o rzadkości czynników produkcji i tym samym braku możliwości dowolnego zwiększania ich zaangażowania w proces produkcji stała się podstawą koncepcji J.B. Clarka, tj. teorii wynagradzania czynników produkcji zgodnie z ich produktywnością krańcową (prawo malejącej produktywności kapitału, którego częścią jest ziemia). Por. [Clark, 2005] oraz [Pullen, 2010].

⁴ Por. omówienie przedmiotu ekonomii zasobów naturalnych w: [Howe, 1979].

czerpywalność nieodnawialnych surowców, a z drugiej ich obfitość i dominacja sektora wydobywczego w niektórych gospodarkach. Dogłębne omówienie tych problemów przekracza zakres niniejszej monografii. Trzeba jednak zwrócić uwagę na kilka najważniejszych teorii i poglądów, które kształtowały i kształtują dyskusję o znaczeniu surowców naturalnych dla gospodarki i społeczeństwa. To właśnie nieodnawialność surowców mineralnych, specyfika ich podaży, tempo wydobycia i korzyści ekonomiczne, które generują, będą miały znaczenie dla dalszej dyskusji o opodatkowaniu wydobycia surowców naturalnych.

Niewątpliwie jednym z najszerzej dyskutowanych zagadnień jest ograniczoność surowców naturalnych i jej znaczenie dla wzrostu gospodarczego. Problem ten został dostrzeżony już przez klasyków. T. Malthus argumentował, że niepohamowany wzrost ludności w obliczu ograniczonych zasobów ziemi będzie prowadzić do zmniejszenia produkcji *per capita* do poziomu wystarczającego zaledwie na przeżycie i tym samym ograniczającego wzrost gospodarczy⁵. Pogląd ten podzielał D. Ricardo. Uważał jednak, że spadek produkcji wynika nie ze wzrostu liczby pracujących na tej samej ilości ziemi, a z tego, że nowe działki ziemi, na których prowadzona jest produkcja, są coraz mniej urodzajne. Co ważne, rozszerzył on tę prawidłowość na złoża minerałów, które podobnie jak ziemia uprawna różnią się jakością. Twierdził, że dopóki tolerowana (opłacalna) jest coraz niższa jakość ziemi i złóż, dopóty możliwe jest zwiększanie ich zasobów. Czynnikiem opóźniającym osiągnięcie stanu stacjonarnego był dla niego postęp technologiczny [Ricardo, 1821, s. 67]. Bardziej optymistyczny w tym względzie był J.S. Mill, który uważał, że dzięki postępowi technologicznemu wizja stanu stacjonarnego jest w istocie bardzo odległa [Halliday, 2004, s. 102].

O ile rzadkość zasobów ziemi była dla klasyków konstrukcją teoretyczną, niezbędną do wytłumaczenia modelu wzrostu gospodarczego, o tyle w XX w. kwestia ta zaczęła nabierać coraz bardziej realnego znaczenia. Z jednej strony było to spowodowane gwałtownie wzrastającą liczbą ludności, postępującą industrializacją i zwiększającym się zapotrzebowaniem na nieodnawialne surowce naturalne, z drugiej zaś strony rozwojem ruchów na rzecz ochrony przyrody, głównie *conservation movement* w Stanach Zjednoczonych. Jeden z głównych przedstawicieli tego ruchu, G. Pinchot, już w 1910 r. zwracał uwagę, że rudy

⁵ Por. omówienie eseju Thomasa Malthusa z 1789–1807 (*Essay on the Principle of Population*) w: [Hollander 1997, s. 13–67].

żelaza, olej mineralny i gaz ziemny szybko się kończą i wiele z pokaźnych złóż zostało już wyczerpanych. Surowce mineralne raz zużyte odchodzą na zawsze [Pinchot, 1910, s. 124].

W tym duchu w 1931 r. H. Hotelling zakwestionował zasadność nadmiernej eksploatacji surowców naturalnych, jeśli możliwy jest wyższy zwrot z ich eksploatacji w przyszłości, kiedy wzrośnie ich wartość [Hotelling, 1931, s. 137–175]. Argumentował, że ze względu na skończoną ilość złóż surowców nieodnawialnych możliwych do wydobywania cena surowca stopniowo wzrasta, podczas gdy wielkość wydobycia maleje. Samo tempo wydobycia, w warunkach pełnej konkurencji, zależy natomiast wyłącznie od stopy dyskontowej. Jeżeli jest ona wyższa niż wartość „posiadanego” kapitału, tj. wartość złoza, wówczas prowadzi do szybszego wydobycia. Jeżeli natomiast jest niższa, powoduje wstrzymanie pozyskiwania surowców. Perspektywa wzrostu cen surowców, a zatem zwiększenia wartości złoza ponad spodziewaną stopę dyskontową, stanowiła dla niego argument za powstrzymaniem nadmiernej eksploatacji.

Rzeczywistość nie potwierdziła jednak ani malejącej dostępności, ani nieskończenie wzrastających cen surowców mineralnych. W 1963 r. H.J. Barnett i C. Morse zauważyli, że w ciągu minionych stu lat (1870–1957) pomimo drastycznie wzrastającej konsumpcji nieodnawialnych surowców ich dostępność się nie tylko nie zmniejszyła, ale wzrosła, a ceny albo spadły, albo pozostały na niezmiennym poziomie [Barnett, Morse, 1963, s. 239]. Zjawisko to wytłumaczyli głównie postępem technologicznym w poszukiwaniu i wydobyciu surowców. W swej dynamicznej teorii zasobów podkreślali, że problemem nie jest sama dostępność, ale koszt dostępu do tych surowców. W tej kwestii wyraźnie rozdzielili fizyczną dostępność surowców oraz ich rzadkość w sensie ekonomicznym.

Poglądy na temat wyczerpywalności surowców naturalnych są do dziś spolaryzowane. Optymiści przekonują, że dzięki właściwie funkcjonującemu rynkowi, postępowi technologicznemu, odpowiedniej polityce państwa, substytucji materiałów i recyklingowi zapotrzebowanie na surowce można zaspokajać w nieskończoność [Tilton, 2001, s. V-3]. J. Simon, podając liczne przykłady z przeszłości, dowodził, że ludzkość staje się coraz mniej zależna od surowców mineralnych. Jak wcześniej Hotelling, argumentował, że zmniejszanie się zasobów dowolnego surowca powoduje wzrost jego ceny, a to z kolei staje się bodźcem do poszukiwania nowych zasobów tego surowca (np. pozyskiwanie ropy naftowej z coraz głębszych i trudno dostępnych złóż), a następnie do poszukiwania jego substytutu lub substytutów. Podobnie jak H.J. Barnett i C. Morse

twierdził, że zasoby w sensie ekonomicznym są praktycznie nieskończone [Simon, 1981].

Pesymiści, skupiając się na fizycznej ilości surowców, podkreślają, że Ziemia nie może w nieskończoność zaspokajać światowego zapotrzebowania na surowce mineralne i, tak jak kiedyś Malthus i Ricardo, upatrują w tym istotną barierę wzrostu gospodarczego. D.H. Meadows i pozostali autorzy raportu Klubu Rzymskiego *Granice wzrostu* w 1972 r. prognozowali szybki upadek cywilizacji na skutek wyczerpania się surowców mineralnych [Meadows i in., 1972]. Prognozy te zbiegły się w czasie z kryzysem paliwowym z 1973 r., co wówczas zdawało się potwierdzać tę teorię i umacniać przekonanie, że wyczerpanie surowców jest niedaleką przyszłością. Spadki cen surowców mineralnych w latach 80. i 90. XX w. kolejny raz nie potwierdziły tej prognozy.

Dyskusję nad znaczeniem nieodnawialnych surowców naturalnych dla rozwoju gospodarczego uzupełniły w 1974 r., uznawane dziś za przełomowe, prace P. Dasgupty, G. Heala, J. Stiglitz'a oraz R. Solowa [Dasgupta, Heal, 1974; Stiglitz, 1974; Solow, 1974]. Uznając ograniczoną podaż wyczerpywanych i nieodnawialnych zasobów naturalnych, analizowali oni możliwość zrównoważenia ich ubytku inwestycjami kapitałowymi i tym samym zapewnienia optymalnego poziomu konsumpcji (produkcji) – model DHSS. Podobnie jak wcześniej u Hotellinga, ich analizy były próbą odpowiedzi na pytanie o optymalny – dla maksymalizacji konsumpcji – poziom i tempo wydobycia surowców naturalnych. Solow uważał, że pomimo ubytku surowców przy zachowaniu odpowiedniego poziomu inwestycji kapitałowych możliwe jest utrzymanie zagregowanej konsumpcji na niezmiennym poziomie nieskończenie długo. Dasgupta i Heal rysowali mniej optymistyczną wizję dla przyszłych pokoleń. Nie dostrzegali możliwości zrekompensowania ubytku zasobów naturalnych nakładami kapitałowymi, co w konsekwencji, po okresie wzrostu konsumpcji, prowadzi ostatecznie do jej obniżenia. Stiglitz upatrywał rozwiązania tego problemu, tj. utrzymania poziomu konsumpcji na niezmiennym poziomie, w postępie technicznym.

Praktycznym uzupełnieniem tej dyskusji były rozważania Hartwicka. Uważał on, że renta uzyskiwana z wydobycia surowców naturalnych odpowiada dokładnie wielkości kapitału, który jest potrzebny do utrzymania niezmiennego poziomu konsumpcji. Reguła Hartwicka stała się podstawą powszechnie dziś akceptowanego przekonania, że renta z wydobycia surowców naturalnych musi być przeznaczana na inwestycje w innych gałęziach gospodarki. Innymi słowy, bezpowrotnie utracony kapitał naturalny musi być przekuwany w inną formę kapitału. Jeśli renty są konsumowane, a nie inwestowane, wzrost gospo-

darczy nie będzie trwały. Reguła Hartwicka – jak zwraca uwagę T. Żylicz – nie precyzuje jednak kierunku tych inwestycji [Żylicz, 2010, s. 72]. Niejasne też pozostaje, ile inwestować, a ile wydawać. Pewnych rozwiązań dostarczył Asheim [Asheim, 1986, s. 395–402]. Twierdził on, że renta z wydobywania surowców powinna być inwestowana proporcjonalnie jedynie do zasobu kapitału wytworzonego przez człowieka, a nie do wciąż posiadanych zasobów surowca. Oznaczało to, że kraje bogate w surowce nie muszą inwestować całości rent, podczas gdy kraje niezbyt bogate w surowce nieodnawialne, których zasoby surowcowe są niższe niż zasoby kapitałowe, powinny inwestować więcej [Pezzey, Toman, 2002, s. 9].

Na przeciwnym biegunie rozważań o gospodarczym znaczeniu surowców naturalnych znalazła się kwestia ich obfitości i uzależnienia niektórych gospodarek od sektora wydobywczego. Dotychczasowe ustalenia wskazywały, że kraje bogate w surowce naturalne mają doskonałe warunki do rozwoju swych gospodarek i zwiększania zamożności społeczeństwa. Doświadczenia wielu z nich nie potwierdzają jednak tej zależności. Państwa niemal pozbawione surowców naturalnych, jak np. Japonia, Singapur czy Szwajcaria, osiągnęły znacznie wyższe stopy wzrostu niż kraje surowcowo bogate, np. Rosja, Wenezuela lub Nigeria. Analizując dane za lata 1970–1990, J.D. Sachs i A.M. Wermer dowodzili, że obfitość surowców naturalnych nie tylko nie przekładała się na wzrost dobrobytu, ale wręcz prowadziła do spowolnienia wzrostu gospodarczego i niejednokrotnie do destabilizacji gospodarki państw bogatych w surowce naturalne [Sachs, Wermer, 1995]. R. Auty zjawisko to nazwał klątwą surowcową (z ang. *resource curse*) [Auty, 1993]. Obfitość surowców naturalnych zaczęto kojarzyć ze wzrostem gospodarczym niższym niż potencjalny, a zagadnienie klątwy surowcowej stało się jednym z częściej analizowanych w ramach dyskusji nad ekonomią surowców naturalnych. Choć wiele badań zdawało się potwierdzać negatywny wpływ surowców mineralnych na wyniki gospodarcze ich producentów, nie wszyscy zgadzali się z tą korelacją⁶. W istocie sukces gospodarczy Norwegii czy Botswany, w dużej mierze oparty na ich bogactwie surowcowym, nie potwierdzał wprost tej zależności. Wy tłumaczenia klątwy surowcowej szukano więc w poziomie rozwoju instytucji państwowych, poziomie demokracji czy umiejętności zarządzania gospodarką, w tym we wpływie rozrastającego się sektora wydobywczego na pozostałe sfery gospodarki.

⁶ Por. np. [Ding, Field, 2005]. Piszą oni: „Efekt klątwy surowcowej nie istnieje. W rzeczywistości zasobność w surowce naturalne ma pozytywny wpływ na wzrost” (s. 496).

Już w latach 50. ubiegłego stulecia Prebisch dostrzegł postępujący spadek wymiany pomiędzy dobrami podstawowymi (surowcami) a przetworzonymi (produkcją przemysłową) [Prebisch, 1950, s. 48 i nast.]. Hirshmann wskazywał na ograniczone powiązania między sektorem wydobywczym a resztą gospodarki [Hirschmann, 1958]. Zjawisko kurczenia się sektora przemysłowego na skutek ekspansji sektora wydobywczego, za sprawą publikacji brytyjskiego tygodnika „The Economist” z 26 listopada 1977 r., dotyczącej sektora gazu ziemnego Holandii [*The Dutch Disease*, 1977, s. 82–83], przyjęło się odtąd nazywać chorobą holenderską (z ang. *Dutch disease*). Analizując przyczyny choroby holenderskiej, wskazywano najczęściej na aprecjację waluty wynikającą ze wzrastającego eksportu surowców, która czyni eksport towarów przemysłowych mniej konkurencyjnym na rynkach zagranicznych i tym samym powoduje spadek produkcji przemysłowej [Corden, 1984, s. 359 i nast.]. Deindustrializacja jest ponadto potęgowana przez absorpcję czynników produkcji (pracy i kapitału) w wyniku szybkiego zwiększania się sektora wydobywczego oraz sektora dóbr niewymiennych, na które gwałtownie wzrasta popyt, co prowadzi do wzrostu ich cen. Odpływ czynników produkcji z sektora przemysłowego oraz relatywny wzrost cen towarów i usług niewymiennych odciskają piętno na kondycji sektora przemysłowego [Stijns, 2003, s. 36–37]. Gylafson zwracał przy tym uwagę, że wzrost eksportu surowców jest z reguły niewystarczający do zrównoważenia utraconej produkcji towarów wysokoprzetworzonych oraz powoduje ograniczenie ogólnej wartości eksportu i wzrostu gospodarki mierzonej poziomem wartości dodanej [Gylafson, 2001].

1.2. Istota renty surowcowej

Nieodnawialne surowce naturalne są prawdziwym bogactwem. Ukryte jednak głęboko w ziemi nie mają wymiernej wartości. Nabierają jej dopiero wówczas, gdy zostaną wydobyte i postawione do gospodarczego wykorzystania przez człowieka. Są przejawem hojności natury, która tworzyła je przez miliony lat, i raz wydobyte nie mogą już wrócić do środowiska w niezmienionym stanie. Będąc darem natury, surowce mineralne powinny przynosić korzyści całemu społeczeństwu, a nie tylko tym, którzy podjęli wysiłek ich fizycznego wydobywania. Od państwa, które najczęściej jest właścicielem tych nieodnawialnych zasobów, zależy, czy i w jakim zakresie ten naturalny kapitał będzie służył obecnemu pokoleniu i przyszłym, czy przyczyni się do wzrostu gospodarczego, czy

nie. Teoria ekonomii, ale też doświadczenie wielu krajów wskazują, że jest to możliwe. Wymaga jednak – zgodnie ze wspomnianą już wyżej regułą Hartwic-ka – „przekucia” wydobywanych zasobów na inne zasoby.

W gospodarce rynkowej, gdzie państwo relatywnie rzadko angażuje się bezpośrednio w działalność gospodarczą, wydobywaniem surowców naturalnych za zgodą państwa zajmują się wyspecjalizowane przedsiębiorstwa. Na państwie, jako właścicieli tych surowców, oprócz konieczności rozważnego regulowania tej działalności ciąży obowiązek przejęcia części zysków generowanych przez przedsiębiorstwa górnicze. Jest to uzasadnione i konieczne zwłaszcza w sytuacji, gdy projekty wydobywcze nie mają zbyt wielu powiązań z gospodarką krajową. Dotyczy to w szczególności krajów rozwijających się, gdzie wyspecjalizowany kapitał rzeczowy, a często też usługi, w tym specjalistyczna siła robocza, niezbędne do przygotowania i prowadzenia produkcji wydobywczej, są importowane, a wydobyte surowce, w stanie nieprzetworzonym – eksportowane. W takiej sytuacji państwo pozostaje jedynym podmiotem, który dzięki umiejętnemu przejęciu części renty surowcowej, najczęściej w formie opodatkowania, może przekształcić produkcję surowców w szersze korzyści ekonomiczne [Nellor, 1995, s. 237].

Państwo, jako właściciel surowców mineralnych, może oczywiście ograniczyć się do poboru zwykłej opłaty za ich wydobywanie. W tym sensie surowce naturalne stają się zwykłym towarem, za którego własność należy uiszczyć z góry ustaloną cenę. Takie podejście jest historycznie najstarsze i wciąż stosowane w wielu krajach⁷. Ograniczenie się jednak do poboru stałej opłaty nie umożliwi osiągnięcia celów stawianych przed państwem w zakresie racjonalnej gospodarki zasobami surowców mineralnych i czerpania należytych korzyści z ich wydobywania dla dobra społeczeństwa. Z jednej strony stała opłata za wydobywanie surowców może być bowiem zbyt wysoka, by skłaniać do podejmowania lub kontynuacji działalności wydobywczej. Z drugiej strony może nie gwarantować społeczeństwu należytego udziału w zyskach z wydobywania, w sytuacji gdy projekt wydobywczy jest szczególnie dochodowy i generuje rentę.

⁷ W wielu państwach, w tym w Polsce, monarcha, mając monopol na wydobywanie surowców mineralnych (tzw. regale górnicze), pobierał opłatę w postaci części wydobytego surowca. Opłata taka, w dawnej Polsce nazywana olborą, była płaconą w dziesiątej lub jedenastej części wydobytej kopaliny – początkowo w naturze, a później, wraz z upowszechnieniem się gospodarki towarowo-pieniężnej, w pieniądzu (tzw. regale kruszcowe). Podobny charakter ma stosowana dziś opłata eksploatacyjna.

Rentę ekonomiczną generowaną przez sektor wydobywczy określa się mianem renty surowcowej⁸. Pojęcie renty zostało szeroko opisane w literaturze⁹ i powoli, głównie za sprawą coraz odważniejszej w Polsce debaty publicznej nad efektywnym wykorzystaniem zasobów państwa¹⁰, wchodzi do powszechnego użycia, niemniej wciąż może budzić wątpliwości¹¹. Dlatego warto ustalić, czym renta surowcowa jest, a czym nie jest.

Rentę ekonomiczną można zdefiniować jako dodatkową wypłatę otrzymywaną przez dany czynnik produkcji, ponad dochód transferowy konieczny do skłonienia tego czynnika do świadczenia usług właśnie w tym zastosowaniu [Begg, Fischer, Dornbusch, 1993, s. 316]. Innymi słowy, jest to ponadprzeciętny zwrot z zainwestowanego kapitału, w przypadku którego stopa zwrotu przewyższa minimalny poziom wymagany do zaangażowania kapitału (zysk normalny). *A contrario* renta ekonomiczna może też oznaczać kwotę, o którą mogłaby być obniżona cena dobra, aby jego producent dalej był skłonny je wytwarzać, tj. nie zaangażowałby posiadanego kapitału w inne przedsięwzięcie [Church, 1982, s. 560]. To właśnie ponadprzeciętne zyski generowane przez przedsiębiorstwa zajmujące się wydobyciem surowców naturalnych określa się mianem renty surowcowej. Dla państwa, będącego właścicielem nieodnawialnych surowców naturalnych, reprezentuje ona wartość wydobywanych, a zatem bezpowrotnie jemu i społeczeństwu „zabieranych” surowców. Nie jest to bynajmniej rynkowa wartość ustalana na podstawie ceny, po której sprzedawane są te surowce. Państwo, w celu urynkowania posiadanych surowców, tj. zidentyfikowania, wydobycia i sprzedaży, wynajmuje wyspecjalizowane przedsiębiorstwa i za ten wysiłek musi je wynagrodzić. Renta surowcowa jest więc dla państwa wartością rezydualną – kwotą, która pozostaje po opłaceniu „usługi wydobycia”.

⁸ W literaturze rentę surowcową określano też jako „rentę w przemyśle wydobywczym”. Por. np. [Ostrowitnow (red.), 1963].

⁹ Por. np. [Czyżewski, 2013; Khan, Jomo (red.), 2000].

¹⁰ W Polsce pojęcie renty ekonomicznej, w tym renty surowcowej, spopularyzowała w szczególności debata nad ustawą z dnia 2 marca 2012 r. o podatku od wydobycia niektórych kopalin oraz trwające obecnie prace nad opodatkowaniem węglowodorów. Analiza rezultatów wyszukiwarek internetowych wskazuje również, że pojęciem renty posługiwano się relatywnie często w komentarzach, wypowiedziach i opiniach na temat przetargów na przyznanie częstotliwości dla nadawców radiowych i telewizyjnych oraz operatorów telefonii komórkowej.

¹¹ W języku polskim słowo „renta” oznacza przede wszystkim rodzaj okresowego świadczenia wypłacanego przez instytucje zabezpieczenia społecznego, ubezpieczycieli i inne podmioty, najczęściej w związku z niezdolnością do pracy (renta z tytułu niezdolności do pracy, renta socjalna), utratą żywiciela (renta rodzinna) czy zrzeczeniem się gospodarstwa rolnego w ramach programów Wspólnej Polityki Rolnej (renta strukturalna).

Dyskusja o istocie renty ekonomicznej sięga XVIII w. Początkowo dotyczyła ona renty gruntowej. Dla fizjokratów była nią nadwyżka wytwarzana przez rolników, którą w postaci czynszu przejmował właściciel ziemi. W podobny sposób postrzegał ją Adam Smith. W swoim dziele *Bogactwo narodów* pisał o rencie jako swoistej opłacie, którą użytkownik ziemi zmuszony jest uiścić właścicielowi ziemi za prawo do wykorzystywania tego czynnika produkcji [Smith, 2005, s. 124–126]. Źródła pochodzenia renty upatrywał m.in. w rzadkości ziemi i przez to cenach monopolowych, jakie osiągają produkty rolne. Pogląd ten podzielał T. Malthus, jednak uważał, że źródłem renty nie jest cena monopolowa, gdyż płody rolne sprzedają się po „niezbędnej cenie” [Czyżewski, 2009, s. 40]. Obaj jednak zakładali, tak jak później Karol Marks, że właściciel ziemi zawsze otrzymuje rentę.

Teorie renty absolutnej zanegował jednak David Ricardo [Ricardo, 1821, s. 95–99]. Uznawał on istnienie jedynie renty różniczkowej, czyli renty wynikającej z różnicy jakościowej czynników produkcji lub produktów finalnych. W świetle tego część przychodów osiągana z działalności, tj. zaangażowania pracy i kapitału, na działce ziemi, przewyższająca przychody osiągane z działalności na najmniej produktywnej działce, stanowi rentę. Tym samym uznawał istnienie działki marginalnej, na której produkcja nie przynosi renty.

O ile klasycy, w tym D. Ricardo, definiowali rentę jako dochód należny właścicielowi działki po opłaceniu bezpośrednich kosztów produkcji, o tyle w podejściu neoklasycznym uznaje się, że rentę może uzyskiwać nie tylko właściciel ziemi, ale każdy podmiot, który uzyskuje nadwyżkę dochodu ponad normalny zysk [Khan, Jomo (red.), 2000, s. 24]. W tym sensie można mówić o odejściu od *stricte* renty gruntowej i rozszerzeniu jej na inne czynniki produkcji i zasoby. W ślad za H. Georgem należy jednak uznać, że czynnik ziemi obejmuje ukryte w niej surowce naturalne i renta ekonomiczna generowana z tytułu ich wydobywania jest rentą gruntową i, co za tym idzie, opłatą należną właścicielowi tych zasobów, a nie wynagrodzeniem kapitału i pracy zaangażowanych łącznie z ziemią w procesy wytwórcze [Czyżewski, 2009, s. 42].

Renta ekonomiczna odniesiona do surowców naturalnych staje się rentą surowcową. Jej źródeł należy przede wszystkim upatrywać w rzadkości złóż i ich jakościowym zróżnicowaniu. Wartość wydobytych surowców naturalnych, a zatem i wielkość renty, zależą w dużej mierze od cen, po których surowce te mogą być sprzedawane. Ze względu na ich rzadkość podaż większości nieodnawialnych surowców naturalnych jest nieelastyczna. Ponieważ coraz wyższy popyt na te surowce nie może być zaspokojony w krótkim okresie, a jed-

nocześnie nie ma dla nich substytutów, ceny równowagi rynkowej plasują się znacznie powyżej krańcowego kosztu produkcji surowców, przez co pozwalają na generowanie renty ekonomicznej. Rzadkość i wyczerpywanie się surowców naturalnych stały się dla Hotellinga podstawą twierdzeń o maksymalizacji zysku z wydobycia surowców naturalnych przy zachowaniu odpowiedniego tempa wydobycia, a to na skutek wzrostu cen surowców proporcjonalnie do stóp procentowych obowiązujących na danym rynku finansowym [Hotelling, 1931, s. 137–175]. Postępujący wraz z wyczerpywaniem się surowców wzrost ich ceny (proporcjonalnie do stopy procentowej) przy krańcowych kosztach ich wydobycia rosnących w wolniejszym tempie powoduje, że projekty wydobywcze generują rentę (zwaną rentą Hotellinga). Jak już zwrócono uwagę, rzeczywistość nie potwierdza wprost takiej ewolucji cen surowców. Ulegają one krótko- i średniookresowym wahaniom, niemniej w odniesieniu do większości surowców, przynajmniej w perspektywie długookresowej, wzrastają i utrzymują się na wysokim poziomie, znacznie przekraczającym uzasadnione koszty produkcji¹².

Renta surowcowa, na wzór renty ricardiańskiej, w dużym stopniu opiera się jednak na zróżnicowaniu jakości złóż. Podobnie jak ziemia złoża surowców charakteryzują się różną jakością zgromadzonych w nich minerałów. Ze względu na zróżnicowaną zawartość czystego minerału (np. miedzi) w skale nośnej, zawartość zanieczyszczeń czy ukształtowanie geologiczne (np. głębokość, przepuszczalność i porowatość skały, obecność uskoku tektonicznych czy ciśnienie rezerwuaru gazu ziemnego), projekty wydobywcze przynoszą różny zysk. Jedne pozwalają tylko na osiągnięcie minimalnego zwrotu, a inne generują ponadprzeciętne zyski. Podejście takie w pewnym sensie uwypukla zróżnicowanie strony kosztowej rachunku ekonomicznego, choć niewątpliwie rezultatem zróżnicowania jakości złoża i minerałów jest niejednolita cena sprzedawanego surowca (np. różna gęstość i zasiarczenie ropy naftowej, zróżnicowana wartość kaloryczna węgla kamiennego czy liczba karatów diamentów). Nie są to jednak jedyne sposoby kreowania renty surowcowej. Może być ona również wynikiem lokalizacji projektu wydobywczego, zdolności menedżerskich i innowacyjności, praktyk monopolistycznych czy pogoni za rentą.

¹² Obserwowany od połowy 2014 r. gwałtowny spadek cen surowców naturalnych na świecie nie przekreśla zasadności powyższego twierdzenia; potwierdza on przy tym podatność cen surowców na znaczne wahania.

J.H. von Thünen zwrócił uwagę na rentę lokacyjną [Fujita, Thisse, 2013, s. 59–60]. Twierdził, że dochód z produkcji rolnej, a tym samym wysokość renty, zależą od odległości działki od rynku zbytu oraz rodzaju produktu. W pewnej odległości dana produkcja staje się nieopłacalna, a sama renta zanika. Rentę lokacyjną (lub – jak się określa – rentę von Thüнена) można z powodzeniem odnieść do sektora wydobywczego. Kopalnia położona blisko rynku zbytu, załóżmy portu, może generować znacznie wyższą rentę niż kopalnia oddalona od niego o setki kilometrów. Pojęcie rynku zbytu można też odnieść do dostępności sieci transportu, tj. odległości od linii kolejowych, rurociągów transportowych itp. Odległość od rynku zbytu ma szczególne znaczenie dla minerałów o dużej objętości i niskim współczynniku ceny do masy (np. węgla, rud żelaza, boksytów), a mniej istotna jest dla kopalń kamieni szlachetnych, np. diamentów. Wbrew temu, co sugerował von Thünen, w odniesieniu do minerałów nie ma możliwości zastąpienia produkcji jednego z nich innym – lżejszym lub droższym, by przywrócić opłacalność produkcji przy braku możliwości zmiany lokalizacji. W tym sensie lokalizacja, będąc darem natury, nie stanowi wyboru przedsiębiorcy, który, jak zwracał uwagę Weber, na podstawie analizy kosztów – transportu, pracy i tzw. kosztów aglomeracyjnych – może zdecydować o lokalizacji inwestycji i w ten sposób obniżyć koszty, maksymalizując jednocześnie rentę [Weber, 1909, s. 17 i nast.]¹³. Przedsiębiorstwo wydobywcze, kierując się tą zasadą, może koncentrować swoją działalność poszukiwawczą na obszarach położonych bliżej rynków zbytu i z dostępem do siły roboczej lub, mając kilka rozpoznanych złóż w swoim portfolio, koncentrować się na eksploatacji tych, które są atrakcyjniejsze pod względem lokalizacji.

Renta surowcowa może też przybierać postać renty schumpeterowskiej, czyli renty generowanej na skutek zastosowania innowacyjnego podejścia lub wykorzystania informacji. Przedsiębiorstwo, które wdraża innowacyjne rozwiązanie, np. nową lub ulepszoną technologię, jest w stanie obniżyć koszty produkcji lub dostarczyć lepszy produkt. Zyskuje w ten sposób przewagę nad konkurentami i tym samym generuje rentę, przynajmniej w krótkim okresie, do kiedy innowacja ta nie zostanie zastosowana przez konkurentów. Formą takiej innowacji może być też usprawnienie zarządzania przedsiębiorstwem czy nowatorskie, niestosowane dotychczas przez innych, przetworzenie dostępnej informacji [Khan, Jomo (red.), 2000, s. 41]. O przykłady innowacyjności technologicznej bądź nowatorskie wykorzystanie informacji nietrudno w realiach sektora

¹³ Por. również dyskusję na ten temat w: [Szul, 2007, s. 91–94].

wydobywczego. Innowacje technologiczne pozwalają sięgać po coraz bardziej „skomplikowane” złoża, np. położone głębiej lub w niekonwencjonalnych rezerwuarach, pozyskiwać minerały o coraz niższej koncentracji bądź przy zastosowaniu szybszych i bardziej efektywnych procesów, a także obniżać koszty środowiskowe. Rozwój technologii informacyjnych, w tym metod sejsmicznych, pozwala na lepszą interpretację i przetwarzanie danych geologicznych, umożliwiając tym samym efektywne poszukiwanie surowców naturalnych. O ile fakt generowania renty dzięki wdrożeniu innowacyjności, usprawnieniu zarządzania czy nowatorskiemu wykorzystaniu informacji nie budzi wątpliwości, o tyle odpowiedź na pytanie, czy w każdym przypadku jest to renta surowcowa, nie wydaje się oczywista. Wyższy niż przeciętny zwrot jest wynikiem wprowadzonych ulepszeń, wynagrodzeniem dla przedsiębiorcy za te ulepszenia, a nie za właściwości zasobów. Z drugiej jednak strony bez obecności udostępnionych przez państwo surowców naturalnych lub informacji geologicznej wdrożenie innowacyjności nie byłoby celowe i przez to w ogóle możliwe, i nie zmaterializowałby się dodatkowy zysk.

W dyskusji nad rentą surowcową nie sposób pominąć zagadnienia renty monopolowej. Monopole na rynku surowców naturalnych nie są zjawiskiem odosobnionym, choć rzadko, głównie ze względu na ich postępującą globalizację, przyjmują czystą formę. Zwykle są to monopole niepełne. Dany rynek – globalny, regionalny czy krajowy – nie należy wówczas do jednego producenta, ale jest przez niego zdominowany. Czasami występuje tylko kilku dużych producentów (oligopol). W warunkach monopolu przedsiębiorstwa wydobywcze są zdolne do generowania renty. Jej źródłem jest nie tyle rzadkość surowców, ile posiadanie dominującej pozycji na określonym rynku, pozwalającej przedsiębiorstwom wydobywczym na osiągnięcie znacznie wyższych dochodów, niż byłoby to możliwe w warunkach pełnej konkurencji. Fizyczna rzadkość występowania surowców niewątpliwie sprzyja praktykom monopolistycznym, ale niekiedy bywa bezpośrednią przyczyną braku konkurencji. Źródeł monopolu należy upatrywać przede wszystkim w wysokich barierach uniemożliwiających lub silnie ograniczających wejście innych podmiotów na dany rynek, jak choćby w koncesjonowaniu działalności wydobywczej czy bardzo wysokich kosztach inwestycji, w niskiej cenowej elastyczności popytu na surowce mineralne, zwłaszcza surowce energetyczne, i tym samym możliwości kontrolowania ich podaży i ceny, oraz – co ma przede wszystkim znaczenie dla monopoli lokalnych – w polityce państwa.

Przykłady monopoli na rynku surowców mineralnych można mnożyć. Chińskie przedsiębiorstwa wydobywające metale ziem rzadkich, takie jak terb, erb

czy iterb, dostarczają dziś obecnie 95% ich światowej produkcji [Miles, Hughes, 2014]. Korzyści skali, które osiągają, w połączeniu z ograniczeniami eksportu nałożonymi przez państwo, skutecznie pozwalają kontrolować im podaż i cenę tych surowców. Rosyjski Gazprom korzystając z wyłączności praw do eksportu gazu ziemnego z Rosji i jednocześnie niedostatków infrastrukturalnych w Europie Środkowo-Wschodniej na dostawy gazu naturalnego, zapewnił sobie pozycję monopolisty w tej części Europy. Do połowy lat 90. ubiegłego stulecia światowy rynek diamentów kontrolowany był przez jedną firmę – De Beers¹⁴. Umiejętny program marketingowy, ze słynnym sloganem „Diament jest na zawsze”, utrzymywał stały popyt na te kamienie. W połączeniu z kontrolą ich podaży przez dziesięciolecia zapewniało to firmie niekwestionowaną pozycję monopolisty na tym rynku¹⁵. Podobny mechanizm kontroli podaży i ceny wykorzystują producenci ropy naftowej z krajów zrzeszonych w Organizacji Krajów Eksportujących Ropę Naftową (OPEC). Z ekonomicznego punktu widzenia OPEC jest kartelem zakłócającym konkurencję na rynku ropy naftowej i tym samym zdolnym do generowania renty monopolowej.

Na rynkach krajowych monopole są najczęściej wynikiem działania lub zaniechania państwa. Może ono wprost powierzyć prawo do wydobywania określonych surowców tylko jednemu podmiotowi albo zaniechać działań mających na celu minimalizowanie barier wejścia na dany rynek dla innych podmiotów, np. przez otwarty dostęp do informacji geologicznej, zapewnienie transferu technologii czy dostępu do istniejącej infrastruktury transportowej. W celu ochrony rodzimych producentów państwo może też eliminować istniejącą konkurencję przez stosowanie ceł ochronnych lub innych form protekcjonizmu (np. kontyngenty lub zakaz importu), sprzyjając tym samym monopolizacji rynku¹⁶.

Ochronna regulacja ze strony rządu bardzo często jest wynikiem aktywnego poszukiwania renty¹⁷. Jest to celowe wydatkowanie zasobów przedsiębiorstw, które ma im zapewnić uprzywilejowaną pozycję i ułatwić osiąganie wyższych

¹⁴ Por. studium przypadku w: [McEachern, 2012, s. 193–194].

¹⁵ Mechanizm kontroli podaży był istotnym elementem kartelu De Beers. W celu uniknięcia zdominowania rynku przez drobnych poszukiwaczy kamieni De Beers zorganizował centralną organizację skupu w Londynie. Zob. więcej na temat historii firmy De Beers i budowy jej pozycji rynkowej w: [Kretschmer, 1998].

¹⁶ Przykładem takiego rozwiązania są ustanawiane przez ministra gospodarki w latach 1999–2004 kontyngenty ilościowe na import węgla kamiennego z Rosji. Szerzej w: [Stala-Szluga, 2014, s. 32–38].

¹⁷ Zjawisko pogoni za rentą zostało szeroko opisane w literaturze ekonomicznej. Por. np. [Sztaba, 2002; Congleton, Hillman, Konrad, 2008].

zysków. Ochrona ze strony rządu, jakąkolwiek formę by przyjęła, jest w takiej sytuacji niezasłużoną korzyścią, gdyż nie wiąże się z pomnażaniem zasobów lub wysiłkiem na konkurencyjnym rynku, lecz z lobbingiem bądź inną formą oddziaływania na decydentów i otoczenie gospodarcze. Zjawisku pogoni za rentą w sektorze wydobywczym sprzyja niewątpliwie daleko posunięta regulacja tego sektora – od koncesjonowania działalności, po liczne wymogi środowiskowe, dostęp do infrastruktury lub rynków. Uzyskanie przywileju, również w postaci zwolnienia z określonego obowiązku, lub ograniczenie dostępu do takich samych przywilejów dla konkurencji przekłada się na zwiększone zyski dla goniącego za rentą.

Widać zatem, że ponadprzeciętne zyski przedsiębiorstw wydobywczych mogą mieć wiele źródeł. Mogą to być niższe koszty, będące odzwierciedleniem wysokiej jakości złoża, jego dogodnego położenia względem rynków zbytu, zastosowania innowacyjnych technologii czy ograniczenia niektórych obowiązków na skutek lobbingu, albo wyższe ceny sprzedaży wyprodukowanego surowca, odzwierciedlające jego relatywną niedostępność, wysoką jakość czy też praktyki monopolistyczne. Ustalenie udziału poszczególnych rent może być trudne, ale nie wydaje się konieczne. Do ustalenia wartości zbywanych przez państwo surowców wystarczy poznanie ogólnej wartości renty surowcowej.

Z dotychczasowej dyskusji nad istotą renty (R) wynika, że jest to nadwyżka przychodów (P) ponad koszty niezbędne do zaangażowania kapitału w dane przedsięwzięcie, gdzie kategoria kosztów obejmuje koszty zwykłe (K) oraz zysk normalny, którego oczekuje przedsiębiorstwo (Z). Renta jest zatem sumą nadwyżek dochodów w poszczególnych latach (n) projektu wydobywczego lub:

$$R = \sum_{i=0}^n [P_i - (K_i + Z_i)], \quad (1.1)$$

gdzie wymagana minimalna stopa zwrotu ($r_{\min}$) z zaangażowanego kapitału własnego (E) określa wysokość zysku normalnego (Z):

$$r_{\min} = \frac{Z}{E}, \quad (1.2)$$

a zatem:

$$R = \sum_{i=0}^n [P_i - (K_i + E_i r_{\min})]. \quad (1.3)$$

Do poznania wielkości renty konieczne jest poznanie wartości poszczególnych elementów powyższego równania. O ile koncepcyjnie nie jest to trudne