

Marcin Rychlak

Studium krytyczne koncepcji prawno-ekonomicznej funkcjonowania spółdzielni energetycznych w Polsce

Critical Study of the Legal and Economic Concept of
the Functioning of Energy Cooperatives in Poland

Wprowadzenie

Problematyka spółdzielczości energetycznej, czyli zdecentralizowanych, pozarządowych inicjatyw społeczności lokalnych i obywateli do promowania produkcji oraz konsumpcji energii z odnawialnych źródeł energii, jest tematyką złożoną (Heras-Saizarbitoria, Sáez, Allur, Morandeira, 2018). Z jednej strony dotyczy ona zagadnień prawnych i organizacyjnych wymagających bardzo formalnego opisu mogącego być w zasadzie samoistnym dziełem naukowym. Z drugiej zaś strony problematyka spółdzielczości energetycznej obejmuje kwestie społeczne, kulturowe, ekonomiczne, techniczne i ekologiczne, które pominięte w opisie prawno-organizacyjnym mogą uczynić go zupełnie jałowym, ponieważ nie dotknie on idei tworzenia kooperatyw energetycznych przez lokalne społeczności. Z tego powodu studium przypadku polskiego nie może rozpocząć się wprost od analizy koncepcji spółdzielni energetycznej opisanej w ustawie z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (tekst jedn. Dz. U. z 2022 r. poz. 1378 z późn. zm.; dalej: u.o.ż.e.), która jest źródłem najistotniejszego opisu w tej tematyce, w kontekście rynku polskiego. Powinno się raczej rozpocząć od nakreślenia nieco szerszej koncepcji spółdzielczości. Podejście to jest związane z koniecznością uwzględnienia istnienia innych form łączenia podmiotów prywatnych, publicznych lub mieszanych w celu produkcji, dystrybucji i użytkowania energii, co pozwoli na ewaluację koncepcji spółdzielni energetycznej *sensu stricto* w świetle nałożonych na nią zadań czy pokładanych w niej nadziei.

Innymi słowy opis jedynie z perspektywy polskiej ustawy byłby mało odkrywczy i fałszujący rzeczywiste możliwości koncepcji spółdzielczości energetycznej, która implementowana do porządków prawnych wielu krajów europejskich realizuje nałożone na nią cele społeczno-gospodarcze. W polskim zaś przypadku nie można by było wyciągnąć praktycznie żadnych wniosków na temat słuszności koncepcji, ponieważ ilość spółdzielni energetycznych działających w Polsce jest jak dotąd znikoma. W związku z powyższym autor artykułu zakłada, że przyczyn braku zainteresowania rynku tym rozwiązaniem prawnym należy upatrywać w czynnikach prawno-organizacyjnych, jak również w pozostałych wyżej wymienionych, których to analiza komparatywna będzie główną częścią artykułu. W części prawno-organizacyjnej autor zaś zakłada, że jest ona jedynie pojedynczym elementem przyczyn porażki rynkowej koncepcji spółdzielni energetycznej w Polsce, co postara się udowodnić w czasie szczegółowej analizy komparatywnej konkurencyjności alternatywnych struktur organizacji rynku, opartej o teorię kosztów transakcyjnych w ramach opisu uwarunkowań instytucjonalnych narzuconych przez przepisy ustawy o odnawialnych źródłach energii.

1. Rys historyczny spółdzielczości energetycznej

Spółdzielczość energetyczna jest starą koncepcją budowania systemu energetycznego pochodzącą z początków elektryfikacji gospodarek europejskich na przełomie XIX i XX w. Wtedy zakładano możliwość kolektywnych inwestycji społeczności lokalnych w nową, jak na owe czasy, technologię, w sposób bliźniaczo podobny, jak miało to miejsce w przypadku spółdzielni rolniczych lub spółek komunalnych zgodnie z ogólną i do dziś stosowaną definicją spółdzielni, która jest „autonomicznym stowarzyszeniem osób zrzeszonych dobrowolnie w celu zaspokojenia wspólnych potrzeb i aspiracji gospodarczych, społecznych i kulturalnych poprzez: współwłasność i demokratycznie kontrolowane przedsiębiorstwo” (International Cooperative Alliance, 2021, par. 3). Wówczas, ze względu na niewystarczającą infrastrukturę sieciową, lokalni aktorzy posiadali naturalne predyspozycje do organizowania spółdzielni energetycznych zajmujących się organizacją sieci produkcji i dystrybucji energii elektrycznej (Müller i in., 2015). Niestety, w ramach ogólnego procesu elektryfikacji gospodarek europejskich, model budowania systemu energetycznego w oparciu o lokalne społeczności okazał się nie być wiodącą formą i został zmarginalizowany na koszt dużych spółek kapitałowych lub podmiotów państwowych.

Przyczyny kreacji takiego modelu przemysłu energetycznego należy dopatrywać się przede wszystkim w dużych potrzebach kapitałowych, bez których elektryfikacja byłaby niemożliwa w tak krótkim czasie, a na którą lokalne społeczności nie były często w stanie pozyskać środków. Drugiej przyczyny można dopatrywać się również w przepisach prawa, bardzo często faworyzujących większe podmioty gospodarcze lub wręcz monopolistyczne spółki państwowe. Przykładem takiej faworyzacji było chociażby prawodawstwo polskie, które w ustawie elektrycznej z dnia 21 marca 1922 r. (Dz. U. z 1922 r. Nr 34, poz. 277) i rozporządzeniu Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 27 października 1933 r. o popieraniu elektryfikacji (Dz. U. z 1933 r. Nr 85, poz. 633) wprost wprowadzało bardzo mocny mechanizm ekonomiczny w postaci ulg podatkowych i licznych przywilejów dla spółek energetycznych o znaczącym kapitale przewidzianym na inwestycje. W przypadku zaś państw o większej kulturze spółdzielczej niż Polska wprowadzano ustawy działające na niekorzyść spółdzielczości energetycznej, tak jak miało to miejsce w Niemczech, w których za czasów Republiki Weimarskiej funkcjonowało ponad 6000 spółdzielni działających w obszarze szeroko pojętego zaopatrywania w energię elektryczną (Müller i in., 2015). Większość z tych podmiotów została wyparta z rynku i zmuszona do zakończenia działalności w efekcie wprowadzenia ustawy o energetyce z dnia 13 grudnia 1935 r. (Gesetz zur Förderung der Energiewirtschaft [Energiewirtschaftsgesetz] vom 13. Dezember 1935, Reichsgesetzblatt 16 Dezember 1935, Teil I, Nr. 139, S. 1451.), która utworzyła monopole państwowe w zakresie zaopatrywania w energię. Tendencję tę na terenie Europy Wschodniej pogłębił jeszcze model gospodarek centralnie sterowanych, gdzie oddolne inicjatywy gospodarcze – zwłaszcza w kwestii tak strategicznej, jak energetyka – nie miały szans na samodzielne funkcjonowanie. W efekcie przez wiele lat centralny model systemu energetycznego był *de facto* jedynym obowiązującym w rzeczywistości gospodarczej krajów wysokorozwiniętych (Carley, 2009).

Przełomem, lecz nie bezpośrednim czynnikiem powrotu koncepcji budowania systemu energetycznego w oparciu o oddolne inicjatywy energetyczne, było rozpoczęcie procesu liberalizacji rynków energetycznych. Znaczącym z późniejszej perspektywy okazał się przypadek brytyjski z czasów pełnienia funkcji premiera przez Margaret Thatcher, ponieważ reformy dokonane przez trzeci gabinet tej premier stanowią do dziś przykład liberalizacji tego typu rynków zwanych obecnie modelem brytyjskim. W jego przypadku doszło po raz pierwszy do złamania monopolu naturalnego na rynku energetycznym w Wielkiej Brytanii w oparciu o:

- stworzenie konkurencyjnego rynku energii elektrycznej;
- rozbicie zmonopolizowanego popytu w taki sposób, aby każdy konsument mógł wybrać swojego dostawcę;

- oddzielenie usług utrzymania sieci od wytwarzania energii elektrycznej;
- oddzielenie dystrybucji od wytwarzania energii elektrycznej;
- stworzenie struktury motywacyjnej do ustalania cen rynkowych w konkurencji monopolistycznej;
- prywatyzację dawniej posiadanych przez państwo aktywów energetycznych (Thomas, 2005).

W efekcie ta liberalizacja doprowadziła do podwyższenia rentowności spółek energetycznych i obniżenia ceny klientom końcowym, czyli poprawiła ogólną efektywność (Rexel – a World of Energy, 2015). Na kanwie doświadczeń brytyjskich wiele rządów, a szczególnie rządy państw stowarzyszonych w ramach Unii Europejskiej (UE), rozpoczęło proces liberalizacji swoich rynków energii. W przypadku gospodarek państw UE przyczynkiem do postępującej liberalizacji były kolejne dyrektywy:

- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 96/92/WE z dnia 19 grudnia 1996 r. dotycząca wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej (Dz. Urz. UE L 27 z 30.01.1997, s. 20–29);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/54/WE z dnia 26 czerwca 2003 r. dotycząca wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej i uchylająca dyrektywę 96/92/WE (Dz. Urz. UE L 176 z 15.07.2003, s. 37–56);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/72/WE z dnia 13 lipca 2009 r. dotycząca wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej i uchylająca dyrektywę 2003/54/WE (Dz. Urz. UE L 211 z 14.08.2009, s. 55–93; dalej: dyrektywa 2009/72/WE).

Treść ostatniej z tych dyrektyw sugeruje, że w planach regulatorów pojawia się miejsce na podmioty powstałe w wyniku oddolnych działań podmiotów prywatnych, publicznych lub mieszanych na rzecz produkcji, dystrybucji i użytkowania energii, co widać m.in. w takich przepisach jak art. 6 ust. 3: „Państwa członkowskie zapewniają istnienie specjalnych procedur udzielania zezwoleń na małe wytwarzanie (energii elektrycznej) zdecentralizowane lub rozproszone, które uwzględnia ich ograniczoną wielkość i potencjalne oddziaływanie” (Dyrektywa 2009/72/WE), jak również w art. 2 pkt 26 i 27, gdzie dyrektywa definiuje mały i mikro system wydzielony (Dyrektywa 2009/72/WE).

Nie oznacza to jednak, że do 2009 r. problematyka spółdzielczości energetycznej *vel* kooperatyw energetycznych nie była znana w państwach należących obecnie do UE. Najbardziej trafnym przykładem potwierdzającym to twierdzenie jest rozwój energetyki odnawialnej w Danii w efekcie kryzysu naftowego 1973 r., gdzie kooperatywy energetyczne w formie opartej o odnawialne źródła energii (OZE) zaczęły pojawiać się w tym kraju mimo wciąż pogłębiającej się centralizacji duńskiego

systemu energetycznego (Rüdiger, 2014). Tym nie mniej po 1973 r. zauważalne jest szersze wprowadzanie do porządków prawnych państw członkowskich pojęć nawiązujących ideą do spółdzielczości energetycznej, co można uznać za powrót tego modelu na rynek europejski. Podobne ożywienie w dziedzinie spółdzielczości energetycznej zauważyć można w nauce, gdzie w latach 1970–2010 idea spółdzielczości energetycznej znacząco ewoluowała w literaturze przedmiotu pod kątem kluczowych określeń z nią związanych od Alternative Technology Movement przez Community Renewable Energy do Renewable Energy Cooperatives (Walker, Devine-Wright, 2008; Smith, 2005). Ewolucja ta wskazuje, że we wspomnianym wyżej okresie te społeczności zaczęły charakteryzować się jaskrawymi i odrębnymi cechami od ogólnie spotykanych spółek energetycznych na tyle, że w percepcji naukowców zostały uznane za *novum* na rynku.

2. Współczesne formy spółdzielczości energetycznej

Ostatecznie jednak spółdzielczość energetyczna znana w dzisiejszej formie – zwłaszcza w Europie – wyłoniła się z grupy dyrektyw związanych z promowaniem odnawialnych źródeł energii i obecnie jest w zasadzie badana tylko przez ich pryzmat. Dyrektywami tymi są:

- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE (Dz. Urz. UE L 140 z 5.06.2009, s. 16–62);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, s. 82–209; dalej: dyrektywa 2018/2001);
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/944 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej oraz zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE (Dz. Urz. UE L 158 z 14.06.2019, s. 125–199; dalej: dyrektywa 2019/944).

W dwóch ostatnich znajdziemy bliźniaczo podobne – choć rozłączne – definicje kooperatyw energetycznych, gdzie wyróżnia się:

- 1) społeczność energetyczna działająca w zakresie energii odnawialnej – zgodnie z art. 2 pkt 16 dyrektywy 2018/2001 na tego typu formy kooperatywy stosujemy określenie RECs (Renewable Energy Communities) oznaczające podmiot prawny:

- który, zgodnie z mającym zastosowanie prawem krajowym, opiera się na otwartym i dobrowolnym uczestnictwie, jest niezależny i jest skutecznie kontrolowany przez udziałowców lub członków zlokalizowanych w niewielkiej odległości od projektów dotyczących energii odnawialnej będących własnością tego podmiotu prawnego i przez niego rozwijanych;
 - którego udziałowcy lub członkowie są osobami fizycznymi, małymi lub średnimi przedsiębiorstwami (MŚP) czy organami lokalnymi, w tym gminnymi;
 - którego podstawowym celem – zamiast przynoszenia zysków finansowych – jest raczej przynoszenie korzyści środowiskowych, ekonomicznych lub społecznych jego udziałowcom, członkom lub lokalnym obszarom, na których on działa;
- 2) obywatelska społeczność energetyczna – zgodnie z art. 2 pkt 11 dyrektywy 2019/944 na tego typu formy kooperatyw stosujemy określenie CECs (Citizen Energy Communities) oznaczające osobę prawną, która:
- opiera się na dobrowolnym i otwartym uczestnictwie i jest skutecznie kontrolowana przez członków lub udziałowców będących osobami fizycznymi, organami samorządowymi, w tym gminami, lub małymi przedsiębiorstwami;
 - ma za główny cel zapewnienie nie tyle zysków finansowych, co raczej środowiskowych, gospodarczych lub społecznych korzyści dla swoich członków lub udziałowców lub obszarów lokalnych, na których prowadzi ona działalność;
 - może zajmować się wytwarzaniem, w tym ze źródeł odnawialnych, dystrybucją, dostawami, zużywaniem, agregacją lub magazynowaniem energii, świadczeniem usług w zakresie efektywności energetycznej lub ładowania pojazdów elektrycznych lub świadczeniem innych usług energetycznych swoim członkom lub udziałowcom.

3. Konflikt interesów przedsiębiorstw związanych z centralnym modelem systemu energetycznego i spółdzielców energetycznych

Jak zatem łatwo dostrzec, modele lokalnych podmiotów typu RECs i CECs, które *de facto* nie są zorientowane na cel komercyjny, ale raczej na redystrybucję szeroko pojętych korzyści wśród uczestników działań na rzecz energetyki odnawialnej i rozproszonej, stoją niestety w sprzeczności z niektórymi interesami dużych przedsiębiorstw i podmiotów publicznych od dawna działających na

rynku energetycznym. Przede wszystkim spółdzielnie energetyczne stają się nowym i w pewnym zakresie konkurencyjnym aktorem w systemie energetycznym względem starych spółek energetycznych, z tego też względu obydwie te grupy podmiotów popadają we wzajemny konflikt interesów. Odbywa się on na kilku płaszczyznach, jednak najbardziej widoczne są dwie. Pierwsza dotyczy dostępu do infrastruktury przesyłowej, gdzie lokalne społeczności niezadowolone z biernego stosunku ich dysponentów do inicjatyw oddolnych głównie na rzecz klimatu postulują o rekomunalizację sieci. Przykładem takiego konfliktu był przypadek hamburskich sieci energetycznych, ciepłowniczych oraz gazociągów, które w 2013 r. były przedmiotem lokalnego referendum mającego zdecydować o ich wykupie od przedsiębiorstw prywatnych (Lissoń, 2017; World Future Council, 2016). W efekcie takie działania lokalne zaburzają naturalne monopole starych podmiotów na usługi energetyczne, działając tym samym znacząco na korzyść możliwości operacyjnych spółdzielni energetycznych, które z definicji lepiej odpowiadają na problematykę klimatyczną niż stare podmioty i czynią to w zasadzie bez rekompensaty za ustąpienie udziału w rynku dla dotychczasowych monopolistów. Drugim polem do konfliktu jest asymetria w możliwościach inwestycyjnych i operacyjnych dużych przedsiębiorstw energetycznych i podmiotów publicznych w porównaniu do możliwości lokalnych społeczności. Konflikt ten polega głównie na niechęci podmiotów stojących za systemem centralnym do przekazywania udziału w rynku na rzecz systemów zdecentralizowanych, które poprzez pewne przewagi techniczne i ekonomiczne faworyzują kooperatywy energetyczne pod kątem inwestycyjnym, zwłaszcza w początkowej fazie wzrostu udziału OZE w mikсах energetycznych. Wynika to przede wszystkim z pozostawienia na podmiotach centralnych obowiązków zabezpieczenia sieci w zakresie ciągłości dostaw, które same w sobie są dość kapitałochłonną działalnością. W efekcie podmioty czerpiące korzyści z systemu centralnego, zwłaszcza w obliczu transformacji energetycznej, ze względu na swoją specyfikację technologiczną będą zmuszone do prowadzenia działalności o zmniejszonej rentowności. Równie poważnym zagrożeniem dla pozycji podmiotów lobbujących za centralnym systemem energetycznym jest fakt, że społeczności energetyczne starają się korzystać ze swoich przewag w zakresie nie tylko produkcji czy dystrybucji, ale również w kwestii zakupów zbiorowych energii, jak i zarządzania popytem. W przypadku zaś dobrego zorganizowania tych procesów przez społeczności energetyczne, wprowadzać one będą presję konkurencyjną na te podmioty, co może również przełożyć się na ich rentowność, ponownie nie dając praktycznie nic w zamian. W efekcie, ze względu na istniejący konflikt, regulator rynku w postaci państwa powinien w trosce o użytkowników

krańcowych wybrać jeden model dominujący lub podzielić strefy wpływów tych koncepcji. W przeciwnym wypadku doprowadzi on do ogólnego wzrostu kosztów zaopatrzenia gospodarki w energię.

4. Taksonomia czynników sprzyjających proliferacji spółdzielni energetycznych

Z analizy dyrektyw UE i krajowych regulacji prawnych wiadomo, że w UE rozwój energetyki obywatelskiej i rozproszonej ma charakter priorytetowy, a zatem w stosunku do spółdzielni energetycznych można spodziewać się pozytywnych rozstrzygnięć prawnych opisanego wyżej konfliktu. Niestety, mimo prawnego dopuszczenia społeczności energetycznych do rynku za pośrednictwem wyżej wspomnianych dyrektyw oraz budowania przez regulatorów rynku przewag względem podmiotów centralnego modelu systemu energetycznego, ich rozwój w Europie nie jest jednorodny zarówno pod względem parametrów ilościowych, jak i jakościowych (Wierling i in., 2018). Oznacza to, że istnieją inne kryteria stanowiące bariery lub aktywatory do budowania społeczności energetycznych w różnych krajach UE. Do tego poglądu skłaniają się Oteman, Wiering i Helderman, którzy badając studium przypadku rozwoju społeczności energetycznych w Danii, Niemczech i Holandii, stworzyli taksonomię cech i czynników wpływających na występowanie inicjatyw o charakterze spółdzielni *vel* kooperatyw energetycznych oraz determinujących ich przetrwanie na rynku. Według nich czynniki i cechy te są następujące:

- kulturowe (rozumienie zasadności celów zrównoważonego rozwoju, postawa proekologiczna społeczeństwa, chęć do działania);
- organizacyjne (wsparcie działań spółdzielczych o charakterze społecznym przez organizację nadrzędną);
- osobowe (istnienie lidera w lokalnym środowisku, dostęp do osób posiadających wiedzę i doświadczenie w zakresie organizacyjnym i technologicznym, umiejętność adaptacji do nowych form użytkowania energii, umiejętności zarządcze);
- polityczne (dotacje, elastyczność w stosunku do inicjatyw oddolnych, uznanie priorytetowości celów zrównoważonego rozwoju, wsparcie projektów w zakresie doradztwa i finansowania, budowa sieci organizacji o podobnych cechach);
- prawne (formalne zasady i regulacje, procedury podejmowania decyzji, przestrzeń dla swobody uznania, mechanizmy kontroli);

- ekonomiczne (odpowiedni podział zasobów materialnych w społeczności, dostępność inwestorów, satysfakcjonująca oczekiwana rentowność projektów);
- społecznokulturowe (zdolność instytucji do absorpcji wiedzy, instytucjonalna świadomość istnienia problemów ekologicznych, zdolność do eksperymentowania);
- biofizyczne/techniczne (występowanie odpowiednich parametrów wiatru, godzin słonecznych w roku, fal pływowych, energii wody, odpowiedni wskaźnik urbanizacji, odpowiedni rozwój technologiczny; Oteman, Wiering, Helderman, 2014).

Autorzy tej taksonomii zwracają jednak uwagę, że indywidualne motywacje zaangażowania się konkretnych osób w kooperatywy energetyczne mogą być różnorodne i nie zawsze dotyczą wszystkich wymienionych powyżej, jak również mogą się one wzajemnie uzupełniać, o ile istnieje pragmatyczna podstawa na synergiczne oddziaływanie cech i czynników (Oteman, Wiering, Helderman, 2014). Powstaje zatem pytanie, na ile ustawodawca – a konkretnie ustawodawca polski – mógł wpływać środkami prawnymi, którymi dysponuje, na zainicjowanie, kształtowanie i trwałe podtrzymanie tych cech i czynników w gospodarce oraz społeczeństwie celem zapewnienia optymalnych warunków dla wzrostu popularności kooperatyw energetycznych w Polsce? Aby na nie odpowiedzieć, trzeba znacząco podzielić wyżej wymienione taksonomiczne cechy i czynniki na takie, które pozostają w sferze realnego oddziaływania przepisów prawa, oraz na te, które są od niej niezależne lub ich oddziaływanie ma charakter pośredni, a jego wynik jest nie zawsze zależny od woli ustawodawcy.

Do grupy czynników niezależnych lub oddziaływujących na popularność kooperatyw energetycznych pośrednio na pewno można zaliczyć czynniki biofizyczne, techniczne oraz kulturowe, organizacyjne i osobowe, zwane łącznie strategicznymi. Natomiast do czynników i cech bezpośrednio sterowalnych zaliczyć można grupę instytucjonalną, czyli elementy polityczne, prawne, ekonomiczne oraz społecznokulturowe. Ta ostatnia grupa jest zwykle elementem formalnej decyzji ustawodawcy w postaci aktu organizującego życie społeczno-gospodarcze danego kraju w stosunku do problematyki społeczności energetycznych. W przypadku Polski aktem takim jest przywołana powyżej ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii wraz z późniejszymi zmianami oraz rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 marca 2022 r. w sprawie dokonywania rejestracji, bilansowania i udostępniania danych pomiarowych oraz rozliczeń spółdzielni energetycznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 703). W związku z powyższym konstrukcja tej ustawy, wraz ze skutkami, które wprowadza w rzeczywistość społeczno-gospodarczą, jest naturalnym obiektem do analizy,

na ile zaproponowane w niej regulacje są zgodne z postulatami taksonomii Oteman, Wieringa i Heldermana, jak również w jakim stopniu są one zbliżone do zachodnioeuropejskich wzorców, gdzie sama koncepcja, jak i rynek były na nią przygotowane znacznie wcześniej.

5. Teoretyczne aspekty analizy komparatywnej kosztów transakcyjnych kooperatyw energetycznych

Z teoretycznego punktu widzenia ustawa i rozporządzenie są istotnym obiektem analizy, ponieważ są one podstawowym czynnikiem budującym układ instytucjonalny składający się z reguł formalnych, które to reguły są jedną z kategorii powstawania kosztów transakcyjnych. Ich wielkość ma kluczowe znaczenie dla sensu istnienia społeczności energetycznych, będących *de facto* przedsiębiorstwami, których istnienie jest zależne od umiejętności tańszego koordynowania działalności, niż gdyby transakcje odbywały się bezpośrednio na rynku (Williamson, 1979). Ustawodawca mogący swobodnie określać układ instytucjonalny ma bezpośredni wpływ na wysokość kosztów transakcyjnych i pobudzanie wzrostu gospodarczego w formie wzmożonego powstawania tego typu inicjatyw (North, 1992). Niestety ze względu na skrajnie niewielką aktywność w dziedzinie budowania spółdzielni energetycznych w Polsce trudno potwierdzić fakt, że ustawa obniżyła koszty transakcyjne i utrzymuje je na niskim poziomie, zapewniając optymalne warunki rozwoju. Można jednak założyć *a contrario*, że wyliczone w taksonomii cechy i czynniki instytucjonalne, które modyfikuje ustawa, są tak skonstruowane, że stanowią blokery rozwoju społeczności energetycznych i można je utożsamiać z kosztami transakcyjnymi. W efekcie w ustawie należy poszukiwać takich przepisów, które szkodzą idei spółdzielczości energetycznej, i punktować je.

Metodologicznie jest to słuszne podejście, ponieważ w myśl twierdzenia Williamsona, że „każdy problem można sformułować jako problem kontraktowy i może on być z pożytkiem badany w kategoriach obniżania kosztów transakcyjnych” (Williamson, 1998), określenie kosztów transakcyjnych może być wstępem do ich ograniczenia. W przypadku badania organizacji „kontraktu”, na potrzeby którego ustawodawca zaproponował konkretne formy organizacyjne kooperatyw energetycznych, niezwykle trudne byłoby określenie kosztów transakcyjnych w sposób kardynalny, co jest powiązane z brakiem satysfakcjonującego systemu ich ewidencji księgowej. Z tego powodu autor proponuje dokonanie analizy komparatywnej, która sprowadza się do wskazania alternatywnych rozwiązań

koordynacji, określenia skali podobieństw i różnic pomiędzy badanymi strukturami oraz ich wpływu na wysokość kosztów transakcyjnych (Plichta, 2019).

6. Analiza komparatywna kosztów transakcyjnych struktur kooperatyw energetycznych

Analizę komparatywną społeczności energetycznych w świetle ustawy należy rozpocząć od zwrócenia uwagi, że powstała ona głównie z potrzeby dopasowania prawa krajowego do sześciu różnych dyrektyw unijnych, a w części poświęconej społecznościom energetycznym jest wprost inspirowana wymienianą powyżej dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniającą i w następstwie uchylającą dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE. Niestety w okresie, w którym przepisy krajowe dotyczące kooperatyw energetycznych były tworzone, nie istniały jeszcze definicje RECs i CECs, a zatem ustawodawca był skazany na operowanie jedynie ogólną definicją spółdzielczości energetycznej.

W efekcie ustawodawca powołał do życia dwie własne formy organizacyjne kooperatyw energetycznych: klastr energii oraz spółdzielnię energetyczną. Zauważalnym jest, że klastr energii pod względem konstrukcyjnym jest formą prostszą w stosunku do spółdzielni energetycznej i dzięki temu szerzej dopasowaną do potrzeb rynkowych, o czym świadczy przepis art. 2 pkt 15a u.o.ż.e. definiujący klastr energii jako:

[...] cywilnoprawne porozumienie, w skład którego mogą wchodzić osoby fizyczne, osoby prawne, podmioty, o których mowa w art. 7 ust. 1 pkt 1, 2 i 4–8 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tekst jedn. Dz. U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zm.), lub jednostki samorządu terytorialnego, dotyczące wytwarzania i równoważenia zapotrzebowania, dystrybucji lub obrotu energią z odnawialnych źródeł energii lub z innych źródeł lub paliw, w ramach sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV, na obszarze działania tego klastra nieprzekraczającym granic jednego powiatu w rozumieniu ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (tekst jedn. Dz. U. z 2022 r. poz. 1526 z późn. zm.) lub 5 gmin w rozumieniu ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jedn. Dz. U. z 2023 r. poz. 40 z późn. zm.); klastr energii reprezentuje koordynator, którym jest powołana w tym celu spółdzielnia, stowarzyszenie, fundacja lub wskazany w porozumieniu cywilnoprawnym dowolny członek klastra energii, zwany dalej „koordynatorem klastra energii”.

Natomiast spółdzielnia energetyczna jest definiowana w art. 2 pkt 33a u.o.ż.e. i oznacza:

[...] spółdzielnię w rozumieniu ustawy z dnia 16 września 1982 r. – Prawo spółdzielcze (tekst jedn. Dz. U. z 2021 r. poz. 648) lub ustawy z dnia 4 października 2018 r. o spółdzielniach rolników (Dz. U. z 2018 r. poz. 2073), której przedmiotem działalności jest wytwarzanie energii elektrycznej lub biogazu, lub ciepła, w instalacjach odnawialnego źródła energii i równoważenie zapotrzebowania energii elektrycznej lub biogazu, lub ciepła, wyłącznie na potrzeby własne spółdzielni energetycznej i jej członków, przyłączonych do zdefiniowanej obszarowo sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV lub sieci dystrybucyjnej gazowej, lub sieci ciepłowniczej.

W praktyce różnica ta oznacza, po pierwsze, że klastery energii jest formą nie w pełni pochodzącą od definicji kooperatywy energetycznej ze względu na możliwość organizacji produkcji energii nie ze źródeł odnawialnych, co jest zabronione w przypadku spółdzielni energetycznej i daje pewną przewagę konkurencyjną klastrom, zwłaszcza na etapie przejściowym transformacji energetycznej. Po drugie, działalność, jaką może prowadzić klastery energii, jest znacznie szerzej skatalogowana niż w przypadku spółdzielni energetycznej, której funkcje kończą się na wytwarzaniu oraz równoważeniu zapotrzebowania energii lub biogazu. Po trzecie, klastery energii jest raczej konstruktem zwanym społecznością zainteresowań aniżeli społecznością miejsca lub też mieszanym konstruktem, o czym świadczą wprost elementy definicji dotyczące obszaru działania, jak również analiza dalszych przepisów ustawy – a konkretnie jej rozdziału 4. Mechanizmy i instrumenty wspierające wytwarzanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, biogazu rolniczego oraz ciepła, w instalacjach odnawialnego źródła energii – w stosunku do możliwości w tym zakresie, jakich udzielono spółdzielniom energetycznym. Wprost zaś spółdzielnie energetyczne otrzymały możliwość prowadzenia działalności „na obszarze gminy wiejskiej lub miejsko-wiejskiej w rozumieniu przepisów o statystyce publicznej lub na obszarze nie więcej niż 3 tego rodzaju gmin bezpośrednio sąsiadujących ze sobą” (art. 38e ust. 1 u.o.ż.e.) kontra „granic jednego powiatu [...] lub 5 gmin” dla przypadku klastra (art. 2 pkt 15a u.o.ż.e.). Zaznaczyć jednak należy, że nie ograniczono tu możliwości funkcjonowania klastra w rozproszeniu, o ile działa on w oparciu o umowę na obszarze działania jednego operatora systemu dystrybucyjnego, co ostatecznie udowadnia, że klastery jest wspólnotą zainteresowań. Natomiast spółdzielnia energetyczna wprost jest zobligowana do bardzo ścisłej geogra-

ficznej lokalizacji poprzez przepis art. 38e ust. 1 u.o.ż.e. dotyczący konieczności bezpośredniości sąsiadowania gmin oraz przepis art. 38c ust. 1 u.o.ż.e. dotyczący działania na obszarze jednego operatora systemu dystrybucyjnego, co, jak się za chwilę okaże, stanowi poważną barierę rozwoju tego rodzaju inicjatyw lokalnych. W efekcie na poziomie samej definicji łatwo zauważyć, że klaster energii nie jest obowiązkowo konstrukcją ogólnie utożsamianą z kooperatywą energetyczną. W związku z powyższym w polskim systemie prawnym jedyną konstrukcją w pełni tożsamą z kooperatywą energetyczną jest spółdzielnia energetyczna.

Powstaje zatem pytanie, jak wsparcie ustawodawcy w dziedzinie czynników instytucjonalnych poprawia popularność tej formy kooperatywy? Zdaniem autora konstrukcja, jaką zaproponował ustawodawca, nie jest konstrukcją stanowiącą inspirację dla rynku w kontekście tworzenia tego typu podmiotów. W głównej mierze jest to spowodowane wprost ilością warunków wymagających łącznego spełnienia zgodnie z art. 38e ust. 1 u.o.ż.e., aby powołać spółdzielnię energetyczną do życia, jak również formą i skutkami takiego określenia wymogów podwyższającą koszty transakcyjne i obniżającą konkurencyjność takiej konstrukcji względem alternatyw rynkowych, z których podstawową jest klaster energii.

Przepisy ustawy o odnawialnych źródłach energii (Ustawa, 2015) – umieszczone konkretnie w rozdziale 4. dotyczącym mechanizmów i instrumentów mających wspierać inicjatywy na rzecz produkcji energii, biogazu rolniczego oraz ciepła w instalacjach OZE – są w ocenie autora „blokerami” rozwoju spółdzielni energetycznych. Za pierwszy szkodzący idei spółdzielni energetycznej przepis należy uznać ten z art. 38c ust. 1 u.o.ż.e., który dotyczy obszaru działania, gdzie: „Spółdzielnia działa na obszarze jednego operatora systemu dystrybucyjnego [OSD] elektroenergetycznego lub sieci dystrybucyjnej gazowej lub ciepłowniczej [...]”. Przepis ten wprost blokuje współdziałanie podmiotom podległym geograficznie różnym OSD, co najbardziej jaskrawo jest widoczne na przykładzie elektroenergetycznym czterech największych operatorów, których zasięg operacyjny określany jest na podstawie koncesji wydanej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki (URE). Podział ten utrudnia współpracę między zainteresowanymi członkami teoretycznej spółdzielni energetycznej, gdzie w 37 przypadkach obszarów działania – na 49 istniejących zgodnych z dawnym podziałem administracyjnym Polski, wedle tzw. starych województw (podział sprzed reformy administracyjnej wprowadzonej w 1999 r.) – istnieje sztucznie nakreślona linia demarkacyjna zabraniająca łączenia potencjalnych podmiotów. Do tego należy zauważyć, że utrudnienia te mają znacznie większe oddziaływanie, ponieważ oprócz czterech największych operatorów na dzień 10 kwietnia 2023 r. koncesję OSD elektroenergetycznego posiadało jeszcze 198 innych podmiotów, które również nie mogą wzajemnie współpracować na

rzecz spółdzielczości energetycznej (Urząd Regulacji Energetyki [URE], 2023). Kolejnym kontrowersyjnym przepisem jest art. 38e ust. 1 u.o.ż.e. odnoszący się do obszarów działania w przypadku nieco odmiennym, dotyczącym wyżej wspomnianych „3 gmin wiejskich lub miejsko-wiejskich bezpośrednio sąsiadujących ze sobą”. Przepis ten jest o tyle niebezpieczny, że pozbawia możliwości działania potencjalnych spółdzielców w naturalnych dla społeczności lokalnych strukturach, takich jak powiat, co *de facto* wprowadza kolejne sztuczne granice blokujące rozwój tej idei. Przepis ten jest niezrozumiały zwłaszcza w kontekście istnienia podmiotów, które w sposób jednoznaczny są predystynowane do łączenia się w spółdzielnie energetyczne, a które nie mają takiej możliwości, jeżeli znajdują się na terenie gmin miejskich, co po raz kolejny sztucznie wyklucza 302 jednostki administracyjne z gęstym zaludnieniem mogącem przynosić przewagi konkurencyjne tej konstrukcji kooperatywy. Podobnym problemem ograniczającym koncepcję spółdzielni energetycznej w ramach powyższego przepisu jest przypadek rozrastania się gmin miejskich kosztem sąsiadujących z nimi jednostek administracyjnych. W takim przypadku potencjalny spółdzielca, działający na obszarze podlegającym „wchłonięciu” do gminy miejskiej, automatycznie traciłby możliwość przynależenia do spółdzielni, a takie zmiany obszarów gmin miejskich w latach 2017–2022 zdarzały się relatywnie często, bo aż w 16 przypadkach (Główny Urząd Statystyczny [GUS], 2022d). Ustawodawca tworzy tym samym w skrajnym przypadku konflikt interesów pomiędzy jednostkami samorządów terytorialnych a ewentualną spółdzielnią energetyczną, ponieważ z jednej strony zachęca samorządy do ich tworzenia, z drugiej zaś blokuje tym samym ich ambicje do zmiany statusu gmin z miejsko-wiejskich na miejskie, co oznaczałoby obligatoryjne zamknięcie spółdzielni energetycznej.

Podobnym sztucznym „blokerem” jest definicja legalna członka spółdzielni energetycznej, ponieważ w sposób znaczący odcina możliwość kooperacji szerszej liczby podmiotów ze spółdzielnią energetyczną w zakresie innym niż bycie podmiotem, „którego instalacja jest przyłączona do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej” (art. 38c ust. 1a u.o.ż.e.). Co więcej, sformułowanie to może sugerować, że instalacja odnawialnego źródła energii, zgodna z definicją (art. 2 pkt 13 u.o.ż.e.), nie może być użytkowana przez potencjalnego spółdzielcę na mocy np. umowy najmu, umowy dzierżawy czy też umowy leasingu. Takie ograniczenie jedynie do działania w oparciu o własną instalację negatywnie wpływa na możliwości optymalizacji kosztowej spółdzielni energetycznej względem innych dostępnych na rynku modeli kooperacji.

Kolejnym problemem ograniczającym konkurencyjność tego typu kooperatywy jest treść art. 38c ust. 3 u.o.ż.e., która ze względu na zaproponowany model rozliczania energii z operatorem sieci jedynie w stosunku 0,6 do 1 jest najgorszym

obecnie na rynku modelem współpracy, ponieważ pojedynczy prosumenci mogą liczyć na korzystanie z wirtualnego magazynu energii w sieci w stosunku 0,7 lub nawet 0,8 do 1. Co więcej, sama konieczność podpisania umowy o świadczenie usług dystrybucji z dystrybutorem wynikająca z art. 38d u.o.ż.e. i wynikający z niej *de facto* nakaz pracy w sieci jest również przepisem niekorzystnym blokującym możliwość szerszej działalności i chociażby budowania własnej sieci przesyłowej w ramach samej spółdzielni energetycznej. W efekcie zaś istnienia art. 38c ust. 1 i 8 u.o.ż.e. ograniczana jest możliwość czasowa wykorzystania nadmiarów mocy zgromadzonej w wirtualnym magazynie sieciowym do 12 miesięcy od wprowadzenia energii do sieci, która w warunkach wolnorynkowych mogłaby być rozliczona w formie księgowej z nadwyżek energii sprzedanych na rynku.

Oprócz tego ustawodawca zastosował liczne przepisy usztywniające koncepcję spółdzielni energetycznej w zakresie jej relacji z potencjalnymi członkami, gdzie np. z art. 38e ust. 3 u.o.ż.e. wywnioskować można, że możliwość opuszczenia spółdzielni energetycznej przez jej członka jest możliwa jedynie z „końcem danego okresu rozliczeniowego”, który w skrajnym przypadku trwa 12 miesięcy (art. 38c ust. 8 u.o.ż.e.). Ustawodawca wprowadza również sztywne granice maksymalnej liczby członków spółdzielni energetycznej wynoszącej maksymalnie 1000 spółdzielców (art. 38e ust. 1 pkt 2 u.o.ż.e.). Ilość ta może sugerować, że ustawodawca nie planował uczynienia ze spółdzielni energetycznych masowego narzędzia do budowania autarkicznych energetycznie wspólnot w obrębie jednej gminy. Wniosek ten można wysnuć z analizy danych na temat przyłączeń do sieci operatorów systemów dystrybucyjnych, do których było w 2021 r. przyłączonych 17 175 694 odbiorców energii elektrycznej, z których 15 516 059 (ok. 90,3%) stanowiły gospodarstwa domowe (URE, 2021). Z danych pozyskanych w spisie powszechnym w 2021 r. wiadomo natomiast, że polski zasób mieszkaniowy stanowił 15 227 927 mieszkań. Pozwala to na analityczny wniosek, że budynek mieszkalny jest liczbowo tożsamy z podmiotem, którego instalacja jest przyłączona do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej. Jest to też wartość zgodna z potencjalną liczbą gospodarstw domowych mogących stać się spółdzielcami energetycznymi, o ile odseparuje się z tej grupy zasób budynków mieszkaniowych gmin miejskich. Na tej podstawie w konfrontacji z danymi GUS na temat zasobów budynków mieszkalnych w gminach miejsko-wiejskich i wiejskich zauważyć można, że jedynie w przypadku 274 gmin na 2174 jednostki administracyjne tego typu teoretycznie możliwe jest do pokrycia zasięgiem operacyjnym jednej spółdzielni energetycznej. Implikuje to konkluzję, że w skrajnym przypadku (gmina Piaseczno posiadająca 19 160 budynków mieszkalnych), aby obsłużyć operacyjnie gminę wiejsko-miejską, należałoby powołać do życia minimum 20 odrębnych spółdzielni energetycznych (GUS, 2022a; 2022c).

Powyższą tezę potwierdza ilość maksymalnych mocy zainstalowanych wynikająca z art. 38c ust. 1 pkt 3 lit. a–c u.o.ż.e., gdzie ustala się ją maksymalnie na 10 MW mocy elektrycznych (dodatkowo ograniczona art. 38c ust. 13 pkt 3 u.o.ż.e. wskazującym możliwość nieobjęcia spółdzielni podatkiem akcyzowym, jeżeli moc zainstalowana elektryczna nie przekracza 1 MW) lub cieplnej na 30 MW lub roczną wydajność wszystkich instalacji biogazowych nie przekraczających 40 mln m³. Dodatkowo w przypadku instalacji elektrycznej ustawodawca wymaga pokrycia przez spółdzielnię energetyczną nie mniej niż 70% jej potrzeb własnych. W przypadku mocy elektrycznych oznacza to, że potencjalna spółdzielnia energetyczna posiadając przykładową instalację fotowoltaiczną o mocy 10 MW, zgodnie z badaniami generowałaby od 9 600 do 10 100 MWh energii elektrycznej, w zależności od wielkości instalacji (Brodziński, Brodzińska, Szadziun, 2021). W przypadku nieograniczania spółdzielni energetycznej wielkością 1000 spółdzielców, spółdzielnia energetyczna posiadająca powyższe parametry instalacji wytwórczych byłaby teoretycznie w stanie zabezpieczyć w 100% zapotrzebowanie na energię elektryczną odpowiednio 5511–5798 średnio-statystycznych gospodarstw domowych typowych dla obszarów miejskich, 3913–4117 średnio-statystycznych gospodarstw domowych typowych dla obszarów wiejskich lub 2528–2659 średnio-statystycznych gospodarstw domowych prowadzących działalność rolniczą (GUS, 2019; 2022b). Z perspektywy oddolnych analiza mocy zainstalowanych i ilość spółdzielców w sześciu obecnie funkcjonujących spółdzielniach energetycznych sugeruje zaś, że ideą spółdzielczości energetycznej są najprawdopodobniej zainteresowane jedynie podmioty prowadzące działalność gospodarczą lub instytucje publiczne, ponieważ moce zainstalowane w tych spółdzielniach energetycznych, generując energię elektryczną, znacząco przewyższałyby średnio-statystyczny profil zapotrzebowania na energię elektryczną gospodarstw domowych.

Kontrowersyjnym posunięciem jest też nakreślona przez ustawodawcę procedura rejestracji spółdzielni energetycznej, której przebieg jest bardzo zbiurokratyzowany, co generuje znaczne koszty transakcyjne przejścia przez procedurę administracyjną. Do najbardziej uciążliwych kosztów związanych z procedurą rejestracji należy koszt dialogu z instytucją odpowiedzialną za wpis w postaci dostarczenia licznych dokumentów zgodnych z treścią art. 38g u.o.ż.e., który to artykuł nakłada obowiązek dostarczenia wniosku o zamieszczenie w wykazie spółdzielni energetycznych, oświadczenie o prawdziwości zawartych we wniosku danych pod rygorem odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń oraz statut spółdzielni energetycznej. Sam wniosek wymaga podania przewidywanego rocznego zapotrzebowania na poszczególne rodzaje energii. Wartość ta będzie podstawą weryfikacji spełnienia przez spółdzielnię warunku zaspokojenia 70% zapotrzebowania własnego

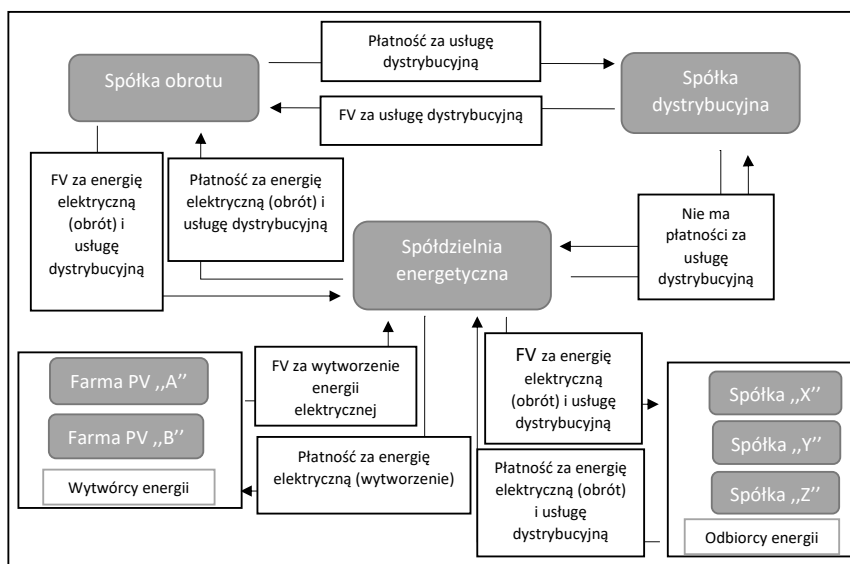
umożliwiającego jej dalsze funkcjonowanie. Określenie tej wartości w przypadku nieprofesjonalnych pionierów spółdzielczości energetycznej może okazać się trudne. W efekcie składania raportów rocznych na ręce Dyrektora Generalnego Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa (KOWR) – wymaganych przez art. 38m u.o.ż.e. – będących *de facto* kontrolą zobowiązań w tym zakresie, może w skrajnym przypadku dojść do wykreślenia spółdzielni z wykazu (art. 38l u.o.ż.e.). Co więcej, zgodnie z treścią tego samego artykułu ogranicza on możliwość ponownego ubiegania się o „zamieszczenie w tym wykazie nie wcześniej niż po upływie 3 lat od dnia wykreślenia wpisu” (art. 38l u.o.ż.e.). Jednocześnie klastrom energii nie zostały określone w tym zakresie żadne warunki konieczne do spełnienia, aby klastery mogły powstać, poza tymi zawartymi w art. 2 pkt 15a u.o.ż.e., wynikającymi z konieczności określenia koordynatora, „którym jest powołana w tym celu spółdzielnia, stowarzyszenie, fundacja lub wskazany w porozumieniu cywilnoprawnym dowolny członek klastra energii, zwany dalej „koordynatorem klastra energii” (art. 2 pkt 15a u.o.ż.e.), a zatem wymogi w tym zakresie określa ogólna norma tworzenia tego typu podmiotów wraz z przewidzianymi dla nich formami kontroli.

Samo podporządkowanie spółdzielni energetycznych KOWR-owi, czyli agencji wykonawczej realizującej zadania wynikające z polityki państwa, w szczególności w zakresie wdrażania i stosowania instrumentów wsparcia rolnictwa, aktywnej polityki rolnej oraz rozwoju obszarów wiejskich do prowadzenia procesu rejestracji tych podmiotów, jest działaniem szczególnie niepokojącym (Ustawa z dnia 10 lutego 2017 r. o Krajowym Ośrodku Wsparcia Rolnictwa, tekst jedn. Dz. U. z 2023 r. poz. 1308). Szczegółowo zaś niepokój ten wynika przede wszystkim z obawy, że KOWR jako instytucja powstała w 2017 r. (a więc niemal równoległe z ustawą o odnawialnych źródłach energii), posiadająca szereg zadań w dziedzinie rolnictwa nie będzie w stanie efektywnie wspierać spółdzielczości energetycznej. Ponadto instytucje, które stały się częścią KOWR, a funkcjonowały przed wprowadzeniem w życie ustawy, nie posiadały w zasadzie kompetencji do aktywnego wsparcia jakichkolwiek podmiotów w zakresie energetyki, za wyjątkiem tych nałożonych na nie ustawą z dnia 25 sierpnia 2006 r. o biokomponentach i biopaliwach ciekłych (tekst jedn. Dz. U. z 2022 r. poz. 403 z późn. zm.), a zatem nie posiadały one w tym zakresie dużej pamięci instytucjonalnej. W efekcie KOWR – chcąc prowadzić skuteczne wsparcie – będzie w tym zakresie zobowiązany do wypracowania wyżej wspomnianych kompetencji, co konsumuje cenny dla celów zrównoważonego rozwoju czas. Problem ten jest na tyle zaskakujący, że w Polsce istnieje i skutecznie działa Krajowa Rada Spółdzielcza, która w swoich kompetencjach prowadzi spisy i wykazy przewidziane przez ustawę – Prawo spółdzielcze (Ustawa, 1982) na rzecz spółdzielni działających

na terenie Polski, co w przypadku spółdzielni energetycznych wprowadza niepotrzebny wyjątek i nie buduje naturalnych powiązań z organizacją nadrzędną o wysokich kompetencjach w zakresie spółdzielczości. Ustawodawca nie daje zatem spółdzielniom energetycznym trwałego parasola organizacyjnego, którego wagę, zwłaszcza w dziedzinie transferu wiedzy, podkreśla taksonomia, a tworzy szereg niepotrzebnych powiązań oraz zależność od bieżącej polityki co najmniej dwóch ministerstw, władz gmin, na terenie których prowadzona jest spółdzielnia, OSD, spółki obrotu, KOWR, jak również samych spółdzielców. Dla porównania klastry energii ogranicza tę zależność jedynie do dialogu z OSD (o ile uzna to za stosowne), spółką obrotu oraz własnymi członkami.

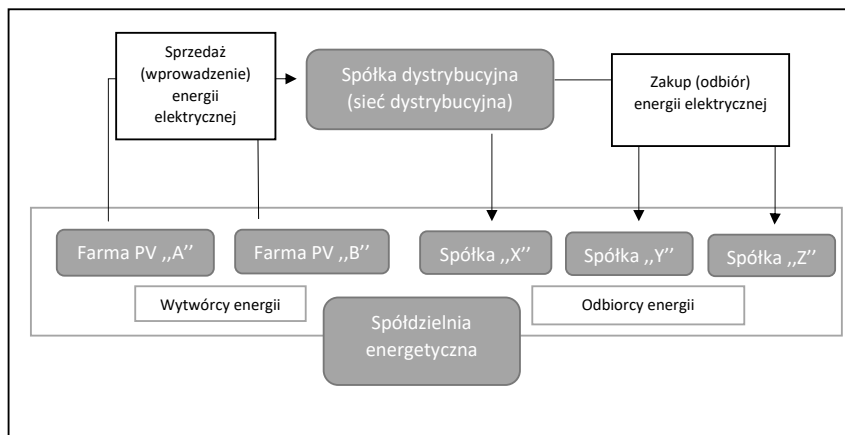
W przypadku spółdzielni energetycznych nie obserwowaliśmy również determinacji ze strony ustawodawcy do uregulowania powyższych problemów, co materializowało się brakiem odpowiednich rozporządzeń wprowadzających dodatkowe ryzyka, chociażby w problematyce rozliczeń między podmiotami, a to wymuszało na spółdzielniach tworzenie własnych rozwiązań w tym zakresie do czasu powstania odpowiedniego rozporządzenia ministra klimatu i środowiska, tj. do 23 marca 2022 r. Przykładem takiego działania zastępczego był model przepływów zaproponowany przez Spółdzielnię Energetyczną Eisall (rysunek 1 i 2), które modele strukturalne prezentują się następująco:

Rysunek 1. Koncepcja przepływów finansowych i rozliczenia ze sprzedawcą



Źródło: propozycja koncepcji Spółdzielni Energetycznej Eisall (Spółdzielnia Energetyczna Eisall, 2022a).

Rysunek 2. Koncepcja przepływów fizycznych energii



Źródło: propozycja koncepcji Spółdzielni Energetycznej Eisall (Spółdzielnia Energetyczna Eisall, 2022b).

Niestety takie działania pomostowe nie doprowadziły do masowego upowszechnienia się spółdzielni energetycznych na rynku polskim. Zwłaszcza nie skutkowało to budowaniem dużych spółdzielni energetycznych, ponieważ dwie funkcjonujące do ogłoszenia rozporządzenia na rynku polskim spółdzielnie energetyczne zrzeszały zaledwie 11 członków i 9 instalacji wytwórczych jedynie w obszarze energii elektrycznej i to w postaci instalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy zainstalowanej 0,071 MW. Natomiast po ukazaniu się rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 marca 2022 r. w sprawie dokonywania rejestracji, bilansowania i udostępniania danych pomiarowych oraz rozliczeń spółdzielni energetycznych, a także po uwzględnieniu okresu latencji (w tym wypadku 9–12 miesięcy) pomiędzy wystąpieniem tego czynnika a reakcją rynku obserwujemy powstanie 4 spółdzielni energetycznych w pierwszym kwartale 2023 r. (Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, 2023). Taki stan sugeruje, że mimo ukazania się pozytywnego dla spółdzielczości energetycznych rozporządzenia (Rozporządzenie, 2022) istnieją poważne koszty transakcyjne stawiające pod znakiem zapytania całościowe korzyści ekonomiczne tego typu kooperatyw tworzonych mimo braku trwałego wsparcia ze strony państwa.

Co gorsza, dzieje się to nawet pomimo istnienia badań symulacyjnych, przewidyujących operacyjną opłacalność spółdzielni energetycznej zaopatrującej swoich członków w energię elektryczną. Badania te bowiem dowodzą, że im liczniejsza spółdzielnia energetyczna, w której profile dobowo-godzinowe zapotrzebowania na energię elektryczną jej uczestników są maksymalnie ujemnie skorelowane, tym większe jest prawdopodobieństwo dodatniej rentowności, rozumianej jako

minimalizacja sumy zużycia energii z sieci i strat energii w wirtualnym magazynie sieciowym (Jasiński, Kozakiewicz, Sołtysik, 2021). Jednakże dodatnia rentowność w takim scenariuszu jest niższą rentownością od tej w przypadku spółdzielni energetycznej o mniejszej liczbie członków. Oznacza to, że poziom rentowności w spółdzielniach energetycznych o dużej liczbie członków jest ograniczony, ale wzrasta prawdopodobieństwo jego osiągnięcia. Mimo to autorzy symulacji podkreślają, że w większości scenariuszy symulacyjnych istnieje możliwość takiego dobrania parametrów spółdzielni energetycznej w grupach od 10 do 50 członków, aby spółdzielnia energetyczna była inicjatywą rentowną pod kątem finansowym. Co więcej, symulacje jednoznacznie wskazują, że możliwe jest uzyskanie korzyści w ramach spółdzielni energetycznej zarówno na poziomie globalnym, jak i indywidualnym wśród jej członków, mimo gorszych warunków niż te proponowane indywidualnym prosumetom (Mucha-Kuś, Sołtysik, Zamasz, Szczepańska-Woszczyzna, 2021). Tymczasem na rynku obserwujemy hegemonię indywidualnych instalacji prosumenckich, których w pierwszym kwartale 2023 r. identyfikowano w Polsce 1 223 813 *versus* 32 instalacje będące w posiadaniu spółdzielni energetycznych, gdzie moc zainstalowana tych instalacji nie przekraczała 1,34 MW *versus* 9 169,22 MW podłączonych do sieci w formule prosumenckiej (Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Agencja Rynku Energii Spółka Akcyjna, 2023). Ma to kluczowe znaczenie, ponieważ dowodzi, że w zasadzie problematyka słabej aktywności podmiotów prywatnych w zakładaniu tego typu zrzeszeń nie ma podłoża *stricte* finansowego, o czym świadczą symulacje, a raczej jest problemem szerszym dotyczącym również czynników strategicznych, na których istnienie ustawodawca ma ograniczony lub pośredni wpływ.

O fakcie istnienia tego ostatniego problemu w dziedzinie czynników strategicznych może świadczyć ogólny kryzys spółdzielczości na terenie Polski, gdzie liczba tego typu podmiotów w większości obszarów działania spada, jak również ogólna relatywnie nieskanalizowana na działanie postawa proekologiczna społeczeństwa, co częściowo potwierdzają badania (Krajowa Rada Spółdzielcza, 2018). Niestety ich przydatność w ocenie wpływu na spółdzielczość energetyczną w Polsce ze względu na brak bezpośredniego celu badawczego nie pozwala na szerszą analizę tych czynników, ale wskazuje na potrzebę dalszych badań w tym właśnie zakresie.

Zakończenie

Z analizy komparatywnej alternatywnych rozwiązań koordynacji kooperatyw energetycznych na terenie Polski, wprowadzonych do przestrzeni prawnej ustawą z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii jako spółdzielnie ener-

getyczne i klastry energii, wynika, że spółdzielnia energetyczna charakteryzuje się wyższymi kosztami transakcyjnymi. Wysokie koszty transakcyjne nie są jednak związane z czynnikami technologicznymi oraz finansowymi, ponieważ w przypadku zarówno indywidualnym, jak i zbiorowym ruch prosumencki opiera się w większości na identycznych technologiach produkcji. Efekty skali w tym przypadku nie odgrywają istotnego znaczenia, ponieważ zarówno globalnie, jak i indywidualnie podmioty angażujące się w kooperatywy energetyczne mogą uzyskać korzyści z tego typu aktywności, co pokazują badania symulacyjne.

Główną różnicą pomiędzy koncepcjami koordynacji jest natomiast skala kosztów wynikających z zastosowania konkretnego rozwiązania prawno-organizacyjnego. Koszty te w części zwanej kosztami *ex-ante* dotyczą zwłaszcza powołania samej spółdzielni energetycznej do życia, który to proces jest niewątpliwie bardziej kapitałochłonny niż ten zaproponowany w koncepcji klastra energii. Koszty *ex-post* związane z utrzymaniem tych form organizacyjnych również są wyższe w przypadku spółdzielni energetycznej, ponieważ mimo zwolnienia z opłaty OZE, opłaty mocowej i opłaty kogeneracyjnej w myśl art. 38c ust. 13 u.o.ż.e. spółdzielnia energetyczna charakteryzuje się najgorszym na rynku współczynnikiem rozliczenia za korzystanie z magazynu sieciowego. Wysokie były również koszty niepewności, jakie wprowadził ustawodawca, nie publikując przez siedem lat od powstania ustawy rozporządzenia, które zgodnie z art. 38c ust. 14 u.o.ż.e. dookreślałoby: szczegółowy zakres oraz sposób dokonywania rejestracji danych pomiarowych oraz bilansowania ilości energii, szczegółowy sposób dokonywania rozliczeń, sposób wyliczenia opłat za usługę dystrybucji z uwzględnieniem cen i stawek opłat w poszczególnych grupach taryfowych oraz szczegółowy zakres danych podlegających pomiarowi. Ten aspekt inercji ustawodawcy został obecnie przezwyciężony, co dało pewien rezultat w ilości powołanych do życia spółdzielni energetycznych. Niestety działanie to, choć słuszne, nie dało znaczących rezultatów po stronie aktywności podmiotów rynkowych, potwierdzając tym samym istnienie wciąż wysokich kosztów transakcyjnych. Wskazuje to zatem jednoznacznie na potrzebę nieco szerszej zdolności do eksperymentowania ustawodawcy z ustalaniem elastyczniejszych ram organizacyjnych kooperatyw energetycznych, tak jak miało to miejsce w przypadku klastrow, których na rynku polskim możemy doliczyć się co najmniej kilkudziesięciu (Siudek, Klepacka, 2020). Świadczy to dobitnie o przewadze nieobciążonego licznymi mechanizmami kontroli i formami sprawozdawczości klastra energii nad spółdzielnią energetyczną, co jednak nie przekreśla całkowicie realizacji rozwiązania, jakim jest spółdzielnia energetyczna, z uwagi na fakt, iż te dwie formy kooperatyw energetycznych nie stanowią swoich substytutów, a uzupełniające się rozwiązania.

Konieczne do rozpowszechnienia idei spółdzielczości energetycznej wydaje się uproszczenie procesu tworzenia spółdzielni energetycznych i wręcz całkowita likwidacja mechanizmów kontroli, przynajmniej w pierwszej fazie zachęcania podmiotów rynkowych do angażowania się w budowanie tego typu kooperatyw. Oznacza to potrzebę nowelizacji ustawy w duchu liberalizacji, zwłaszcza dotyczy to elementów konstrukcji obiektywnie zagrażających egzystencji spółdzielni energetycznych, mowa tu przede wszystkim o ponownym określeniu wspólnoty miejsca ze względu na możliwe konflikty interesów. Szeroka perspektywa analizy nakazuje jednak zwrócić uwagę, że czynniki określone w taksonomii jako strategiczne powinny zostać uwzględnione w potencjalnej nowelizacji. Wiąże się to z badaniami socjologicznymi punkującymi poczucie marginalnej roli obywateli w transformacji energetycznej w Polsce, co jest pokłosiem sztywnego scentralizowanego systemu energetycznego, gdzie obywatelowi trudno wyobrazić sobie oparcie systemu o elastyczne formy produkcji energii (Rabiej-Sienicka, Rudek, Wagner, 2022). Równie silnie obserwowana jest tendencja osób fizycznych do czerpania korzyści z inwestycji w instalacje oparte o OZE jedynie poprzez osiągnięcie samowystarczalności, co utrudnia pozyskanie tych osób do inicjatyw o charakterze zbiorowym (Schwanitz, Rudek, Hubert, Wierling, 2022). Pozostawienie tej części czynników strategicznych samoistnemu rozwojowi doprowadzić może do sytuacji, w której inicjatywy kolektywnej produkcji energii dotyczyć będą jedynie podmiotów publicznych oraz przedsiębiorstw, które również wymagają regulacji ze względu na specyfikę własnych potrzeb.

W przyszłych badaniach należy podjąć próbę oceny idei spółdzielczości energetycznej przez pryzmat kardynalnej kalkulacji kosztów transakcyjnych towarzyszących tworzeniu i utrzymaniu kooperatyw energetycznych na terenie Polski lub – jeżeli nie będzie to możliwe – przynajmniej stworzyć metodologię ich kardynalnego pomiaru. Pozwoli to pogłębić wiedzę w zakresie dostosowania tych struktur do potrzeb rynkowych różnych grup aktorów w zakresie zaopatrzenia społeczności w szeroko rozumianą energię.

Bibliografia

Akty prawne

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 27 października 1933 r. o popieraniu elektryfikacji, Dz. U. z 1933 r. Nr 85, poz. 633.

Ustawa elektryczna z dnia 21 marca 1922 r., Dz. U. z 1922 r. Nr 34, poz. 277.

Ustawa z dnia 16 września 1982 r. – Prawo spółdzielcze, tekst jedn. Dz. U. z 2021 r. poz. 648.

Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, tekst jedn. Dz. U. z 2023 r. poz. 40 z późn. zm.

Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym, tekst jedn. Dz. U. z 2022 r. poz. 1526 z późn. zm.

Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o biokomponentach i biopaliwach ciekłych, tekst jedn. Dz. U. z 2022 r. poz. 403 z późn. zm.

Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, tekst jedn. Dz. U. z 2022 r. poz. 1378 z późn. zm.

Ustawa z dnia 10 lutego 2017 r. o Krajowym Ośrodku Wsparcia Rolnictwa, tekst jedn. Dz. U. z 2023 r. poz. 1308.

Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, tekst jedn. Dz. U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zm.

Ustawa z dnia 4 października 2018 r. o spółdzielniach rolników, Dz. U. z 2018 r. poz. 2073.

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 marca 2022 r. w sprawie dokonywania rejestracji, bilansowania i udostępniania danych pomiarowych oraz rozliczeń spółdzielni energetycznych, Dz. U. z 2022 r. poz. 703.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 96/92/WE z dnia 19 grudnia 1996 r. dotycząca wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej, Dz. Urz. UE L 27 z 30.01.1997, s. 20–29.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/54/WE z dnia 26 czerwca 2003 r. dotycząca wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej i uchylająca dyrektywę 96/92/WE, Dz. Urz. UE L 176 z 15.07.2003, s. 37–56.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE, Dz. Urz. UE L 140 z 5.06.2009, s. 16–62.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/72/WE z dnia 13 lipca 2009 r. dotycząca wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej i uchylająca dyrektywę 2003/54/WE, Dz. Urz. UE L 211 z 14.08.2009, s. 55–93.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, Dz. Urz. UE L 328 z 21.12.2018, s. 82–209.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/944 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej oraz zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE, Dz. Urz. UE L 158 z 14.06.2019, s. 125–199.

Gesetz zur Förderung der Energiewirtschaft (Energiewirtschaftsgesetz) vom 13. Dezember 1935, Reichsgesetzblatt 16 Dezember 1935, Teil I, Nr. 139, S. 1451. Pobrano z <https://alex.onb.ac.at/cgi-content/alex?aid=dra&datum=1935&page=1597> (10.05.2023).

Pozostałe źródła

Główny Urząd Statystyczny. (2019). *Zużycie energii w gospodarstwach domowych w 2018 r.* Pobrano z <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/energia/zuzycie-energii-w-gospodarstwach-domowych-w-2018-roku,2,4.html> (10.05.2023).

Główny Urząd Statystyczny. (2022a). Bank Danych Lokalnych. Gospodarka mieszkaniowa i komunalna – zasoby mieszkaniowe. Pobrano z <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/teryt> (10.05.2023).

Główny Urząd Statystyczny. (2022b). *Gospodarka energetyczna i gazownictwo w 2021 roku.* Pobrano z <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/energia/gospodarka-energetyczna-i-gazownictwo-w-2021-roku,11,5.html> (10.05.2023).

Główny Urząd Statystyczny. (2022c). *Informacja o wynikach Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2021 na poziomie województw, powiatów i gmin.* Pobrano z <https://stat.gov.pl/spisy-powszechnego/nsp-2021/nsp-2021-wyniki-ostateczne/informacja-o-wynikach-narodowego-spisu-powszechnego-ludnosci-i-mieszk-2021-na-poziomie-wojewodztw-powiatow-i-gmin,1,1.html> (10.05.2023).

Główny Urząd Statystyczny. (2022d). *Rodzaje gmin w Polsce według TERYT.* Pobrano z <https://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/jednostki-terytorialne/podzial-administracyjny-polski/rodzaje-gmin-oraz-obszary-miejskie-i-wiejskie/> (10.05.2023).

Krajowa Rada Spółdzielcza. (2018). *Spółdzielczość rolnicza i wiejska.* Pobrano z <https://www.krs.org.pl/spoldzielczosc/materialy-i-opracowania/spoldzielczosc-rolnicza-i-wiejska#> (10.05.2023).

Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa. (2023). *Wykaz spółdzielni energetycznych.* Pobrano z <https://www.kowr.gov.pl/odnawialne-zrodla-energii/spoldzielnie-energetyczne/zatwierdzenie-w-wykazie-spoldzielni-energetycznych/wykaz-spoldzielni-energetycznych> (3.03.2023).

Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Agencja Rynku Energii Spółka Akcyjna (ARE S.A.). (2023). *Informacje statystyczne o energii elektrycznej.* Pobrano z <https://www.are.waw.pl/wydawnictwa#informacja-statystyczna-o-energii-elektrycznej> (21.07.2023).

Spółdzielnia Energetyczna Eisall. (2022a). *Koncepcja przepływów finansowych i rozliczenia ze sprzedawcą.* Pobrano z <https://eisall.eu/> (10.05.2023).

Spółdzielnia Energetyczna Eisall. (2022b). *Koncepcja przepływów fizycznych energii.* Pobrano z <https://eisall.eu/> (10.05.2023).

- Urząd Regulacji Energetyki. (2021). *Charakterystyka rynku energii elektrycznej*. Pobrano z <https://www.ure.gov.pl/pl/energia-elektryczna/charakterystyka-rynu/10372,2021.html> (21.07.2023).
- Urząd Regulacji Energetyki. (2023). *Wykaz przedsiębiorstw energetycznych zajmujących się przesyłaniem lub dystrybucją energii elektrycznej*. Pobrano z <https://rejstry.ure.gov.pl/o/15> (10.04.2023).

Literatura

- Brodziński, Z., Brodzińska, K., Szadziun, M. (2021). Photovoltaic Farms – Economic Efficiency of Investments in North-East Poland. *Energies*, 14(8), 2087. doi: 10.3390/en14082087.
- Carley, S. (2009). Distributed Generation. An Empirical Analysis of Primary Motivators. *Energy Policy*, 37(5), 1648–1659. doi: 10.1016/j.enpol.2009.01.003.
- Heras-Saizarbitoria, I., Sáez, L., Allur, E., Morandeira, J. (2018). The Emergence of Renewable Energy Cooperatives in Spain: A Review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 94, 1036–1043. doi: 10.1016/j.rser.2018.06.049.
- International Cooperative Alliance. (2021). *Cooperative Identity, Values & Principles*. Pobrano z <https://www.ica.coop/en/whats-co-op/co-operative-identity-values-principles> (21.07.2023).
- Jasiński, J., Kozakiewicz, M., Sołtysik, M. (2021). Determinants of Energy Cooperatives' Development in Rural Areas – Evidence from Poland. *Energies*, 14(2), 319. doi: 10.3390/en14020319.
- Lissoń, P. (2017). „Rekomunalizacja” zadań w sferze gospodarki komunalnej. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 79(3), 33–147. doi: 10.14746/rpeis.2017.79.3.11.
- Mucha-Kuś, K., Sołtysik, M., Zamasz, K., Szczepańska-Woszczyna, K. (2021). Cooperative Nature of Energy Communities – The Energy Transition Context. *Energies*, 14(4), 931. doi: 10.3390/en14040931.
- Müller, J. R., Dorniok, D., Flieger, B., Holstenkamp, L., Mey, F., Radtke, J. (2015). Energy Cooperatives – the Success Story Needs New Dynamics. *Gaia: Ökologische Perspektiven in Natur-, Geistes- und Wirtschaftswissenschaften*, 24(2), 96–101.
- North, D. C. (1992). *Transaction Costs, Institutions, and Economic Performance*. San Francisco: An International Center for Economic Growth Publication.
- Oteman, M., Wiering, M., Helderma, J. K. (2014). The Institutional Space of Community Initiatives for Renewable Energy: A Comparative Case Study of the Netherlands, Germany and Denmark. *Energy, Sustainability and Society*, 4(11), 1–17. doi: 10.1186/2192-0567-4-11.
- Plichta, J. (2019). Pomiar kosztów transakcyjnych – różne podejścia i perspektywa badawcza. *Ekonomista*, 3, 291–320.

- Rabiej-Sienicka, K., Rudek, T. J., Wagner, A. (2022). Let it Flow, Our Energy or Bright Future: Sociotechnical Imaginaries of Energy Transition in Poland. *Energy Research & Social Science*, 89, 102568. doi: 10.1016/j.erss.2022.102568.
- Rexel – a World of Energy. (2015). *Liberalisation of the Energy Market in the UK*. Pobrano z <https://www.rexel.com/en/perspective/magazine-news/liberalisation-of-the-energy-market-in-the-uk/> (21.07.2023).
- Rüdiger, M. (2014). The 1973 Oil Crisis and the Designing of a Danish Energy Policy. *Historical Social Research*, 39(4), 94–112.
- Schwanitz, V. J., Rudek, T. J., Hubert, W., Wierling, A. H. (2022). The Development of Citizen-Installed Renewable Energy Capacities in Former Eastern Bloc Countries – The Case of Poland. *Energies*, 15(7), 2597. doi: 10.3390/en15072597.
- Siudek, A., Klepacka, A. M. (2020). Energy Clusters in Poland – A Theoretical Approach. *Annales of the Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists*, 22(4), 192–205. doi: 10.5604/01.3001.0014.5767.
- Smith, A. (2005). The Alternative Technology Movement: An Analysis of its Framing and Negotiation of Technology Development. *Human Ecology Review*, 12(2), 106–119.
- Thomas, S. (2005). British Experience of Electricity Liberalisation: A Model for India?. *Economic and Political Weekly*, 40(50), 5260–5268.
- Walker, G., Devine-Wright, P. (2008). Community Renewable Energy: What Should it Mean?. *Energy Policy*, 36(2), 497–500.
- Wierling, A., Schwanitz, V. J., Zeiß, J. P., Bout, C., Candelise, C., Gilcrease, W., Gregg, J. S. (2018). Statistical Evidence on the Role of Energy Cooperatives for the Energy Transition in European Countries. *Sustainability*, 10(9), 3339. doi: 10.3390/su10093339.
- Williamson, O. E. (1979). Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. *The Journal of Law and Economics*, 22(2), 233–261.
- Williamson, O. E. (1998). *Ekonomiczne instytucje kapitalizmu. Firmy, rynki, relacje kontraktowe*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- World Future Council. (2016). *Energy Remunicipalisation: How Hamburg is Buying Back Energy Grids*. Pobrano z <https://www.worldfuturecouncil.org/energy-remunicipalisation-hamburg-buys-back-energy-grids/> (21.07.2023).

Streszczenie

Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii wprowadziła pojęcie spółdzielni energetycznych, określiła ich sposób działania i procedury zakładania oraz prowadzenia. Po ośmiu latach od dnia ogłoszenia tej regulacji w wykazie spółdzielni energetycznych figuruje sześć spółdzielni energetycznych (zgodnie ze stanem na dzień 3 marca 2023 r.).

W związku ze skromnym dorobkiem praktyki gospodarczej w Polsce w tworzeniu spółdzielni energetycznych można wysunąć wniosek, że zaproponowany przez ustawodawcę konstrukt spółdzielni energetycznej jest wadliwy lub niekonkurencyjny w stosunku do innych rozwiązań dostępnych na rynku. Zastanawiającym jest, że mimo tak ogólnie widocznych tendencji dążących do wspierania inicjatyw w zakresie budowy w Polsce systemu energetycznego opartego na OZE, której istotnym elementem mogłyby być spółdzielnie energetyczne, ustawodawca skonstruował (i do dziś nie znowelizował) tak nieprzystępną i nieprzystosowaną do realiów społeczno-ekonomicznych koncepcję zrzeszenia prosumentów.

Głównym celem poznawczym badania jest odpowiedź na pytanie, dlaczego taka koncepcja spółdzielczości energetycznej *de facto* nie przyjęła się w ciągu ostatnich ośmiu lat w Polsce. Przedmiotowe studium skupia się na scharakteryzowaniu osiowych problemów koncepcji spółdzielni energetycznej w warunkach polskich w obecnym stanie prawnym. Pod uwagę wzięte zostały w szczególności czynniki ekonomiczne, prawne i społeczne, uznane przez autora za szczególnie istotne. Podstawę analizy stanowi głównie ustawodawstwo, ponieważ w materii spółdzielczości energetycznej dorobek praktyki, na którym można by oprzeć szerszą analizę komparatywną, ze względów wymienionych powyżej jest znikomy.

SŁOWA KLUCZOWE: energetyka odnawialna, regulacje prawne, spółdzielnie energetyczne, analiza prawno-ekonomiczna

Summary

The law of 20 February 2015 on renewable energetic sources introduced the concept, defined the method of operation and the procedure for establishing and running energy cooperatives. Eight years after the announcement of this regulation, the list of energy cooperatives includes only six energy cooperatives (as of March 03, 2023).

Due to the modest achievements of economic practice in Poland in establishing energy cooperatives, it can be concluded that the energy cooperative construct proposed by the legislator is defective or not competitive in relation to other solutions available on the market. It is puzzling that despite such visible tendencies aimed at supporting initiatives in the field of building an energy system in Poland based on renewable energy sources, an important element of which could be energy cooperatives, the legislator constructed (and has not amended it to date) such inaccessible and unadapted to socio-economic realities concept of an association of prosumers.

The main cognitive goal of the study is to answer the question why such a concept of energy cooperatives has in fact not been adopted in the last 8 years in Poland. The following study will focus on the characterization of the main problems of the concept of the energy cooperative in Polish conditions in the current legal state. In particular, economic, legal and social factors, considered by the author to be of particular importance, will be taken into account. The basis for the analysis will mainly be legislation, because

in the field of energy cooperatives, the achievements of the practice, on which a wider analysis could be based, are negligible for the reasons mentioned above.

KEYWORDS: renewable energy, legislation, energetic cooperatives, legal and economic analysis

Nota o autorze

Marcin Rychlak – doktorant, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie; główne obszary działalności naukowej: ekonomia środowiska i zasobów naturalnych; e-mail: marcin.rychlak@doctoral.uj.edu.pl; ORCID: 0000-0003-0644-0552.