

PLANOWANIE ENERGETYCZNE W GMINACH - NIEZBĘDNY WARUNEK TWORZENIA LOKALNYCH RYNKÓW ENERGII

Wykorzystanie przez samorzządy lokalne kompetencji ustawowych do wspierania rozwoju klastrów energii oraz innych wspólnot energetycznych

Kierunek – energetyka obywatelska

W funkcjonującym aktualnie w Polsce modelu energetycznym samorząd lokalny ma ograniczoną kontrolę nad tym, skąd pochodzi energia i jak przebiega zarządzanie nią na lokalnym obszarze. Uczestnicy lokalnego rynku energetycznego (mieszkańcy, przedsiębiorcy i sektor publiczny) korzystają z energii dostarczonej z zewnątrz. Wydatki na energię (szczególnie elektryczną) i paliwo trafiają z reguły do zewnętrznych podmiotów, a energia jest w istocie towarem importowanym, sprowadzonym spoza regionu. Szansą na zmianę tej sytuacji i długoterminowe korzyści dla mieszkańców, jednostek samorządowych oraz lokalnych przedsiębiorstw może być energetyka obywatelska jako narzędzie rozwoju lokalnego rynku energetycznego. Energetyka obywatelska to szansa na rozwój samowystarczalnej gospodarki lokalnej poprzez redukcję zużycia energii, jej produkcję w mikro i małych instalacjach OZE i zarządzanie lokalnym rynkiem sprzedaży i dystrybucji. Powinno to skutkować ograniczeniem importu dóbr i usług, w tym energii elektrycznej i paliw, a co za tym idzie – zahamowaniem „odpływu” kapitału z rynku lokalnego. Pieniądze zarobione w danym powiecie czy gminie oraz wydane na pokrycie kosztów energii mogą zostać w regionie i wspierać jego zrównoważony rozwój, jeżeli energia będzie produkowana w rozproszeniu z lokalnych źródeł OZE i w oparciu o dostępne lokalnie zasoby (słońce, wiatr, woda, biomasa). Korzyści z energetyki obywatelskiej to jednak nie tylko oszczędności i akumulacja kapitału, to również stałe źródło dochodu w lokalnym budżecie oraz stabilne miejsca pracy dla mieszkańców regionu. Co więcej, rozwój lokalnej energetyki pociąga za sobą powstawanie nowych miejsc pracy.

Energetyka obywatelska, także inicjowana przez lokalne władze w formie klastrów energii lub innych wspólnot energetycznych, może obejmować rozmaite rodzaje aktywności. Prowadzona w sposób racjonalny lokalna polityka energetyczna powinna rozpoczynać się od planowania lokalnego (tworzenie lokalnych uregulowań prawnych, kreowanie rozwoju inwestycyjnego w ramach planowania przestrzennego i energetycznego), które będzie uwzględniało:

- inwestycje w rozproszoną generację (ze szczególnym wykorzystaniem lokalnych zasobów i odnawialnych źródeł energii),
- kreowanie przedsięwzięć w zakresie produkcji energii elektrycznej w skojarzeniu,
- modernizację i rozbudowę lokalnych sieci dystrybucyjnych w kierunku „smart grid” – sieć średnich (Sn) i niskich napięć (nn),
- wspieranie przedsięwzięć z zakresu efektywności energetycznej,
- tworzenie warunków prawnych i technicznych do rozwoju elektromobilności,
- współuczestnictwo w koordynowaniu działań poprzez pełnienie funkcji integratora.

Postawienie na dobrze zaplanowaną energetykę rozproszoną jest szansą na tworzenie się obszarowych porozumień ekoenergetycznych oraz integrację współpracy gospodarczej na poziomie lokalnym, której jednym z celów powinno być efektywne finansowanie inwestycji wspierających zrównoważony środowiskowo rozwój gospodarczy.

Szczególnie mocnym impulsem prorozwojowym może być właściwe wykorzystanie przez samorządy lokalne relatywnie nowego instrumentu, jakim są klastry energii. Klaster energii jest dla samorządów szansą do czynnego zajmowania się zaspokajaniem potrzeb mieszkańców w zakresie zaopatrzenia w energię, ponieważ oprócz poprawy jakości i bezpieczeństwa dostaw energii może przyczynić się do wzrostu dochodów lokalnej gospodarki z rynku energii elektrycznej, ciepłej i paliw.

Klaster energii w polskim porządku prawnym

Do czasu wejścia w życie nowelizacji ustawy o odnawialnych źródłach energii (lipiec 2016 r.) podmioty funkcjonujące w systemie i na rynku energetycznym były zdefiniowane i określone wraz z ich kompetencjami w prawie energetycznym i dołączonych do niego aktach wykonawczych. Obowiązujące od 1 lipca 2016 r. znowelizowane zapisy ustawy o OZE – wraz z późniejszymi kolejnymi zmianami – wprowadziły do porządku prawnego dwa nowe pojęcia: klastra energii oraz spółdzielni energetycznej.

Spółdzielnie energetyczne były już znane przede wszystkim jako instytucje funkcjonujące na rynkach energetycznych w kilku krajach europejskich. W Polsce do momentu wejścia w życie nowelizacji ustawy o OZE zarejestrowane były tylko dwie spółdzielnie, które faktycznie nigdy nie zafunkcjonowały na rynku. Spółdzielnie energetyczne mogą być istotnymi podmiotami współpracującymi z klastrami energii lub nawet funkcjonującymi w klastrach. Ponieważ coraz częściej pojawiają się pomysły na inne wspólnoty energetyczne (spółdzielnie mieszkaniowe, grupy prosumentów itp.), jednym z zadań gmin w ramach klastrów powinno być zachęcanie do współpracy oraz tworzenie warunków dla różnych lokalnych wspólnot energetycznych.

Pojawienie się możliwości tworzenia klastrów energii spowodowało duże zainteresowanie nie tylko wśród podmiotów zajmujących się energetyką, ale również wśród samorządów lokalnych, które otrzymały kolejną legitymację prawną do angażowania się w gospodarkę energetyczną. Władze gmin – świadome swoich dotychczasowych uprawnień oraz nowych możliwości – to pierwsza grupa interesariuszy. Kolejną grupą zaangażowaną w proces są prosumenci oraz przedsiębiorstwa zainteresowane produkcją i konsumpcją energii oraz możliwościami dzielenia się produkowanymi nadwyżkami na lokalnym rynku czy też z lokalnymi wspólnotami energetycznymi. Szanse dla siebie dostrzegają też lokalne przedsiębiorstwa energetyczne, a szczególnie te, dla których tworzenie lokalnych rynków energii stwarza możliwość produkcji ciepła w skojarzeniu oraz zwiększenia udziału w produkcji i sprzedaży energii elektrycznej. Zainteresowanie operatorów systemów dystrybucyjnych (OSD) tematyką klastrów wynika nie tylko z formalnego „obowiązku” podpisania umowy z koordynatorem klastra. Powstanie klastrów jest dla OSD szansą na znalezienie nowych rozwiązań dla problemów, które zaczną pojawiać się wraz z rozwojem rozproszonej generacji ze źródeł OZE oraz na tworzenie nowych usług i produktów, zwłaszcza na rynku dystrybucji energii w sieciach średnich (Sn) i niskich napięć (nn).

Współpraca klastrowa może stanowić dodatkową formę planowania i prowadzenia przedsięwzięć gospodarczych w zakresie energetyki, szczególnie na terenach mniej zurbanizowanych. Jednym z celów tworzenia klastrów jest mobilizowanie do działań oddolnych skupiających podmioty z sektora publicznego, instytucjonalnego i prywatnego. Równocześnie klastry energii mają stać się mechanizmem stabilizacji OZE w systemie energetycznym. Niezbędnym elementem do prawidłowego wdrożenia odpowiednich rozwiązań jest aktywna rola i kompetentne podejście gmin do procesu planowania energetycznego.

Gmina a klaster energii

Gminy powinny opracowywać założenia koncepcji funkcjonowania lokalnego rynku energii w ramach założeń/planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w połączeniu z planami gospodarki niskoemisyjnej (PGN) oraz innymi dokumentami (strategie, plany zagospodarowania itp.). Uzupełniające się lokalne dokumenty planistyczne „interaktywnej mapy drogowej” procesu tworzenia lokalnych rynków energii należałoby tworzyć z aktywnym udziałem klastrów energii. Klustry powinny stać się nowatorskimi instytucjami lokalnego, interaktywnego rynku energii obszarów sąsiadujących gmin uczestniczących w porozumieniach klastrowych. Proces planowania – przede wszystkim ze względu na nowatorską koncepcję i charakter wspólnot – będzie wymagał zaangażowania już nie tylko samorządów, ale również takich partnerów jak przedsiębiorcy, instytucje naukowo-badawcze, organizacje pozarządowe oraz mieszkańcy.

W opublikowanym przez Komisję Europejską tzw. „Pakiecie zimowym” zawarte zostały projekty ośmiu nowych regulacji z zakresu energetyki. Proponowane przepisy zawierają bardziej kompleksowe, a nie, jak dotychczas, sektorowe podejście do realizacji polityki klimatycznej i energetycznej. Jeden z kluczowych elementów pakietu obejmuje propozycje uprawnień dla lokalnej wspólnoty energetycznej (tzw. kooperatywy) gwarantujące prawo do produkcji, sprzedaży i magazynowania wyprodukowanej energii bez obciążania jej utrudniającymi procedurami i opłatami oraz ustanawiania i samodzielnego zarządzania sieciami lokalnymi. Zapisy te zostały w Polsce niejako wyprzedzone przez nowelizację ustawy o OZE wprowadzającą pojęcie klastrów energii jako nowych instytucji rynku. Wprowadzenie klastrów energii jako instytucji rynku jest więc przykładem umiejętnego przewidywania i współtworzenia trendów, a dodatkowo wyprzedza działania regulacyjne podejmowane przez Komisję Europejską. O ile faktyczne wdrożenie i zaimplementowanie zapisów „Pakietu zimowego” do ustawodawstwa krajów UE może potrwać nawet do 2026 r., o tyle klustry energii już funkcjonują i wymagają wsparcia planistycznego na poziomie samorządów lokalnych. Skuteczne wprowadzenie instytucji klastra energii na obszar działania gminy lub gmin sąsiadujących pozwoli podmiotom go tworzącym znaleźć się w gronie beneficjentów przyjmowanych standardów, zarówno na szczeblu krajowym, jak i europejskim.

Nowelizacja ustawy o OZE zapoczątkowała proces budowy rozproszonego i interaktywnego rynku energetycznego, między innymi przez wprowadzenie możliwości tworzenia klastrów energii, nie określa jednak jego docelowego kształtu, szczegółowych rozwiązań organizacyjnych, formalno-prawnych, rynkowych, technicznych oraz pozostałych kwestii, które na obecnym etapie są trudne do zdefiniowania. Definityjne określenie klastra jako porozumienia, które dotyczy wytwarzania, równoważenia zapotrzebowania, dystrybucji, obrotu energią OZE oraz innych źródeł lub paliw w ramach sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV (sieci średnich [Sn] i niskich [nn] napięć), daje lokalnym społecznościom duże możliwości na zbudowanie wspólnoty interesu wzdłuż łańcucha wartości kompetencji, produktów i usług rynku energetycznego. Swoboda kontraktowego kształtowania relacji między uczestnikami klastra powinna sprzyjać kreatywności w tworzeniu różnych rozwiązań oraz implementowaniu na poziomie lokalnym innowacji produktowych, usługowych i procesowych związanych z rynkiem energii. Funkcjonowanie klastra jako porozumienia cywilno-prawnego jest rozwiązaniem, które w czasie szybko rozwijających się technologii wytwarzania, magazynowania, inteligentnego zarządzania i opomiarowania o coraz lepszych parametrach i wskaźnikach ekonomicznych, pozwoli na ograniczenie ryzyka „nie nadążania” za trendami w światowej energetyce. Istotną cechą rozwoju klastrów jest również potencjał tworzenia praktycznego partnerstwa podmiotów publicznych i prywatnych, które do tej pory rzadko było wykorzystywane przez lokalne wspólnoty do rozwiązywania problemów oraz realizacji przedsięwzięć gospodarczych. Bez aktywnego udziału gmin powstające wspólnoty energetyczne, a przede wszystkim klustry, już na etapie planowania będą narażone na ryzyko wynikające z braku zaplanowanych procesów koordynacji i monitoringu lokalnego rynku. Właściwe planowanie energetyczne powinno pomóc w tworzeniu i rozwoju efektywnej ekonomicznie organizacji lokalnego rynku, który ma funkcjonować na zasadach konkurencyjnych w obszarze produkcji, dystrybucji, obrotu i równoważenia energii.

Analizując krajowe regulacje prawne dotyczące rynku energetycznego i kompetencji samorządu terytorialnego w odniesieniu do możliwości utworzenia klastra energii, należy wziąć pod uwagę te akty prawne, które dotyczą:

- planowania energetycznego,
- produkcji/wytwarzania, dystrybucji i obrotu energią,
- bezpieczeństwa energetycznego,
- kompetencji samorządu terytorialnego,
- zarządzania kryzysowego,
- prowadzenia działalności gospodarczej.

Samorząd gminny w procesie tworzenia i w ramach działalności klastra energii może występować w różnych rolach:

- instytucji planistycznej i uchwałodawczej w zakresie lokalnego prawa,
- organizatora rynku,
- producenta energii (w modelu prosumenckim),
- właściciela sieci dystrybucyjnych i oświetleniowych,
- odbiorcy i dostawcy nośników energii (odpady),
- instytucji współfinansującej inwestycje w zakresie OZE, sieci, zadań z zakresu ograniczania niskiej emisji itp.

Praktycznie jedynie samorząd lokalny jest podmiotem (grupą podmiotów/gmin), który posiada uprawnienia ustawowe do pełnienia roli regulatora lokalnego rynku energii w procesie planowania energetycznego. Kompetencje te pozwalają na przyjęcie tezy, że właściwie ukształtowany podmiot klastrowy powinien być współtworzony przez gminę lub większą liczbę samorządów lokalnych będących obszarem działania klastra energii.

Już w okresie sprzed nowelizacji ustawy o OZE samorządy miały możliwość aktywnego udziału w rynku energii w ramach regulacji prawnych zawartych w prawie energetycznym. Nie było żadnych przeszkód prawnych, aby samorządy mogły tworzyć instytucję tzw. integratora lub operatora energetycznego współpracującego z innymi podmiotami. Jednakże dopiero pojawienie się definicji klastra energii jako instytucji wskazało konkretny podmiot, poprzez który samorządy mogą współtworzyć lokalny rynek energii i zarządzać nim. Poprzez ustawowe kompetencje w zakresie planowania przestrzennego i energetycznego samorządy, reprezentując interes publiczny, dają gwarancję stworzenia bezpiecznego, przyjaznego środowiska i akceptowalnego lokalnie rynku energetycznego, na którym interesy producentów, dystrybutorów, spółek obrotu oraz użytkowników powinny być równoważone. Ustawowe uprawnienia i kompetencje w zakresie planowania energetycznego pozwalają przyjąć, że udział instytucji samorządowych w klastrze energii może przynieść istotne korzyści wszystkim podmiotom lokalnego rynku. Samorządy lokalne mają możliwość nie tylko planowania, ale również realizacji polityki energetycznej poprzez działalność klastra na swoim obszarze (obszarze działania klastra energii). Podmioty już funkcjonujące na rynku energii – takie jak spółki obrotu, przedsiębiorstwa energetyczne, spółki dystrybucyjne – mogą oczekiwać lepszego zdefiniowania przyszłego rynku energii, uwiarygodnienia popytu na energię, właściwych wskazań inwestycyjnych po stronie wytwarzania (szczególnie w zakresie OZE), dystrybucji energii oraz integracji strony podażowej i popytowej we współpracy z odbiorcami. Właściwe wykorzystanie regulacji prawnych w ramach klastra energii powinno doprowadzić do poprawy jakości oraz umożliwić dostępność usług energetycznych w możliwie najniższych cenach.

Coraz większy udział energii wytwarzanej z OZE stawia przed lokalnymi systemami energetycznymi szereg wyzwań i problemów do rozwiązania. Trudno sobie wyobrazić gwałtowny wzrost inwestycji w mikroinstalacje OZE bez równoczesnych procesów modernizacyjnych ukierunkowanych na sieć dystrybucyjną, magazynowanie energii, równoważenie podaży i popytu w ramach lokalnych obszarów bilansowania. Doświadczenia krajów, w których nastąpił gwałtowny rozwój generacji rozproszonej, pokazują, że równoległe i adekwatnie do skali rozwoju rozproszonych mocy wytwórczych powinny być prowadzone działania modernizacyjne dotyczące możliwości technicznych dystrybucji oraz inteligentnego i dynamicznego zarządzania lokalnymi sieciami. Wyzwaniem staje się też „możliwość” magazynowania energii z OZE produkowanej w okresach niskiego zapotrzebowania. Bazując m.in. na takich doświadczeniach i wskazaniach, bardzo ważna jest konieczność zachowania równowagi dotyczącej kompetencji oraz produktów i usług (należących do sektora przedsiębiorców) w klastrze. Te organizacje klastrowe, w których nastąpi „przechylenie” w jeden z obszarów łańcucha wartości (np. w stronę instytucji *stricte* samorządowej), będą niezdolne do tworzenia konkurencyjnego lokalnego rynku energetycznego. **Dlatego też samorząd lokalny ze swoimi kompetencjami prawnymi w zakresie planowania energetycznego (lokalny regulator rynku) powinien być jednym z kluczowych uczestników klastra energii obok podmiotów rynkowych oraz odbiorców energii.**

Uwarunkowania prawne procesu planowania energetycznego

W procesie planowania energetycznego należy uwzględnić szereg aktów prawnych, a zwłaszcza:

- ustawę o samorządzie gminnym,
- ustawę Prawo energetyczne,
- ustawę o efektywności energetycznej,
- ustawę o zarządzaniu kryzysowym.

Ustawa o samorządzie gminnym

Opisując regulacje prawne istotne dla tworzenia klastra energii, należy uwzględnić obowiązki (kompetencje) gmin w realizacji wszelkich zadań publicznych na rzecz społeczności lokalnej. Obowiązki (kompetencje) i zadania samorządów są regulowane poprzez zapisy art. 6 i 7 ustawy o samorządzie gminnym. Oba artykuły wzajemnie się uzupełniają. Art. 7 wymienia katalog 20 zadań własnych gminy, z którego wprost wynika, że to gmina ma obowiązek zaspokajania potrzeb zbiorowych mieszkańców, do których zaliczają się sprawy „wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymywania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk, zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz”. Art. 6 ust. 1 obejmuje „wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, niezastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów”. Oznacza to uniwersalność zakresu działań własnych gminy, która nabyła możliwość wykonywania wszystkich zadań publicznych o znaczeniu lokalnym na swoim terenie według swobodnego uznania, ograniczonego jedynie regulacjami. Równocześnie art. 7 ust. 1 pkt. 3 ustawy o samorządzie gminnym czyni gminę podmiotem, na którym ciąży odpowiedzialność za prawidłowe zaopatrzenie jej mieszkańców w nośniki energii. Jak do tej pory gminy lub związki gmin (szczególnie na obszarach wiejskich) w sposób czynny/bezpośredni zajmowały się zaspokajaniem zbiorowych potrzeb mieszkańców w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, odpadowej, zaopatrzenia w ciepło i paliwa gazowe. Gmina może w zakresie zadań polegających na planowaniu i organizacji zaopatrzenia w paliwa gazowe i energię podejmować działania bezpośrednie (tworzenie podmiotów gospodarczych, np. spółek prawa handlowego) i pośrednie (tworzenie warunków rozwoju przedsiębiorstw energetycznych za pomocą dostępnych instrumentów prawnych).

Ustawa Prawo energetyczne

Planowanie energetyczne – rola i zadania samorządu gminnego

Trudno sobie wyobrazić właściwe działanie klastra energii bez jego zaangażowania w proces planowania energetycznego będącego w kompetencji gmin. Rozwój inwestycji OZE o większej skali wymaga uwzględnienia tych działań już na etapie planowania przestrzennego i energetycznego. Ustawa o samorządzie gminnym (artykuł 6 i 7) wprost wskazuje, że zadaniem własnym gminy jest zaspokajanie potrzeb zbiorowych wspólnoty w zakresie zaopatrzenia mieszkańców w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe. Obowiązki gminy w tym zakresie uszczegóławia Prawo energetyczne, której art. 18 stanowi, że „do zadań własnych gminy w zakresie zaopatrzenia w ciepło energię i paliwa gazowe” należą:

- planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy, planowanie oświetlenia miejsc publicznych i dróg znajdujących się na terenie gminy,
- finansowanie oświetlenia ulic, placów i dróg znajdujących się na terenie gminy,
- planowanie organizacji działań mających na celu racjonalizację zużycia energii i promocję rozwiązań zmniejszających zużycie energii na obszarze gminy.

Zadania powinny być realizowane zgodnie z założeniami polityki energetycznej państwa, miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego lub ustaleniami zawartymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Powinny być również skorelowane z innymi dokumentami dotyczącymi zadań energetycznych i środowiskowych, jak programy ochrony środowiska czy powietrza.

Należy podkreślić, że z orzecznictwa sądowego wynika, że treść art. 18 ustawy Prawo energetyczne nie upoważnia do stwierdzenia, że ustawowym obowiązkiem gminy jest dostarczanie wspólnocie mieszkańców ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych (zob. wyrok SN z dnia 07.02.2002 r., I CKN 1002/99).

Formalne dokumenty planistyczne, których obowiązek sporządzenia spoczywa na gminach i za pomocą których realizuje się zadania własne wymienione w art. 18. Prawa energetycznego to:

- założenia planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Plany te powinny być przygotowane na okres 15 lat i co 3 lata należy je aktualizować.

Planowanie energetyczne – rola i zadania przedsiębiorstw

Prawo energetyczne nakłada obowiązek planowania energetycznego nie tylko na jednostki samorządu terytorialnego. Zgodnie z zapisami art. 16 przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się przesyłaniem i dystrybucją paliw gazowych, energii elektrycznej lub ciepła zostały zobowiązane do sporządzania planów rozwoju w zakresie aktualnych i przyszłych potrzeb energetycznych gmin. Plany te muszą być zgodne z kierunkami rozwoju gminy zawartymi w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy” oraz ustaleniami miejscowego „Planu zagospodarowania przestrzennego”.

Plany przygotowywane przez przedsiębiorstwa powinny obejmować okres nie krótszy niż 3 lata i zawierać w szczególności:

- przewidywany zakres dostarczania paliw gazowych energii elektrycznej i/lub ciepła,
- opis planowanych inwestycji w zakresie: modernizacji, rozbudowy albo budowy sieci, nowych źródeł energii elektrycznej, ciepła lub paliw gazowych, w tym źródeł odnawialnych,
- opis przedsięwzięć racjonalizujących zużycie paliw i energii u odbiorców,
- przewidywany sposób finansowania inwestycji,

- przewidywane przychody niezbędne inwestycji w ramach planów,
- przewidywany harmonogram realizacji planowanych inwestycji.

Zakres opisu regulacji dotyczących planowania energetycznego przez gminy oraz planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych wskazuje na pojawienie się kolejnej korzyści ze współpracy klastrowej kluczowych podmiotów, jakimi są operatorzy systemu dystrybucyjnego (OSD), inne przedsiębiorstwa energetyczne i gminy. Dotychczas w proces planowania były zaangażowane tylko ww. podmioty. Ze względu na tworzący się nowy interaktywny model rynku – od dołu do góry – znaczenie lokalnego planowania energetycznego wzrosło. Wynika to przede wszystkim z konieczności skorelowania inwestycji w źródła wytwarzania z inwestycjami w budowę i modernizację sieci. Fakt bardzo szybkiego rozwoju technologii informacyjnych (ICT), które umożliwią stosowanie nieznanych dzisiaj lub stosowanych na niewielką skalę mechanizmów zarządzania siecią i obrotem energią, wymusi zaangażowanie coraz większej liczby podmiotów w ten proces. Również dynamiczny rozwój nowych technologii w energetyce (np. magazynowanie) wymusi ich uwzględnienie w planach energetycznych.

Różnorodność i wielość trendów zmieniających energetykę wymaga wypracowania aktywnego i „mobilnego” modelu planowania, głównie dla zapewnienia stabilności inwestycji. Jednym z najbardziej konkretnych zadań może okazać się optymalne zaplanowanie możliwości przyłączenia instalacji OZE do istniejącej sieci średnich (Sn) i niskich (nn) napięć. Wymieniony aspekt wydaje się szczególnie istotny ze względu na znaczące wsparcie dotacyjne dla instalacji OZE. Bez uwzględnienia ewentualnych koniecznych inwestycji w modernizację sieci i infrastruktury dystrybucyjnej (np. transformatory) może się okazać, że nawet jeżeli pojawią się możliwości finansowania nowych źródeł wytwarzania, środki finansowe będą zamrożone do czasu modernizacji infrastruktury dystrybucyjnej. Tego typu zagrożeń i ryzyk można uniknąć (lub ograniczyć) przede wszystkim poprzez właściwe planowanie energetyczne.

Współpraca klastra energii z OSD

Chociaż trudno znaleźć w prawie energetycznym regulacje opisujące wprost funkcjonowanie klastra energii, należy zwrócić uwagę na kilka kluczowych kwestii. Podstawowymi regulacjami dla właściwego funkcjonowania klastrów energii są przede wszystkim zapisy dotyczące współpracy z operatorem/operatorami systemu dystrybucyjnego. W zależności od lokalnych warunków w klastrze może występować układ z jednym OSD mającym dostęp do systemu przesyłowego lub z OSDn, który nie ma dostępu do sieci przesyłowej i musi korzystać z usług OSDp posiadającego dostęp do sieci przesyłowej.

Analizując regulacje dotyczące OSD, mające wpływ na współpracę w klastrze, należy w szczególności zwrócić uwagę na:

- Art. 4.1: Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się przesyłaniem lub dystrybucją paliw lub energii, magazynowaniem paliw gazowych, w tym skroplonego gazu ziemnego, skraplaniem gazu ziemnego lub regazyfikacją skroplonego gazu ziemnego jest obowiązane utrzymywać zdolność urządzeń, instalacji i sieci do realizacji zaopatrzenia w te paliwa lub energię w sposób ciągły i niezawodny, przy zachowaniu obowiązujących wymagań jakościowych.

Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się przesyłaniem lub dystrybucją paliw gazowych lub energii jest obowiązane zapewnić wszystkim odbiorcom oraz przedsiębiorstwom zajmującym się sprzedażą paliw gazowych lub energii, na zasadzie równoprawnego traktowania, świadczenie usług przesyłania lub dystrybucji paliw gazowych lub energii, na zasadach i w zakresie określonym w ustawie; świadczenie usług przesyłania lub dystrybucji tych paliw lub energii odbywa się na podstawie umowy o świadczenie tych usług.

- Art. 7.1: Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się przesyłaniem lub dystrybucją paliw gazowych lub energii jest zobowiązane do zawarcia umowy z podmiotami ubiegającymi się o przyłączenie do sieci (na zasadzie równoprawnego traktowania i przyłączenia) w pierwszej kolejności instalacji odnawialnego źródła energii, jeżeli istnieją techniczne i ekonomiczne warunki przyłączenia do sieci i dostarczania tych paliw lub energii, a żądający zawarcia umowy spełnia warunki przyłączenia do sie-

ci i odbioru. Jeżeli przedsiębiorstwo energetyczne odmówi zawarcia umowy o przyłączenie do sieci lub przyłączenia w pierwszej kolejności instalacji odnawialnego źródła energii, jest obowiązane niezwłocznie pisemnie powiadomić o odmowie Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki i zainteresowany podmiot, podając przyczyny odmowy.

- Art. 9c.3: Operator systemu dystrybucyjnego lub systemu połączonego elektroenergetycznego w zakresie systemów dystrybucyjnych, stosując obiektywne i przejrzyste zasady zapewniające równe traktowanie użytkowników tych systemów oraz uwzględniając wymogi ochrony środowiska, jest odpowiedzialny (między innymi) za:
 - prowadzenie ruchu sieciowego w sieci dystrybucyjnej w sposób efektywny, z zachowaniem wymaganej niezawodności dostarczania energii elektrycznej i jakości jej dostarczania oraz we współpracy z operatorem systemu przesyłowego elektroenergetycznego, w obszarze koordynowanej sieci 110 kV,
 - dysponowanie mocą jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, z wyłączeniem jednostek wytwórczych o mocy osiągalnej równej 50 MW lub wyższej, przyłączonych do koordynowanej sieci 110 kV,
 - dostarczanie użytkownikom sieci i operatorom innych systemów elektroenergetycznych, z którymi system jest połączony, informacji o warunkach świadczenia usług dystrybucji energii elektrycznej oraz zarządzaniu siecią, niezbędnych do uzyskania dostępu do sieci dystrybucyjnej i korzystania z tej sieci,
 - planowanie rozwoju sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem przedsięwzięć związanych z efektywnością energetyczną, zarządzaniem popytem na energię elektryczną lub rozwojem mocy wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej.
- Art. 9c.3a: Operator systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego, którego sieć dystrybucyjna nie posiada bezpośrednich połączeń z siecią przesyłową, realizuje określone w ustawie obowiązki w zakresie współpracy z operatorem systemu przesyłowego elektroenergetycznego lub systemu połączonego elektroenergetycznego za pośrednictwem operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego, z którego siecią jest połączony, który jednocześnie posiada bezpośrednie połączenie z siecią przesyłową.
- Art. 9d:
 - Operator systemu dystrybucyjnego, będący w strukturze przedsiębiorstwa zintegrowanego pionowo, pozostaje pod względem formy prawnej i organizacyjnej oraz w kwestii podejmowania decyzji niezależny od innych działalności niezwiązanych z dystrybucją paliw gazowych lub energii elektrycznej.
 - Przepisów ust. 1d., 1e. oraz ust. 1h ustawy Prawo energetyczne nie stosuje się do przedsiębiorstwa zintegrowanego pionowo obsługującego:
 - mniej niż sto tysięcy odbiorców przyłączonych do systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego wchodzącego w skład tego przedsiębiorstwa,
 - system dystrybucyjny elektroenergetyczny o rocznym zużyciu energii elektrycznej nieprzekraczającym 3 TWh w 1996 r., w którym mniej niż 5% rocznego zużycia energii elektrycznej pochodziło z innych połączonych z nim systemów elektroenergetycznych.

Wymienione powyżej regulacje to tylko niewielki wycinek ustawowych obowiązków operatora systemu dystrybucyjnego. Dla działalności klastra wynikają z nich następujące wnioski:

- ustawa zobowiązuje OSD do tego, aby świadczył usługi wszystkim podmiotom współpracującym w oparciu o zasadę równoprawnego traktowania,

- OSD jest podmiotem, którego działalność podlega wielu ograniczeniom i regulacjom – regulacje URE, taryfy, IRIESP, IRIESD,
- OSD obsługujący ponad 100 tys. odbiorców podlega zasadom unbundlingu i nie może pełnić roli koordynatora klastra,
- OSD obsługujący do 100 tys. odbiorców może być koordynatorem klastra energii,
- w sytuacji, gdy w klastrze energii funkcjonować będą lokalne (obsługiwane przez OSDn) mikro sieci OSDp, podmiot mający dostęp do sieci przesyłowej jest zobowiązany do udostępnienia swojej sieci połączonej z KSE – art. 9c.3a. Ze względu na takie uregulowanie, uruchomienie lokalnych mikro sieci (z własną generacją lub bez) będzie wymagało od OSD(p) współpracy w zakresie ustalania opłat za dystrybucję – mechanizm rozliczania członków klastra energii przez OSDp w miejscach dostarczania energii,
- OSD ma obowiązek przyłączyć członków klastra energii do swojej sieci, obowiązek ten dotyczy zarówno instalacji wytwórczych, jak i lokalnych sieci,
- OSD będący właścicielem urządzeń pomiarowych powinien udostępniać klastrowi (koordynatorowi) dane pomiarowe.

Analizując zakres uregulowań dotyczących współpracy klastra z OSD, należy założyć, że będzie to obszar wymagający partnerskiej współpracy na rzecz wszystkich uczestników klastrów energii i podmiotów funkcjonujących na lokalnym rynku energii. Bardzo ważne jest, aby różnego rodzaju kwestie formalno-prawne i regulacyjne były uwzględniane przez samorządy lokalne w przygotowywanych przez nie dokumentach planistycznych.

Prosumenci

Nowelizacja ustawy o OZE wprowadziła nowe pojęcie prosumenta, którym jest odbiorca końcowy dokonujący zakupu energii elektrycznej na podstawie umowy kompleksowej, wytwarzający energię elektryczną wyłącznie z odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacji w celu jej zużycia na potrzeby własne, niezwiązane z wykonywaną działalnością gospodarczą regulowaną ustawą z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (Dz. U. z 2015 r. poz. 584, z późn. zm.), zwaną dalej „ustawą o swobodzie działalności gospodarczej”.

Zasadniczą zmianą w znowelizowanych zapisach ustawy o OZE jest rezygnacja z systemu taryf gwarantowanych oraz – w przypadku podmiotów objętych definicją prosumenta – z systemu bilansowania z uwzględnieniem sprzedaży niezbilansowanych nadwyżek za 100% ceny hurtowej URE. Głównym założeniem ustawodawcy jest to, że prosumenci nie mogą sprzedawać nadwyżek wyprodukowanej energii, ale w zamian mogą czerpać korzyści z wymiany barterowej ze sprzedawcą zobowiązanym lub sprzedawcą posiadającym umowę kompleksową, uzyskując opusty na odbieraną energię, z uwzględnieniem określonego współczynnika:

- 0,8 dla instalacji o mocy do 10 kW,
- 0,7 dla instalacji o mocy do 50 kW.

Najistotniejsze dla prosumentów zapisy to:

- roczny okres rozliczeń zamiast półrocznego (duży plus dla instalacji fotowoltaicznych, które najwięcej energii produkują latem),
- 15-letni okres wsparcia, jednak nie dłużej niż do 31.12.2035 r.

Zapisy te są istotne dla samorządów w procesie planowania, ponieważ rozproszona energetyka prosumencka to wyzwanie dla sieci, w kontekście możliwości odbioru wyprodukowanej energii.

Ustawa o efektywności energetycznej

Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej weszła w życie 1 października 2016 r. Główne cele, jakie wynikają z zapisów ustawy, to:

- zapewnienie dalszej poprawy efektywności energetycznej polskiej gospodarki,
- realizacja krajowego celu w zakresie efektywności energetycznej na rok 2020 (10,5% oszczędności energii finalnej do końca 2020 r., począwszy od stycznia 2014 r.),
- stymulowanie inwestycji w nowoczesne, energooszczędne technologie oraz produkty.

Jednostka sektora publicznego realizuje swoje zadania, stosując co najmniej jeden ze środków poprawy efektywności energetycznej określonych w ustawie. Środkami poprawy efektywności energetycznej są:

- realizacja i finansowanie przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej,
- nabycie urządzenia, instalacji lub pojazdu charakteryzującego się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji,
- wymiana eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu na urządzenie, instalację lub pojazd bardziej efektywny energetycznie,
- realizacja przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w rozumieniu ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz. U. z 2014 r. poz. 712 oraz z 2016 r. poz. 615),
- wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego, o którym mowa w art. 2.pkt. 13. rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekzarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS), uchylającego rozporządzenie (WE) nr 761/2001 oraz decyzje Komisji 2001/681/WE i 2006/193/WE (Dz. Urz. UE L 342 z 22.12.2009, str. 1, z późn. zm.), potwierdzone uzyskaniem wpisu do rejestru EMAS, o którym mowa w art. 5. ust. 1 ustawy z dnia 15 lipca 2011 r. o krajowym systemie ekzarządzania i audytu (EMAS) (Dz. U. poz. 1060).

Szczegółowy opis zadań jednostek sektora publicznego znajduje się w rozdziale 3. ustawy o efektywności energetycznej. Należy podkreślić, że nowa ustawa w stosunku do poprzedniej ogranicza do jednego środka poprawy energetycznej. W obowiązującej do 30 września ustawie jednostki sektora publicznego były zobowiązane do stosowania dwóch takich środków.

Ustawa o zarządzaniu kryzysowym

Ze względu na możliwy i planowany coraz większy wpływ klastrów energii na powstawanie i zarządzanie infrastrukturą energetyczną konieczne jest uwzględnienie kwestii dotyczących zarządzania kryzysowego i bezpieczeństwa infrastruktury krytycznej. Zgodnie z zapisami art. 5 ustawy o zarządzaniu kryzysowym tworzone są plany zarządzania kryzysowego (m.in. gminne i powiatowe). Plany te tworzy się między innymi na potrzeby ochrony i zabezpieczenia infrastruktury krytycznej, do której art. 3. ust. 2a) zalicza systemy zaopatrzenia w energię, surowce energetyczne i paliwa. Art. 12a określa obowiązki dotyczące przekazywania informacji o zagrożeniu funkcjonowania systemów i sieci energetycznych. Jeżeli klastery staną się instytucją realizującą w imieniu samorządów zadania związane z bezpieczeństwem energetycznym, to w jego działalności należy uwzględnić uczestnictwo w tworzeniu planów zarządzania kryzysowego.

Dokumenty gminne regulujące zadania własne samorządu a kompetencje i zadania klastrów energii

Jak już wspomniano powyżej, ustawa Prawo energetyczne nakłada na samorzady obowiązek opracowania i uchwalania:

- założeń planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe (zPZC),
- planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe (PZC).

Chociaż żaden z aktów prawnych nie wymaga przygotowania i uchwalania planów gospodarki niskoemisyjnej (PGN), to jednak, zdaniem autora, dokument taki powinien również zostać przygotowany. Należałoby przyjąć, że PGN jest dokumentem strategicznym w obszarze zrównoważonej gospodarki niskoemisyjnej, zaś zPZC lub PZC dokumentem stanowiącym zapisy prawa lokalnego. Opis metodologii tworzenia ww. planów wykracza poza ramy niniejszego opracowania. Korzyści, jakie można osiągnąć dzięki dobrze przygotowanym i wspólnie wypracowywanym w ramach współpracy klastrowej planom mogą mieć praktyczne znaczenie dla wszystkich partnerów. Należą do nich m.in.:

- zapewnienie zgodności i komplementarności celów strategicznych rozwoju społeczno-gospodarczego samorządów, planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych, potrzeb inwestycyjnych prosumentów oraz lokalnego środowiska przedsiębiorców,
- stworzenie warunków do powstania i rozwoju konkurencyjnego lokalnego rynku energii,
- umożliwienie harmonijnej współpracy wszystkich podmiotów lokalnego rynku energetycznego w zakresie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- powstanie obszaru atrakcyjnego dla inwestorów wewnętrznych i zewnętrznych zainteresowanych inwestycjami w infrastrukturę energetyczną zgodnie z potrzebami i celami klastra,
- budowa ładu energetycznego służącego lokalnej społeczności i gospodarce.

Dokumentami i programami gminnymi, których przygotowanie powinno być skorelowane z zPZC (PZC) i PGN w kontekście planowania „lokalnej polityki energetycznej”, są:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- strategię rozwoju elektromobilności,
- programy ochrony środowiska,
- programy ochrony powietrza,
- programy ograniczania niskiej emisji,
- strategię rozwoju,
- lokalne programy rewitalizacji.

Biorąc pod uwagę możliwość funkcjonowania klastra energii na obszarze obejmującym więcej niż jedną gminę, koordynacja planowania energetycznego nabiera szczególnego znaczenia. Należy zwrócić uwagę, iż prawo energetyczne posługuje się szerszym – w stosunku do ustawy o samorządzie gminnym – pojęciem gminy, uwzględniając w nim nie tylko wspólnotę samorządową i odpowiednie dla niej terytorium, ale również związki i porozumienia międzygminne w zakresie uregulowanym ustawą o samorządzie gminnym (art. 3 pkt. 14 ustawy Prawo energetyczne). Takie rozszerzenie pojęcia gminy umożliwia realizację zadań własnych z dziedziny zaopatrzenia w energię także wtedy, gdy ich zakres przekracza możliwości finansowe jednej gminy. Jeżeli bierzemy pod uwagę powyższe regulacje, wydaje się, że klastr energii jest właściwą instytucją, w ramach której planowanie energetyczne będzie odbywało się z uwzględnieniem interesów wszystkich uczestników lokalnego rynku energii. Takie umiejscowienie planowania może w znaczący sposób wpłynąć na jakość lokalnych planów energetycznych odpowiadających potrzebom odbiorców energii oraz dostawców usług i produktów. Jeżeli klastry energii mają zostać znaczącymi instytucjami lokalnego rynku energetycznego, proces planowania stanie się fundamentalnym elementem rozwoju każdego klastra.

Dotychczasowa praktyka planowania energetycznego będzie musiała zostać co najmniej zmodyfikowana. Wydaje się, że klastr energii, jako porozumienie cywilno-prawne wielu podmiotów, mógłby stać

się narzędziem instytucjonalnym zmieniającym podejście do praktyki tworzenia dokumentów i planów energetycznych, w szczególności na obszarach gmin miejsko-wiejskich i wiejskich. Do ustalenia pozostaje wybór modelu formalnego:

- koordynacja planów i dokumentów przygotowywanych przez poszczególne samorządy – ten wariant jest możliwy do zastosowania w praktyce od zaraz,
- współpraca ze związkiem tworzonym przez samorządy gminne – taki wariant jest możliwy do wprowadzenia po ewentualnym utworzeniu związku przez gminy uczestniczące w klastrze.

Wnioski końcowe

Aktywność i zaangażowanie Ministerstwa Energii, a obecnie Ministerstwa Klimatu w promocję idei klastrów od chwili zmian w ustawie o OZE dowodzi, że są one postrzegane jako istotny element przyszłego rynku energii w Polsce, zarówno w sektorze energetyki odnawialnej, jak i rozproszonego systemu wytwarzania energii na mniej zurbanizowanych obszarach. Można się więc pokusić o tezę, że dla wielu świadomych inwestorów, jak również mieszkańców i przedsiębiorców, klastry będą rozwiązaniem instytucjonalnym umożliwiającym im w nadchodzących latach funkcjonowanie na rynkach OZE i energii elektrycznej.

Klaster energii jako porozumienie wielu podmiotów wydaje się optymalnym rozwiązaniem organizacyjnym, które może i powinno stać się narzędziem instytucjonalnym zmieniającym podejście do tworzenia planów energetycznych, szczególnie na obszarach gmin miejsko-wiejskich i wiejskich. Dotychczasowy układ instytucjonalny rynku nie sprzyjał partnerskiej współpracy interesariuszy. Klaster energii (jako nowa instytucja energetyczna) daje gminom oraz pozostałym jego uczestnikom (przedsiębiorcom, prosumentom, instytucjom publicznym, instytucjom badawczo-rozwojowym) możliwość aktywnego współtworzenia lokalnego rynku/systemu energetycznego. Stanie się to możliwe między innymi poprzez wspólne kształtowanie kierunków rozwoju lokalnej gospodarki energetycznej już na etapie planowania dla całego obszaru działania porozumienia klastrowego.

Organizacja, koordynacja i skorelowanie działań samorządów w przygotowaniu dokumentów gminnych we współpracy z klastrem energii będą wymagały bieżącej współpracy oraz wdrożenia procedur i mechanizmów dotychczas nieznanych w praktyce. Trudno wskazać uniwersalny model kolejności przygotowania dokumentów w sytuacji, gdy klaster zacznie aktywnie funkcjonować. Najważniejszym jednak zadaniem jest, aby podmioty wchodzące w skład klastra (w tym samorząd/y) uczyniły z planowania energetycznego praktyczne narzędzie do tworzenia konkurencyjnego lokalnego rynku energii, zapewniając wszystkim osobom, podmiotom i całemu obszarowi bezpieczeństwo energetyczne oraz jak największy poziom niezależności energetycznej. Odpowiednie i umiejętne planowanie angażujące lokalnych interesariuszy (przedsiębiorstwa, mieszkańcy, instytucje) może przyczynić się do coraz większego udziału w lokalnym konsumowaniu wydatków na energię i paliwa. **Dobrze przygotowane lokalne regulacje (plany) przyjęte w postaci aktów prawa miejscowego mogą wpłynąć na stabilny rozwój lokalnych wspólnot energetycznych, w tym klastrów energii.**

Obecne regulacje na pewno wymagają udoskonalenia, jednakże pozwalają na tworzenie „od zaraz” publiczno-prywatnej wspólnoty interesów. Wydaje się, że obecny bardzo niski poziom szczegółowości uregulowań dla klastrów (a według wielu ekspertów ich brak) sprzyja tworzeniu takich organizacji, których rozwój (a zatem i korzyści dla uczestników) będzie uzależniony przede wszystkim od woli i umiejętności współpracy podmiotów tworzących dany klaster energii. Klastry mogą mieć szczególne znaczenie w polityce państwa na poziomie lokalnym oraz ponosić za nią odpowiedzialność, dlatego wydaje się, że w zapowiadanych przez Ministerstwo Klimatu zmianach regulacji ustawowych powinny zostać zauważone sprawy odpowiedniej jakości planowania energetycznego. Środowisko samorządów lokalnych w ramach inicjatyw klastrowych powinno wypracować konkretne propozycje dla ustawodawcy. Dobrze zaprojektowany proces planowania energetycznego w modelu energetyki rozproszonej to sposób na ograniczenie ryzyka, które zaistnieje wraz z rozproszonym modelem rynku.