

Marek Grzywacz, Maciej M. Sokołowski, Marek Wierzbowski

Ramy i bariery prawne magazynowania energii wobec rosnącego wykorzystania magazynów energii elektrycznej na świecie

Stale rosnące znaczenie energetyki rozproszonej na świecie, w tym przede wszystkim rozwój technologiczny i coraz większe wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, wymusza nieustanne przemiany w sposobie funkcjonowania i zarządzania systemami elektroenergetycznymi. Przekształcenia z tym związane połączone z intensywnie postępującymi zmianami w energetyce (*smart grid*, automatyzacja procesów, robotyzacja, wykorzystanie sztucznej inteligencji), nowym modelem makro czy mikroekonomicznym funkcjonowania tych źródeł w systemie (z jednej strony dedykowane systemy wsparcia i programy rozwoju dla mikroinstalacji, z drugiej źródła funkcjonujące już w warunkach gry rynkowej – co pokazują przykłady inwestycji w morskie farmy wiatrowe czy duże projekty fotowoltaiczne), potęgowane i wspierane są przez pro-ekologiczne przeobrażenia społeczne i rosnącą świadomością dotyczącą ochrony otaczającego nas środowiska naturalnego, na co wskazuje chociażby bieżąca debata o jakość powietrza i smogu w Polsce czy strajki klimatyczne odbywające się na całym świecie.

Na powyższą transformację niezwykle szybko i sprawnie powinni reagować (o wyprzedzaniu i przewidywaniu tych zmian już nie wspominając) krajowi i międzynarodowi prawodawcy. Dotyczy to m.in. stworzenia pewnych ram regulacyjnych, wspierających i promujących konkretne (jak te ww.) kierunki działania w obszarze elektroenergetyki. Niestety, prawo nie zawsze nadąża za rozwojem technologicznym niejednokrotnie (szczególnie w warunkach krajowych – pozostaje daleko w tyle). Jeszcze częściej nieproporcjonalne lub niewłaściwie dobrane instrumenty regulacyjne wręcz przeszkadzają w szybkich i sprawnych przemianach rynkowych, a nawet je blokują. W tym kontekście, celem niniejszego opracowania jest przedstawienie („zmagazynowanie”) obecnych ram prawnych (tak

na poziomie europejskim, jak i krajowym) dedykowanych jednemu z elementów wspomnianej transformacji energetycznej – magazynowaniu energii elektrycznej wraz ze wskazaniem barier regulacyjnych w zakresie wykorzystania technologii magazynowania energii w Polsce.

Impulsem do realizacji technologicznej transformacji w polskim systemie regulacyjnym właściwym w obszarze energetyki jest prawo europejskie i konieczność jego implementacji w krajowym porządku prawnym. Polskie prawo energetyczne, w związku z naszym członkostwem w Unii Europejskiej, jest w tym zakresie praktycznie w całości pochodną regulacji i polityk unijnych. Podobnie zresztą sytuacja wygląda w innych obszarach zaliczanych do regulacji prawnych w sferze szeroko rozumianego administracyjnego prawa gospodarczego¹.

Katalizatorem zmian prawnych w ramach Unii Europejskiej w odniesieniu do energetyki w ostatnich latach (by nie napisać dekadach – już od końca lat 80. XX w. Wspólnota podejmuje działania regulacyjne w odniesieniu do redukcji emisji, wystarczy wymienić tu np. Dyrektywę 88/609/EWG w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania²) stała się ambitna próba ograniczenia emisji gazów cieplarnianych połączona z rozwojem odnawialnych źródeł energii i poprawą efektywności energetycznej ujęta m.in. w celach polityki klimatyczno-energetycznej EU „3 × 20%” na 2020 r.³. W zakresie pierwszego z filarów tej polityki – redukcji emisji – jak wskazuje Europejski Trybunał Obrachunkowy, sektor energetyczny odgrywa kluczową rolę – produkcja i wykorzystanie energii stanowią obecnie źródło około 80% unijnych emisji gazów cieplarnianych⁴. Z tego też powodu niezbędną kwestią staje się transformacja energetyczna, polegająca na stopniowym, ale i przemyślanym ograniczaniu wykorzystywania paliw

1 Zob. *Prawo administracyjne wobec współczesnych wyzwań. Księga jubileuszowa dedykowana profesorowi Markowi Wierzbowskiemu*, red. J. Jagielski, D. Kijowski, M. Grzywacz, Warszawa 2018.

2 Dyrektywa Rady 88/609/EWG z dnia 24 listopada 1988 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania (Dz.U. WE L 336 z 7.12.1988 r.)

3 Zob. M.M. Sokołowski, *W stronę polskiej polityki klimatyczno-energetycznej*, [w:] *Polska polityka energetyczna – wczoraj, dziś, jutro*, Warszawa 2010 s. 67–69; M.M. Sokołowski, *Podstawy prawne poprawy efektywności energetycznej w Unii Europejskiej*, [w:] *Inwestycje infrastrukturalne i ochrona środowiska w prawie energetycznym*, red. K. Ziemiński, P. Lissoń, Poznań 2014.

4 *Unijne wsparcie na rzecz magazynowania energii. Dokument analityczny*, Europejski Trybunał Obrachunkowy, kwiecień 2019, s. 4.

kopalnych na rzecz źródeł niskoemisyjnych, w tym przede wszystkim odnawialnych źródeł energii. Działania UE mają również wymiar międzynarodowy, realizowany w zakresie agendy ONZ związanej z Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 1992 r.⁵ oraz protokołem z Kioto z 1997 r.⁶, a także z tzw. porozumieniem paryskim⁷, zawartym w 2015 r. w ramach 21 sesji konferencji klimatycznej ONZ w Paryżu. We wspomnianym dokumencie aż 195 państw zobowiązało się do podjęcia próby powstrzymania średniego globalnego wzrostu temperatury poniżej 2°C, w stosunku do poziomu przedindustrialnego, przy jednoczesnym dążeniu do jego ograniczenia do 1,5°C⁸.

Będąc jednym z elementów polityki klimatyczno-energetycznej UE odnawialne źródła energii, wspierane na gruncie unijnym i krajowym przez dedykowane instrumenty wsparcia, ale i rozwijane w coraz bardziej rynkowy sposób (z racji uwarunkowań cenowych – coraz tańszych rozwiązań technologicznych) odnawialne źródła energii zmieniają tradycyjne systemy elektroenergetyczne bazujące na źródłach centralnie dysponowanych. Ta rozproszona generacja cechuje się jednak pewną dozą niestabilności sieciowej – będąc determinowaną ich uwarunkowaniami paliwowymi, jakimi są chociażby wiatr i słońce. Chodzi tu przede wszystkim o optymalny poziom nasłonecznienia i siłę wiatru, których intensywności i stałej, stabilnej dostępności (w ujęciu dobowym, miesięcznym i rocznym) nie jesteśmy w stanie zagwarantować. Te wspomniane, zewnętrzne czynniki energiotwórcze, w przypadku rosnącego udziału mocy odnawialnych w systemie elektroenergetycznym stają się wyzwaniem dla operatorów, przyzwyczajonych do w miarę stabilnej dostępności źródeł konwencjonalnych. Pomijając scenariusze opera-

5 Dz.U. z 1996 r. Nr 53, poz. 238.

6 Dz.U. z 2005 r. Nr 203, poz. 1684.

7 Porozumienie paryskie zawarte w ramach 21. posiedzenia stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu w Paryżu (30 listopada – 11 grudnia 2015 r.), Dz.Urz. UE, L 282/4.

8 Zgodnie z art. 2 ust. 1 lit. a) Porozumienia paryskiego: „[w]zmacniając wdrażanie Konwencji, w tym jej celu, niniejsze Porozumienie dąży do intensyfikacji globalnej odpowiedzi na zagrożenie związane ze zmianami klimatu, w kontekście zrównoważonego rozwoju i wysiłków na rzecz likwidacji ubóstwa, między innymi poprzez: a) ograniczenie wzrostu średniej temperatury globalnej do poziomu znacznie niższego niż 2° C powyżej poziomu przedindustrialnego oraz podejmowanie wysiłków mających na celu ograniczenie wzrostu temperatury do 1,5° C powyżej poziomu przedindustrialnego, uznając, że to znacząco zmniejszy ryzyko związane ze zmianami klimatu i ich skutki”.

cyjne, odpowiednie prognozowanie zapotrzebowania i produkcji energii, rozwiązanie tej kwestii przynoszą dostępne technologie energetyczne.

Klasycznym już podejściem jest zestawienie technologii odnawialnych z inną generacją wspierającą – stabilną technologię, pozwalającą na szybkie reagowanie na potencjalne niedobory lub braki w zakresie wytwarzanej energii. Teoretycznie, w krajach wciąż wykorzystujących na dużą skalę paliwa kopalne, za idealne rozwiązanie przyjmuje się obecnie zabezpieczanie odnawialnych źródeł energii blokami gazowymi lub gazowo-parowymi. Mają one dużo większą elastyczność pracy w porównaniu z blokami węglowymi, a ponadto spalanie gazu ziemnego powoduje około połowę mniejszą emisję dwutlenku węgla i innych związków chemicznych do atmosfery w porównaniu z tymi ostatnimi⁹. Nie brakuje jednak opinii, że w zestawieniu z odnawialnymi źródłami energii jest to nadal zbyt wysoki poziom zanieczyszczeń, wprost przekładających się na zmiany klimatyczne (nawet jeżeli miałyby być to wyłącznie źródła awaryjne w systemie elektroenergetycznym).

Alternatywą do tego podejścia jest rozwiązanie polegające na magazynowaniu energii. Postęp technologiczny jaki dokonuje się w zakresie baterii, czego przykładem są te dedykowane transportowi elektrycznemu, pozwala na aplikowanie magazynów energii – już jako stałych, w pełni funkcjonalnych rozwiązań (nie tylko demonstracyjnych projektów naukowo-badawczych) w systemach elektroenergetycznych na świecie (np. Kalifornia w USA). Nowe technologie magazynowania energii stabilizują system i w sposób analogiczny do źródeł gazowych pozwalają elastycznie reagować na pojawiające się zaburzenia równowagi spowodowane szerokim wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych o mniej przewidywalnym charakterze pracy¹⁰. Sama idea magazynowania energii nie jest pomysłem nowym – to co jednak różni się w obecnym podejściu do magazynów energii jest używana technologia (baterie). Dotychczas najpopularniejszym sposobem magazynowania energii elektrycznej były tzw. elektrownie szczytowo-pompowe. Zgodnie z danymi Europejskiego Trybunału Obrachunkowego, odpowiadają one za ponad 80% zdolności magazynowych i używane są zarówno do dziennego (bieżącego), jak i sezonowego (okresowego) magazynowania energii w Unii Europejskiej¹¹. Kolejne inwestycje w przedmiocie tego sposobu magazynowania energii są jednak bardzo ograniczone. Wynika to z braku odpowiednich loka-

9 Zob. np.: *Environmental Impact of Natural Gas* – <https://www.ucsusa.org/resources/environmental-impacts-natural-gas> [dostęp: 29.10.2019].

10 *Unijne wsparcie...*, s. 4.

11 Tamże, s. 12–13.

lizacji – niewłaściwego ukształtowania geologicznego wielu obszarów, miejscowych i krajowych planów zagospodarowania przestrzennego czy braku akceptacji społecznej. Tymczasem, zgodnie z szacunkami Komisji Europejskiej, Unia Europejska będzie musiała w najbliższych latach zwiększyć nawet sześciokrotnie możliwości magazynowania energii, w związku z realizacją celów klimatycznych wyznaczonych na 2050 r.¹² Realizacja tych założeń wymaga jednak odpowiednich rozwiązań regulacyjnych.

Już w 2009 r., w motywach preambuły Dyrektywy 2009/28/WE w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych¹³, zasygnalizowano znaczenie magazynowania energii. Dostrzegając ewentualne problemy związane z niestabilnymi źródłami energii, wskazywano na potrzeby wykorzystania magazynowania energii do zintegrowanego tymczasowego wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych¹⁴. Natomiast zgodnie z art. 16 ust. 1 tej regulacji wspólnotowej (odnoszącym się do zasady dostępu do sieci i ich działania), wszystkie państwa członkowskie powinny podjąć odpowiednie kroki, zmierzające m.in. do stworzenia inteligentnych sieci i obiektów magazynowania, w celu zagwarantowania bezpiecznego działania systemu elektroenergetycznego podczas przystosowywania go do dalszego rozwoju wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii¹⁵. Przypomnieć w tym miejscu należy, że UE

12 Opracowanie Komisji Europejskiej – *Czysta planeta dla wszystkich*, COM(2018) 773 final z 28 listopada 2018 r.

13 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 140/16).

14 Stosownie do postanowień motywu 53 Dyrektywy 2009/28/WE „[i]stnieje potrzeba wsparcia włączenia energii ze źródeł odnawialnych do sieci przekazu i dystrybucji, a także wykorzystania systemów magazynowania energii do zintegrowanego tymczasowego wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych”.

15 Zgodnie z art. 16 ust. 1 Dyrektywy 2009/28/WE „Państwa członkowskie podejmują odpowiednie kroki, mające na celu stworzenie infrastruktury przesyłowej i dystrybucyjnej sieci elektroenergetycznej, inteligentnych sieci, obiektów magazynowania oraz systemu elektroenergetycznego, aby zagwarantować bezpieczne działanie systemu elektroenergetycznego podczas przystosowania go do dalszego rozwoju wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, w tym również połączeń wzajemnych między państwami członkowskimi oraz między państwami członkowskimi a państwami trzecimi. Państwa członkowskie podejmują również odpowiednie kroki, aby przyspieszyć procedury autoryzacji

w tym samym akcie prawnym potwierdziła postawiony sobie już wcześniej cel, dotyczący udziału energii z odnawialnych źródeł na poziomie 20% w całkowitym zużyciu energii do 2020 r. w 2018 r., w Dyrektywie 2018/2001 sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych¹⁶, w sposób wiążący zrewidowano unijny cel w zakresie źródeł odnawialnych podnosząc go do poziomu 32% w nowej perspektywie czasowej – do 2030 r.¹⁷

Jak już wspomniano, rozwiązania przyjmowane na poziomie europejskim przekładają się na kształt obowiązujących w Polsce przepisów¹⁸. W krajowych ramach regulacyjnych, zaliczanych do szeroko rozumianego prawa energetycznego, jeszcze do niedawna trudno było znaleźć konkretne rozwiązania prawne realnie wspierające i promujące magazynowanie energii elektrycznej w Polsce¹⁹. Na sytuację tę składa się kilka czynników. Pomijając kwestie finansowe, sytuacja ta wynika m.in. zarówno z ograniczonego dostępu do najnowszych technologii magazynowania, nieprzewidywalności krajowej polityki energetycznej i braku stabilności regulacyjnej w zakresie odnawialnych źródeł energii, jak i zakamuflowania częściowej rezygnacji, a nawet blokady rozwijania na dużą skalę lądowej energetyki wiatrowej – czego przykładem jest ustawa z 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych²⁰.

infrastruktury sieciowej oraz skoordynować zatwierdzanie infrastruktury sieciowej z procedurami administracyjnymi i procedurami planowania”.

- 16 Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (Dz.Urz. UE, L 328/82).
- 17 Art. 3 ust. 1 Dyrektywy 2018/2001, wskazujący wiążący ogólny cel unijny na 2030 r.: Państwa członkowskie wspólnie zapewniają, aby udział energii ze źródeł odnawialnych w Unii w końcowym zużyciu energii brutto w 2030 r. wynosił co najmniej 32%. Komisja dokonuje oceny tego celu z myślą o przedłożeniu do 2023 r. wniosku ustawodawczego dotyczącego zwiększenia tego celu, jeśli koszty produkcji energii odnawialnej ulegną dalszemu znaczącemu obniżeniu, jeśli będzie to konieczne do spełnienia międzynarodowych zobowiązań Unii w zakresie obniżenia emisyjności lub jeśli takie zwiększenie będzie uzasadnione istotnym zmniejszeniem zużycia energii w Unii.
- 18 Zob. *Współczesne problemy prawa energetycznego*, red. M. Wierzbowski, R. Stankiewicz, Warszawa 2010.
- 19 Zob. K. Szwarz, J. Rycerz, P. Konopka, *W poszukiwaniu złotego środka – nowe regulacje dla magazynów energii*, „Elektroenergetyka: Współczesność i Rozwój” 2017, nr 2, s. 56.
- 20 Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych, (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 654, ze zm.), zob. M.M. Sokołowski,

W ostatnim czasie można jednak zaobserwować pewne zmiany w krajowym podejściu do magazynowania energii. Obecnie Prawo energetyczne²¹ w art. 3 pkt 10k definiuje już „magazyn energii” (jako przyłączoną do sieci instalację, służącą do przechowywania energii, mającą zdolność do dostawy energii elektrycznej do sieci), oraz odnosi się do samego „magazynowania energii” (art. 3 pkt 59 wskazuje się, że magazynowanie energii to proces świadczenia usług przechowywania energii w magazynie energii). Oba pojęcia zostały wprowadzone do powyższej regulacji dopiero w styczniu 2018 r. na skutek przyjęcia ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych²². Dokonano wtedy też zmiany w art. 4 ust. 1 Prawa energetycznego, nakładając na potencjalne przedsiębiorstwa energetyczne, zajmujące się magazynowaniem energii, obowiązek utrzymywania zdolności urządzeń i instalacji do realizacji zaopatrzenia w energię w sposób ciągły i niezawodny, przy zachowaniu obowiązujących wymagań jakościowych. Kolejna regulacja, dotycząca i teoretycznie wspierająca magazynowanie energii elektrycznej, pojawiła się w czerwcu 2018 r. Ustawą o zmianie ustawy o biokomponentach i biopaliwach ciekłych oraz niektórych innych ustaw²³ wprowadzono do art. 45 Prawa energetycznego ustęp 2a. Zgodnie z tą regulacją, przedsiębiorstwa energetyczne, ustalając taryfy dla energii elektrycznej, mogą uwzględniać w nich pokrycie uzasadnionych kosztów ich działalności gospodarczej, w zakresie budowania i przyłączania infrastruktury ładowania drogowego transportu publicznego i powiązanych z nią instalacji magazynowania energii, wraz z uzasadnionym zwrotem z kapitału zaangażowanego w tę działalność, w wysokości nie mniejszej niż stopa zwrotu na poziomie 6%. Mamy więc tu do czynienia z ustawową minimalną stopą zwrotu z inwestycji, jednakże magazyny energii mogą być wyłącznie inwestycją towarzyszącą wobec infrastruktury ładowania drogowego transportu publicznego.

Odrębną definicją legalną pojęcia magazynu energii (od 2015 r.) posługuje się ustawa o odnawialnych źródłach energii²⁴. W art. 2 pkt 17 usta-

Discovering the new renewable legal order in Poland: with or without wind?, “Energy Policy” 2017, vol. 106, s. 68–74.

21 Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne, (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 755 ze zm. [dalej: Prawo energetyczne].

22 Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1124 ze zm.).

23 Ustawa z dnia 6 czerwca 2018 r. o zmianie ustawy o biokomponentach i biopaliwach ciekłych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2018 r. poz. 1356).

24 Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 261) [dalej: ustawa o OZE].

wodawca wskazał, że przez pojęcie magazynu energii należy rozumieć wyodrębnione urządzenie lub zespół urządzeń służących do przechowywania energii w dowolnej postaci, niepowodujących emisji będących obciążeniem dla środowiska, w sposób pozwalający co najmniej na jej częściowe odzyskanie²⁵. Jednocześnie w ustawie o OZE zasygnalizowano, że magazyn energii może stanowić część instalacji odnawialnego źródła energii, a także część tzw. hybrydowej instalacji odnawialnego źródła energii. W obu przypadkach rolą magazynu jest gromadzenie energii wytworzonej we wspomnianych instalacjach i wówczas oddawana z niego energia jest traktowana jak energia z odnawialnego źródła energii. Ponadto w art. 41 ustawodawca wprowadził obowiązek zakupu przez tzw. sprzedawcę zobowiązanego²⁶ oferowanej mu niewykorzystanej energii elektrycznej wytworzonej przez wytwórcę w mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii, w tym energii przechowywanej właśnie w przedmiotowych magazynach energii.

Kolejna zmiana krajowego porządku prawnego w analizowanym obszarze została zapowiedziana przez Ministerstwo Energii w październiku 2018 r. Jej celem ma być wprowadzenie kompleksowej regulacji prawnej dotyczącej magazynowania energii elektrycznej w Polsce. Projekt będący w rządowym procesie legislacyjnym nie wyszedł jednak do tej pory poza fazę konsultacji społecznych. Wydaje się, że prace te mogły zostać spowolnione lub nawet wstrzymane w związku z pojawieniem się nowych aktów prawnych na poziomie Unii Europejskiej. Są to dedykowane reformie rynku energii rozwiązania przyjęte w 2019 r. i dotyczą one m.in. magazynowania energii. Potrzeba przekształceń i zmian w funkcjonowaniu unijnego systemu elektroenergetycznego, m.in. poprzez wykorzystanie na szerszą skalę magazynowania energii, dostrzegana była już od pewnego czasu, co zresztą sygnalizowano i omawiano już powyżej. Organy Unii Europejskiej od wspierają również badania naukowe dotyczące nowych technologii magazynowania energii. Jak wynika z danych Europejskiego

25 Pierwotnie definicja ta brzmiała w sposób następujący: „[m]agazyn energii elektrycznej to wyodrębnione urządzenie lub zespół urządzeń, służących do magazynowania energii elektrycznej w innej postaci energii powstałej w wyniku procesów technologicznych lub chemicznych”. Zmiany dokonano na skutek nowelizacji ustawy o OZE z dnia 22 czerwca 2016 r. (Dz.U. poz. 925).

26 Zgodnie z art. 40 ustawy o OZE, sprzedawcą zobowiązanym jest wyznaczony przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki sprzedawca energii elektrycznej, który ma obowiązek wykonywania zadań ustawowych, m.in. dotyczących zakupu energii elektrycznej z niektórych instalacji odnawialnych źródeł energii.

Trybunału Obrachunkowego, z samego programu badawczego Komisji Europejskiej – „Horyzont 2020”, w latach 2014–2018 udzielono wsparcia finansowego w wymiarze ponad 1,3 mld euro na realizację projektów związanych z magazynowaniem energii i mobilnością niskoemisyjną²⁷. Również w przedstawionym w 2015 r. planie – „W kierunku zintegrowanego strategicznego planu w dziedzinie technologii energetycznych (planu EPSTE) – przyspieszenie transformacji europejskiego systemu energetycznego”²⁸ – będącym modyfikacją planu z 2007 r., Komisja Europejska – na dziesięć kluczowych działań aż w trzech bezpośrednio nawiązuje do magazynowania energii.

Wymienione działania skorelowane są z realizowaną od lat reformą rynku energii, której najnowsze elementy przyjęto w czerwcu 2019 r. Chodzi tu o dwa istotne z punktu widzenia energetyki akty prawne – Rozporządzenia 2019/943 w sprawie rynku wewnętrznego energii elektrycznej²⁹ oraz Dyrektywę 2019/944 w sprawie wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej³⁰. Oba akty prawne podkreślają niezwykle doniosłą rolę magazynowania energii w ramach zmieniającego się systemu energetycznego UE, którego centralnym elementem jest rynek energii elektrycznej. Przyjęte rozwiązania regulacyjne mają m.in. przeciwdziałać ewentualnym praktykom dyskryminacyjnym w zakresie przyłączenia do sieci (przesyłowej lub dystrybucyjnej) magazynów energii. Ich celem jest stworzenie przyszłego systemu elektroenergetycznego, który ma wykorzystywać wszystkie dostępne źródła elastyczności, w tym przede wszystkim rozwiązania dotyczące popytu i właśnie magazynowania energii.

Ograniczone ramy niniejszego opracowania nie pozwalają na przeprowadzenie pełnej analizy wspomnianych regulacji, stąd należy jednak zasygnalizować kilka kluczowych kwestii. Magazynowanie energii pojawia się jako element różnych kwestii normowanych w Dyrektywie. Wymienić tu można np. funkcjonowania obywatelskich społeczności energetycznych, elementów sieciowych, czy przedsiębiorstw energetycznych. To co wymaga podkreślenia, to fakt, iż w Dyrektywie 2019/944 zawarta została

27 *Unijne wsparcie...*, s. 5.

28 Komisja Europejska C(2015) 6317 final z 2015 r.

29 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/943 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie rynku wewnętrznego energii elektrycznej (Dz. Urz. UE 2019, L 158/54).

30 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 2019, L 158/125).

definicja legalna pojęcia magazynowanie energii. Zgodnie z art. 2 pkt 59 oznacza ono odroczenie (w systemie energetycznym), końcowego zużycia energii elektrycznej w stosunku do momentu jej wytworzenia – lub przekształcenia jej w inną postać energii (umożliwiającą jej magazynowanie), magazynowanie takiej energii – a następnie ponowne przekształcenie takiej energii w energię elektryczną (lub wykorzystanie jej w postaci innego nośnika energii). Jest to zatem kompleksowy, wieloetapowy proces, obejmującym zarówno samo magazynowanie, jak i czynności potrzebne do jego przeprowadzenia i finalnego wprowadzenia energii do sieci.

Poza kwestiami definicyjnymi, w Dyrektywie rozszerzono również na działalność magazynową tzw. *unbundling*. Zgodnie bowiem z art. 36 i 54 Dyrektywy 2019/944, operatorzy systemów przesyłowych i dystrybucyjnych nie powinni (z dopuszczalnym w Dyrektywie odstępstwem) być właścicielami, tworzyć, obsługiwać ani zarządzać instalacjami magazynowania energii. Usługi magazynowania energii powinny przybrać charakter rynkowy i konkurencyjny, a więc należy unikać subsydiowania skrośnego, poprzez wykorzystywanie środków uzyskanych z dystrybucji lub przesyłu energii elektrycznej. Mogłoby to doprowadzić do realnych zakłóceń konkurencyjności.

Co równie istotne, operatorzy sieci przesyłowych i dystrybucyjnych, w ramach realizacji zasady *Third Party Access*, nie powinni dopuszczać do uprzywilejowanego lub gorszego traktowania magazynów energii. Dotyczyć ma to również m.in. zakazów stosowania podwójnych opłat za użytkowanie sieci elektroenergetycznej w trakcie ładowania i rozładowywania instalacji magazynowych. Przepisy Rozporządzenia 2019/943 mają skutek bezpośredni dla państw członkowskich UE i będą stosowane od 1 stycznia 2020 r. W przypadku Dyrektywy 2019/944 większość przepisów powinna być transponowana do krajowych porządków prawnych do końca 2020 r. Mając na uwadze ogół rozważań dotyczących roli magazynowania energii w ramach zmieniającego się systemu elektroenergetycznego Unii Europejskiej, polski ustawodawca nie powinien zwlekać z implementacją przepisów Dyrektywy 2019/944 do krajowego porządku prawnego (co w zakresie innych rozwiązań prawnych właściwych w obszarze energetyki zdarzało się niestety w przeszłości). Szybkie i sprawne działanie w tym obszarze powinno pozwolić na proinnowacyjne zmiany i stabilizację funkcjonowania polskiego systemu elektroenergetycznego – będącą nieuniknioną koniecznością – tym bardziej że coraz częściej w dyskusji o polskiej polityce energetycznej coraz bardziej realna staje się wizja rozpoczęcia inwestycji w morską energetykę wiatrową (*offshore*). Szybka i pełna transpozycja przepisów unijnych oraz stworzenie równie stabilnej ramy regulacyjnej powinna także zachęcić

potencjalnych inwestorów do przeznaczenia środków finansowych na nowe instalacje magazynowe.

Jak już wskazano, ograniczone ramy niniejszego opracowania unie-
możliwiają kompleksową analizy środowiska regulacyjnego magazynów
energii w Polsce i Unii Europejskiej, w tym przedstawienie ewentualne
propozycji rozwiązań prawnych w tym obszarze oraz analizę skutków
nowych przepisów. Autorzy opracowania będą jednak dalej prowadzić
badania związane z prawnym ramami i barierami regulacyjnymi wdro-
żenia na szeroką skalę magazynowania energii – również w wymiarze
prawnooporównawczym. Służył temu m.in. wyjazd zespołu badawczego
(tożsamego z zespołem autorskim) do USA, poświęcony magazynowaniu
energii elektrycznej, obejmujący m.in. seminaria na UC Berkeley Law
i University of San Francisco oraz wizyty robocze z przedstawicielami
stanowych regulatorów – California Public Utilities Commission oraz
California Energy Commission. Spotkania te ujawniły wyzwania regula-
cyjne, przed którymi staje kalifornijski system elektroenergetyczny – od lat
będący benchmarkiem (również w zakresie popełnionych błędów – *vide*
kryzys energetyczny z lat 2000–2001) dla energetyki na świecie.