

Zarządzanie przedsiębiorstwem

Kacper Borucki, nr indeksu 245365

1 OCENA WPŁYWU GLOBALIZACJI I REGIONALIZACJI (NA PRZYKŁADZIE UNII EUROPEJSKIEJ) NA FUNKCJONOWANIE PRZEDSIĘBIORSTW

Wpływ globalizacji i regionalizacji na funkcjonowanie przedsiębiorstw można w ciekawy sposób przeanalizować i ocenić, spoglądając na temat w kontekście kryzysu pandemicznego. Sam fakt szybkiego rozprzestrzenienia się koronawirusa powodującego chorobę COVID-19 pokazuje, że globalizacja i regionalizacja niosą za sobą pewne ryzyko. Niemniej jednak, nie sposób nie zauważyć, że skala problemów stwarzanych przez ograniczenie ruchu transgranicznego czy produkcji dóbr uwypukla to, w jak dużym stopniu regionalizacja wpływa na rynek pracy w Unii Europejskiej.

W marcu 2019 roku Polski rząd wprowadził pewne zalecenia, a następnie obostrzenia, związane z pojawieniem się w Europie i kraju pierwszych potwierdzonych przypadków zakażeń koronawirusem. Wydarzenia te doprowadziły do dużego spadku notowań akcji i indeksów na wszystkich giełdach światowych. W tym kontekście należy odnotować dwie uwagi: po pierwsze, szybkie rozprzestrzenienie się epidemii ze wschodniej Azji na całym świecie uwidacznia skalę globalizacji i międzynarodowego transportu osób; po drugie – silna korelacja pomiędzy zapadami na krajowych giełdach papierów wartościowych wskazuje na to, że w pewnym stopniu mamy do czynienia z gospodarką globalną – czyli taką, w której poszczególne gospodarki stają się od siebie coraz bardziej współzależne.

Wracając jednak do kontekstu Unii Europejskiej, takie kwestie jak zatrzymanie działalności firm oraz ograniczenia w transporcie międzynarodowym nie pozostały bez znaczenia dla całej regionalnej gospodarki europejskiej. Wynika to z faktu, że budowana przez lata współzależność wielu branż i firm została w czasie pandemii zaburzona. Epidemia koronawirusa zakłóciła łańcuchy dostaw i utrudniła przepływ siły roboczej [9], tworząc jednocześnie nowe wyzwania dla firm związane z pracą zdalną. Szczególnie wpływ przerwania łańcuchów dostaw pokazuje, że we współczesnych czasach gospodarek regionalnych, zakłady produkcyjne nie stanowią już zupełnie niezależnych twórców, lecz część pewnej większej całości, często zorientowanej na współpracę międzynarodową.

W kontekście epidemii, warto zauważyć również, że nie tylko przedsiębiorstwa produkcyjne mogą zmagać się z trudnościami w warunkach ograniczonego ruchu międzynarodowego. Ograniczenia spowodowały również znaczne straty w sektorze turystycznym [8]. Nie sposób przy pominąć problemy branży lotniczej czy związanej z przewozem osób, które w przeciągu ostatnich kilkunastu miesięcy zmagają się ze znacznym obniżeniem przychodów [5], [10]. Pokazuje to, że ograniczenia w przemieszczaniu się to problem nie tylko dla kraju, w którym są one wnoszone. To także duży problem w kontekście międzynarodowym.

Interesujący jest fakt, że pandemia COVID-19 odcisnęła znacząco mniejsze piętno na branżę IT [7], [11]. Firmy te były w stanie w dużo prostszy sposób przejść na pracę zdalną, z kolei ograniczenia w przemieszczaniu się czy transporcie dóbr fizycznych nie miały wpływu na świadczenie przez nie usług. Sytuacja ta pokazuje, że w niektórych przypadkach kontekst regionalizacji i globalizacji oraz sieć powiązań międzynarodowych nie zawsze wiąże się z dużym ryzykiem.

Z powyższych wywodów można dojść do wniosku, że ryzyka płynące z regionalizacji i globalizacji mogą mieć szereg negatywnych skutków dla działania przedsiębiorstw lokalnych czy

międzynarodowych. Jednak nie jest to do końca prawidłowy wniosek. Przedstawione problemy, z którymi musiały mierzyć się poszczególne podmioty gospodarcze, są ukazane w kontekście pandemii, czyli kontekście mocno odbiegającym od ostatnich kilkunastu lat wzrostu gospodarczego. Dlatego, choć dotychczas tekst skupiał się głównie na negatywnych aspektach globalizacji i regionalizacji, należy z niego wyciągnąć również pozytywne skutki tych procesów.

Blokada przewozu osób i turystyki pokazuje, że procesy globalizacji i regionalizacji stworzyły znaczącą branżę – czyli branżę turystyczną - która bez kontekstu co najmniej regionalnego byłaby mocno ograniczona. Na przykład, współpraca francuskich linii lotniczych, polskich biur podróży i włoskich resortów wypoczynkowych byłaby znacznie utrudniona, gdyby nie zniesienie różnego rodzaju ograniczeń w przemieszczaniu się w granicach strefy Schengen.

Przerwane w czasie pandemii łańcuchy dostaw również ujawniają pozytywne skutki zarówno globalizacji, jak i regionalizacji. Można tak stwierdzić na podstawie faktu, że poszczególne firmy krajowe mają możliwość korzystania z zagranicznych usług transportowych, importowania dóbr lub półproduktów z zagranicy, a także – co uwypukla aspekt globalizacji – przenoszenia znaczącej części produkcji do krajów rozwijających się, np. Chin czy Indii. Owszem, ryzyko zaburzenia działalności firmy wskutek wpływu np. sytuacji politycznej dalekiego kraju stanowi tu pewien negatyw, niemniej jednak ryzyko to jest pochodną korzyści płynących z globalizacji.

Na koniec warto zwrócić uwagę także na rolę importu i eksportu w gospodarce regionalnej Unii Europejskiej. Opracowanie lub przyjęcie przez kraje Unii szeregu standardów pozwoliło na uproszczenie wielu procedur w łańcuchach dostaw [12]. Ponadto, określenie odpowiednich przepisów pozwoliło na zbudowanie ogółouropejskiej sieci energetycznej [2]. Gdyby nie postępujący proces regionalizacji wspierany przez instytucję jaką jest Unia Europejska, można przypuszczać że wszystkie te pozytywne oraz negatywne aspekty regionalizacji i globalizacji również w pewnym stopniu zostałyby wprowadzone, jednak wniesienie wielu swobód – np. w przekraczaniu granic – oraz standardów międzynarodowych, pozwoliło na znacznie szybszy rozwój tych procesów i przyspieszenie wzrostu gospodarczego [4].

Zatem, mając na uwadze wszystkie wymienione czynniki i argumenty, wpływ regionalizacji i globalizacji na działanie przedsiębiorstw w Unii Europejskiej można ocenić ogólnie jako pozytywny i stwarzający wiele nowych możliwości biznesowych. Natomiast kontekst globalnej epidemii pokazuje, że wysoki stopień współzależności gospodarek poszczególnych krajów czy regionów stwarza także szereg nowych zagrożeń dla działalności firm. Niemniej jednak, korzystanie z globalnych usług i zasobów przez lokalne przedsiębiorstwa stwarza wystarczająco dużo korzystnych okazji, by skutki globalizacji i regionalizacji w ogólnym rozrachunku można było ocenić jako pozytywne dla przedsiębiorstw.

2 ALIANS STRATEGICZNY, HOLDING, OUTSOURCING – CHARAKTERYSTYKA POJĘĆ.

2.1 ALIANS STRATEGICZNY

Pojęcie *alianсу strategicznego* to odnosi się do współpracy pomiędzy dwoma lub więcej przedsiębiorstwami funkcjonującymi w tym samym sektorze lub w sektorach pokrewnych gospodarki. Współpraca ta polega na wspólnym dążeniu do określonych celów przez obydwie przedsiębiorstwa, przy czym jej cechą charakterystyczną jest zachowanie przez obydwie firmy kompletnej odrębności.

W zależności od tego, czy współpracujące firmy działają w jednym lub kilku sektorach gospodarki oraz czy rywalizują ze sobą na tych polach (mogą zamiast tego wytwarzać wyroby komplementarne), wyróżnia się różne rodzaje i poziomy aliansów strategicznych.

Wśród motywów zawierania aliansów strategicznych, wyróżnia się motywy wewnętrzne, konkurencyjne oraz strategiczne. Do motywów wewnętrznych można zaliczyć np. możliwość zdobycia nowych źródeł finansowania czy dzielenie się produktami z jednostek o dużej minimalnej skali produkcji. Jako przykłady motywów konkurencyjnych można wymienić dostęp do kluczowych klientów lub dostawców czy zwiększenie możliwości produkcyjnych. Motywy strategiczne to natomiast m.in. transfer materialnych i niematerialnych zasobów czy dywersyfikacja działalności – np. poprzez wchodzenie na nowe rynki.

Przykłady *alianсів strategicznych* można dostrzec na wielu polach gospodarki. Chrysler i Fiat to jeden z przykładów z branży automotive. Znanym aliansem jest również ten zawarty przez Allegro z takimi partnerami jak mBank, Payback czy PayU [3], [13], [14].

2.2 HOLDING

Podobnie jak alians strategiczny, *holding* jest formą zrzeszenia kilku spółek powiązanych ze sobą kapitałowo lub personalnie. Jednak, w odróżnieniu do aliansu strategicznego, w holdingach zazwyczaj jedna ze spółek jest spółką dominującą (*spółka nadrzędna, spółka-matka*) i może kontrolować działalność pozostałych spółek (*spółki podporządkowane, spółki-córki*) – nawet, jeżeli prawnie wszystkie spółki pozostają samodzielne.

Głównym założeniem tworzenia holdingów jest realizacja wspólnych celów gospodarczych wszystkich wchodzących w skład holdingu podmiotów gospodarczych. Jako przyczyny powstawania holdingów wymienia się natomiast chęć poprawy skuteczności kierowania zasobami ludzkimi, dywersyfikację ryzyka gospodarczego, zwiększenie efektywności zarządzania zasobami czy delegowanie władzy i właściwe zróżnicowanie szczebla decyzyjnego.

Rozróżnia się wiele rodzajów holdingów, w zależności od przyjętych kryteriów podziału. Np. kryterium branżowo-obszarowe wyróżnia holdingi *horyzontalne, wertykalne* i *diagonalne*. Kryterium podmiotowe i przedmiotowe można wyróżnić holdingi *podmiotowo jednolite, mieszane podmiotowe, przedmiotowo jednolite* czy *mieszane przedmiotowe*. Innymi kryteriami podziału są charakter stosunku podległości między jednostkami czy kryterium terytorialnego zasięgu struktury holdingowej [15].

Jako przykłady holdingów media przytaczają takie firmy jak Energia Gdańsk S.A, Wschodnia Grupa Energetyczna S.A, Enea Poznań S.A, a także znacznie większe od nich grupy Volkswagen Group, Samsung czy Toyota [16].

2.3 OUTSOURCING

Outsourcing, w odróżnieniu od holdingu czy aliansu strategicznego, jest formą współpracy pomiędzy firmami polegającą na zlecaniu przez jedno z przedsiębiorstw części zadań lub procesów innym podmiotom gospodarczym. Jako przykłady outsourcingu można wymienić korzystanie z usług biura rachunkowego przez posiadacza małej firmy rodzinnej czy kontrakt pomiędzy firmą produkcyjną a firmą świadczącą np. usługi serwisowe maszyn i urządzeń.

Outsourcing opisuje się jako proces o charakterze strategicznym, przebudowujący struktury organizacyjne przedsiębiorstwa i mający wpływ na jego procesy wewnętrzne. Samo to stwierdzenie pozwala na dostrzeżenie zalet i wad takiego rozwiązania. Do zalet można zaliczyć brak konieczności utrzymywania poszczególnych działów firmy, a także korzystanie z profesjonalizmu wyspecjalizowanych w danej dziedzinie podmiotów zewnętrznych. Jako wady outsourcingu można wskazać ryzyko obniżenia jakości wykonywania danego procesu, konflikty między przedsiębiorstwami współpracującymi czy redukcje etatów wynikające z zastosowania przez firmę usług zewnętrznego podmiotu zamiast własnej kadry [17].

Wyróżnia się outsourcing *kontraktowy* (zewnętrzny) oraz *kapitałowy*. Outsourcing kontraktowy polega na zlecaniu wykonania części obowiązków zewnętrznemu podmiotowi gospodarczemu. Natomiast outsourcing kapitałowy często sprowadza się do utworzenia spółki-córki danego przedsiębiorstwa, przejmującej pewną część działalności spółki-matki [18].

3 CHARAKTERYSTYKA POLSKIEGO RYNKU ENERGII ELEKTRYCZNEJ (SEGMENTY RYNKU Z PUNKTU WIDZENIA WYSTĘPOWANIA KONKURENCJI), ROLA OPERATORÓW SYSTEMU I URZĘDU REGULACJI ENERGETYKI W DZIAŁALNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW ENERGETYCZNYCH W RAMACH SEKTORA ELEKTROENERGETYCZNEGO

Polski rynek energii elektrycznej można podzielić na trzy główne segmenty, w zależności od rodzaju świadczonych usług. Wyróżnia się: wytwórców energii elektrycznej, dystrybutorów - firmy zajmujące się transportem energii oraz spółki obrotu – firmy zajmujące się handlem energią. Każdy z sektorów można podzielić na mniejsze segmenty [19], [20].

Wytwórcy energii elektrycznej to segment polskiego rynku energii, który obejmuje takie podmioty jak elektrownie zawodowe, elektrociepłownie, odnawialne źródła energii, a w przyszłości - być może - elektrownie atomowe [21]. Na podstawie mocy zainstalowanych elektrowni, określa się m.in. moc zainstalowaną w kraju czy skład tzw. *miksu energetycznego* [22]. Warto odnotować, że to właśnie segment wytwórców energii elektrycznej nakłada się wymagania dotyczące zmniejszania wykorzystania paliw kopalnianych w celu ograniczenia zachodzących zmian klimatu i zanieczyszczeń powietrza [6], [23].

W skład segmentu dystrybucji wchodzi Operator Systemu Przesyłowego (OSP) (Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA) oraz Operatorzy Systemów Dystrybucyjnych (OSD), wśród których można wymienić m.in. Tauron czy Polską Grupę Energetyczną. Do PSE należą sieci przesyłowe o napięciach 220 kV i 400 kV, z których energia transportowana jest bezpośrednio z elektrowni do tzw. Głównych Punktów Zasilających (GPZ). Operatorzy Systemów Dystrybucyjnych kontrolują natomiast sieci dystrybucyjne, przez które energia elektryczna jest transportowana z Głównych Punktów Zasilających do klientów finalnych. Należy przy tym zaznaczyć, że odbiorcy końcowi nie mają możliwości wyboru OSP czy OSD, mają natomiast możliwość wyboru sprzedawcy energii [19], [20].

Ostatnim segmentem rynku energii elektrycznej jest rynek handlu energią. W skład tego segmentu wchodzi spółki obrotu, które kupują energię od wytwórców i sprzedają ją odbiorcom finalnym. Segment ten obejmuje zarówno handel z odbiorcami przemysłowymi, jak i gospodarstwami domowymi. Dzieli się go na rynek kontraktowy, giełdowy i bilansujący. Pierwszy z tych rynków opiera się na kontraktach dwustronnych między wytwórcami energii a firmami handlującymi energią z odbiorcami końcowymi. Rynek giełdowy opiera się na zasadach popytu i podaży i charakteryzuje go codzienne zmiany cen energii. Natomiast rynek bilansujący nie jest miejscem handlu energią – jego celem jest zapewnienie funkcjonowania systemu energetycznego poprzez bilansowanie różnic pomiędzy transakcjami zawartymi między poszczególnymi uczestnikami rynku a rzeczywistym zapotrzebowaniem na energię elektryczną [19], [20].

Oprócz samej dystrybucji energii, zarówno na OSP jak i OSD spoczywa szereg różnych obowiązków. Podstawowymi w obu przypadkach są zarządzanie bieżącym funkcjonowaniem, konserwacja, remonty i rozwój sieci przesyłowej bądź dystrybucyjnej. Obowiązkami charakterystycznymi dla OSP są natomiast m.in. zarządzanie rynkiem bilansującym, zarządzanie importem i eksportem energii z lub do innych krajów, opracowywanie planów działania na wypadek zagrożenia wystąpienia awarii o znacznych rozmiarach czy opracowywanie normalnego układu pracy sieci przesyłowej [24], [25]. Z kolei wśród typowych obowiązków OSD można wymienić m.in. współpracę z innymi operatorami systemów elektroenergetycznych, bilansowanie systemu czy

umożliwienie realizacji umów sprzedaży energii elektrycznej zawartych przez odbiorców przyłączonych do sieci [26].

W sektorze elektroenergetycznym istotną rolę odgrywa Urząd Regulacji Energetyki (URE), powołany na mocy ustawy *Prawo energetyczne* w 1997 roku. Głównym zadaniem URE jest kontrola rynku energetyki w Polsce, natomiast jego kompetencje określone są przez wiele aktów normatywnych, dotyczących m.in. efektywności energetycznej, odnawialnych źródeł energii czy mocy i energii elektrycznej [27].

Działanie URE ma na celu realizację określonych działań, wśród których można wymienić zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju, promowanie konkurencji na rynku energii, ochronę odbiorców końcowych energii elektrycznej, ochronę dostawców energii, koordynację działań międzynarodowych służących rynkowi energii, zapewnianie gwarancji jakości energii i usług związanych z jej sprzedażą i dystrybucją, a także kontrole podmiotów funkcjonujących na rynku energii – włączając w to nakładanie kar [1], [27].

Pełną listę kompetencji URE można znaleźć na dostępnej na stronie internetowej urzędu liście zadań prezesa URE. Znajdują się tam łącznie 43 różne punkty, a także pełna lista aktów prawnych nadających kompetencje całemu urzędowi [1]. Warto przy tym zauważyć, że jednymi z najczęściej poruszanych w mediach funkcji URE jest zatwierdzanie taryf prądowych i gazowych, a także wydawanie lub odbieranie koncesji dla jednostek wytwórczych.

4 BIBLIOGRAFIA

- [1] U. R. Energetyki, „Zadania Prezesa URE”, *Urząd Regulacji Energetyki*. [Online]. Dostępne na: <https://www.ure.gov.pl/pl/urzed/informacje-ogolne/kompetencje-prezesa-ur/6533,Zadania-Prezesa-URE.html>. [Udostępniono: 25-maj-2021].
- [2] A. Gawlikowska-Fyk, „Transeuropejskie sieci energetyczne”, *Biuletyn Urzędu Regulacji Energetyki*, t. nr 5, s. 5–13, 2007.
- [3] M. Głuch, „Alianse strategiczne jako źródło przewagi konkurencyjnej organizacji”, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania*, nr nr 34 T.2 Zarządzanie i marketing-tom 2, s. 9–24, 2013.
- [4] M. Hamulczuk i J. Kraciuk, „Procesy globalizacji a wzrost gospodarczy w krajach europejskich / Globalisation processes vs. economic growth in the European countries”, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, sty. 2016.
- [5] oprac B. I. Polska i 10 Mar 20 21:14, „Koronawirus uderzył w transport. «Sytuacja jest dramatyczna»”, *Business Insider*, 14:21-100n.e. [Online]. Dostępne na: [//businessinsider.com.pl/firmy/branza-transportowa-jedna-z-pierwszych-ofiar-koronawirusa/slm0p18](https://businessinsider.com.pl/firmy/branza-transportowa-jedna-z-pierwszych-ofiar-koronawirusa/slm0p18). [Udostępniono: 25-maj-2021].
- [6] M. Popkiewicz, A. Kardaś, S. P. Malinowski, Wydawnictwo Sonia Draga, i GAB Doradztwo Wydawnicze Grzegorz Boguta, *Nauka o klimacie*. Warszawa; Katowice: Wydawnictwo Nieoczywiste : Wydawnictwo Sonia Draga : Post Factum, 2019.
- [7] W. Szkwarek, „Rynek IT a pandemia. Nadal brakuje 50 tys. specjalistów”, *Bankier.pl*, 07-sty-2021. [Online]. Dostępne na: <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Rynek-IT-a-pandemia-Nadal-brakuje-50-tys-specjalistow-8032310.html>. [Udostępniono: 25-maj-2021].
- [8] A. Wolska, „UNWTO: Branża turystyczna straciła w 2020 r. przez koronawirusa 1,3 bln dolarów”, *www.euractiv.pl*, 29-sty-2021. .
- [9] „Czy Twój łańcuch dostaw jest przygotowany na nową normalność po Covid-19? - Articles”. [Online]. Dostępne na: <https://rotom.pl/articles/post/czy-twoj-lancuch-dostaw-jest-przygotowany-na-nowa-normalnosc-po-covid-19>. [Udostępniono: 25-maj-2021].
- [10] „Sektor lotniczy w kontekście COVID-19”. [Online]. Dostępne na: <https://www.bsigroup.com/pl-PL/zakresy-tematyczne/nowy-koronawirus-covid-19/lotnictwo/>. [Udostępniono: 25-maj-2021].
- [11] „Jak koronawirus wpłynie na branżę IT?” [Online]. Dostępne na: <http://coderslab.pl/pl/blog/jak-koronawirus-wplynie-na-branze-it>. [Udostępniono: 25-maj-2021].
- [12] „Normalizacja w Europie – wymogi techniczne – normy zharmonizowane – oznakowanie CE”, *Your Europe*. [Online]. Dostępne na: https://europa.eu/youreurope/business/product-requirements/standards/standards-in-europe/index_pl.htm. [Udostępniono: 25-maj-2021].
- [13] „Alians”, *Encyklopedia Zarządzania*. [Online]. Dostępne na: <https://mfiles.pl/pl/index.php/Alians>. [Udostępniono: 24-maj-2021].
- [14] „Alians strategiczny”, *Encyklopedia Zarządzania*. [Online]. Dostępne na: https://mfiles.pl/pl/index.php/Alians_strategiczny. [Udostępniono: 24-maj-2021].
- [15] „Holding”, *Encyklopedia Zarządzania*. [Online]. Dostępne na: <https://mfiles.pl/pl/index.php/Holding>. [Udostępniono: 24-maj-2021].
- [16] „Holding - co to jest i na czym polega? Przykłady holdingu - Poradnik GoWork.pl”, *poradnik dla pracownika*, 08-cze-2020. [Online]. Dostępne na: <https://www.gowork.pl/poradnik/kariera/holding-co-to-jest-i-na-czym-polega-przyklady-holdingu/>. [Udostępniono: 24-maj-2021].
- [17] „Outsourcing”, *Encyklopedia Zarządzania*. [Online]. Dostępne na: <https://mfiles.pl/pl/index.php/Outsourcing>. [Udostępniono: 24-maj-2021].
- [18] „Outsourcing - czym jest i na czym polega?”, *Poradnik Przedsiębiorcy*. [Online]. Dostępne na: <https://poradnikprzedsiębiorcy.pl/czym-jest-i-na-czym-polega-outsourcing>. [Udostępniono: 24-maj-2021].

- [19] „Uczestnicy rynku i formy handlu energią - Rynek energii elektrycznej”. [Online]. Dostępne na: <https://rynek-energii-elektrycznej.cire.pl/st,33,318,item,27178,7,0,0,0,0,0,uczestnicy-ryнку-i-formy-handlu-energia.html>. [Udostępniono: 25-maj-2021].
- [20] „Rynek energii elektrycznej w Polsce – co powinien wiedzieć przedsiębiorca”. [Online]. Dostępne na: <https://www.innogy.pl/pl/duze-przedsiębiorstwa/artykuly/2020/rynek-energii-w-polsce>. [Udostępniono: 25-maj-2021].
- [21] „Program polskiej energetyki jądrowej - Polski Atom - Portal Gov.pl”, *Polski Atom*. [Online]. Dostępne na: <https://www.gov.pl/web/polski-atom/program-polskiej-energetyki-jadrowej>. [Udostępniono: 25-maj-2021].
- [22] „Źródła energii w Polsce w 2020: mniej węgla, więcej gazu i OZE”, *WysokieNapiecie.pl*, 12-luty-2021. .
- [23] „Pakiet «Czyste powietrze»: lepsze powietrze w Europie”. [Online]. Dostępne na: <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/clean-air/>. [Udostępniono: 25-maj-2021].
- [24] „Operatorzy rynku energii”. [Online]. Dostępne na: <https://www.cire.pl/item,27184,7,0,0,0,0,0,operatorzy-ryнку-energii.html>. [Udostępniono: 25-maj-2021].
- [25] „Rola i zadania - Informacje podstawowe - PSE”. [Online]. Dostępne na: https://www.pse.pl/o-nas/informacje-podstawowe/-/asset_publisher/EFBSztkNCME8/content/rola-i-zadan-1. [Udostępniono: 25-maj-2021].
- [26] „Szczegółowy zakres zadań i obowiązków OSD - ENERGA-OPERATOR SA”. [Online]. Dostępne na: <https://energa-operator.pl/o-nas/o-firmie/przedmiot-dzialalnosci/osd>. [Udostępniono: 25-maj-2021].
- [27] „Urząd Regulacji Energetyki (URE) - czym jest? Co trzeba wiedzieć? | enerad.pl”. [Online]. Dostępne na: <https://enerad.pl/aktualnosci/ure-regulator-ryнку-energii/>. [Udostępniono: 25-maj-2021].