

Anna PAMUŁA  
Uniwersytet Łódzki  
Wydział Zarządzania  
apamula@wzmail.uni.lodz.pl

## ROZWÓJ USŁUG NIEMATERIALNYCH W POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTWACH ENERGETYCZNYCH

**Streszczenie.** Przedsiębiorstwa energetyczne zmieniają swój dotychczasowy model funkcjonowania na zorientowany na klienta. Rozwój i zmiany na rynku energii zmuszają je do poszukiwania nowych sposobów na osiągnięcie dochodu. Proces ten postępuje powoli, jako że przez lata firmy te prowadziły tradycyjny model, oparty na ilościowej sprzedaży energii. W artykule zaprezentowano główne obszary wprowadzania usług niematerialnych w przedsiębiorstwach energetycznych oraz dokonano krótkiej analizy ofert dla gospodarstw domowych w Polsce.

**Słowa kluczowe:** usługi niematerialne, przedsiębiorstwa energetyczne, efektywność energetyczna, gospodarstwo domowe.

## INTANGIBLE SERVICES DEVELOPMENT IN ENERGY UTILITIES – POLAND RESIDENTIAL CUSTOMERS STUDY

**Summary.** Energy utilities change the way of doing business by taking a consumer-centered approach and introducing energy services that best meet each customer's unique energy needs. The energy market development forces them to find new ways of generating the income. The process is growing slowly, thus for years the companies were used to doing traditional business pattern. The paper presents the main areas of energy services and analysis of Polish energy distributors offers dedicated to residential customers.

**Keywords:** intangible services, energy utilities, energy efficiency, residential customer.

## 1. Wprowadzenie

Sposób prowadzenia działalności biznesowej w przedsiębiorstwach energetycznych obecnie podlega zmianom. Tradycyjny model bazuje głównie na sprzedaży energii. Jego istotą jest uzyskiwanie przychodów ze sprzedaży energii – im więcej kilowatogodzin firma sprzedaje, tym większe osiąga przychody. Wzrost lub spadek konsumpcji energii decyduje zatem o wysokości przychodu, wielkości kosztów (aczkolwiek część kosztów jest niezależna od wolumenu sprzedaży). Silna zależność od kapitałochłonnej, charakteryzującej się długim okresem amortyzacji infrastruktury skutkowałą kulturą organizacyjną, której nadrzędnym celem było: bezpieczeństwo energetyczne, minimalizowanie ryzyka i zapewnienie ciągłości dostaw energii. Monopol firm energetycznych powodował, że przedsiębiorstwa te dążyły jedynie do doskonałości operacyjnej w zakresie dostaw energii. Obecnie poszukują nowych rozwiązań dla osiągnięcia przychodów, przez różnicowanie ofert i kanałów sprzedaży, nawiązywanie bliskich relacji z odbiorcami<sup>1,2</sup> czy konstruowanie nowych modeli biznesu, generujących unikalną wartość dla klientów oraz interesariuszy<sup>3</sup>, pozwalających na osiągnięcie równomiernych zysków. Celem artykułu jest wskazanie obszarów wprowadzania usług niematerialnych w przedsiębiorstwach energetycznych oraz przedstawienie wyników badań dotyczących analizy ofert usług niematerialnych dla gospodarstw domowych, udostępnianych przez największe polskie przedsiębiorstwa dystrybucji energii.

## 2. Programy zarządzania popytem na energię

Na zachowania przedsiębiorstw energetycznych mają wpływ postępująca liberalizacja rynku energii oraz obowiązek podejmowania działań na rzecz efektywności energetycznej i związane z nimi instrumenty zarządzania popytem na energię. Działania związane z oszczędnością energii wydają się być w konflikcie z tradycyjnym modelem prowadzenia działalności przedsiębiorstw energetycznych. Z problemem tym borykają się przedsiębiorstwa energetyczne w całym świecie, niezależnie od stopnia liberalizacji rynku. Począwszy od 2011 roku, jako jedno z rozwiązań tego problemu zaobserwowano zastosowanie, zwłaszcza w przedsiębiorstwach amerykańskich, „decopulingu” (tłumaczone na język polski jako

---

<sup>1</sup> Groot K.: The impact of Distributed Generation on European Power Utilities, [in:] (eds.) Fereidoon, Sioshansi: Distributed Generation and its Implications for the Utility Industry, Academic Press 2014, doi: 10.1016/B978-0-12-800240-7.00006-0.

<sup>2</sup> Pamuła A.: Cyfryzacja sieci elektroenergetycznych – rola edukacji w procesie angażowania odbiorców w rozwój rynku energii. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2013.

<sup>3</sup> Brzóska J.: Zastosowanie strategicznej karty wyników do pomiaru wartości tworzonej przez modele biznesu przedsiębiorstw energetycznych. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 89, Gliwice 2016.

„rozparowanie”<sup>4</sup>). W przypadku sektora firm energetycznych oznacza oddzielenie sprzedaży energii od zdolności uzyskiwania dochodu. W rynku częściowo regulowanym taryfy za energię elektryczną są ustalane w sposób stymulowany przewidywanej wielkości popytu, która zwykle różni się od faktycznej, czyniąc ten sposób rozliczeń ułomnym, pozwalając na osiągnięcie zysku jedynie w granicach wcześniej zatwierdzonych taryf. Zastosowanie „decouplingu” dla modelowania taryf pozwala na wyrównanie fluktuacji zysków w różnych okresach i jednocześnie pozwala na wypełnienie zobowiązań związanych z działaniami na rzecz poszanowania energii<sup>5</sup>.

Także europejskie przedsiębiorstwa energetyczne, które tej pory koncentrowały się głównie na wytwarzaniu i sprzedaży energii podlegają procesowi strategicznej reorientacji biznesu głównie w trzech kierunkach<sup>6</sup>:

- rozwoju działalności na nowych rynkach (w Europie i poza nią),
- inwestycji w odnawialne źródła energii (OZE),
- prowadzeniu działań, pozwalających na zachowanie aktualnej pozycji na rynku.

Na rynkach rodzimych firmy te koncentrują się na poprawie systemu komunikacji z klientami, stworzeniu programów marketingowych oraz lobbowaniu na rzecz odpowiadających im rozwiązań prawnych. Lobbowanie to, w zależności od zrzeszonej grupy przedsiębiorstw energetycznych, może dotyczyć sprzecznych interesów, np. wsparcia produkcji energii ze źródeł odnawialnych przez państwo lub też odwrotnie – protestowania przeciwko takim subwencjom<sup>7</sup>.

Część firm energetycznych koncentruje się na tworzeniu wartości w różnych segmentach sektora energii elektrycznej, głównie skupiając się na roli dewelopera projektów energetycznych, koordynującego interakcjami różnych typów udziałowców takich, jak inwestorzy instytucjonalni czy gospodarstwa domowe. Coraz większą rolę odgrywają działania związane z rozpoznawalnością marki, co ma istotne znaczenie dla firm zorientowanych na klienta. Inne przedsiębiorstwa koncentrują się na budowaniu synergii z aktywami sieci przesyłowej i dystrybucyjnej, przez budowę farm wiatrowych typu off-shore i tworzenie ofert usługowych dla klientów zainteresowanych programami efektywności energetycznej i instalacją źródeł rozproszonych. Ten rodzaj strategii obrały między innymi firmy EDF, IBERDROLA<sup>8</sup>. Podobne działania prowadzą polskie koncerny, np. PGE SA, Energa SA. Działania marketingowe tych firm mają za zadanie utrzymywanie relacji z klientami i zachęcanie ich do udziału w nowych ofertach<sup>9</sup>.

---

<sup>4</sup> Skala-Poźniak A.: Podejście modelowe a rzeczywistość – zjawisko decouplingu w Polsce, „Logistyka”, [http://www.logistyka.net.pl/bank-wiedzy/transport-i-spedycja/item/download/76116\\_5f7b84825f3bceb132eb0b8d22d4a481](http://www.logistyka.net.pl/bank-wiedzy/transport-i-spedycja/item/download/76116_5f7b84825f3bceb132eb0b8d22d4a481).

<sup>5</sup> Nissen W., Williams S.: The Link Between Decoupling and Success In Utility-Led Energy Efficiency, “The Electricity Journal”, No. 29, 2016, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tej.2016.02.003>.

<sup>6</sup> Groot K.: op.cit.

<sup>7</sup> Ibidem.

<sup>8</sup> Ibidem.

<sup>9</sup> Pamuła A.: Cyfryzacja sieci elektroenergetycznych..., op.cit.

Na strategię rozwoju usług, a tym samym na zadania marketingowe przedsiębiorstw energetycznych wpływa wiele elementów takich, jak: regulacje prawne, związane z obszarem rynku, rozmiar firmy, obszar działania oraz poziom konkurencji. Zasadniczą kwestią pozostaje rozstrzygnięcie problemu zwrotu kosztów z inwestycji, zwłaszcza w przypadku inwestycji w nowe technologie, często wymagające instalacji pilotażowych i testów. W przedsiębiorstwach energetycznych projekty te często muszą konkurować o fundusze z bieżącymi projektami operacyjnej eksploatacji systemu elektroenergetycznego, co z kolei oznacza konieczność poszukiwania nowych dróg finansowania. Zróżnicowane są modele wsparcia innowacyjnych rozwiązań dla sektora energetycznego w obszarze wspierania rozwoju gospodarki niskoemisyjnej.

Najczęściej stosowanym podejściem do osiągnięcia wzrostu zysku w przedsiębiorstwach energetycznych jest stosowanie programów zarządzania popytem na energię i sprzedaż „zielonej energii”. Zwykle wiąże się ono z usługami wprowadzenia do sieci rozproszonych źródeł energii, ofertami usług z zakresu oszczędności energii, usługami związanymi z infrastrukturą dla pojazdów elektrycznych i hybrydowych czy też ofertą instalacji i serwisowania paneli solarnych. Potwierdzają to badania przeprowadzone 2016 roku wśród menadżerów przedsiębiorstw energetycznych w USA – tylko 9% respondentów stwierdziło, że ich organizacja nie realizuje żadnego nowego programu, prowadzącego do wzrostu dochodu. Większość badanych wskazała, że ich przedsiębiorstwo wprowadziło przynajmniej jeden rodzaj uzyskiwania dochodu, inny niż tradycyjny system taryfowy za sprzedaż energii. Na pierwszym miejscu znalazły się oferty usług związanych z zarządzaniem popytem na energię, takie jak programy reakcji strony popytowej i inteligentne termostaty (66%); na drugim uplasowały się oferty instalacji solarnych (56%), a na trzecim – wdrażanie infrastruktury dla ładowania pojazdów (53%). Kolejne miejsca w klasyfikacji zajęły: oferta taryf na „zieloną energię” (47%), wdrażanie usług magazynowania energii (40%), instalacja paneli solarnych na dachach (36%), wdrażanie platform dla generacji rozproszonych (31%), oferta tworzenia mikrosieci dla klientów (19%), sprzedaż danych dla stron trzecich (10%)<sup>10</sup>.

Jednocześnie respondenci wskazali przyszłe trendy w zakresie rozwoju usług, wskazując na rozwój infrastruktury i usług związanych z magazynowaniem energii, przyłączaniem nowych źródeł w postaci elektrowni gazowych i wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych<sup>11</sup>.

Wyniki tych badań odzwierciedlają trendy, jakie pojawiają się w zmianie modelu prowadzenia działalności przez przedsiębiorstwa energetyczne nie tylko w USA.

<sup>10</sup> Utility Dive: 2016 State of the Electric Utility Survey, [https://s3.amazonaws.com/dive\\_assets/rplsys/state\\_of\\_electric\\_utility\\_2016.pdf](https://s3.amazonaws.com/dive_assets/rplsys/state_of_electric_utility_2016.pdf)

<sup>11</sup> Ibidem.

### 3. Programy zarządzania popytem na energię

Koncepcja zarządzania popytem na energię (ang. Demand Side Management – DSM), która pojawiła się w energetyce w latach siedemdziesiątych ubiegłego stulecia, ma na celu osiągnięcie dwóch podstawowych celów: efektywnego korzystania z energii, najczęściej przez zmniejszenie jej zużycia, oraz wpływanie na kształt krzywej obciążeń przez zmniejszenie lub przeniesienie zużycia energii z okresu o wysokim na okresy o niższym zapotrzebowaniu. Zarządzanie popytem na energię jest elementem całego planowania rozwoju elektroenergetycznego zgodnie z koncepcją lokalnie zintegrowanego planowania zasobów, zakładającą dwustopniową procedurę oceny zapotrzebowania na energię, oraz koncepcją zintegrowanego planowania zasobów, które zakłada dostarczanie energii po najmniejszych kosztach społecznych.

Do podstawowych instrumentów stosowanych w zarządzaniu popytem na energię należą:

- **zarządzanie krzywą obciążenia (Load Management – LM)** – koncentracja na obniżeniu zapotrzebowania na energię w określonych okresach szczytowych i/lub przeniesienie go na inne okresy; programy te wykorzystują technologie komunikacji i kontroli określonych urządzeń;
- **programy poprawy efektywności energetycznej (Energy Efficiency – EE)** – długookresowe obniżenie zużycia energii w całym okresie przez korzystanie z urządzeń energooszczędnych;
- **programy oszczędności energii (Energy Conservation – EC)** – promocja zachowań proenergetycznych wywołujących redukcję korzystania z energii (np. wyłączenie zbędnego oświetlenia);
- **reakcja strony popytowej (Demand Side Response – DSR)** – aktywne działania odbiorców, zmierzające do ograniczania zużycia energii w odpowiedzi na sygnał dostawcy energii.

Istota relacji pomiędzy programami efektywności energetycznej i programami reakcji strony popytowej określa zarówno potencjalne synergie, jak i konflikty.

Potencjalne synergie można określić następująco<sup>12,13</sup>:

- Programy EE mogą przyczynić się do trwałego spadku zapotrzebowania na energię w okresach szczytowych i poza nimi.
- Koncentracja na redukcji energii w okresach szczytowych może pomóc w identyfikacji nieefektywnych i mniej istotnych nawyków korzystania z energii, które mogą być przeniesione w czasie, dając tym samym efekt szerszych oszczędności energii i zapotrzebowania.

---

<sup>12</sup> Pamuła A.: Cyfryzacja sieci elektroenergetycznych..., op.cit.

<sup>13</sup> York D., Kushler M.: Exploring the Relationship Between Demand Response and Energy Efficiency: a Review of Experience and Discussion of Key Issue, Report Number U052, American Council for an Energy Efficiency Economy, <http://aceee.org>.

- Technologie wykorzystane przez programy DSR mogą być efektywne również w zakresie programów EE.
- Doświadczenia odbiorców związane z działaniami DSR mogą prowadzić do zwiększenia świadomości i wiedzy o potencjalnych możliwościach EE.
- Odbiorcy, którzy uczestniczą w programach DSM, mogą być potencjalnymi uczestnikami nowych programów DSR i EE i odwrotnie.
- Programy i kampanie marketingowe przeznaczone dla odbiorców są bardziej efektywne, jeśli zawierają zintegrowane podejście do zarządzania energią.
- Uczestnictwo w programie DSR, zwłaszcza możliwość kontroli urządzeń wykorzystujących energię, pomaga odbiorcy zidentyfikować proces korzystania z energii, związane z nim koszty i może zachęcać do dodatkowych działań na rzecz redukcji poboru energii.

Z kolei konflikty pomiędzy tymi programami mogą polegać na <sup>14,15</sup>:

- Zmniejszeniu poboru energii w pewnych okresach, gdy zapotrzebowanie i ceny są wysokie. Celem programów EE jest reedukacja zapotrzebowania przez cały czas. Może to prowadzić do konfliktu priorytetów w systemach wspomagania zarządzania energią budynków, mieszkań czy sprzętów (zwłaszcza w przypadku korzystania z różnych programów).
- Jeśli odbiorca jest uczestnikiem programu, w którym otrzymuje bonus finansowy za redukcję zużycia na wezwanie, a redukcja ta jest mierzona od jego średniego, standardowego zużycia, to może nie być zainteresowany obniżeniem wartości standardowej.
- Nieprawidłowe ustalenie systemu taryf (bardzo wysokie w okrasach szczytowych i bardzo niskie poza nimi) nie będą prowadziły do zachowań energooszczędnych, a do przeniesienia popytu.
- Programy DSR mogą zawierać elementy, w których odbiorca jest proszony o ograniczenie zużycia energii kosztem komfortu życia. Programy EE promują działania redukcji wykorzystania energii bez potrzeby obniżania poziomu komfortu czy wygody, a czasem wręcz przeciwnie – podnoszą te poziomy.
- Konfliktach wywoływanych przez bariery instytucjonalne. Deregulacja rynku prowadzi do rozproszenia odpowiedzialności za określone działania i usługi. Organy władz, w tym administracje lokalne, są odpowiedzialne za programy EE, podczas gdy dystrybutorzy i operatorzy są zainteresowani programami DSR jako elementem stabilności systemu. Może również istnieć problem związany z alokacją publicznych funduszy na wspieranie programów.

---

<sup>14</sup> Pamuła A.: Cyfryzacja sieci elektroenergetycznych..., op.cit.

<sup>15</sup> York D., Kushler M.: op.cit.

Programy reakcji strony popytowej koncentrują się na redukcji obciążenia w określonych okresach bez konieczności modyfikacji zmian zachowań odbiorcy w całym czasie konsumpcji energii. W przeciwieństwie do nich programy efektywności energetycznej dążą do ogólnego zmniejszenia poboru energii, niekoniecznie w okresach szczytowych, przez korzystanie z nowych technologii, ale niektóre z programów EE, np. związane z kontrolą klimatyzacji, ogrzewania czy oświetlenia, mogą bardzo efektywnie przyczyniać się do redukcji zapotrzebowania na energię w okresach szczytowych. Trzeba zauważyć, że o ile odbiorcy biznesowi mogą mieć wiedzę i zasoby o odpowiednich kwalifikacjach, o tyle odbiorcy z grupy gospodarstw domowych zwykle nie rozróżniają programów reakcji strony popytowej, efektywności energetycznej i oszczędzania energii, a raczej postrzegają różne sposoby na zarządzanie kosztami energii. Niezwykle ważne jest koordynowanie elementów programów reakcji strony popytowej i programów efektywności energetycznej, a następnie zaprojektowanie odpowiednich usług dla odbiorców energii tak, by mogli oni korzystać ze zintegrowanych programów w zakresie konsumpcji energii przy redukcji jej kosztów<sup>16,17</sup>.

#### 4. Usługi w sektorze energetycznym

Usługi świadczone przez sektor energetyczny nazywane są także okołoenergetycznymi, jako że powiązane są z podstawowym produktem sprzedaży, jakim jest kilowatogodzina. Obszary świadczenia usług pokrywają się z podstawowymi rodzajami działalności, czyli wytwarzaniem, dystrybucją i sprzedażą energii. Oferta niematerialnych usług jest różnicowana dla poszczególnych segmentów rynku, najczęściej kierowana dla: innych przedsiębiorstw energetycznych, dużych odbiorców przemysłowych, sektora handlu i usług, drobnych odbiorców, spółdzielni prosumentów oraz dla odbiorców z gospodarstw domowych. Zakres usług również jest zróżnicowany – od prostych ofert audytu do kompleksowej usługi implementacji i utrzymania systemu. W tabeli 1 wskazano główne usługi oferowane klientom przez przedsiębiorstwa energetyczne.

---

<sup>16</sup> Haney A.B, Jamasb T., Platchkov L.M, Pollitt M.G.: Demand – side Management Strategies and the Residential Sector Experience, Lessons from International E EPRG Working Paper 1034 Cambridge Working Paper in Economics 1060, <http://www.dspace.cam.ac.uk/bitstream/1810/242085/1/cwpe1060.pdf>.

<sup>17</sup> Martin P., Wikler G., Shen B., Ghatikar G., Ni CH., Dudley J.: Addressing Energy Demand through Demand Response: International Experiences and Practices, Environmental Energy Technologies Division Lawrence Berkeley National Laboratory, ENERNOC, INC., [http://eaei.lbl.gov/sites/all/files/LBL\\_5580E\\_Deman\\_Response\\_AZURE.June\\_.2012\\_1.pdf](http://eaei.lbl.gov/sites/all/files/LBL_5580E_Deman_Response_AZURE.June_.2012_1.pdf).

Tabela 1

## Usługi świadczone przez przedsiębiorstwa energetyczne

Obszar	Usługa	Opis	Segment rynku
Wytwarzanie	Zawieranie kontraktów	Planowanie, instalacja, zarządzanie i finansowanie generatorów energii z rozproszonych źródeł, np. współspalanie	– Duże firmy produkcyjne i handlowe
	Produkcja energii ze źródeł odnawialnych	Planowanie, instalacja, zarządzanie i finansowanie generatorów energii ze źródeł odnawialnych	– Drobni odbiorcy – Gospodarstwa domowe
	Wirtualne elektrownie	Działania marketingowe i umożliwienie aktywnego udziału w rynku energii	– Grupy prosumentów
	Optymalizacja źródeł wytwarzania	Optymalizacja generatorów energii i innych środków infrastruktury energetycznej	– Inne firmy energetyczne – Duże firmy produkcyjne i handlowe – Grupy prosumentów
Dystrybucja	Usługi eksploatacji i utrzymania sieci	Usługi związane z zarządzaniem fizyczną infrastrukturą, w tym mikrosieciami Komercjalizacja rozwiązań	– Inne firmy energetyczne – Duże firmy produkcyjne i handlowe
Sprzedaż	Umowy kontraktowe	Przejęcie ryzyka inwestycyjnego i finansowego związanego z działaniami na rzecz efektywności energetycznej	– Duże firmy produkcyjne i handlowe
	Programy reakcji strony popytowej	Prowizja za usługi pozwalające odbiorcy na udział w rynku energii	– Gospodarstwa domowe
	Programy poprawy efektywności energetycznej	Szerokie spektrum działań od audytu i konsultacji przez instalację urządzeń	– Spółdzielnie prosumentów
	Zarządzanie produkcją energii i redukcją emisji gazów cieplarnianych	Szerokie spektrum działań od konsultingu do holistycznego systemu zarządzania	– Duże firmy produkcyjne i handlowe
	Rozwiązania dla inteligentnych budynków i miast	Instalacja i optymalizacja wykorzystania urządzeń produkujących i wykorzystujących energię	– Wszystkie segmenty
	Rozwiązania dla e-mobilności	Zarządzanie infrastrukturą i systemami opłat	
	Serwis	Naprawa i wydłużenie żywotności i niezawodności urządzeń pobierających energię	

Źródło: Opracowanie na podstawie: Helms T.: Asset Transformation and The Challenges to Servitize A Utility Business Model. "Energy Policy", No. 91, 2016. Labanca N., Suerkemper F., Bertoldi P., Irek W., Duplessis B.: Energy Efficiency Services for Residential Buildings: Market Situation and Existing Potentials in the European Union, "Journal of Cleaner Production", No. 109, 2015.

## 5. Bariery rozwoju usług w sektorze energetycznym

Rynek usług tworzony przez przedsiębiorstwa energetyczne jest w fazie rozwoju. Przedsiębiorstwa prowadzą procesy poszukiwania wartości dla klientów i dostarczania jej w optymalny sposób, jednocześnie budując strategie rozwojowe. Rynek usług dotyczących



oszczędności energii jest znacznie lepiej rozwinięty dla biznesu czy segmentów administracji publicznej i usług niż dla odbiorców indywidualnych. W implementacji usług dotyczących efektywności energetycznej zidentyfikowano do tej pory wiele barier. Oprócz barier dotyczących całego sektora takich, jak: niskie ceny energii, starzejąca się infrastruktura czy długi okres zwrotu nakładów, do głównych barier rozwoju, w przypadku odbiorców z grupy gospodarstw domowych, należą<sup>18</sup>:

- znaczna zależność konsumpcji energii od indywidualnych preferencji i zachowań odbiorcy, co wpływa na określenie poziomu konsumpcji bazowej i zwiększa ryzyko określania potencjalnych oszczędności;
- brak indywidualnych urządzeń pomiarowych dla zużycia ciepła, ciepłej wody i energii (rozliczanie ryczałtem w ramach całego budynku bloku);
- brak zrozumienia przez odbiorców idei działania programów EE, a tym samym trudności w zidentyfikowaniu określonych korzyści;
- określanie przez dostawców mianem usług EE ofert niewykazujących w jasny sposób, jak osiągnąta będzie oszczędność energii;
- obawa przed uzależnieniem od dostawcy konkretnej usługi;
- starzejąca się kadra menadżerska, przyzwyczajona do tradycyjnego modelu funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Świadczenie usług jest procesem znacznie bardziej skomplikowanym niż sprzedaż dóbr materialnych i wymaga innowacyjnego podejścia do posiadanych zasobów i procesów, w tym pozyskania wielu nowych zasobów zwłaszcza umiejętności i kompetencji pracowników, niemniej może stać się dla organizacji źródłem kreowania wartości i przewagi na rynku.

## **6. Usługi przedsiębiorstw energetycznych w ofercie dla polskich gospodarstw indywidualnych**

Polskie przedsiębiorstw energetyczne prowadzą szeroko zakrojone działania, związane z wprowadzeniem nowych usług do oferty dla różnych segmentów klientów. W niniejszym artykule analiza usług została ograniczona do ofert największych przedsiębiorstw dystrybucji energii w Polsce. Podmiotem badań były: Energa SA, Enea SA, Tauron Polska Energia, PGE SA i RWE. Przedmiotem badań były raporty i sprawozdania spółek oraz oferty dostępne na stronach internetowych oraz otrzymane drogą mailową.

W raportach skonsolidowanych spółek każda z nich inaczej umieszcza i definiuje usługi niezwiązane ze sprzedażą energii. PGE umieszcza je w segmencie *działalność pozostała*,

---

<sup>18</sup> Labanca N., Suerkemper F., Bertoldi P., Irek W., Duplessis B.: Energy Efficiency Services for Residential Buildings: Market Situation and Existing Potentials in the European Union, "Journal of Cleaner Production", No. 109, 2015, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.02.077>.

która obejmuje świadczenie usług przez spółki zależne na rzecz Grupy Kapitałowej, np. organizacja pozyskiwania finansowania, świadczenie usług informatycznych, telekomunikacyjnych, księgowo-kadrowych, transportowych. Dodatkowo segment działalności pozostałej obejmuje działalność spółki zależnej, której głównym przedmiotem działalności jest przygotowanie i realizacja projektu budowy elektrowni jądrowej.

Z kolei Energa określa tym mianem usługi świadczone przez: centra usług wspólnych w obszarach księgowym, kadrowo-płacowym, administracyjnym oraz teleinformatycznym, a także działalność finansową i zarządzanie nieruchomościami. Do segmentu pozostałe zakwalifikowano również jednostkę dominującą.

W Enei działalność pozostała zdefiniowana jest następująco: konserwacja i modernizacja urządzeń oświetlenia drogowego, usługi transportowe, usługi remontowe i budowlane, usługi turystyczne, działalność w zakresie ochrony zdrowia.

W 2015 roku wymienione segmenty stanowiły około 1-2% przychodów: PGE - 1,8%, Enea 1,5%.

W raportach skonsolidowanych sprzedaż usług powiązanych z energią umieszczona jest w segmencie sprzedaży energii, co nie daje możliwości podania udziału tych usług w przychodach. W dalszej części analizy zostaną omówione usługi świadczone odbiorcom grupy gospodarstw domowych.

Wszystkie analizowane przedsiębiorstwa w zakresie swojej działalności podstawowej, tj. sprzedaży energii, oferują system taryf (do wyboru) związanych z programami DSM i mają oferty stałych cen na okres limitowany. W ofertach firm pojawia się sprzedaż gazu.

Każda z firm oferuje klientom usługę dostępu do danych on-line i e-faktury.

Większość oferuje sprzedaż energii połączoną z ubezpieczeniem i/lub serwisem urządzeń (zwykle z limitem wartości usługi). Usługa ta zapewnia profesjonalny serwis urządzeń elektrycznych w określonym czasie, pomoc w przypadku awarii instalacji elektrycznej, darmową naprawę sprzętu (koszt pracy, części i transport) RTV, AGD, PC. Dostępne są także różne rodzaje ubezpieczeń, system zbierania punktów do wykorzystania na opłatę rachunku lub usługi oraz katalog bonusów i premii obejmujący takie elementy, jak: darmowe wejściówki, zaproszenia, tańsze bilety, pakiet z TV. Firmy energetyczne polecają też usługi u swoich partnerów. Oferta usług w wielu przypadkach jest poszerzana przez usługi niezwiązane z energią. Należą do nich usługi informacyjne, dotyczące udzielenia informacji o numerach telefonów innych służb użyteczności publicznej, placówek medycznych, aptek, banków itp. Celem tego typu usług jest zbudowanie zaufania do klienta i stworzenie ogólnego centrum informacyjnego. Pojawia się też usługi typu *Concierge*, pośredniczące w rezerwacji innych usług pomiędzy odbiorcą a innymi dostawcami.

Usługi informacyjne, oferowane głównie przez firmę Enea, podzielone są na grupy:

- techniczne (adresy i godziny otwarcia serwisów napraw sprzętu RTV/AGD),
- medyczne (apteki i placówki medyczne),
- informacje teled adresowe oddziałów banków,

- telefoniczna informacja o numerach telefonów służb użyteczności publicznej,
- udzielanie informacji komunikacyjnych (sugerowane połączenia i objazdy, lokalizacja stacji benzynowych, czas oczekiwania na przejściach granicznych, rozkłady połączeń),
- udzielanie informacji dotyczących postępowania w przypadku utraty dokumentów i kart.

Usługi dotyczące rezerwacji wizyt u innych usługodawców określane mianem *Concierge* odnoszą się do: rezerwacji hoteli, pensjonatów, SPA, organizacji biletów do kina, teatru, na wystawy, dowozu benzyny, usług holowniczych, organizacji produktów niestandardowych, trudno dostępnych, luksusowych, umówienie przeglądu samochodu. Wśród tego typu, usługi badanych firm świadczy tylko Enea. RWE jest firmą, która ma szeroką ofertę dla swoich klientów w Europie. Dla klientów w Warszawie, gdzie świadczy usługi, oferta ta jest uboższa. Jako jedyna wśród badanych, firma ta wprowadziła usługę wypożyczania żarówek LED. Zestawienie oferowanych usług zawiera tabela 2.

Tabela 2

## Usługi dla odbiorców z gospodarstw domowych

Usługa	Enea	Energa	PGE	RW E	Tauron
Zróznicowanie taryf	X	X	X	X	X
Stała cena energii w określonym czasie	X	X	X	X	X
Sprzedaż gazu	X	X	X*		X
Gwarancja 100% energii z OZE					X
Sprzedaż energii elektrycznej połączoną z usługą realizacji ogrzewania i podgrzewania wody					X
Opłaty według rzeczywistego zużycia	X**	X	X**	X**	X**
Liczniki przedpłatowe	X	X	X	X	X
<b>System gratyfikacji</b>					
Punkty pay-back		X		X	
Rabaty na artykuły z oferty sklepu internetowego		X			
Specjalne ceny u partnerów	X	X			X
Subskrypcja aplikacji, np. pakietu Office 365		X			
Dostęp do rachunku przez telefon i Internet, e-faktura i płatności on-line	X	X	X	X	X
<b>Usługi</b>					
Bezpłatny przegląd urządzeń w pierwszym roku					X
Instalacja pomp ciepłych					X
Naprawa sprzętu RTV, AGD, PC	X				
Wynajem żarówek LED				X	
Porady w zakresie doboru urządzenia grzewczego					X
Pomoc elektryka – w przypadku awarii instalacji	X*	X	X		X
Porady o firmach, które świadczą usługi		X			
Ubezpieczenie – pakiet dostępu do lekarzy specjalistów	X				
Serwis informacyjno-organizacyjny	X				
Usługa typu <i>Concierge</i> (bilety, taxi, itp. rezerwacje)	X				
Zamówienie specjalisty innego niż elektryk (np. ślusarz, hydraulik)	X				
<b>Dla prosumentów</b>					
Kompleksowa usługa montażu instalacji fotowoltaicznej			X***	X	X
Dofinansowania do zakupu kotła gazowego					X

cd. tabeli 2

Dla prosumentów					
Kompleksowa usługa montażu instalacji fotowoltaicznej			X***	X	X
Dofinansowania do zakupu kotła gazowego					X
* assistance gazowe; ** dla odbiorców wybranych obszarów; *** dofinansowaniem do zakładanej instalacji fotowoltaicznej oraz kredytowaniem zakupu na bardzo korzystnych warunkach (kredyt oprocentowany 1%0					

Źródło: Opracowanie własne na podstawie stron internetowych i ofert przedsiębiorstw energetycznych.

## Wnioski

Wprowadzanie polityki niskoemisyjnej powoduje, że wiele przedsiębiorstw na świecie, w Europie i w Polsce boryka się z problemem utraty wartości i szuka nowych strategii działania wprowadzając nowe usługi dla wykorzystania potencjału i osiągnięcia zysków. W Polsce do utraty wartości przyczyniają się utrzymujące się niskie ceny energii i węgla. Czynniki wymuszającymi aktywne działania firm energetycznych są regulacje prawne oraz rosnąca konkurencja rynkowa, z kolei starzejąca się infrastruktura, kadra menadżerska przyzwyczajona do tradycyjnego modelu i niezbędne wysokie nakłady finansowe to czynniki hamujące rozwój nowych usług i dziedzin działania.

Wprowadzania innowacyjnych zmian, przejścia na model zorientowany na poszukiwanie i dostarczanie wartości dla klienta, jak również pozyskanie nowych zdolności i zasobów, w tym kapitału ludzkiego to obecne wyzwania dla przedsiębiorstw energetycznych.

Analiza ofert usług wprowadzanych przez przedsiębiorstwa energetyczne pozwala stwierdzić, iż na razie stanowią one niewielki udział w przychodach i koncentrują się na działaniach związanych z zatrzymaniem lub pozyskaniem klientów dla podstawowego celu, jakim jest sprzedaż energii. W przypadku polskich przedsiębiorstw można zauważyć, że stopień kompleksowości oferowanych usług rośnie, można więc stwierdzić, że podejmują one pewne próby adaptowania nowych modeli działania, aczkolwiek nie jest to podejście holistyczne a segmentacyjne. Nawet, jeśli istnieje pewna wizja rozwoju, zawarta w przyjętych strategiach, to wraz z analizą konkretnych ofert uwidacznia się jej segmentacja.

## Bibliografia

1. Brzóska J.: Zastosowanie strategicznej karty wyników do pomiaru wartości tworzonej przez modele biznesu przedsiębiorstw energetycznych. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 89, Gliwice 2016.

2. Groot K.: The impact of Distributed Generation on European Power Utilities”, [in:] (eds.) Fereidoon P. Sioshansi: Distributed Generation and its Implications for the Utility Industry, Academic Press 2014, doi: 10.1016/B978-0-12-800240-7.00006-0.
3. Haney A.B, Jamasb T., Platchkov L.M, Pollitt M.G.: Demand – Side Management Strategies and the Residential Sector Experience, Lessons from International E EPRG Working Paper 1034 Cambridge Working Paper in Economics 1060, <http://www.dspace.cam.ac.uk/bitstream/1810/242085/1/cwpe1060.pdf>.
4. Helms T.: Asset Transformation and the Challenges to Servitize a Utility Business Model. “Energy Policy”, No. 91, 2016, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2015.12.046>.
5. Labanca N., Suerkemper F., Bertoldi P., Irek W., Duplessis B.: Energy Efficiency Services for Residential Buildings: Market Situation and Existing Potentials in the European Union, ”Journal of Cleaner Production”, No. 109, 2015, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.02.077>.
6. Martin P., Wikler G., Shen B., Ghatikar G., Ni CH., Dudley J.: Addressing Energy Demand through Demand Response: International Experiences and Practices, Environmental Energy Technologies Division Lawrence Berkeley National Laboratory, ENERNOC, INC., [http://eaei.lbl.gov/sites/all/files/LBL\\_5580E\\_Deman\\_Response\\_AZURE.June\\_2012\\_1.pdf](http://eaei.lbl.gov/sites/all/files/LBL_5580E_Deman_Response_AZURE.June_2012_1.pdf).
7. Nissen W., Williams S.: The Link Between Decoupling and Success in Utility-Led Energy Efficiency, “The Electricity Journal”, No. 29, 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tej.2016.02.003>.
8. Pamuła A.: Cyfryzacja sieci elektroenergetycznych – rola edukacji w procesie angażowania odbiorców w rozwój rynku energii. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2013.
9. Skala-Poźniak A.: Podejście modelowe a rzeczywistość – zjawisko decouplingu w Polsce, „Logistyka”, [http://www.logistyka.net.pl/bank-wiedzy/transport-i-spedycja/item/download/76116\\_5f7b84825f3bceb132eb0b8d22d4a481](http://www.logistyka.net.pl/bank-wiedzy/transport-i-spedycja/item/download/76116_5f7b84825f3bceb132eb0b8d22d4a481).
10. Utility Dive: 2016 State of the Electric Utility Survey, [https://s3.amazonaws.com/dive\\_assets/rtps/state\\_of\\_electric\\_utility\\_2016.pdf](https://s3.amazonaws.com/dive_assets/rtps/state_of_electric_utility_2016.pdf).
11. York D., Kushler M.: Exploring the Relationship Between Demand Response and Energy Efficiency: a Review of Experience and Discussion of Key Issue, Report Number U052, American Council for an Energy Efficiency Economy, <http://aceee.org>.

## Abstract

Introducing a customer oriented model delivering value to the customers, as well as gaining new capabilities and resources are the current energy companies’ challenges. Utilities are looking for new services that could be offered to the retaining customers and attract new ones. Utilities are developing strategies and plans for new energy related services for retail competition.

The short analysis presented in the paper shows that Polish energy distribution companies are at the early stage of this process. The offers' complexity is growing and is mainly focused on the customers, but rather segmental not holistic view can be observed.