

Magdalena Suska-Szczerbicka
Uniwersytet Szczeciński

EFEKTYWNOŚĆ RACJONALNEGO WYBORU SPRZEDAWCY ENERGII ELEKTRYCZNEJ - STUDIUM PRZYPADKU

Słowa kluczowe: efektywność, racjonalny wybór, energia elektryczna, oferta

Streszczenie. W artykule przedstawiono zapisy dotyczące efektywności wprowadzanych zmian w podmiotach na rynku. Prezentuje regulacje prawne związane z rynkiem energii elektrycznej. Autor przedstawia procedury dotyczące zmiany dostawców energii elektrycznej. Wymienia się tu najbardziej charakterystyczne zjawiska, które towarzyszą zakupom energii. Prezentuje jak oferty cenowe poszczególnych zakładów energetycznych wpływają na budżet zespołu szkół ogólnokształcących. Uzyskana analiza wskazuje, że stosowana przez analizowane zakłady energetyczne konkurencja cenowa nie zachęca do zmiany sprzedawcy energii elektrycznej.

1. WSTĘP

W dobie dynamicznego rozwoju techniki energia elektryczna odgrywa ważną rolę w życiu mieszkańców i gospodarce kraju. Jest niezbędnym czynnikiem do rozwoju gospodarczego, cywilizacyjnego i kulturowego. Zapewnienie dostaw energii elektrycznej do odbiorców końcowych zarówno do gospodarstw domowych i przemysłu jest obecnie jednym z kluczowych zadań, wobec którego stanęły państwa Unii Europejskiej. W skutek zmian postrzegania problemów środowiska, udziału społeczeństwa i gospodarki w korzystaniu z zasobów naturalnych Ziemi pojawiła się konieczność podjęcia określonych działań ochronnych w poszczególnych sektorach gospodarki. Rozwój gospodarczy nabrał nowego znaczenia, musi wówczas znaczyć nie tylko wzrost dochodów *per capita*, ale także poprawę innych elementów dobrobytu społecznego[7]. Dostrzeżono aspekt ekologiczny występujący w otoczeniu przedsiębiorstwa i podjęto m.in. politykę ochrony środowiska, której nadano rangę ważności na poziomie polityki wewnętrznej i globalnej. W wyniku dostrzeżonych strat i zanieczyszczeń podjęto działania w kierunku ich ograniczania, objęto poszczególne sektory programami proekologicznymi. Głównym winowajcą

wpływającym na zmiany klimatu na Ziemi uznano światowy system energetyczny. Właściwa równowaga pomiędzy rozwojem sektora energetyki a zdolnością do wywiązania się z obowiązków ochrony środowiska to jeden z podstawowych elementów rynku zrównoważonej polityki energetycznej. Energia cieplna i elektryczna uważa się dziś za oczywistą i niezbędną do życia. Dzisiaj poszukuje się takich kierunków rozwoju i takich rozwiązań technicznych, które pozwolą na wykorzystanie czystej energii oraz poprawę technicznej sprawności systemów wytwarzania i racjonalnego wykorzystania energii. Energia jest podstawą rozwoju każdego uprzemysłowionego państwa. Jest jedną z najważniejszych gałęzi gospodarki, w której gospodarka paliwowo-energetyczna jest obszarem działalności gospodarczej obejmującym całokształt zjawisk i procesów związanych z pozyskiwaniem i wykorzystywaniem nośników energii, zarówno w procesach przetwarzania jednych nośników energii na inne, jak i w procesach końcowego zużycia paliw i energii [12]. Energia jest dostępna lokalnie, służy więc rozwojowi lokalnych rynków energii, rozwojowi infrastruktury energetycznej, poprawiając konkurencyjność sektora energetycznego[8]. Często ten sektor postrzegany jest jako jeden z sektorów strategicznych gospodarki każdego państwa, co wiąże się z zapewnieniem bezpieczeństwa energetycznego gospodarki [8]. Wejście Polski do UE wiązało się z koniecznością uzyskania akceptacji Komisji Europejskiej dla polskiego systemu udzielania pomocy, co wiąże się z koniecznością dokonania pewnych istotnych zmian [3]. Zasadniczym wyzwaniem rozwojowym Polski jest rozwój polityki energetycznej kraju, warunkującego zarówno realizację konstytucyjnych obowiązków i zadań państwa, jak też realizację unijnych wymogów. Oznacza to konieczność podejmowania działań zapewniających zaspokojenie potrzeb energetycznych z uwzględnieniem bezpieczeństwa energetycznego i ochrony środowiska, a także równoważenie interesów wszystkich podmiotów życia społecznego i gospodarczego. Zasoby przemysłowe konwencjonalnych surowców energetycznych są na wyczerpaniu a ich wystarczalność szacowana jest w dostępnych publikacjach [5] na kilkadziesiąt lat. Ciągły popyt na energię wiąże się ze wzrostem kosztów jej pozyskania. Wzrost kosztów jej pozyskania doprowadza do systematycznego wzrostu cen energii. Wzrost cen energii powoduje to, że podmioty krajowe jak i gospodarstwa domowe decydują się na monitorowanie zużywanej ilości energii i podejmowanie próby zmiany dostawców energii elektrycznej. Dokonywanie wyboru określonego wariantu następuje w oparciu o analizę korzyści wynikających z zastosowanych zmian.

2. EFEKTYWNOŚĆ PODEJMOWANYCH DECYZJI

Każde zmiany wymagają podejmowania właściwych wyborów spośród wielu alternatywnych możliwości. Realizacja planowanych zmian zmierzająca do przetrwania, czy też do maksymalizowania zysku, wymaga podejmowania decyzji. Przedmiotem takiej decyzji jest odpowiedź na postawiony problem, czy planowane przedsięwzięcie jest efektywne z punktu widzenia postawionego celu

firmy. Podejmowanie decyzji bez względu na ich rodzaj jest trudne i powinny się one opierać na określonych kryteriach, ponieważ obarczone są sporym ryzykiem. Ocena planowanych przedsięwzięć, czy zmian w dotychczasowym działaniu składa się na ogół z wielu elementów, należy więc stwierdzić, że powinna mieć charakter wielokryterialny. Sporządzając taką ocenę powinno się uwzględnić kilka kryteriów, według ich znaczenia i wykorzystać dostępne rozwiązania metodyczne w taki sposób by uzyskać informacje o racjonalności planowanych przemian. W prowadzonej ocenie planowanego działania należy również wziąć pod uwagę ryzyko i jego rozmiar. Rozmiary ryzyka występujący w działalności przedsiębiorstw zależne są od wielu wzajemnie na siebie oddziałujących czynników [9]. Podstawą racjonalnego działania jest zasada opłacalności zamierzonej modyfikacji. Wymaga to takiego sposobu działania, który umożliwi osiągnięcie w przyszłości odpowiednich efektów. Każdy, kto wprowadza określone przeistoczenia oczekuje takich relacji, by obniżyć poniesione nakłady. Oznacza to, że głównym celem dokonywania określonych zmian jest wygospodarowanie odpowiednich profitów. Cel rozpatrywany w aspekcie ekonomicznym jest motywem wewnętrznym, zamiarem, dążeniem do osiągnięcia określonego stanu bądź chęcią wykonania określonych czynności, które wynikają z potrzeb ludzkich i społecznych interesów [4].

Zakładając, że efekty ekonomiczne uzyskane z wprowadzonych przemian są wyższe od dotychczasowych dochodów mówimy o racjonalnym działaniu i o efektywności. Efektywność opiera się na zasadach racjonalnego działania, które mogą być sformułowane jako:

- uzyskanie maksymalnego efektu przy danych nakładach, lub
- minimalizacja nakładów przy danym efekcie [10].

Efektywność może dotyczyć różnych procesów, wyznaczana na poziomie mikroekonomicznym i makroekonomicznym. Działalność uznawana jest za efektywną jeżeli obliczony poziom nadwyżki jest większy od zera. Efektywność powiązana jest również z gospodarowaniem zasobami przedsiębiorstwa, czy instytucji. Ocena efektywności planowanych zamierzeń jest nadrzędnym elementem działalności wszelkiego rodzaju przedsiębiorstw a także instytucji publicznych, a sformalizowana część oceny efektywności, wykorzystująca matematyczne formuły stanowią treść części oceny, tj. oceny rachunkowej i nie zawsze dotyczy inwestycji czy znacznych przekształceń. W jej ocenie wykorzystuje się kryteria finansowe, ekonomiczne i społeczne.

Dla przeprowadzenia rachunku ekonomicznej efektywności podjętych decyzji niezbędne jest skfantyfikowanie nakładów i efektów, dalej zmierzenie i wyrażeni ich najczęściej w jednostkach pieniężnych. Elementy niewymierne, stanowiące część oceny efektywności inwestycji, które nie da się skfantyfikować uwzględnia pozarachunkowa ocena efektywności, dotyczy np. oddziaływania planowanego zamierzenia na środowisko czy zdrowie, ma wyraz nie pieniężny. Kryteria ekonomiczne i społeczne istotne są z punktu widzenia makroekonomicznego rachunku efektywności, wykorzystywane przez organy

zainteresowane wpływem planowanej modyfikacji np. na środowisko. Z punktu widzenia mikroekonomicznego rachunku badane efektywności istotne są przede wszystkim dla zarządzającego jednostką.

3. ZMIANA DOSTAWCY ENERGII, ODNIESIENIE W REGULACJACH PRAWNYCH

Efektywność końcowego wykorzystania energii jest od wielu lat jednym z ważniejszych problemów gospodarek krajów UE. Efektywne korzystanie z energii nie oznacza obniżenia standardu życia, lecz racjonalne i zrównoważone wykorzystywanie energii oraz zapewnienie rozwoju rynku usług energetycznych. Świadome korzystanie z energii połączone z właściwym wyborem jej dostawcy doprowadzić może do istotnych korzyści. W celu promocji nowych rozwiązań i ograniczenia zużycia energii prowadzone są działania polegające na wprowadzaniu nowych uregulowań prawnych oraz wdrażaniu nowych energooszczędnych rozwiązań technicznych [1]. Szczególne znaczenie dla konkurencyjności rynku energii elektrycznej mają przepisy dyrektywy regulujące działania systemów przesyłowych i dystrybucyjnych na rynku energii elektrycznej. W zakresie konkurencyjności rozumie się tu uzyskanie równego dostępu do rynku dla wszystkich podmiotów i eliminacji monopolii. Dostawę energii traktuje się jako świadczenie usług publicznych, w związku z tym planuje się całkowitą eliminację "ubóstwa energetycznego". W tej sytuacji budowa i eksploatacja infrastruktury sieciowej staje się domeną [11]. Dostawa energii elektrycznej stała się towarem, który wymaga określonej drogi postępowania. Na rynku energetycznym wyróżnia się trzy podsektory: wytwarzanie energii, dystrybucja i jej sprzedaż (handel energią).

Krajowym aktem prawnym, który określa zasady i warunki zaopatrywania odbiorców w energię przez przedsiębiorstwa energetyczne jest ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne [13]. Zgodnie z zapisami tej ustawy odbiorca energii elektrycznej ma prawo dokonania wyboru zakupu energii od dowolnie wybranego sprzedawcy/dostawcy energii. By umożliwić zakup energii od wybranego przez siebie sprzedawcy/dostawcy, przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące dystrybucją energii elektrycznej zwane operatorem systemu dystrybucyjnego jest obowiązane zapewnić odbiorcom, na zasadzie równoprawnego traktowania, świadczenie usług dystrybucji energii. Zarówno zakup energii jak i jej dystrybucja/przesył odbywa się na podstawie umowy. Sprzedaż energii elektrycznej do odbiorców końcowych odbywa się na podstawie: umowy sprzedaży zawieranej ze sprzedawcą energii i umowy o świadczenie usług dystrybucji zawieranej z operatorem systemu dystrybucyjnego, który przesyła energię

Przepisy europejskie stanowiące o swobodnym wyborze sprzedawcy to m.in. Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (*wcześniej: Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, nazwa zmieniona Traktatem z Lizbony*), gwarantuje on

swobodny przepływ towaru jakim jest energia, swobodę świadczenia usług i swobodę przedsiębiorczości.

Zgodnie z zapisami dyrektywy 2003/54/WE [6] Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 czerwca 2003 r. dotyczącej wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej (*dyrektywa elektroenergetyczna*) odbiorca ma prawo swobodnego wyboru sprzedawcy w warunkach całkowicie otwartego rynku, który pozwala wszystkim odbiorcom na swobodny wybór sprzedawców energii elektrycznej, a wszystkim sprzedawcom swobodę zaopatrywania swoich odbiorców, jak również zapewnia wdrożenie systemu dostępu strony trzeciej do systemu przesyłowego i dystrybucyjnego, opartego na opublikowanych taryfach, mającego zastosowanie do wszystkich uprawnionych odbiorców i stosowanego obiektywnie, bez dyskryminacji w odniesieniu do użytkowników systemu.

Przepisy dyrektyw określiły termin otwarcia rynku dla poszczególnych grup odbiorców. Zgodnie z nimi, od 1 lipca 2007 r. odbiorcy nabyli uprawnienie zakupu energii od wybranych przez siebie sprzedawców.

Według danych statystycznych wciąż niewielka liczba odbiorców skorzystała z prawa zmiany dostawcy, ilość odbiorców, którzy wykorzystali to uprawnienie była w 2011 r. ponad czterokrotnie większa w stosunku do stanu z 2010 r.

W Polsce ciągle stosunkowo niewielu odbiorców (ok. 0,23%) skorzystało do tej pory z takiej możliwości. Małej aktywności odbiorców może być przejawem i wielu negatywnych zjawisk i barier. Ważne jest także to, że z prawa wyboru korzysta (TPA) coraz więcej podmiotów. Zmiany w zakresie korzystania z prawa wyboru sprzedawcy przez odbiorców przyłączonych do sieci poszczególnych OSD została przedstawiona w tab.1. W 2011 r. monitoringiem objętych zostało 64 podmioty zarządzające siecią dystrybucyjną (OSD), prowadzące zarazem działalność sieciową jak i handlową. W poniższych tab. 1 i 13 przedstawiono wyniki dla jedynie jedenastu OSD, którzy realizowali zgłoszenia zmiany sprzedawcy.

Dynamika zjawiska zmiany sprzedawcy przez odbiorców była w 2011 roku znacznie wyższa niż w poprzednim okresie. Odnotowuje się, że wzrost ten spowodowany był nie tyle działaniem zainteresowanych podmiotów co wzmożoną aktywnością akwizycyjną sprzedawców energii.

Swoboda jaką daje TPA daje coraz większą liczbę aktywnych na rynku odbiorców oraz określoną liczbę zmian sprzedawcy. To jak kształtowała się sytuacja wyboru sprzedawcy na terenie operatorów OSD prezentuje tab.2.

Tab.1. Prawo wyboru sprzedawcy w latach 1010-2011

lp	Operator systemu dystrybucyjnego	Liczba odbiorców TPA*		Wolumen dostarczonej energii w ramach TPA (MWh)		Udział energii elektr. dostarczonej w ramach TPA w stosunku do całkowitej energii dostarczonej przez dane przedsiębiorstwo (%)	
		2010	2011	2010	2011	2010	2011
1	PGE Dystrybucja	1897	9708	4180807	6022428	13,75	19,35
2	ENERGA Operator	1353	9466	2130397	2796369	11,03	14,26
3	TAURON Dystrybucja	4041	11519	10069075	12731255	58,90	37,87
4	ENEA Operator	751	3727	2806482	4481261	16,52	26,20
5	VATENFALL Distribution	457	1158	4644573	5495842	42,15	48,43
6	RWE Stoen Opeartor	421	2168	838675	1451380	11,89	19,98
7	PKP Energetyka	30	80	24837	44910	0,75	4,58
8	Polenergia Dystrybucja	1	65	662	43054	0,41	20,26
9	Przedsiębiorstwo Energetyczne ESV	0	16	0	13017	0,00	0,00
10	Energoserwis Kleszczów	0	1	0	321822	0,00	0,00
11	Dalkia Poznań	0	18	0	146627	0,00	100,0
12	ENESTA	0	4	0	89006	0,00	23,90
13	Anwil	0	1	0	115852	0,00	68,99
Razem		8951	37931	24695508	33752822	20,13	27,08

* Odbiorca rozumiany jako osoba fizyczna lub prawna, z którą spółka dystrybucyjna zawarła jedną lub więcej umów o przyłączenie do sieci oraz umów dystrybucji.

Źródło: URE na podstawie danych przedstawionych przez OSD.

Tab.2. Prawo wyboru sprzedawcy - sytuacja w różnych grupach odbiorców komercyjnych i gospodarstwach domowych w 2011 roku

lp	Operator systemu dystrybucyjnego	Liczba odbiorców TPA*		Wolumen dostarczonej energii w ramach TPA (MWh)	
		A, B, C	G	A, B, C	G
1	PGE Dystrybucja	4965	4743	6018220	4208
2	ENERGA Operator	4600	4866	2782623	13745
3	TAURON Dystrybucja	8085	3434	12724467	6788
4	ENEA Operator	2893	834	4479209	2052
5	VATENFALL Distribution	676	482	5492125	3717
6	RWE Stoen Opeartor	1044	1124	1445333	6047
7	PKP Energetyka	80	0	44910	0
8	Polenergia Dystrybucja	65	0	43054	0
9	Przedsiębiorstwo Energetyczne ESV	16	0	13017	0
10	Energoserwis Kleszczów	1	0	321822	0
11	Dalkia Poznań	18	0	146627	0
12	ENESTA	4	0	89006	0
13	Anwil	1	0	115852	0
Razem		22448	15483	33716265	36557

* Odbiorca rozumiany jako osoba fizyczna lub prawna, z którą spółka dystrybucyjna zawarła jedną lub więcej umów o przyłączenie do sieci oraz umów dystrybucji.

Źródło: URE na podstawie danych przedstawionych przez OSD.

Przedstawiona w tab 1 i tab.2 analiza pozwala stwierdzić, że w 2011 r. nastąpił bardzo dynamiczny, ponad czterokrotny wzrost liczby odbiorców, którzy zmienili sprzedawcę w stosunku do liczby zmian w 2010 r.

W grupach odbiorców komercyjnych oznaczonych w tabelach A, B, C w 2011 r. zanotowano prawie trzykrotny wzrost liczby odbiorców, którzy skorzystali z prawa wyboru sprzedawcy i dokonali zmiany jednak był on niższy niż w 2010 r. Wśród odbiorców w gospodarstwach domowych oznaczonych w tabelach G, w 2011 r. zaobserwowano ponad dziesięciokrotny wzrost liczby odbiorców, którzy dokonali zmiany sprzedawcy. Można zatem stwierdzić, że odnotowujemy znaczące zmiany wskaźnika TPA. Dokonując oceny zaprezentowanych wskaźników wzrostu zwrócić uwagę należy na fakt, że w ujęciu globalnym ciągle niewielu odbiorców (ok. 0,23%) skorzystało do tej pory z prawa do zmiany sprzedawcy.

Wraz ze wzrostem liczby podmiotów zmieniających sprzedawcę energii elektrycznej zaobserwowano pewne nieprawidłowości, związane ze stosowaniem procedur przy dokonywaniu tych zmian, a w związku z tym zaobserwowano, że energia elektryczna stała się towarem, wymagającym zastosowania drogi przetargowej [2] dla podmiotów publicznych objętych ustawą Prawo zamówień publicznych [14]. Realizowanie zamiaru zmiany dostawcy energii w przypadku podmiotów publicznych odbywać się mogą poprzez przetarg.

Zmiana sprzedawcy to jeden ze skuteczniejszych sposobów obniżenia kosztów ponoszonych na energię. Jednostki zainteresowane zmianą dostawcy, np. gminy, szkoły, przedszkola, przychodnie lekarskie i inne mogą skorzystać z przykładowej dokumentacji przetargowej zredagowanej przez Urząd Regulacji Energetyki. Przygotowany projekt przykładowego formularza dotyczącego przetargu na sprzedaż energii wynika z trudności jakie napotykają podmioty przy próbach zmiany dostawcy. Prezes Urzędu Regulacji Energetyki jako jednostka nadrzędna nad zakładami energetycznymi otrzymał wiele skarg, negatywnych opinii i wniosków dotyczących trudności na drodze zmiany dostawcy w trakcie stosowania procedur prawa zamówień publicznych lub prawa energetycznego.

Podstawowym kryterium wyboru nowego dostawcy jest najniższa cena dostawy energii. W zakresie dostawy energii podmioty mają wybór, natomiast w zakresie świadczenia usług dystrybucji energii podmioty nie mają wyboru z uwagi na fakt, iż przedsiębiorstwa energetyczne świadczące usługi dystrybucji działają w obszarze monopolu naturalnego.

4. STUDIUM PRZYPADKU

Analizowanym podmiotem jest Zespół Szkół Ogólnokształcących. Szkoła od lat korzysta z usług jednego dostawcy energii, która wykorzystywana jest do oświetlenia pomieszczeń klasowych i innych związanych z życiem szkoły. Szkoła posiada moc przyłączeniową 34kW i zakwalifikowana została do taryfy

C12a. Cykl rozliczeniowy przyjęto na dwumiesięczny. Nie wykorzystuje się energii elektrycznej do ogrzewania wody czy pomieszczeń. Jej roczne zużycie na przestrzeni ostatnich trzech lat prezentuje tab.3. Przedstawiona w tabeli skala zużycia energii na przestrzeni lat nie wskazuje znacznego zużywania energii elektrycznej. Nie mniej jednak może mieć ono wpływ na osiągnięcia określonych korzyści finansowych wynikających ze zmiany dostawcy. Zmiana dostawcy konkurencyjnego cenowo w stosunku do obecnego pozwala na uzyskaniu określonych oszczędności finansowych. Zaproszone do złożenia oferty na dostawę energii elektrycznej zostały trzy wiodące w kraju zakłady energetyczne, ich ofertę cenową prezentuje tab.4.

Tab.3. Zużycie energii elektrycznej przez ZSO w latach 2010-2012 w kWh

okres	taryfa	2010	2011	2012
od.07.01. do 06.03	I energia czynna szczytowa	1382	1395	1345
	II energia czynna pozaszczytowa	2299	2301	2203
od.07.03 do 09.05.	I energia czynna szczytowa	998	1007	992
	II energia czynna pozaszczytowa	2119	2101	2090
od 09.05. do 09.07.	I energia czynna szczytowa	599	608	595
	II energia czynna pozaszczytowa	1399	1421	1395
od 10.07 do 10.09	I energia czynna szczytowa	169	172	165
	II energia czynna pozaszczytowa	668	653	705
od 11.09. do 12.11.	I energia czynna szczytowa	1178	1205	1202
	II energia czynna pozaszczytowa	2201	2307	2392
od.13.11. do 06.01	I energia czynna szczytowa	2197	2279	2209
	II energia czynna pozaszczytowa	3512	3591	3570
Razem zużycie wg tariff		6.523	6.666	6.508
		12.198	12.374	12.355
Razem zużycie w kWh		18.721	19.040	18.863

źródło: opracowanie własne na podstawie danych ewidencji księgowej

Zużycie energii w szkole kształtowało się podobnie w poszczególnych latach i w 2010 roku wynosiło 18.721 kWh, wzrosło o 1,7% w 2011 roku i wynosiło 19.040 kWh. Zużycie w 2012 roku kształtowało się na poziomie 18.863 kWh i zmniejszyło się w stosunku do 2011 roku o 0,93% i zwiększyło o 0,76% w stosunku do 2010 roku.

Przedstawiona oferta przez sprzedawców energii spójna jest w opłacie handlowej. Każdy analizowany zakład energetyczny (A, B, C) przyjął stałą opłatę handlową na poziomie 15,00 zł netto. Oferty różnią się ceną energii zarówno w stawce energii czynnej szczytowej jak i stawce energii czynnej pozaszczytowej.

Tab.4. Oferta cenowa dla ZSO - (grupa taryfowa c12a), przedstawiona przez trzech głównych dostawców energii na rynku krajowym

Dostawca energii	oferta	opłata handlowa	cena energii szczytowej taryfa I	cena energii pozaszczytowej taryfa II
A	zawsze rabat 3% od ceny podstawowej	15,00	0,4272	0,2974
	stała cena	15,00	0,4060	0,2826
B	stała cena	15,00	0,3746	0,2620
C	stała cena	15,00	0,4475	0,3180

źródło: opracowanie własne

Dla porównania kosztów rocznych zakupu energii elektrycznej przez ZSO autor zaprezentował w tab.5 symulacje rocznych kosztów zużywanej energii wg oferty cenowej każdego przedsiębiorstwa energetycznego (A, B, C), które złożyło ofertę sprzedaży energii elektrycznej w deklarowanych cenach. Do obliczeń przyjęto zużycie energii za 2012 rok.

Tab.5. Symulacje rocznych kosztów zużywanej energii

Oferta zakładu energetycznego A							
oferta	cena energii czynnej szczytowej taryfa I	cena energii czynnej pozaszczytowej taryfa II	roczne zużycie energii w poszczególnych taryfach		koszt zużycia energii w poszczególnych taryfach		koszt zużycia energii razem w zł.
oferta zawsze rabat cenowy 3%	0,4272 -3% 0,4144	0,2974 - 3% 0,2885	6508	12355	2697	3564	6261,00
stała cena przez 24m-ce	0,4060	0,2826	6508	12355	2642	3492	6134,00
Oferta zakładu energetycznego B							
oferta cenowa	0,3746	0,2620	6508	12355	2438	3237	5675,00
Oferta zakładu energetycznego C							
oferta cenowa	0,4475	0,3180	6508	12355	2912	3929	6841,00

źródło: opracowanie własne

Obliczenia zaprezentowane w opracowaniu służą do przedstawienia możliwości uzyskania maksymalnych korzyści przy określonych ofertach. Jak widać najkorzystniejszą ofertę cenową szkoła otrzymała od zakładu energetycznego B.

Według złożonej oferty przez zakład energetyczny B i średniorocznego zużycia energii elektrycznej kwota jaką szkoła musiałaby przeznaczyć na energię to 5675,00zł. Najmniej korzystna oferta została złożona przez zakład energetyczny C, koszt średnioroczny zużywanej energii wyniósłby 6841,00zł. Oferta złożona przez zakład energetyczny oznaczony C koszt energii wyniósłby 6841,00zł.

Według danych księgowych analizowana szkoła za 2012 rok poniosła rzeczywisty koszt zużycia energii z uwzględnieniem ceny taryf szczytowych i pozaszczytowych na poziomie 6455,00zł za 2012 rok, przyjmując ofertę cenową zakładu A, koszt ten by się nieco zmniejszył. Przyjmując ofertę cenową zakładu energetycznego B roczny koszt zużycia energii byłby niższy o ok. 780,00zł. Przyjmując ofertę cenową zakładu energetycznego C koszt zużycia energii elektrycznej zwiększyłby się o ok. 386,00zł. Jak widać nie są to sumy, które wpłynąć mogą w istotny sposób na budżet szkolny.

Na podstawie przeprowadzonej analizy można zauważyć, że konkurencja cenowa między zakładami energetycznymi jest niewielka i można upatrywać to jako negatywne zjawisko wpływające na niechęć do podejmowania zmian.

5. PODSUMOWANIE

Tylko niewielki procent podmiotów zmieniło dostawcę energii. W Polsce to się nie opłaca. Po zostawieniu dotychczasowego dostawcy energii nie daje obywatelom naszego kraju istotnych oszczędności. W krajach Unii Europejskiej zmieniając dostawcę np. obywatel Szwecji jest w stanie obniżyć roczne wydatki na energię elektryczną o ok. 36 procent, obywatel Niemiec - o ok. 21 procent, powyżej 15 procent oszczędzają mieszkańcy Holandi, Belgii i Włoch, Polska znajduje się na "szarym końcu" tej listy. Szacunki pokazują, że możemy zaoszczędzić jedynie niewielkie kwoty. Dokonując analizy efektywnego wyboru sprzedawcy energii autor miał na celu zaprezentowanie jak oferty cenowe poszczególnych zakładów energetycznych wpłyną na budżet analizowanego zespołu szkół ogólnokształcących. Jak wynika z danych Urzędu regulacji energetyki na zmianę sprzedawcy energii elektrycznej zdecydowało się mniej niż 0,5 procenta rynku. Sprzedawcy nie konkurują między sobą, a jeżeli decydują się na ruchy konkurencyjne to są one mało istotne by podmioty chciały korzystać z prawa zmiany sprzedawcy energii elektrycznej.

LITERATURA:

[1]. Dąsał K., Popławski T.: zmienność zużycia energii elektrycznej małych odbiorców w kontekście rynku energii. Rynek Energii, 2008, NrI(II), 141-146

- [2]. Dembny A.: Rynek przetargów na dostawy energii elektrycznej. Rynek Energii, Nr 2(99), s.79
- [3]. Górka K., Poskrobko B., Radecki W.: *Ochrona środowiska*, PWE, Warszawa 2001, s.354
- [4]. Janasz K., Janasz W., Koziół K., Szopik-Depczyńska K.: *Zarządzanie strategiczne. Koncepcje. Metody. Strategie*, wyd. drugie, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2010, s.68
- [5]. Mokrzycki E., Ney R., Siemek J.: Światowe zasoby surowców energetycznych - wnioski dla Polski. Rynek energii nr 6/2008
- [6]. Nowacki M.: *Prawne aspekty bezpieczeństwa energetycznego w UE*, monografie. Oficyna a Wolters Kluwer business. Publikacja rekomendowana przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki, Warszawa 2010, s.113-127
- [7]. Pearce D.W., Turner R.K.: *Economics of natural resources and the Environment*. Harvester Wheatsheaf, New York 1990, s.24
- [8]. Soliński I., Ostrowski J., Soliński B.: *Energia wiatru, komputerowy system monitoringu*, Wydawnictwa AGH, Kraków 2010, s. 15
- [9]. Urbańczyk E., Szczęśna A.: Efekt lewarowania jako miara ryzyka działalności przedsiębiorstwa, w: *Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa. Teoria i praktyka*, tom II, praca zbiorowa pod red. E.Urbańczyka, Wydawnictwo Kreos, Szczecin 2002, s.56
- [10]. *Analiza Finansowa w Zarządzaniu Współczesnym Przedsiębiorstwem. Vademecum Rachunkowości*, praca pod red. M. Walczaka, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2007, s.222-223
- [11]. *Energetyka i ochrona środowiska w procesie inwestycyjnym*, Monografie pod red. Cherki M., Elżanowski F.M., Swora M., Wąsowski. K.A., Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2010, s.110
- [12]. *Gospodarka Paliwowo-Energetyczna w latach 2007-2008, Informacje i opracowania statystyczne*, GUS, Warszawa 2010, s.32
- [13]. *Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne*. (Dz. U. z 2006 r. Nr 89, poz. 625, Nr 104, poz. 708, Nr 158, poz. 1123 i Nr 170, poz. 1217 oraz z 2007 r. Nr 21, poz. 124, Nr 52, poz. 343, Nr 115, poz. 790 i Nr 130, poz. 905, z 2008 r. Nr 180, poz. 1112 i Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 3, poz. 11, Nr 69, poz. 586, Nr 165, poz. 1316, Nr 215, poz. 1664 oraz z 2010 r. Nr 21, poz.104 i Nr 81, poz. 530).
- [14]. *Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych*, tekst jednolity, z póź. zm. (Dz.U. z 2010r. Nr 113, poz. 759, Nr 161, poz.1078 i Nr 182, poz.1228)

Magdalena Suska-Szczerbicka, doktorantka Uniwersytetu Szczecińskiego, właścicielka firmy PHU "AM-WIND" w Chwiram k/Wałcza oferującej kompleksowy zakres usług inwestycyjnych związanych z budową elektrowni wiatrowych (www.am-wind.pl); e-mail: biuro@am-wind.pl. Zainteresowania:

odnawialne źródła energii, ekonomia. Osiągnięcia zawodowe: bezpośrednie połączenie teorii z praktyką. Hobby: nurkowanie.

angielski:

EFEKTYWNOŚĆ RACJONALNEGO WYBORU SPRZEDAWCY ENERGII ELEKTRYCZNEJ - STUDIUM PRZYPADKU

Słowa kluczowe: efektywność, racjonalny wybór, energia elektryczna, oferta

Streszczenie. W artykule przedstawiono zapisy dotyczące efektywności wprowadzanych zmian w podmiotach na rynku. Prezentuje regulacje prawne związane z rynkiem energii elektrycznej. Autor przedstawia procedury dotyczące zmiany dostawców energii elektrycznej. Wymienia się tu najbardziej charakterystyczne zjawiska, które towarzyszą zakupom energii. Prezentuje jak oferty cenowe poszczególnych zakładów energetycznych wpływają na budżet zespołu szkół ogólnokształcących. Uzyskana analiza wskazuje, że stosowana przez analizowane zakłady energetyczne konkurencja cenowa nie zachęca do zmiany sprzedawcy energii elektrycznej.