

Paweł Antonowicz*

Alicja Antonowicz**

Piotr Skrzyniarz***

Marian Pusiewicz****

Integracja metodyczna PEST i SWOT w przeglądzie pakietu strategicznego na przykładzie spółki z sektora gazu ziemnego w Polsce – perspektywa strategiczna

Wstęp

Zarządzanie strategiczne współczesnym przedsiębiorstwem wymaga podejścia systemowego i metodycznego. Złożoność i dynamika zmian w otoczeniu organizacji nie pozwalają menedżerom na opieranie się na technikach intuicyjnych, przypadkowych, po które sięga się *ad hoc*. Jest to tym bardziej widoczne, z im większą i bardziej złożoną organizacją mamy do czynienia.

W artykule autorzy połączyli swoje zainteresowania badawcze i naukowe z praktyką zarządzania strategicznego jednej z największych spółek Skarbu Państwa, funkcjonujących na rynku gazu ziemnego w Polsce. Sektor ten, pomimo oczywistego „zmonopolizowania” relacji pomiędzy konkurentami go tworzącymi, jest bardzo podatny na uwarunkowania polityczne, w tym również podejmowane inicjatywy przez graczy na arenie międzynarodowej – zarówno w obszarze uwarunkowań prawnych, jak również politycznych i ekonomicznych.

Głównym celem opracowania było przedstawienie autorskiej metodyki wykorzystania modelu PEST [Gierszewska, Romanowska, 2004, s. 40], bazującego na analizie uwarunkowań: prawno-politycznych, ekonomicznych, społecznych i technologicznych, w aktualizacji macierzy SWOT podczas okresowych przeglądów pakietu strategicznego. Obiektem badawczym

* Prof. UG dr hab., Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Gdański, ul. Armii Krajowej 101, 81-824 Sopot, pawel.antonowicz@ug.edu.pl

** Dr, Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Gdański, ul. Armii Krajowej 101, 81-824 Sopot, alicja.antonowicz@ug.edu.pl

*** Mgr, Doradca Prezesa Zarządu Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o., ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa, kancelaria.centrala@psgaz.pl

**** Starszy specjalista ds. Strategii i Analiz Strategicznych w Departamencie Strategii Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o., ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa, marian.pusiewicz@psgaz.pl

była wielooddziałowa korporacja, zatrudniająca ponad 11 000 pracowników (2018 r.), funkcjonująca na rynku regulowanym, przez co wymagającym transparentności sprawozdawczej – zarówno w odniesieniu do zarządu i kadry menedżerskiej, właściciela zarządzającego całą grupą kapitałową, jak i samego Prezesa URE.

Uzasadnieniem wyboru obszaru badawczego była postawiona hipoteza: „wskazane jest w praktyce menedżerskiej osiąganie efektów synergicznych poprzez łączenie wybranych metod oraz technik zarządzania strategicznego, przez co w zdecydowanie większym stopniu wykorzystywany jest ich potencjał poznawczy”. Doświadczenia autorów opracowania w obszarze zarządzania strategicznego wskazują bowiem na ciągle dostrzegalną niewystarczającą zdolność kadry menedżerskiej do holistycznego, opartego na efektach synergicznych integrowania metodyk, które powinny wspólnie – a nie oddzielnie – tworzyć wartościowy system informacji zarządczej. Przeprowadzone badania pozwoliły autorom wskazać rekomendowane sposoby syntetyzowania informacji zawartych na potrzeby analizy otoczenia zewnętrznego organizacji (przy wykorzystaniu modelu PEST).

Autorzy mają nadzieję, że doświadczenia te staną się pozytywnymi benchmarkami dla przedstawicieli praktyki gospodarczej i wspólnie z wcześniej podejmowanymi przez autorów publikacjami rozszerzą katalog „dobrych praktyk menedżerskich” [szerzej np.: Antonowicz, Skrzyński, 2016, s. 303–313; Antonowicz i inni, 2016, s. 209–222]. Aby w pełni osadzić rekomendowaną metodykę w kontekście gospodarczym, w pierwszej części opracowania ukazano zmienność i zależność badanego podmiotu względem czynników makrootoczenia, które występują na rynku gazu ziemnego w Polsce. W dalszej części opracowania przedstawione zostały argumenty za holistycznym podejściem i niekoniecznie liniowym postrzeganiem rzeczywistości w zarządzaniu strategicznym. W części 3 dokonana została krytyczna analiza literatury przedmiotu, zaś w ostatniej części zaprezentowano praktyczne możliwości integracji metodyki PEST na potrzeby okresowo realizowanego przeglądu strategii badanej organizacji.

1. Obszar badawczy, uwarunkowania i zmienność czynników determinujących model rynku gazu ziemnego w Polsce – perspektywa makrootoczenia

Zgodnie z modelem przewidzianym przez prawo UE, określającym kształt rynku gazu w Europie, znanym jako Dyrektywa Gazowa, w Polsce funkcjonuje kilka podmiotów odpowiadających za ten właśnie rynek. Głównym graczem jest Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A., z którego w 2004 r. wyodrębniono GAZ System – niezależny podmiot odpowiedzialny za gazociągi wysokiego ciśnienia (strategiczną infrastrukturę

przesyłową), dzięki którym możliwe jest zaspokojenie zapotrzebowania na „błękitne paliwo” w Polsce. Od 2005 r. właścicielem GAZ Systemu jest Skarb Państwa.

Kolejnym ogniwem łańcucha dostaw gazu jest Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. – Narodowy Operator Sieci Dystrybucji Gazu. Jest to największa spółka zależna Grupy Kapitałowej PGNiG S.A., która powstała w 2013 r. w wyniku konsolidacji 6 spółek zajmujących się dystrybucją gazu. W następstwie tego utworzonych zostało 17 Oddziałów Zakładów Gazowniczych wraz z Oddziałem Wsparcia w Warszawie oraz Oddziałem inwestycyjno-remontowym w Krośnie. Podmiot ten odpowiedzialny jest za dostarczenie gazu 6,97 mln odbiorców na terenie obejmującym 58% powierzchni kraju (2018) i czyni starania, aby zgazyfikować jak największą część obszaru Polski [Wiech, 2018; PGNiG, 2013].

W Polsce rocznie wydobywa się 3,8 mld m³ gazu ziemnego, a zapotrzebowanie na to paliwo na dzień dzisiejszy wynosi 17,7 mld m³ i ciągle rośnie; [PGNiG *podtrzymuje prognozy...*, 2018]. Wystarczy porównać 15 mld m³ w 2015, 16 mld m³ w 2016 do 17 mld m³ w 2017 r. [Piszczatowska, Kadej, 2018]. Polska gospodarka zmuszona jest zatem do importu niedoboru lokalnego wydobycia. Według danych z 2017 r. najczęściej gazu sprowadzonego zostało z Rosji – 9,7 mld m³, z Niemiec – 2,2 mld m³, a także za pośrednictwem Terminala LNG w Świnoujściu – 1,7 mld m³ [Piszczatowska, Kadej, 2018]. Niestety, brak pewności dostaw i niekorzystne warunki umowy z rosyjskim Gazpromem zmuszają stronę polską do zmian. Pierwszym etapem dywersyfikacji dostaw była budowa Terminala LNG w Świnoujściu, który został uruchomiony w połowie 2016 r. Roczna moc regazyfikacji terminala to 5 mld m³. Właściciel terminala – Polskie LNG – spółka córka Gaz System, podjął decyzję o zwiększeniu mocy do 7,5 mld m³ rocznie poprzez rozbudowę gazoportu o kolejny zbiornik o pojemności 160 tys. m³. Obiekt został tak zbudowany, że docelowo można zwiększyć jego moce regazyfikacyjne do nawet 10 mld m³ rocznie [Terminal LNG, b.d.]. Gaz do terminala sprowadzany jest głównie z Kataru za pomocą metanowców mogących jednorazowo przewieźć ok. 217 000 m³ LNG [Statek LNG *wyruszył*, 2015]; na mocy obowiązującej długoterminowej umowy na 2,7 mld m³ rocznie [Kublik, 2017], a także na podstawie transakcji zawieranych na rynku spot z Norwegii i USA. Drugi etap dywersyfikacji to Baltic Pipe – powstający obecnie gazociąg o rocznej przepustowości 10 mld m³ łączący systemy przesyłowe Polski i Danii ze złożami norweskimi [HEG Gaz, 2017]. Jest to wspólne przedsięwzięcie Gaz System i Energinet.dk, współfinansowane ze środków unijnego programu PCI (*Project of Common Interest*) [Piszczatowska, Kadej, 2018]. Ma ono na celu zmianę kierunku dostaw do Europy Środkowo-Wschodniej z obecnie obowiązującego wschód – zachód

na północ – południe. Oba te etapy łączą się w koncepcji tzw. Bramy Północnej, która za pomocą interkonektorów łączących sieci przesyłowe Polski z litewskimi, ukraińskimi, słowackimi i czeskimi [PGNiG – Annual Report, 2016], a następnie przez Węgry, dotrzeć ma do chorwackiej wyspy Krk, na której wkrótce zostanie zbudowana instalacja regazyfikacyjna FSRU (*Floating Storage Regasification Unit*) na wzór litewskiej w Kłajpedzie. Jest to statek przystosowany do odbioru LNG oraz regazyfikacji. Brama Północna jest jedną z czołowych inicjatyw przedsięwziętych przez format Trójmorza, który ostatnio zyskuje na rozgłosie i wadze w stosunkach międzynarodowych. Zrzesza on 12 krajów regionu, tj.: Austrię, Bułgarię, Chorwację, Czechy, Estonię, Litwę, Łotwę, Polskę, Rumunię, Słowację, Słowenię i Węgry [PGNiG, 2013]. Projekt Bramy Północnej ma być przeciwwagą dla dominacji Gazpromu w Europie, który wraz z konsorcjum firm zachodnioeuropejskich, w skład którego wchodzi: austriacka OMV, niemieckie BASF-Wintershall i Uniper (wydzielona z E.On), francuska Engie i brytyjsko-holenderska Royal Dutch Shell, rozpoczęły prace budowlane gazociągu Nord Stream 2 mającego połączyć Rosję i Niemcy po dnie Bałtyku na trasie równoległej do istniejącego już gazociągu Nord Stream. Są to dwie nitki o łącznej przepustowości 55 mld m³ rocznie. Gazociąg nie ma jeszcze kompletu pozwoleń na budowę od krajów, przez których wody terytorialne ma on przebiegać – Dania rozpatruje jeszcze wnioszek, a Stany Zjednoczone rozważają możliwość nałożenia sankcji na konsorcjum, co czyni go mocno kontrowersyjnym. Dodatkowo szwedzki parlament mimo wydanej wcześniej zgody chce blokować budowę ze względów bezpieczeństwa i ekologicznych. Oprócz tego kraje nadbałtyckie, z Polską na czele, cały czas czynią starania w kierunku zablokowania projektu, uznając go za bardzo szkodliwy dla bezpieczeństwa energetycznego UE.

Gaz ziemny uznawany jest za najbardziej ekologiczne paliwo kopalne, co w świetle norm emisji CO₂ czyni go najbardziej pożądanym obecnie w miksie energetycznym obok OZE źródłem energii [*W terminalu LNG...*]. Generuje to błyskawiczny rozwój technologii w przemyśle i transporcie. Koncerny motoryzacyjne, takie jak Iveco, Volvo czy Scania, oferują ciężarówki z fabryczną instalacją LNG oraz CNG [CIRE, 2018]. Także firmy produkujące autobusy oferują pojazdy z takimi instalacjami, które cieszą się ogromnym zainteresowaniem. LNG to technologia, która umożliwia także tzw. gazyfikację wyspowa „białych plam” na mapie kraju, która polega na ustawieniu stacji regazyfikacyjnej w miejscu zapotrzebowania i budowie lokalnej sieci, kiedy nie jest uzasadnione ekonomicznie rozbudowanie sieci regularnej [Izba Gospodarcza Gazownictwa, 2017].

Obecnie, gdy liczba odbiorców na terenie danej gminy wzrasta do poziomu opłacalności budowy sieci, jest ona realizowana, a stacja

regazyfikacyjna przenoszona jest w kolejne miejsce. Zasilanie stacji zwykle odbywa się za pomocą ciężarówek dowożących LNG. Rozwija się także technologia pozyskania gazu z kopalni węgla kamiennego na drodze tzw. przedeksploatacyjnego odmetanowienia pokładów węgla. Polega ona na wykonaniu odwiertu podobnego technologicznie do tego, jaki wykonuje się na złożach łupkowych, czyli metodą hydraulicznego szczelinowania, przy czym na terenie naszego kraju jest to gaz bardziej dostępny geologicznie od łupkowego i nie generuje takich kosztów.

Oprócz pozyskania znacznych ilości gazu zredukowane jest również ryzyko wybuchów metanu podczas przyszłej eksploatacji złoża przez kopalnie. Inną nową metodą obecnie testowaną jest podziemne zagazowanie węgla, które też zdaje się być perspektywiczne. Obecnie prowadzone są testy – pilotażowa instalacja została wybudowana przez Główny Instytut Górnictwa (GIG) i Katowicki Holding Węglowy (KHW). Kolejnym pilotażowym projektem niekonwencjonalnego pozyskania gazu jest projekt TAU-RON Wytwarzanie, który przetwarza CO₂ pozyskany ze spalin elektrowni (i z atmosfery) na syntetyczny metan. Projekt jest w fazie zaawansowanych testów i przynosi konkretne rezultaty. Natomiast PGNiG S.A. intensywnie poszukuje i zabezpiecza złoża na terenie Polski, dodatkowo kupując kolejne koncesje za granicą – m.in. na Szelfie Norweskim, w celu zapewnienia podaży na surowiec. Popyt na gaz w Polsce dodatkowo zwiększa problem smogu w sezonie grzewczym. Rząd we współpracy w PGNiG S.A. uruchomił szereg programów i dopłat do wymiany kotłów domowych opalanych paliwem niskiej jakości na gazowe. Wszystkie powyższe czynniki jasno wskazują na to, że znaczenie gazu będzie dynamicznie wzrastało.

2. Perspektywa holistyczna w okresowym przeglądzie pakietu strategicznego – perspektywa praktyki gospodarczej

W praktyce gospodarczej polskich przedsiębiorstw niezwykle rzadko spotyka się świadome i metodyczne podejście do zarządzania strategicznego. W ogromnej większości menedżerowie koncentrują się raczej na zarządzaniu operacyjnym, gdzie podstawą do podejmowania decyzji są budżety, tworzone w oparciu o ekstrapolację danych z przeszłości. Zarządzanie strategiczne natomiast, jeżeli w ogóle występuje, ogranicza się do dodatkowych działań lub programów, które mają charakter *ad hoc* i nie są logicznie powiązane z realizowanymi w przedsiębiorstwie procesami. Podejście to z jednej strony opiera się na nadmiernym zaufaniu do mierzenia efektywności przy wykorzystaniu miar finansowych, z drugiej zaś – na błędnym założeniu liniowości zdarzeń gospodarczych oraz względnej stabilizacji i niezmienności warunków funkcjonowania przedsiębiorstw. W pierwszym przypadku wynika ono z potrzeby ograniczenia ryzyka

podjęcia błędnych decyzji i ich usprawiedliwienia obiektywnymi przesłankami, takimi jak przepisy prawa i zasady rachunkowości. Podejście to zostało zakwestionowane na początku lat 90. XX w. przez D. Nortona i R. Kaplana, według których poleganie wyłącznie na wskaźnikach finansowych ogranicza zdolność przedsiębiorstwa do generowania przyszłej wartości ekonomicznej [Kaplan, Norton, 2006]. Postawiona przez autorów teza była jedną z przesłanek do opracowania koncepcji *Balanced Scorecard* (tłum. z ang. BSC, ZKW – Zrównoważona Karta Wyników), która chociaż została dość dobrze opisana w literaturze, to jeszcze w niewielkim stopniu przebiła się do świadomości menedżerów w Polsce. W drugim przypadku podejście to jest efektem ograniczonej percepcji zmian oraz wpływających na nie czynników, w zakresie takich pojęć, jak: rynek docelowy, otoczenie konkurencyjne, preferencje i percepcja konsumencka, uwarunkowania środowiskowe, prawne, technologiczne i inne (PEST).

Wspólnym mianownikiem dla takiego postrzegania rzeczywistości gospodarczej jest mechanistyczne traktowanie zagadnień związanych z zarządzaniem, sprowadzające się do wąskich specjalizacji i skutkujące nieuwzględnianiem współzależności występujących w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu. W praktyce gospodarczej przedsiębiorstw skutkuje ono ograniczoną reaktywnością i zwiększoną podatnością na sytuacje kryzysowe. Również zdolność do wykorzystania potencjału i rozwoju organizacji w długim horyzoncie czasowym jest w dużym stopniu ograniczona. Konieczność zmiany paradygmatu i odejścia od takiego sposobu działania, między innymi w sferze gospodarczej opisał F. Capra [1987]. Alternatywnym i postulowanym przez niego podejściem jest postrzeganie złożonych struktur z perspektywy holistycznej, która postuluje zrozumienie i uwzględnienie wzajemnych współzależności między poszczególnymi jego częściami.

W praktyce zarządzania przedsiębiorstwami sprowadza się to do odejścia od zastosowania autonomicznych narzędzi oraz technik zarządzania i budowania spójnych rozwiązań systemowych, w których poszczególne jego części są ze sobą logicznie powiązane. Takie szerokie i systemowe podejście do zarządzania pozwala uchwycić i monitorować dynamikę tych czynników, które mają istotny wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstwa, a które często umykają uwadze menedżerów z uwagi na ich przekrojowy i złożony charakter. Tak więc wspomniane na wstępie tego punktu budżetowanie nie powinno opierać się na prostej ekstrapolacji, lecz być logiczną konsekwencją strategii przedsiębiorstwa wyrażoną w postaci Zrównoważonej Karty Wyników i zawartych w niej celach. Cele bowiem determinują realizację odpowiednich procesów i zaangażowanie niezbędnych zasobów, które wyrażone są w postaci kosztów i wyników finansowych.

Cele strategiczne również nie powinny mieć charakteru przypadkowego, lecz powinny wynikać z logicznie powiązanych ze sobą analiz, m.in.: analizy makrootoczenia (PEST), analizy mikrootoczenia oraz analizy SWOT. Ta komplementarność jest szczególnie zauważalna w sposobie, w jaki A. Deyhle określa rolę celów strategicznych w zarządzaniu [Dayhle, 2003]. Zwraca on uwagę, że cele strategiczne powinny dotyczyć istotnych zmian w przedsiębiorstwie. Te z kolei mają być odpowiedzią na zmiany w otoczeniu przedsiębiorstwa i próbą dopasowania się do nich, a także wykorzystania potencjału z nich wynikającego. Oznacza to dla przedsiębiorstwa zabezpieczenie funkcjonowania i rozwoju w długim horyzoncie czasowym. Inaczej mówiąc, cele strategiczne powinny określać tempo i kierunek zmian w przedsiębiorstwie i powinny być zdeterminowane obecnymi lub prognozowanymi zmianami w jego makro- i mikrootoczeniu.

Zrozumienie tych współzależności i zdolność do holistycznego stosowania technik oraz narzędzi zarządzania staje się w obecnych czasach warunkiem koniecznym podejmowania skutecznych decyzji. Szczególne znaczenie ma tutaj analiza PEST – jako determinanta zmian w przedsiębiorstwie dostosowanych do zmian w makrootoczeniu. Rozwijanie metodyki w tym zakresie staje się o tyle pilne, że dynamika zmian w otoczeniu na przestrzeni ostatnich 20 lat znacząco się zwiększyła i ciągle rośnie. Globalizacja i rozwój informatyki sprawiły, że liczba czynników mających bezpośredni lub pośredni wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstw istotnie wzrosła. Dodatkowo charakter niektórych zmian w otoczeniu, szczególnie w sferze technologicznej, bardzo często ma charakter „kwantowy”, tj. zmieniający skokowo warunki prowadzenia działalności gospodarczej. Charakter i tempo tych zmian sprawiają, że w wielu przypadkach trudno jest przewidzieć, jakie skutki spowodują one dla przedsiębiorstwa. Ponadto każda decyzja inicjująca zmianę i dostosowująca przedsiębiorstwo do zmian w otoczeniu charakteryzuje się pewnym okresem inercji. Skuteczne zarządzanie w tym zakresie wymaga zatem podejścia dynamicznego i prognozowania potencjalnych zmian. Uwarunkowania te stanowią najważniejsze przesłanki dla rozwoju metodyki w zakresie analiz strategicznych, w tym analizy PEST. Chociaż w praktyce gospodarczej analizy te często są niedoceniane, to z dużą pewnością można przewidywać, że ich rola i znaczenie w rozwiązaniach systemowych informacji zarządczej będzie rosnąć.

3. Metodyczne wsparcie SWOT czynnikami Modelu PEST – przegląd piśmiennictwa ekonomicznego

Podstawowym narzędziem opisu makrootoczenia jest analiza PEST, powszechnie wykorzystywana w audycie strategicznym przedsiębiorstw [Lisiński, 2004, s. 72–74; Antonowicz, 2014b, s. 39–43]. W związku ze swoją

uniwersalnością metoda ta jest jednym z najpopularniejszych sposobów analizowania zmian zachodzących w otoczeniu zewnętrznym przedsiębiorstw. Krzysztof Obłój nazwał PEST „typowym spojrzeniem z lotu ptaka na krajobraz biznesowy, polityczny, społeczny, w którym działa organizacja” [Obłój, 2007, s. 211]. Za twórcę tej metodyki uważa się natomiast profesora Harvardu Francisa Aguilara, który w 1967 r. jako pierwszy zaprezentował narzędzie skanowania ETPS [Aguilar, 1967], zamienione później na: PEST. Skrót ten stanowi akronim czterech angielskich słów: *political*, *economic*, *socio-cultural* oraz *technological*, określających poszczególne obszary otoczenia przedsiębiorstwa. Analiza literatury przedmiotu pozwala dostrzec rozszerzenie tych czterech obszarów do bardziej szczegółowych kategorii, takich jak np.: *legal* (SPELLED), *ecological* (PESTLE), *ethical* (STEEPLE), *demographic* (STEEPLED), *intercultural* (SPELIT) lub *regulatory* (STEER) [Sammut-Bonnici, 2015].

Rozwinięciem analizy PEST jest również koncepcja STEEPVL uwzględniająca dodatkowo czynniki odnoszące się do wartości (*values*). Analiza ta po raz pierwszy narodziła się w formie analizy STEEPV w latach 70. XX wieku, a jej autorstwo przypisuje się ekspertom z instytutu Johnson Research Associates [Nazarko, Kędzior, 2010]. Inną koncepcją jest również: STEEPLM, uwzględniająca oprócz wymienionych wcześniej czynników także sferę militarną. Specyficzną odmianą cywilnej wersji PEST jest militarna analiza o nazwie PMESII, używana przez NATO do diagnozy otoczenia sytuacji kryzysowej [Kwiecińska, 2016, s. 112]. Praktyka wskazuje, iż podstawowe cztery obszary analizy najczęściej uzupełnia się o czynniki międzynarodowe oraz naturalne, przy czym zasadność wyróżniania dodatkowych obszarów jest uzależniona od potrzeb samej analizy. Jednocześnie należy pamiętać, iż liczba czynników wyszczególniona w poszczególnych obszarach również nie powinna być nadmierna. W miejscu tym znajduje zastosowanie wykorzystywana również w wielu innych metodach analitycznych zasada Pareto (tzw. 80/20) J.M. Jurana, według której z reguły zaledwie 20% czynników wpływa na 80% wyników.

Wprawdzie analiza PEST jest często wykorzystywana w praktyce gospodarczej, jednakże rzadko doprowadzana jest do końca, a ponadto nie wykorzystuje się jej w pełni do formułowania lub modyfikowania założeń strategii [Gupta, 2013, s. 35]. Niejednokrotnie też jest ograniczana wyłącznie do ogólnego wyliczenia czynników politycznych, ekonomicznych, społecznych i technologicznych. Zasadniczo analiza przy wykorzystaniu metody PEST polega na ocenie zjawisk zachodzących w poszczególnych obszarach otoczenia, lecz bezwzględnie wymaga uwzględnienia zarówno kierunku, jak i siły ich oddziaływania. Kierunek oddziaływania opisywany jest przez trzy tendencje: wzrost, stabilizację oraz regres. Do oceny

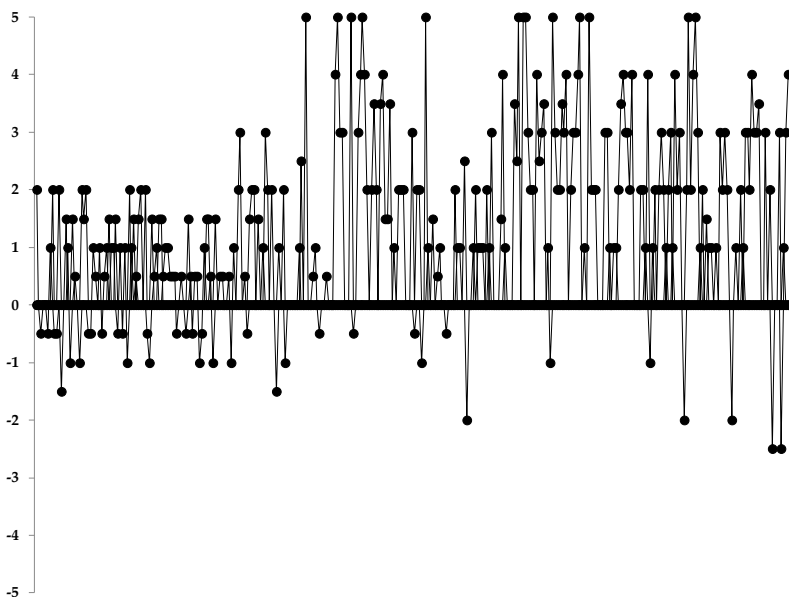
siły oddziaływania wykorzystuje się natomiast umowną skalę punktową, w której ujemne punkty interpretowane są jako zagrożenia a dodatnie jako szanse. Etapem podsumowującym tak przeprowadzoną analizę jest prognoza zdarzeń, czyli procentowe określenie prawdopodobieństwa ich zaistnienia [Hill, Lones, 1989, s. 81].

Reasumując, analiza makrootoczenia przy wykorzystaniu Modelu PEST jest pozornie nieskomplikowana w zastosowaniu. Pracochłonny i skomplikowany jest jednak sam proces gromadzenia wystarczających oraz wiarygodnych danych, w oparciu o które można analizę tę przeprowadzić [Kozyra, 2006, s. 8]. Ponadto ważna jest (i czasem staje się krytycznym „wąskim gardłem” tego procesu) metodyczna, ale jednak oparta na subiektywnym osądzie i ocenie danego czynnika, ocena jego wagi i skutków oddziaływania na organizację. Warto jednak wykorzystywać możliwości, jakie daje metodyka PEST, bowiem może stać się ona ważnym wsparciem informacyjnym, służącym korygowaniu i aktualizowaniu strategii, znajdującym zastosowanie w podejmowaniu decyzji o modyfikacji bądź gruntownej zmianie kierunków i metod działania organizacji. W końcu należy też zauważyć, iż wyniki analizy PEST mogą stanowić rzeczowy (merytoryczny) punkt wyjścia do przygotowania analizy szans i zagrożeń, wykorzystywanej w trakcie przygotowywania strategicznej analizy SWOT dla organizacji.

4. Wykorzystanie PEST w budowie dynamicznego SWOT dla organizacji złożonej strukturalnie – perspektywa wdrożeniowa

Zastosowanie opisanej w poprzednim punkcie metodyki w praktyce zarządczej jednej z największych polskich spółek Skarbu Państwa zostało przeprowadzone na podstawie analizy 834 czynników, które w interwale tygodniowym (92 raporty) były przekazywane menedżerom Spółki w okresie od lipca 2016 r. do kwietnia 2018 r. Na rysunku 1 przedstawione zostały ważne oceny siły wpływu (na Spółkę) czynników politycznych – chronologicznie, tj. od lewej najstarsze.

Rysunek 1. Syntetyczne zestawienie ważonych ocen uwarunkowań politycznych (Model PEST) dla spółki z rynku gazu ziemnego w Polsce – analiza makrootoczenia w okresie 07.2016–04.2018

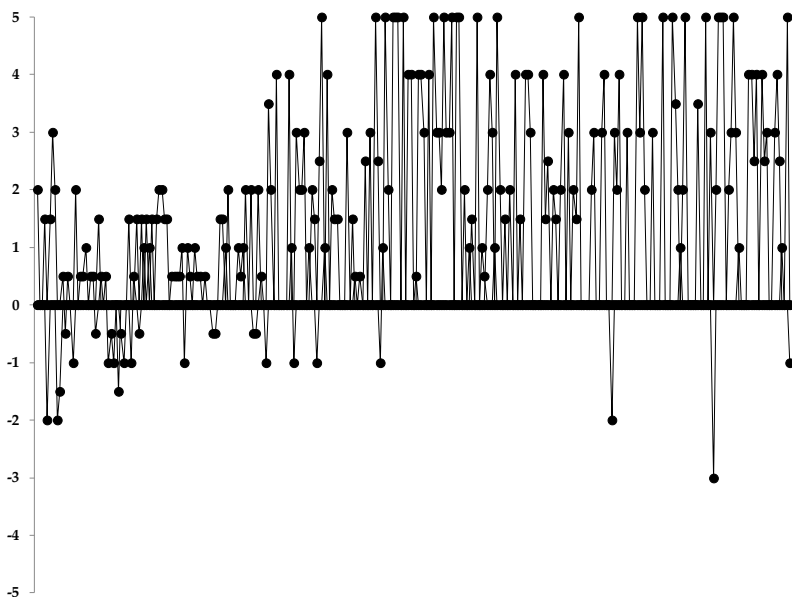


Źródło: Opracowanie własne na podstawie 333 monitorowanych czynników politycznych w ramach cyklicznego monitoringu otoczenia na rynku gazu ziemnego.

Na 333 poddane analizie czynniki o charakterze politycznym 185 monitorowanych wydarzeń (56% ogółu) zostało określonych jako neutralne dla działalności Spółki, tj. mieszczące się w przedziale oceny: $\langle -1; +1 \rangle$. Inne 141 czynników (42% ogółu zidentyfikowanych) zostało określonych ekspercko jako pozytywnie oddziałujące na działalność organizacji. Wśród najwyższej ocenianych w analizie PEST zmiennych o charakterze politycznym najczęściej występowały: bezpieczeństwo dostaw gazu do Polski (Baltic Pipe, gazociągi przesyłowe lądowe, patrz pkt 1 opracowania). Najniższej oceniane tematy dotyczyły natomiast zagrożenia dla polskiej racji stanu oraz bezpieczeństwa energetycznego, jakim jest Nord Stream 2 (czynniki negatywne – tylko 7 monitów, tj. 2%).

Blisko połowa analizowanych czynników o charakterze ekonomicznym (134 wydarzenia, stanowiące 45% ogółu monitorowanych) została ekspercko w okresie 07.2016–04.2018 oceniona jako czynniki pozytywnie oddziałujące na badany podmiot. Były to wydarzenia mające miejsce w otoczeniu, które wzmacniały szanse (w zaprezentowanej w dalszej części opracowania strategicznej analizie SWOT).

Rysunek 2. Syntetyczne zestawienie ważonych ocen uwarunkowań ekonomicznych (Model PEST) dla spółki z rynku gazu ziemnego w Polsce – analiza makrootoczenia w okresie 07.2016–04.2018

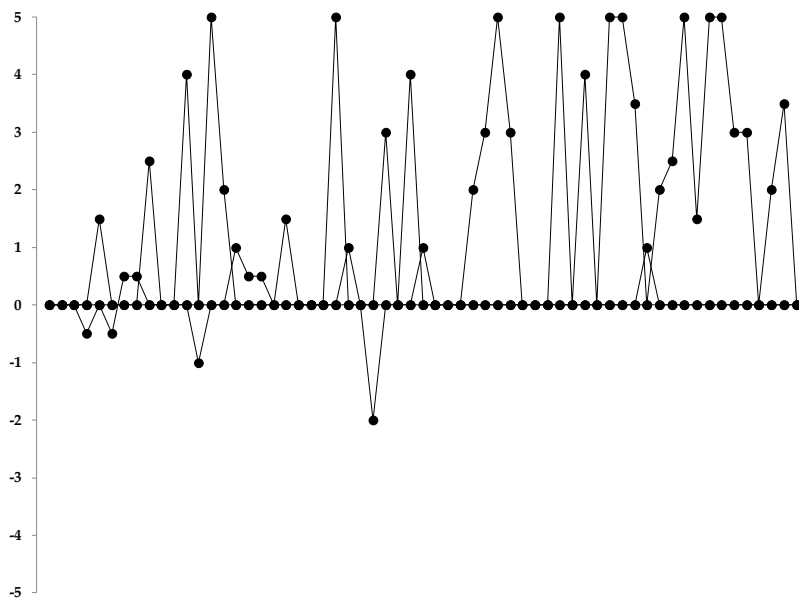


Źródło: Opracowanie własne na podstawie 297 monitorowanych czynników ekonomicznych w ramach cyklicznego monitoringu otoczenia na rynku gazu ziemnego.

Najwyżej oceniane czynniki ekonomiczne najczęściej dotyczyły wyników finansowych Grupy Kapitałowej PGNiG S.A. oraz prognoz ekonomicznych dla polskiego rynku gazu ziemnego. Wszystkie te uwarunkowania otrzymały ważoną ocenę mieszczącą się w przedziale $(+1,5; +5)$. Stosunkowo duża grupa zidentyfikowanych zmiennych, bo aż 157 (53% ogółu) monitorowanych czynników ekonomicznych, zostało uznanych jako neutralne dla badanej Spółki, i tym samym mieściło się w przedziale oceny $(-1; +1)$. Najniżej oceniane uwarunkowania (zaledwie 6 czynników, tj. 2% ogółu) dotyczyły natomiast działań zachodnich koncernów na korzyść projektu Nord Stream 2 oraz działań rosyjskiego koncernu Gazprom na arenie unijnej, które w ocenie autorów opracowania negatywnie wpływały na rynek gazu w Polsce.

Najmniej liczny zbiór czynników (rys. 3) w analizie PEST zawierał się w grupie uwarunkowań społecznych. Jednak wśród 61 zidentyfikowanych uwarunkowań aż 28 (46% ogółu) zostało uznanych ekspercko jako pozytywnie oddziałujące na działalność Spółki.

Rysunek 3. Syntetyczne zestawienie ważonych ocen uwarunkowań społecznych (Model PEST) dla spółki z rynku gazu ziemnego w Polsce – analiza makrootoczenia w okresie 07.2016–04.2018

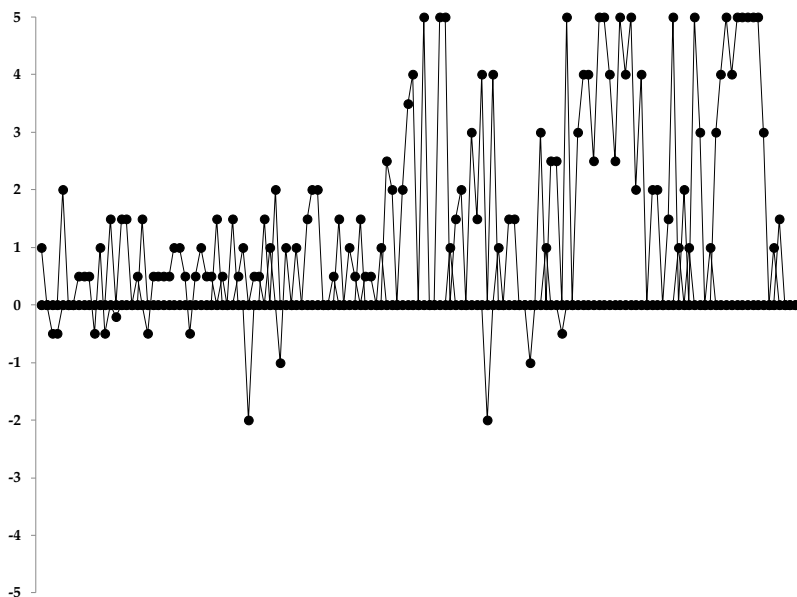


Źródło: Opracowanie własne na podstawie 61 monitorowanych czynników społecznych w ramach cyklicznego monitoringu otoczenia na rynku gazu ziemnego.

Najczęściej uwarunkowania społeczne, identyfikowane na rynku gazu w Polsce, oceniane były jako neutralne dla działalności badanego podmiotu, co wyrażało się umiejscowieniem ich bezpośrednio na osi poziomej wykresu. W okresie: 07.2016–04.2018 w tym przedziale zmienności ważonej oceny siły wpływu uwarunkowań społecznych znalazły się 32 czynniki (52% ogółu). Najwyżej oceniane zmienne dotyczyły natomiast poparcia społecznego dla rozwoju rynku gazu, wsparcia samorządów i Grupy Kapitałowej PGNiG S.A. w walce ze smogiem poprzez dotowanie wymiany kotłów w gospodarstwach domowych. Najniżej oceniane czynniki dotyczyły natomiast braku świadomości konsumentów w sprawach walki ze smogiem, a także statystyk dotyczących sposobu ogrzewania gospodarstw domowych (węgiel oraz inne wysokoemisyjne surowce).

Podobnie jak w przypadku uwarunkowań P-E-S, również obszar zmiennych o charakterze technologicznym (T) był najliczniej reprezentowany w grupie wydarzeń mających potencjalnie neutralny wpływ na działalność Spółki (rys. 4).

Rysunek 4. Syntetyczne zestawienie ważonych ocen uwarunkowań technologicznych (Model PEST) dla spółki z rynku gazu ziemnego w Polsce – analiza makrootoczenia w okresie 07.2016–04.2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie 143 monitorowanych czynników technologicznych w ramach cyklicznego monitoringu otoczenia na rynku gazu ziemnego.

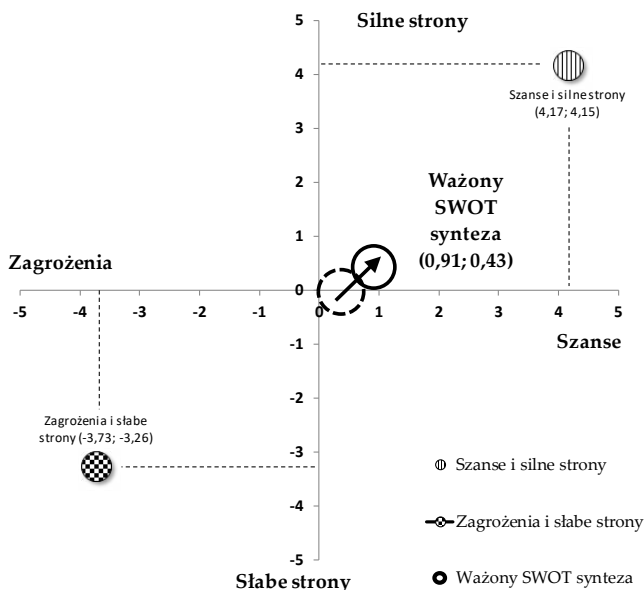
Wśród 143 zidentyfikowanych w okresie 07.2016–04.2018 uwarunkowań o charakterze technologicznym aż 65 wydarzeń (45% ogółu) zostało ekspercko uznanych za pozytywnie oddziałujące na działalność Spółki. Najwyżej oceniane czynniki dotyczyły innowacji w GK PGNiG S.A., sprzyjającej rozwojowi rynku gazu, zmniejszaniu kosztów, poprawianiu efektywności wydobywania i dostaw, a także rozwoju transportu kołowego zasilanego gazem oraz infrastruktury mu towarzyszącej. Monitorowane czynniki technologiczne o charakterze neutralnym dla badanej Spółki, tj. mieszczące się w przedziale $\langle -1; +1 \rangle$, stanowiły 53% ogółu. Natomiast najniżej oceniane czynniki dotyczyły działań konkurencji w obszarze technologicznym wskazywały na braki technologiczne na polskim rynku gazu, bądź stanowiły takie działania konkurencji, które bezpośrednio negatywnie oddziaływały na rodzimą infrastrukturę (jak np. zanieczyszczenie gazu wodą w Gazociągu Jamalskim).

Przedstawione na rysunkach 1–4 uwarunkowania Modelu PEST stały się podstawą konsultacji obszarowych, przeprowadzonych w celu aktualizacji strategicznej macierzy SWOT dla badanej Spółki. Autorzy opracowania nazywają ten rodzaj analizy dynamicznym SWOT, z uwagi na

prezentowany na rysunku 5 sposób ujmowania miejsca, w którym znajdowała się w różnych momentach czasu organizacja.

Wskazane na rysunku 5 przemieszczenie ważonej wartości syntetycznej SWOT na poziom (0,91;043) w obrębie I ćwiartki układu współrzędnych, względem punktu oznaczonego przerywaną linią (okrąg zbliżony do początku układu współrzędnych), wskazuje na dostrzegalne zwiększanie szans w otoczeniu Spółki oraz zwiększanie potencjału jej silnych stron. Uwzględniając zaprezentowane wyniki analizy PEST, ważona ocena SWOT Spółki przesunęła się w prawą stronę na osi X. Natomiast przeprowadzając odrębną analizę skierowaną na ocenę zmian, jakie w analizowanym czasie zaszły w otoczeniu wewnętrznym Spółki (oddzielne badanie – wykraczające poza prezentowaną w artykule metodykę PEST), zostało wykazane zwiększenie znaczenia silnych stron, a także zniwelowanie wcześniej wyartykułowanych słabych stron. Konsekwencją tej diagnozy było przesunięcie ważonej wartości SWOT w pionie (do góry). Przedstawiona na rysunku 5 graficzna forma strategicznego SWOT uwzględnia tylko dwa punkty czasowe, jednak w praktyce schemat ten wskazywał na wektory zmian pozycji strategicznej organizacji, które były aktualizowane co pół roku, począwszy od momentu przyjęcia i zatwierdzenia nowej strategii badanego przedsiębiorstwa.

Rysunek 5. Strategiczna macierz SWOT w ujęciu dynamicznym – poglądowe wyniki dla Spółki na rynku gazu ziemnego w Polsce (2018)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie metodyki: [Antonowicz, 2014a, s. 51–76; Antonowicz, 2014b, s. 39–43].

Zakończenie

Przedstawiona w artykule metodyka implementacji analizowanych cyklicznie uwarunkowań Modelu PEST została wykorzystana w okresowym przeglądzie pakietu strategicznego w dużej i złożonej strukturalnie organizacji. Wypracowana w praktyce procedura okazała się odpowiadać oczekiwaniom Zarządu Spółki, a także stała się przesłanką skutecznej integracji do tej pory oddzielnie wykorzystywanych w przedsiębiorstwie metod i technik zarządzania strategicznego. Na uwagę zasługuje sposób syntetyzowania wielu obserwowanych i monitowanych kadrze menedżerskiej czynników (z każdego obszaru PEST), które w kwartalnych lub półrocznych interwałach czasowych mogą stanowić podstawę konsultacji obszarowych. Właściciele procesów na ich podstawie mogą weryfikować wcześniej tworzone SWOT-y obszarowe, nie bazując wyłącznie na trudno kwantyfikowalnej intuicji, a na metodycznie zbieranych, ocenianych i ważonych czynnikach Modelu PEST.

Autorzy w pełni rekomendują stosowanie tej metodyki dla celów sprawozdawczych na potrzeby raportowania organom spółek kapitałowych, właścicielowi, czy też innym spółkom z grupy kapitałowej. Walorem prezentowanej metodyki, w ocenie jej autorów, jest ponadto sposób, w jaki mnogość czynników z każdego z obszarów Modelu PEST została syntetycznie ujęta i wykorzystana jako podstawa aktualizacji strategicznych czynników w macierzy SWOT dla organizacji.

Literatura

- Aguilar F.J. (1967), *Scanning the Business Environment*, Macmillan, New York.
- Antonowicz A., Antonowicz P. (2014a), *Jakościowe metody ekonomicznej analizy otoczenia bliższego w projektach inwestycyjnych – ocena szans powodzenia projektu z mikroperspektywy*, w: J. Sadkowska, M. Chmielewski (red.), *Zarządzanie projektami – wybrane aspekty*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Antonowicz A., Antonowicz P. (2014b), *Jakościowe metody ekonomicznej analizy otoczenia dalszego w projektach inwestycyjnych – ramowy układ sił i ocena atrakcyjności sektora*, w: J. Sadkowska, M. Chmielewski (red.), *Zarządzanie projektami – wybrane aspekty*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Antonowicz P., Skrzyniarz P. (2016), *Budowa systemu informacji zarządczej versus bariery w identyfikacji wskaźników efektywności procesów (KPI)*, „Zarządzanie i Finanse”, nr 4.
- Antonowicz P., Skrzyniarz P., Stawicka T., Stolarz A. (2016), *Komplementarność perspektywy Balanced Scorecard oraz zarządzania procesowego w operacjonalizacji strategii organizacji wieloodziałowej – na przykładzie Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o.*, „Zarządzanie i Finanse”, nr 3, cz. 1.
- Capra F. (1987), *Punkt zwrotny*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- CIRE (2018), *LINK rozpoczyna testy Iveco Stralis Natural Power 460 zasilanego LNG*, <https://www.cire.pl>, dostęp: 28.09.2018.

- CIRE (2018), *Pilotażowa instalacja przekształci CO₂ w gaz ziemny*, <https://www.cire.pl>, dostęp: 19.09.2018.
- Deyhle A. (2003), *Verlag für Controlling Wissen, Controller Handbuch*, 5. Auflage, Offenburg.
- Gierszewska G., Romanowska M. (2004), *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Gupta A. (2013), *Environment & PEST Analysis: An Approach to External Business Environment*, „International Journal of Modern Social Sciences”, Vol. 2, No. 1.
- HEG Gaz (2017), *Podsumowanie roku 2016 na rynku gazu ziemnego w Polsce*, <https://biznes.newseria.pl>, dostęp: 1.10.2018.
- Hill Ch.W., Lones G.R. (1989), *Strategic Management Theory. An Integrated Approach*, Houghton Mifflin Co, Boston.
- Izba Gospodarcza Gazownictwa (2017), *Wyspowe stacje regazyfikacji LNG – relacja z Konferencji: „Wyspowe stacje regazyfikacji LNG na terenie powiatów i gmin dźwigni rozwoju gospodarczego kraju”*, Warszawa.
- Kaplan R.S., Norton D.P. (2006), *Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kozyra B. (2006), *Analiza strategiczna, czyli co się dzieje dookoła – makrootoczenie*, „Builder”, nr 8.
- Kublik A. (2017), *PGNiG podwoi import skroplonego gazu z Kataru. Nowy kontrakt czekał na gazoport*, *Gazeta Wyborcza*, 14.03.2017.
- Kwiecińska M. (2016), *Wybrane metody analizy strategicznej otoczenia w planowaniu operacji reagowania kryzysowego – ujęcie teoretyczne*, „Obronność. Zeszyty Naukowe”, nr 2.
- Lisiński M. (2004), *Metody planowania strategicznego*, PWE, Warszawa.
- Nazarko J., Kędzior Z. (red.) (2010), *Uwarunkowania rozwoju nanotechnologii w województwie podlaskim. Wyniki analiz STEEPVL i SWOT*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok.
- Obłój K. (2007), *Strategia Organizacji*, PWE, Warszawa.
- PGNG (2013), *Raport roczny 2013*, <http://pgnig.pl/reports/>.
- PGNiG *podtrzymuje prognozę wydobycia 3,8 mld m³ gazu w Polsce w l. 2018–2019* (2018), <https://www.money.pl>, dostęp: 30.08.2018.
- PGNiG – *Annual Report* (2016), <http://pgnig.pl/reports/>, dostęp: 5.10.2018.
- Piszczatowska J., Kadej L., *Rekordowy czas dla polskiego rynku gazu*, *WysokieNapiecie.pl*, dostęp: 4.04.2018.
- Sammur-Bonnici T. (2015), *PEST Analysis*, w: *Wiley Encyclopedia of Management*, John Wiley & Sons Ltd.
- Statek LNG wyruszył ze Świnoujścia w drogę powrotną do Kataru* (2015), <https://www.forbes.pl/>, dostęp: 19.12.2015.
- Terminal LNG*, *wnp.pl*, dostęp: 20.10.2010.
- W terminalu LNG w Świnoujściu załadowano pierwszy ISO-kontener*, *Bankier.pl*, dostęp: 21.09.2018.
- Wiech J. (2018), *Gazyfikacja – wyzwanie dla spółek i rządu, korzyść dla Polaków*, „Energetyka”, nr 24.

Streszczenie

W artykule opisane zostało praktyczne wykorzystanie analizy makrootoczenia, uwzględniającej metodykę PEST w zarządzaniu strategicznym dużej, złożonej strukturalnie organizacji. Z uwagi na formę własności (spółka Skarbu Państwa), a także złożoność rynku (sektor gazu ziemnego w Polsce), determinowaną m.in. czynnikami o charakterze politycznym (również z uwzględnieniem szeregu uwarunkowań międzynarodowych), konieczne stało się wypracowanie metodyki, pozwalającej na syntetyzowanie sił, opisywanych w cyklicznie realizowanym procesie monitoringu otoczenia Spółki. Przedstawiona w artykule metodyka pozwoliła w praktyce wzbogacić okresowo przygotowanego na potrzeby raportowania dla właściciela (Zarząd Grupy Kapitałowej) – SWOT-a, w trakcie okresowego przeglądu pakietu strategicznego. Autorzy opracowania rekomendują stosowanie autorskiej metodyki integracji PEST do dynamicznego SWOT-a dla innych organizacji, przez co mają nadzieję wzbogacić instrumentarium analityczne, które może być wykorzystywane w procesie budowania informacji zarządczej w jednostkach gospodarczych.

Słowa kluczowe

zarządzanie strategiczne, SWOT, PEST, rynek gazu ziemnego

Integration of the SWOT and PEST methodology in the assessment of the strategy on the example of a company from the gas sector in Poland – a strategic perspective (Summary)

The article describes the practical use of macro-environment analysis, which is using the PEST methodology for strategic management of a diverse organization. Due to the complexity of factors affecting the company's sector of activity, it was necessary to develop a methodology allowing the synthesis of these factors. The methodology presented in the article allowed the authors of this paper to apply weighted factors of the PEST Model to the periodically developed SWOT for the researched enterprise. Based on this case study, we recommend using the integrated PEST methodology for strategic SWOT analysis in other large and internally diversified organizations.

Keywords

strategic Management, SWOT Analysis, PEST Model, Oil and Gas Market

