



Wprowadzenie do związku między wybranymi prawami nauk a skutecznością zarządzania strategicznego

Introduction to the correlation of chosen laws of science and the effectiveness of strategic management

Hubert Witczak

Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości w Poznaniu, e-mail: studenci@witczak.pl

Streszczenie

Celem pracy jest lepsze, w stosunku do istniejącego stanu badań, rozpoznanie problemu związku między wybranymi prawami nauk a skutecznością zarządzania strategicznego (ZS) systemami działającymi (SD). Niepełna skuteczność jest permanentna, pomimo systemowego charakteru ZS. Zakres rzeczowy pracy to wybrane prawa nauk odniesione do SD jako kategorii. Zakresem przedmiotowym jest możliwość oddziaływania wybranych praw nauk na skuteczność strategiczną SD w uniwersalnej czasoprzestrzeni (TS). Zastosowano podejście systemowo-prakseologiczne z wykorzystaniem metody diagnostyczno-prognostycznej i wnioskowania hipotetyczno-dedukcyjnego. Oprócz wstępnego określenia możliwości przedmiotowych związków esencją pracy jest twierdzenie o ograniczonej skuteczności ZS. Spośród omawianych praw kluczową rolę w skuteczności ZS odgrywają: prawo nadwyżki ekonomicznej; prawo niezbędnej różnorodności i prawa ograniczoności poznania. Konkluzje generalne sugerują perspektywę skuteczności strategicznej. Oprócz konieczności respektowania praw w ZS niezbędne jest ciągłe staranie się o zmniejszanie niedoskonałości ich wykorzystania.

Słowa kluczowe: prawa nauk, skuteczność, skuteczność strategiczna, perspektywa skuteczności strategicznej.

Abstract

The aim of this paper is to explore, against the current state of science the problem of correlations between chosen laws of science and the effectiveness of strategic management (SM) of action systems (AS). With regard to material scope, the paper deals with chosen laws of science applied to the AS as a category. The issue considered here is whether it is possible for those chosen laws of science to impact on the strategic effectiveness of AS in the universal spacetime. Following on a preliminary determination of the potential of the relationships under analysis, the work centres on the theorem about the invariantness of limited SM effectiveness. The following laws play a key role in SM effectiveness: law of economic surplus, law of requisite variety and laws of limitation of cognition. General conclusions point to a perspective of strategic effectiveness. It is necessary not only to unconditionally respect the laws in SM, but also continue to strive to reduce the limitations in their application.

Keywords: laws of science, effectiveness, strategic effectiveness, perspectives of strategic effectiveness.

Wstęp

Skuteczność zarządzania strategicznego systemami działającymi (ZS SD) ma charakter totalny co do domeny (zakres rzeczowy i przedmiotowy) oraz czasoprzestrzeni (TS). Niczego nie pomijamy, dlaczego więc liczba przedsięwzięć i innych systemów działających (SD) osiągających sukces strategiczny nie jest zupełna? Dlaczego niektóre SD odnoszą porażki strategiczne? Dlaczego postęp w skuteczności zarządzania strategicznego (ZS) może mieć tylko efemeryczny charakter i nie można liczyć na osiągnięcie coraz wyższego poziomu skuteczności strategicznej? Dlaczego sukces i porażka strategiczne wiążą się nierozdzielnie z prowadzeniem SD i oscylują wokół strefy równowagi, to jest poziomu minimalnej skuteczności ZS?

Istnieje problem niezupełnej skuteczności zarządzania strategicznego systemami działającymi. Autor tej pracy zakłada, że wystarczającym dowodem empirycznym na niezupełną skuteczność ZS są naturalne kryzysy, upadłości i kłopoty wszystkich SD, nie tylko *for profit* (przedsiębiorstw). Węższym problemem jest związek praw nauki ze skutecznością ZS. Celem pracy jest lepsze rozpoznanie określonego fragmentu tego problemu. Zakres rzeczowy pracy to systemy działające jako kategoria. Zakres przedmiotowy koncentruje się na możliwości powiązania skuteczności zarządzania strategicznego (zmienna zależna) z wybranymi prawami nauk. Wszystkie prawa nauk, poza wybranymi, traktowane są jako *ceteris paribus*. Autor stosuje podejście systemowo-prakseologiczne, metodę diagnostyczno-prognostyczną i wnioskowanie hipotetyczno-dedukcyjne, wykorzystujące analogię. Punktem wyjścia wywodu jest krótki przegląd przedmiotowego stanu nauki i praktyki. W strukturze pracy znajdują się: założenia wyjściowe, przegląd stanu nauki i praktyki w dziedzinie skuteczności ZS, usytuowanie ZS w naukach jako punkt wyjścia badania ich skuteczności, możliwe analogie wybranych praw nauk odniesione do skuteczności ZS, podsumowanie.

1. Założenia wyjściowe

System działający (SD) jest współcześnie systemem autonomicznym, oddziałującym z otoczeniem, w którym znajdują się również systemy zarządzania NSD (nadsystemy działające, grupujące SD) i SC (systemy cywilizacyjne, czyli nieprosta suma systemów przyrody SP i SD). Autonomiczne kształtowanie się (w sensie wskazanym przez Mariana Mazura [1999]) zakłada, że SD ma zdolność do samosterowania oraz przeciwdziałania utracie zdolności do sterowania (w tym zdolności do metasterowania). W otoczeniu SD znajdują się podmioty spełniające funkcje zarządcze wobec wszystkich ze wskazanych systemów.

Dany SD prowadzi akcje strategiczne wobec nieustannych zmian podmiotowych (np. wobec imiennie nazwanego konkurenta), horyzontalnych, diagonalnych i wertykalnych (np. korporacje i sieci) oraz przedmiotowych w swoim wnętrzu i otoczeniu. Wśród zewnętrznych zmian podmiotowych znajdują się również te generowane przez samorządy i państwo, w tym horyzontalne (odpowiednik gmin), diagonalne i wer-

tykalne (odpowiednich wyższych szczebli hierarchicznych samorządów i państwa). Zewnętrzne podmioty zarządzające danym SD mogą oddziaływać, korzystając ze swojego formalnego i nieformalnego potencjału, na cały system działający oraz jego podsystemy: doktrynę, dążenia, rdzeń aktywności, sytuację i ograniczenia. Podmioty samorządów i państwa dysponują imperium i dominium, których SD nie może, działając zgodnie z prawem, ignorować, a w wielu wypadkach musi się do nich bezwzględnie dostosować.

Sfera działalności (także strategiczna) to wielowymiarowa domena działalności SD w danej czasoprzestrzeni (TS), obejmująca zupełny lub wybrany (np. strategiczny) zakres rzeczowy i przedmiotowy jego aktywności.

Zarządzanie strategiczne jest poziomem zarządzania znajdującym się poniżej zarządzania politycznego (por.: [Witczak 2009]), a powyżej zarządzania taktycznego i operacyjnego. To właśnie „zarządzający – strateg”, z upoważnienia „zarządzającego – polityka” przekłada zarządzanie polityczne na niższe poziomy zarządzania, a jednocześnie wspiera „zarządzającego – polityka”¹. W tej sytuacji problem sprawności, a zarazem skuteczności ZS urasta do rangi jednego z najistotniejszych z punktu widzenia sukcesu strategicznego. Rozpoznanie skuteczności jest warunkiem koniecznym, aby badać naukowo pozostałe problemy sprawności zarządzania (np. korzystności, ekonomiczności, porażki) w tym ZS.

Przy wnioskowaniu aksjomatyczno-dedukcyjnym rolę racji spełniają prawa nauk. Prawo nauki jest najwyższą formą twierdzeń naukowych [Witczak 2014a]. Jeśli takie twierdzenie jest wszechstronnie skoroborowane (zweryfikowane i sfalsyfikowane), to przy danym poziomie wiedzy jest ono najsilniejszą z możliwych przesłanek wnioskowania. Jego prawdziwość i pewność naukowa są nie do podważenia. Prawo nauki ma, w odniesieniu do danej sfery, charakter zupełny, obejmując wszystkie składniki sfery, i uniwersalny (brak wyjątków). W konsekwencji, przy zachowaniu poprawności wnioskowania logicznego, wnioski wyprowadzone z racji typu prawa są pewne w danej sferze. Jest to uzasadnienie wyboru zasadniczego problemu pracy, który formułuję następująco: „Czy można wskazać choć jedno prawo nauki, dla którego istnieje możliwość, że determinuje jednoznacznie ograniczoną (niezupełną) skuteczność ZS?”.

Problem zastosowania i wykorzystania osiągnięć innych nauk w sferze nauk o zarządzaniu (NOZ) nie jest nowy. NOZ wywodzą się z ogólnej rodziny nauk, a ich korzeni można się doszukiwać u zarania dziejów. W końcu XIX w. wyodrębniła się wyspecjalizowana „naukowa organizacja pracy”, mająca przede wszystkim charakter inżynierski. Obecnie wiemy, że bez dostosowania się do praw rozmaitych nauk „branżowych”, w tym przede wszystkim przyrodniczych, cywilizacja ludzka nie mogłaby osiągnąć istotnego postępu. Natomiast problem rozpoznania związków praw nauk ze skutecznością ZS był dotychczas eksplorowany wzmiankowo. Prawa nauk mogą być przeniesione na grunt NOZ na określonych zasadach. Nominal-

¹ Zarządzanie jest nierozdzielnie jednością polityki, strategii, taktyki i operowania. Rozdzielenie zarządzania na te działania (podział pracy zarządczej) musi się zawsze zasadzać na określonych założeniach, w tym założeniach zwrotnej syntezy (scalenia) w integralny system zarządzania.

nie przeniesienie obejmuje kopiowanie, adaptację i kompilację oraz ich pomieszczenie. Kopiowanie jest bezpośrednim przeniesieniem prawa innych nauk na grunt nauk o zarządzaniu. Adaptacja polega na przystosowaniu praw do specyfiki NOZ i ich sfer. Wreszcie kompilacja jest pewnym rodzajem syntezy elementów pochodzących z różnych praw. Autor na potrzeby tej pracy zajmie się wyłącznie kopiowaniem i adaptacją (na zasadzie analogii) wybranych praw nauk do sfery nauk o zarządzaniu.

Istnieje co najmniej jedno prawo nauk, z którego można wyprowadzić wniosek o niedoskonałej skuteczności ZS. Innymi słowy, z mocy takiego prawa skuteczność ZS jest zawsze niezupełna i suboptymalna. Jeśli tak, system ZS jest i będzie zawsze subskuteczny. Każde inne prawo nauki, które oddziałuje analogicznie na skuteczność systemu ZS, wskazuje z pewnością na niemożność zupełnej skuteczności ZS w adekwatnych sferach i z powodu relacji zachodzących w tych sferach.

Szerszą problematyką jest ustalenie kompletnego zbioru praw nauk oddziałujących ograniczająco na skuteczność zarządzania, w tym ZS. Pierwszym krokiem w takim badaniu jest określenie możliwości przeniesienia praw przez kopiowanie, adaptowanie i kompilowanie. Drugim jest badanie częściowej realizowalności (możliwości) określającej implikacje treści prawa na gruncie NOZ (a więc bez badania celowości i wykonalności). Zakres przedmiotowy pracy zawiera tylko studia możliwości ograniczania skuteczności zarządzania strategicznego poprzez wykorzystanie wybranych praw nauk. Jest to zatem studium wstępne, niepretendujące do wyczerpującego badania realizowalności.

W celu przeprowadzenia wywodu najpierw przedstawiam typologię nauk, a następnie wybieram nauki z dwóch sfer: nauk przyrodniczych i wirtualnych. Wybór nauk oraz poszczególnych praw jest arbitralny i wynika nie z głębokich studiów przeprowadzonych na potrzeby tej pracy, lecz z ogólnej wiedzy i przekonań Autora.

Przedmiotem mojej uwagi jest apragmatyczny problem skuteczności ZS – rozpoznanie wybranego fragmentu sfery badanej, jaką jest skuteczność ZS (zmienna zależna) w relacji do wybranych praw wybranych nauk (zmiennie niezależne). Szerszym kontekstem zakresu przedmiotowego są pozostałe zmienne sfery badawczej. To wszystko jest pochodną modelu badawczego stanowiącego rdzeń rozwiązywania problemu badawczego:

$$S_{zs} = f(X_i), i = 1 \dots n, \text{ przy danych założeniach,}$$

gdzie: S_{zs} – skuteczność ZS, X_i – zbiór zmiennych niezależnych aleatorycznych (niepowiązanych ze sobą) i dyspozycyjnych (przyczynowych; prawdopodobieństwo wyniku jest uwarunkowane splotem hipotetycznych czynników przyczynowych).

W takim modelu badawczym zmienne niezależne „prawa nauk” mogą stanowić podzbiór X_k ogółu zmiennych aleatorycz-

nych i dyspozycyjnych. Do szerszego kontekstu czynników leżących poza X_k , zaliczam:

- 1) czynniki należące do specyfiki systemów działających jako całości,
- 2) czynniki możliwe w każdym z subsystemów SD (doktryna, dążenia, rdzeń, sytuacja, ograniczenia),
- 3) czynniki należące do systemu postępowania naukowego. W podejściu apragmatycznym czynniki należące do X_k znajdują się w subsystemie systemu działającego: „sytuacja SD”, ponieważ badacz należy do otoczenia tego systemu, pozostając z SD w pewnej relacji („postępowanie naukowe”). W praktyce zarządzania podzbiór X_k jest zewnętrzny w stosunku do stratega SD, należy również do otoczenia tego systemu i ma charakter wirtualny. Co równie ważne, może, ale nie musi być brany pod uwagę, uwzględniany i implementowany przez stratega jako czynnik sukcesu strategicznego. Inaczej mówiąc, strateg systemu działającego, kimkolwiek jest, może, ale nie musi uwzględnić prawa nauk w dążeniu do osiągnięcia skuteczności zarządzania strategicznego.

Rozpoznanie kategorialnej skuteczności SD i ZS identyfikuje ją między dwiema skrajnościami. *Sukces strategiczny* może być generalną, kategorialną, dodatnią aksjologicznie wartością i celem każdego systemu działającego (por.: [Witczak 2007]). Przeciwnością sukcesu strategicznego jest wartościowana ujemnie „porażka strategiczna”. Między sukcesem a porażką strategiczną może się rozciągać sfera międzyfazowego przejścia wartościowania SD, w tym ZS SD. W tej sferze możliwe są wszystkie wartościowania i wartości, które nie należą do faz „wartościowanie pozytywne” i „wartościowanie negatywne”, np. obojętność aksjologiczna czy dezorientacja aksjologiczna.

Sprawność jest najpełniej rozpoznana przez prakseologię. Przyjęto to podejście, ukazując w tabeli 1 skuteczność na tle przebiegu i rezultatów działalności SD, w tym podstawowych postaci sprawności działania. Użyteczność traktowana jest jako relacja produktów/usług danej działalności do adekwatnych potrzeb (segmentacja strategiczna), z uwzględnieniem ich treści, rozmiarów, struktury, dynamiki i in. Jako specyficzny układ segmentacji strategicznej można rozpatrywać także układ danego SD z jego otoczeniem, w układzie zwrotnym². Cały boczek tabeli 1 obejmuje ogólne kategorie sprawności, bez rozwijania ich przez dodawanie specjalizujących określeń. Umożliwia to zwrotne badanie sprawności ogólnej, kiedy zmienne główki i boczku mogą występować raz w pozycji zmiennych niezależnych, a innym razem – w pozycji zmiennych zależnych. Kolumna 2 w tabeli 1 opisuje użyteczność/bezużyteczność³ ogólną, ponieważ użyteczność ekonomiczna jest opisywana w podstawowych postaciach sprawności (korzystności i ekonomiczności). Podobnie kolumna ostatnia – opisuje bezpieczeństwo SD, którego nie zalicza się bezpośrednio do sprawności systemu działającego, choć jest ona jego istotną cechą. Pole 2/2 tabeli 1 to relacja skuteczności samej do siebie, inaczej mó-

² SD i jego otoczenie znajdują się w sytuacji popytowo-podażowej. SD służy otoczeniu, ale i ono służy SD.

³ Zupełna bezużyteczność danego działania i jego rezultatów oznacza, że ich zdolność do zaspokojenia czyichś potrzeb istotnych jest równa zeru.

*Poziom – zakres sferyczny i stopień nasilenia danej zmiennej.

Tabela 1. Skuteczność na tle przebiegu i rezultatów działalności SD, w tym podstawowych postaci sprawności działania

Przebieg i rezultaty działania	1. Użyteczność/ bezużyteczność działania SD	Sprawność działania SD				6. Bezpieczeństwo SD
		2. Skuteczność	3. Korzystność	4. Ekonomiczność	5. Walory i wytyczne sprawności	
1. Użyteczność	Użyteczność w osiągnięciu i kształtowaniu użyteczności (metaużyteczność)	Użyteczność skuteczności	Użyteczność korzystności	Użyteczność ekonomiczności	Użyteczność pozostałych walorów sprawności	Użyteczność bezpieczeństwa
2. Skuteczność	Skuteczność w osiągnięciu i kształtowaniu użyteczności	2.2. Skuteczność w osiągnięciu i kształtowaniu skuteczności (metaskuteczność, skuteczność dla skuteczności)	Skuteczność w osiągnięciu i kształtowaniu korzystności	Skuteczność w osiągnięciu i kształtowaniu ekonomiczności	Skuteczność w osiągnięciu i kształtowaniu pozostałych walorów i wytycznych sprawności	Skuteczność bezpieczeństwa
3. Korzystność	Korzystność użyteczności	Korzystność skuteczności	Korzystność korzystności (metakorzystność; korzystność dla korzystności)	Korzystność ekonomiczności	Korzystność w osiągnięciu i kształtowaniu pozostałych walorów i wytycznych sprawności	Korzystność bezpieczeństwa
4. Ekonomiczność	Ekonomiczność użyteczności	Ekonomiczność skuteczności	Ekonomiczność korzystności	Ekonomiczność ekonomiczności (metaekonomiczność; ekonomiczność dla ekonomiczności)	Ekonomiczność w osiągnięciu i kształtowaniu pozostałych walorów i wytycznych sprawności	Ekonomiczność bezpieczeństwa
5. Walory i wytyczne sprawności	Walory i wytyczne odniesione do użyteczności	Walory i wytyczne odniesione do skuteczności	Walory i wytyczne odniesione do korzystności	Walory i wytyczne odniesione do ekonomiczności	Walory i wytyczne odniesione do samych siebie	Walory i wytyczne sprawności bezpieczeństwa
6. Bezpieczeństwo	Bezpieczeństwo użyteczności	Bezpieczeństwo skuteczności	Bezpieczeństwo korzystności	Bezpieczeństwo ekonomiczności	Bezpieczeństwo walorów i wytycznych sprawności	Bezpieczeństwo bezpieczeństwa (metabezpieczeństwo)

Uwaga: zmienne boczku i główki tabeli mogą być pozycjonowane we wzajemnych współoddziaływaniach w roli zmiennych zależnych i niezależnych.

Źródło: opracowanie własne.

więc, skuteczności dla skuteczności. Może ona być ponadto odniesiona do pozostałych kategorii sprawności. Konkludując – przedmiotem sprawności są przebieg i rezultaty dowolnych zmiennych dowolnego SD.

Skuteczność nie jest samoistną cechą rodzajową danego SD. Osiągając w pełni zamierzone wartości i cele w danej sferze strategicznej, przedsiębiorstwo cieszy się zupełną skutecznością przebiegu i rezultatów. Zawsze jednak jego przebieg i rezultaty mogą być odmienne od zamierzeń. Ostatecznie skuteczność (*effectivity* – E) może być wyższa lub niższa od *zamiarów* i *pożądań* ($E > 1$ lub $E < 1$). Co więcej, tę równość ($E = 1$) i nierówności po rozpoznaniu poddajemy wartościowaniu, żeby ustalić *poziom satysfakcji* (wszakże chodzi o zamiary i pożądalność). Skuteczność, kiedy działamy, nie jest produktem/usługą użytkową danego SD mają-

cą swoją odrębną treść. Pojawia się jako sztuczny konstrukt, odnoszący fakty przebiegu i rezultatów użytkowych działania do ich modeli. Skuteczność nie jest zależna od substancjalnego charakteru działania lub treści i zakresu domeny. Jest ona wyłącznie relacją zamiarów (*ex ante*) do faktów (*ex post*) w danym działaniu.

Skuteczność dotyczy poszczególnych kategorii działań i/lub całego systemu danego działania. Na przykład w operacjach PARNU wobec danego OR⁴ możemy badać siedem kategorii skuteczności (kolumna pierwsza z lewej tab. 2), przy czym ostatnia z nich jest syntezą skuteczności (system skutków). Z natury rzeczy najpierw rozpoznajemy (P), to jest ustalamy zgodność zamiarów poznawczych z adekwatnymi faktami w danej sferze OR. Na przykład jeśli zamiar poznawczy dotyczy tylko uzyskania jednej danej, a nie całego systemu wiedzy

⁴ PARNU – operacje w cyklu dowolnego działania w stosunku do danego oryginału (OR). Odpowiednie operacje: P – poznawcze; A – wartościowania (aksjologiczne); R – podejścia do reagowania po PA; N – normatywne (określają modele wzorce działania i OR); U – urzeczywistniania (przekształcania OR zgodnie z normami – modelami wzorcami).

Tabela 2. Skuteczność działania 1) samodzielnego; 2) w warunkach współdziałania; 3) przeciwskuteczność

Kategoria zamiaru w stosunku do OR	Postępowanie wobec danego OR (proces)	Kategoria skutku postępowania (fakty)	Ustalenie skuteczności działania (E) w stosunku do OR, czyli porównanie zamiarów z faktami: kol. 1: kol. 3) $0 \leq E \leq 1$			Ustalenie przeciwskuteczności działania (aE) w stosunku do OR ($0 \leq aE \leq 1$)			Bilans skuteczności działania
			Domeny OR	TS OR	Całość OR	Domeny OR	TS OR	Całość OR	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cel poznawczy	Poznanie	Poznanie (dane; informacja; wiedza; mądrość) o OR							
Cel aksjologiczny	Wartościowanie	Wartość OR							
Cel diagnostyczny	Podejście do akcji	Orientacja wobec problemów z OR							
Cel normatywny	Decydowanie	Norma postępowania wobec OR							
Cel wdrożeniowy	Urzeczywistnianie	Zmiana OR							
Niepełny zbiór celów	Niepełny zbiór powyższych postępowań	Niepełny zbiór powyższych skutków							
System celów	System działania	System skutków							Bilans systemu skuteczności

OR – oryginał; przedmiot skuteczności.

Źródło: opracowanie własne.

poznawczej, i taki zamiar został zupełnie zrealizowany – skuteczność działania wynosi 100%.

Podobny charakter nieużytkowy mają pozostałe postaci sprawności. Na przykład korzystność i ekonomiczność dotyczą dowolnego przedmiotu rodzajowego, ale mają nieużytkową treść: określają relacje między cennością wyników użytecznych a cennością kosztów tychże wyników (*wymiar aksjologiczny*). W wymiarze policzalnym i na gruncie finansowym korzystność może być definiowana jako różnica między przychodami i kosztami w danej domenie (*wymiar ekonomiczny*). Natomiast skuteczność jest *wymiarem logiczno-prakseologicznym*: to porównanie między dowolnymi zamiarami (*ex ante*; cele; wartości) w danej domenie (np. pożądanej korzystności) i adekwatnymi faktami (faktyczna korzystność).

Panowanie nad SD obrazuje potencjał powodowania danego podmiotu w stosunku do budowy, funkcjonowania i działalności SD. Strategiczne ujęcie tej zmiennej odnosi się do:

- 1) całości wnętrza SD i jego relacji z otoczeniem,
- 2) ciągłości w czasie (przeszłość, teraźniejszość i przyszłość),
- 3) aktywności wszystkich istotnych podmiotów wewnętrznych i zewnętrznych.

Można założyć, że w długim okresie suma poziomów panowania wszystkich podmiotów wewnętrznych i zewnętrznych nad danym SD oscyluje w pobliżu jedności. Poziom panowania

danego podmiotu nad sobą oraz własnym otoczeniem, efemerycznie osiąga wartości graniczne (0; 1). Przy tym niektóre zachowania i działania danego SD, a także otoczenia wobec danego SD, są na różnym poziomie *przeciwskuteczne*. Panowanie rozumiane jest tu jako potencjał i realne sprawstwo (związek przyczynowo-skutkowy) przebiegu i rezultatów działalności danego systemu działającego, z uwzględnieniem jego funkcjonowania i rozwoju. Innymi słowy, *panuję* nad SD, NSD i SC kiedy nie tylko jestem sprawcą, ale jestem *skuteczny* w przebiegu mechanizmów i rezultatów sprawstwa.

Jeśli „ja” (przedsiębiorca) panuję zupełnie nad samym sobą oraz nad moim otoczeniem makro i mikro („oni”), to w skrajnym, hipotetycznym przypadku jestem pełnym sprawcą ($E = 1$), czyli jestem również zupełnie skuteczny. To równocześnie oznacza, że „oni”, czyli inne podmioty, panują nade mną („ja”) na poziomie $E = 0$, czyli są zupełnie nieskuteczni. Kiedy jeszcze włączymy do tego bilans przeciwskuteczności czy „znoszenie się skuteczności”⁵ podmiotów, kształtowanie skuteczności staje się problemem niebanalnym. Asymetria na osi zerojedynkowej jest zjawiskiem statycznym i praktycznie nieosiągalnym w systemach działających. Dynamicznie, zwłaszcza w długim okresie, mamy do czynienia z sinusoidalnym ucieraniem się sprawstwa, co powoduje, że możemy mówić o cyklach, amplitudach, okresach i bilansowaniu się sprawstwa, sprawności i skuteczności (por. tab. 3).

⁵ Typowym przykładem są rozmaite „paty”, kiedy potencjały stron równoważą się i w końcu albo jeden z podmiotów (układów podmiotów) uzyskuje przewagę (nierównowaga potencjałów), albo dochodzi do konsensusu itp.

Tabela 3. Nominalny system panowania w układzie SD – otoczenie

Wyszczególnienie		Poziom* panowania danego SD nad sobą i otoczeniem w układzie powiązań		
		niski	średni	wysoki
Poziom panowania innych podmiotów (otoczenia) nad danym SD (włącznie z jego otoczeniem w układzie hierarchicznym NSD – nadsystemu działającego, np. kraju)	niski	Przejście międzyfazowe w relacjach między SD i otoczeniem, w tym dryf strategiczny. Wysoki deficyt panowania w układzie. Niejasny układ panowania, jego dynamika i konsekwencje	Wyłaniająca się dominacja SD nad otoczeniem. Pewien deficyt panowania i skuteczności w układzie: SD – otoczenie. Możliwe naturalne zaburzenia symetrii, równowagi, zwłaszcza indukowane przez SD (dostrzega szanse zdominowania otoczenia)	Symetria potencjału panowania w układzie i nominalna dominacja SD nad jego otoczeniem. Możliwość „spacyfikowania” otoczenia przez SD, a także konfliktów z tytułu dążenia otoczenia do wyrównania lub dominacji w układzie panowania
	średni	Wyłaniająca się dominacja otoczenia nad SD. Pewien deficyt panowania i skuteczności w układzie: otoczenie – SD. Możliwe naturalne zaburzenia symetrii, równowagi, zwłaszcza indukowane przez otoczenie (dostrzega szanse zdominowania SD)	Gra między SD i otoczeniem. Dynamiczna równowaga potencjałów panowania między SD i otoczeniem. Nominalnie możliwe przejścia w stany nierównowagi i asymetrii w dowolnym kierunku. Zachowanie równowagi zależy od otwartych, ujemnych sprzężeń zwrotnych	Nominalna przewaga panowania SD nad otoczeniem. Konflikt panowania z tytułu dążenia do nadmiaru potencjału panowania**. Możliwe naturalne zaburzenia symetrii, równowagi, zwłaszcza indukowane przez SD – dostrzega szanse zdominowania otoczenia, ale jego „kosztem”
	wysoki	Symetria potencjału panowania w układzie i nominalna dominacja otoczenia nad SD. Możliwość „spacyfikowania” SD przez otoczenie, a także konfliktów z tytułu dążenia SD do wyrównania lub dominacji w układzie panowania	Nominalna przewaga panowania otoczenia nad SD. Konflikt panowania z tytułu dążenia do nadmiaru potencjału panowania (patrz przypis 3). Możliwe naturalne zaburzenia symetrii, równowagi, zwłaszcza indukowane przez otoczenie – dostrzega szanse zdominowania SD, ale jego „kosztem”	Asymetria i walka o dominację między SD i otoczeniem. Dążenie do nadmiaru potencjału panowania w układzie. Zgodność możliwa jedynie w sytuacji wysokiego poziomu kooperacji pozytywnej między SD i otoczeniem (interferencja potencjałów). W innych wypadkach wysoki potencjał kooperacji negatywnej

* Poziom – zakres i stopień nasilenia panowania; ** Na potrzeby pracy założono, że suma energii panowania w układzie SD i otoczenia jest stała (wysokiemu potencjałowi może odpowiadać tylko niski). Pomija się tu celowo zmienność, w tym konformacyjną.

Źródło: opracowanie własne.

Rozwiązania zupełnego problemu skuteczności ZS ujmują kompletny zbiór zmiennych niezależnych i ich związków z sumą skutków strategii, w tym również przeciwskutków. Prawa nauk mają wśród nich określoną pozycję i parytet, czym się tutaj nie zajmuję. Badania w sferze związków między samymi prawami a tak rozumianą skutecznością ZS mogą polegać na:

- 1) ustaleniu wszystkich istniejących praw, ich aktualnego stanu oraz oddziaływania na skuteczność ZS,
- 2) ustaleniu perspektyw doskonalenia tych praw i ich oddziaływania na skuteczność ZS,
- 3) badaniu i rozpoznaniu pozostałych praw nauk i ich oddziaływania na skuteczność ZS,
- 4) syntezie oddziaływania praw nauk na skuteczność ZS,
- 5) badaniu i rozpoznawaniu pozostałych zmiennych skuteczności ZS,
- 6) syntezie ogólnych modeli poznawczych kształtowania się skuteczności ZS.

Przedmiotem tej pracy są wybrane prawa nauk oraz ich możliwe związki ze skutecznością ZS – badanie ma charakter wstępny.

2. Krótki przegląd stanu nauki i praktyki w dziedzinie skuteczności ZS

U podstaw twierdzeń o prakseologicznej skuteczności działania znajdują się twierdzenia o relacjach między skutecznością, korzystnością i ekonomicznością [Zieleniewski 1974] oraz o zasadach ekonomizacji. We wspomnianych relacjach sku-

teczność jest nie tylko podstawową postacią sprawności, ale również warunkiem korzystności i ekonomiczności (gospodarności oraz gospodarowania). Analiza ekonomizacji przypomina, że nie każdy przyrost korzystności jest jednocześnie przyrostem ekonomiczności działania. Ideałem byłaby zupełna skuteczność, czyli pełne osiągnięcie zamiarów (celów, dążeń).

Podmioty zarządzania, kształtując *systemy zarządzania*, w tym *podmioty ZS*, prowadzą SD, korzystając z różnych źródeł naukowych oraz doświadczeń praktycznych. Ich doktryna zawiera różne przekonania o charakterze założeń *a priori* (przed podejściem do rozwiązywania problemów). Przykładem jest następująca konstatacja [Neilson, Martin, Powers 2008, s. 62]: „A brilliant strategy, blockbuster product, or breakthrough technology can put you on the competitive map, but only solid execution can keep you there”. To zdanie ilustruje powszechność utożsamiania w naukach o zarządzaniu *strategii z planem strategicznym*, a *ZS z implementacją* tego planu. Podobnie widzą związki strategii z jej realizacją inni autorzy [Sull, Homkes, Sull 2015]. To prowadzi do wskazania, że sukces strategiczny i skuteczność zarządzania strategicznego (zmienna zależna) są przede wszystkim pochodną implementacji (wykonania, realizacji) planu strategicznego. Trzeba jednak przypomnieć, że brak uzgodnień językowych w dziedzinie ZS dotyczy również innych sfer, np. samej implementacji [Yang, Guohui, Epler 2008]. Z drugiej strony zapominamy, że od opublikowania twierdzeń Henry’ego Mintzberga [Mintzberg 1991] strategie planowane różnią się od realizowanych. To wskazuje nie tylko na ich nieliniowość, elastyczność, ale również na komplekso-

wość i cykliczność strategii, w tym rozróżnienie strategii planowanych od realizowanych.

Skuteczność ZS jest związana z istotą i problemami potencjału strategicznego [Witczak 2016]. Potencjał łączny danego SD jest nieprostą sumą czterech potencjałów: politycznego, strategicznego, taktycznego i operacyjnego. Wynika z tego wniosek o współzależnościach potencjałów SD. Co więcej, autonomicznie rozpatrywany potencjał strategiczny nie może sam zapewnić zupełnej skuteczności ZS.

Generalnie, AD 2017, nauki o zarządzaniu, a w tym nauka o zarządzaniu strategicznym, odpowiadają twierdzeniu Harolda Koontza [Koontz 1961] o „Management Theory Jungle”. Jest to obraz dyscypliny naukowej „wiecznie poszukującej”. Ten sam autor wraz z innymi badaczami [Koontz, O'Donnell, Weihrich 1984] nie podtrzymuje twierdzenia o „dżungli...”, sugerując, że mamy do czynienia z pewnym porządkiem.

Praktyka. Badania pokazują, że w czasie zmienia się struktura cykli życiowych przedsiębiorstw. Z kolei Vitay Govindarajan i Vibhu Mittal [2016/2017] ustalili, że żywot przedsiębiorstw jest coraz krótszy. Firmy notowane przed 1970 rokiem miały 92-procentową szansę na przetrwanie kolejnych pięciu lat, a notowane pomiędzy 2000 i 2009 rokiem 63-procentową szansę, wzięwszy również pod uwagę krach w branży internetowej i recesję po kryzysie finansowym. Badania panelowe GUS [Grabowski, Rećko 2014] nie potwierdzają w pełni tych wniosków, jednak najważniejsza jest inna konstatacja. Gdyby przyjąć, że wartość dodana nauki (tu: NOZ) jest wysoka, a nawet coraz wyższa, granicą cyklu życia przedsiębiorstw byłaby nie tyle likwidacja wymuszona, co fakultatywna. Tak nie jest.

Firmy konsultingowe, np. Bain & Company [www.bain.com; Blenko, Mankins, Rogers 2010], proponują własne protokoły podwyższenia sprawności decydowania i egzekwowania decyzji oraz osiągnięć. Kryzysy ostatnich lat przynoszą dowody na ograniczoną wartość naukową potencjału zarządczego SD. Uwaga ta dotyczy zarówno tak zwanej „teorii NOZ”, jak i praktyki zarządzania. Na przykład dzisiaj bycie liberałem w nauce (doktryna) oznacza niemal marginalność w NOE (naukach o ekonomii) i NOZ. Ani praktyka, ani nauka o zarządzaniu strategicznym nie wykorzystują również w pełni twierdzeń innych nauk, które mają znaczenie dla praktycznego sukcesu ZS [Ashby 1963].

Jak dowodzi praktyka naszego kraju, systemy *non for profit* nieustannie popadają w kłopoty funkcjonowania i rozwoju związane z gospodarowaniem. Polska „od zawsze” nie może się uporać ze skutecznością systemu działającego w ochronie zdrowia, co rzutuje nie tylko na cały system, ale również na nie w pełni zadowalający poziom zdrowia społeczeństwa.

W konsekwencji menedżerowie rozwiązują problemy systemów działających ponieważ muszą sobie radzić. Brak wystarczającego wsparcia z różnych źródeł powoduje, że nie gardzą oni żadnymi propozycjami osiągnięcia sukcesu strategicznego. I to jest poważny, nie w pełni rozpoznany problem: jeśli przyjąć, że zarządzanie strategiczne jest totalnym (systemowym) podejściem do prowadzenia dowolnego SD, a więc nie pomija niczego, to dlaczego nie zapewnia ono oczekiwanej skuteczności?

3. Usytuowanie zarządzania strategicznego w naukach jako punkt wyjścia badania skuteczności ZS

Istnieje wiele typologii nauk, jednak autor niniejszej pracy podejmuje próbę przedstawienia własnej typologii (tab. 4), aby określić punkt wyjścia wywodu. Nauki dzieli na dwie grupy (I poziom): realne i transcendentne. Na drugim poziomie wśród nauk realnych rozróżnia nauki rzeczywiste i wirtualne, a transcendentnych nie dzieli, przypisując im status przednaukowych, nienaukowych i pozanaukowych. Sferą nauk rzeczywistych są realnie istniejące przedmioty (obiekty; rzeczy; oryginały – OR), a sferą nauk wirtualnych są odwzorowania bytów mające najczęściej charakter modeli i kategorii. Na III poziomie rozróżnia pięć typów nauk realnych (NOP – nauki o przyrodzie; NOZ – nauki o człowieku; NSD – nauki o systemach działających; NSC – nauki o systemach cywilizacyjnych; NMI – nauki mieszane, w tym hybrydowe) i dwa typy nauk wirtualnych: nauki formalne i metanauki.

W podanej próbie typologii zarządzania strategicznego znajduje się w sferze nauk o zarządzaniu (IV poziom) zaliczanych do jednej z „nauk mieszanych (w tym hybrydowych)”. ZS należy do sfery nauk aspirujących do nurtu uniwersalizującego o tendencjach do nauk syntetyzujących. Z tego też powodu zarządzanie i NOZ, w tym ZS, można odnaleźć w każdej sferze działalności ludzkiej. Każda aktywność ludzka musi być zarządzana strategicznie.

Można założyć, że prawa właściwe dla każdej sfery nauk mogą oddziaływać ze sferą NOZ i ZS. Problemem jest mechanizm takiego oddziaływania. Dla niektórych wyspecjalizowanych nauk mechanizm taki jest oczywisty. Na przykład alkohol etylowy nie powstanie, jeśli jego produkcja uchybi prawom nauk przyrodniczych. Podobnie most czy budynek zawali się, a samolot runie na ziemię.

Zarządzanie strategiczne jest jednak specyficznym poziomem zarządzania, niższym tylko od zarządzania politycznego [Witczak 2017b]. Zarządzanie polityczne to najwyższy poziom zarządzania, ostatecznie i metaostatecznie uzasadniający prowadzenie systemu działającego. Zarządzający, spełniając funkcje zarządzania politycznego, ustanawia ostateczne reguły, w tym również wywodzące się ze źródeł pozanaukowych, przednaukowych i nienaukowych. W pewnych wypadkach podmiot zarządzania politycznego nie musi nikomu i niczego uzasadniać, stanowisko jest suwerenne i arbitralne. Natomiast ZS nie tylko przekształca dyrektywy zarządzania politycznego w prowadzenie taktyczne i operacyjne SD, ale również aktywnie i profesjonalnie wspiera zarządzanie polityczne. Zarządzanie strategiczne ma charakter totalny: kształtuje działalność systemu działającego z pozycji całości w relacjach z otoczeniem, w ciągłej czasoprzestrzeni (TS), ale z pozycji przyszłości SD. Domena przedmiotowa ZS jest sferyczna, analogiczna do wielowymiarowego, przestrzennie złożonego zbioru wszystkich punktów (miejsce geometryczne) w przestrzeni metrycznej, oddalonych o ustalone odległości od wybranego punktu. Obejmuje ona:

- 1) makroskopową strukturę SD,
- 2) makroskopową strukturę otoczenia SD,

Tabela 4. Proponowana typologia nauk

Nauki							
Nauki realne – nauki o bytach, które poddają się naukowym operacjom PARNU, i twierdzenia poddające się koroboracji							Nauki transcendentne
Nauki rzeczywiste – nauki o bytach, których naukowe kształtowanie odbywa się na gruncie wszystkich zmysłów ludzkich <i>iunctim</i> [kształtowanie zupełne – widzenie, słuchanie; smak; węch; czucie; zmysły somatyczne (dotyk; <i>nocycpepcja</i> – zmysł bólu; zmysł temperatury); zmysł równowagi; <i>propriocepcja</i> (zmysł ułożenia części ciała względem siebie oraz napięcia mięśniowego); operacje myślowe]					Nauki wirtualne – nauki o odwzorowaniach bytów. Ich naukowe kształtowanie odbywa się na gruncie niektórych zmysłów ludzkich		Nauki o bytach niepoddających się zupełnie PARNU
<i>NOP – nauki o przyrodzie</i>	<i>NOC – nauki o człowieku</i>	<i>NSD – nauki o systemach działających</i>	<i>NSC – nauki o systemach cywilizacyjnych</i>	<i>NMI – nauki mieszane (w tym hybrydowe)</i>	<i>NFO – nauki formalne</i>	<i>NME – metanauki</i>	Niejasny status naukowości?
Nauki o florze, faunie i innych typach organizmów i nieorganizmów, bez udziału człowieka. NOP = nieprosta suma NOK (nauki o kosmosie) + NER (nauki o Ziemi).	Nauki o jednostkach, zbiorowościach ludzkich od strony ich wnętrza i zachowania indukowanego wewnątrz (psychologia i in.)	Nauki o dowolnych systemach, w ramach których działają ludzie, ze względu na ich prowadzenie (tych systemów) w określonym kierunku i dla określonych celów. NSD = nieprosta suma NOC + NOP	Nauki o związkach między NOP, NOC i NSD, ze względu na tożsamość i dominację człowieka i SD. NSC = nieprosta suma NOC + NOP + NSD. Systemem cywilizacyjnym jest społeczeństwo (społeczeństwo) danego rodzaju	Nauki o celach, zakresach i twierdzeniach przekraczających granice	Nauki o liczbach, nauka o rachunku zdań, nauki o oryginałach i ich odwzorowaniach	Nauki o naukach	Przednaukowość; pozanaukowość; nienaukowość. Para; quasi; pseudonauki
Nauki fizyczne	Nauki o życiu i zdrowiu (biologia i in.)	Prakseologia	Prawo	Socjologia (socjobiologia; socjologia zwierząt)	Matematyka	Teoria systemów	Metafizyka
Nauki chemiczne	Psychologia jednostki ludzkiej	Działania jednoosobowe Neurolingwistyka	Nauki społeczne (nauki o polityce)	Antropologia	Logika	Cybernetyka	Nauka o religiach (teologie)
Nauki biologiczne	Socjologia jednostki ludzkiej	Działania wieloosobowe	Nauki humanistyczne (historia; języki i literatura; filozofia, etyka i religia; sztuka)	Psychologia (psychologia społeczna; psychologia zwierząt)	Nauki o modelowaniu	Konsiliencja	Nauka o mitach (mitologie)
Nauki o Ziemi (geografia; geologia...)	Nauki behawioralne	Działania SD <i>for profit</i>	Nauki o wiedzy (informacja; informatyka; i in.)	Nauka o organizacji	Nauki o językach	Naukoznawstwo	Astrologia
Nauki o systemach kosmosu (Astronomia...)		Działania SD <i>non for profit</i> i mieszanych	Nauki inżynieryjne	NOZ (tu: ZS); NOE	Semiotyka		Alchemia
Nauki o wszechświecie (Kosmologia...)		Nauka o sztucznej inteligencji	Nauki rolnicze	Możliwe nauki hybrydowe			

NOE – nauki o ekonomii.

Źródło: opracowanie własne.

- 3) pozycję strategiczną SD w otoczeniu, z uwzględnieniem mikroskopowej struktury otoczenia,
- 4) ciąg stanów i sytuacji danego SD od przeszłości, przez teraźniejszość do przyszłości (wyróżniony wymiar: przyszłość SD i jego wizja; kształtowanie cyklu życia SD na tle otoczenia),
- 5) uzasadnienie strategiczne powyższych charakterystyk przez sformułowanie powinności, jakie ma do wypełnienia dany SD na swojej drodze strategicznej – kształtowanie i trzymanie się misji SD.

Zakresem rzeczowym zarządzania strategicznego jest dowolny system działający, co umożliwi dyskusję obecności ZS na obszarach dowolnych nauk. Niżej podane zostały przykłady odniesienia ZS do odpowiednich sfer SD. Trzeba przy tym ustalić, na czym polega samo *zarządzanie* oraz co to jest *strategiczność zarządzania*. Nieoczywistość definicji zarządzania jest kwestią rozstrzygnięć w przyjętej przez stratega doktrynie zarządzania. Jeśli założymy doktrynalnie, że istotną funkcją zarządzania jest motywowanie, to oczywiście nie można „motywować przyrody”, ale można „motywować działania prowadzone wobec przyrody” itp.

1. Można zarządzać strategicznie (ZS) przyrodą i jej systemami (SP) oraz adekwatnymi naukami (kolumna pierwsza). ZS SP to „zarządzanie strategiczne działaniami prowadzonymi wobec przyrody, czy też wobec systemu przyrody” itp.
2. Można zarządzać człowiekiem, ludźmi oraz naukami o człowieku, o życiu itp.
3. Można zarządzać naukami o systemach działających i samymi SD; systemami cywilizacyjnymi (SC) – w ich ramach występuje zawsze człowiek i ludzie. Oczywiście można zarządzać także składnikami SD czy SC, np. zasobami kapitałowymi, przestrzenią itp. Jednak trzeba pamiętać, że w tych ostatnich wypadkach chodzi o „zarządzanie działaniami prowadzonymi wobec kapitałów” oraz „zarządzanie działaniami prowadzonymi wobec przestrzeni”.
4. Przykładem nauk hybrydowych są socjobiologia i psychologia zarządzania. Zarządzanie regionami jest w istocie nauką hybrydową, ponieważ hybrydą są regiony. Mamy tu podobne zastrzeżenia co do rozumienia sfery zarządzania. Oczywiście nie można zarządzać matematyką, ale można „zarządzać działaniami podejmowanymi wobec matematyki”, jakkolwiek byśmy jej nie pojmowali.

Ponieważ liczba możliwości interpretacji jest zbiorem rozmytym, konieczne jest określenie doktryny zarządzania strategicznego, czyli założeń *a priori*.

4. Możliwe analogie wybranych praw wybranych nauk, odniesione do skuteczności ZS

Uzasadnienie możliwości (bez badania celowości i wykonalności) oddziaływania wybranych praw wybranych nauk na skuteczność ZS wymaga odpowiedzi na dwa pytania. Po pierwsze, czy istnieje możliwość analogii danego prawa na grunt NOZ. Po drugie, wykazania, że skuteczność ZS jest niepełna. Niżej przedstawiam takie wstępne uzasadnienia.

Nauki rzeczywiste. Nauki o przyrodzie.

Nauki fizyczne

1. Prawo niedookreśloności Wernera Heisenberga

Istota prawa. Nie można jednocześnie ustalić położenia i pędu cząstki, a badanie mające na celu głębsze rozpoznanie zaburza układ badany.

Adaptacja prawa. SD nie mogą być zupełnie poznane, nie tylko dlatego, że mają w sobie struktury fizyczne. Również dlatego, że znajdują się w nich ludzie będący w nieustannym ruchu, ze swoją złożonością psychospołeczną i różną świadomością. Badania SD zaburzą te systemy, przez co wyniki są obciążone błędem i mogą być tylko statystycznie prawomocne.

Konkluzja: Zarządzanie strategiczne systemów działających nie może być zupełnie skuteczne z uwagi na niemożność pełnego poznania SD.

2. Stała Maksa Plancka

Istota prawa. Stała Plancka wyznacza granice poznania układów fizycznych.

Adaptacja prawa. Jakkolwiek jej bezpośrednio odniesienie do systemów działających jest trudne, istnieją niewątpliwe granice poznania organizmów ludzkich (na przykład mózgu). Ma to ograniczające znaczenie dla możliwości poznawczych nurtu behawioralnego w naukach społecznych oraz ZS.

Konkluzja: Zarządzanie strategiczne systemów działających nie może być zupełnie skuteczne z uwagi na niemożność pełnego poznania SD.

3. Zasady termodynamiki

3.1. I zasada – prawo zachowania energii

Istota prawa. Suma energii w układzie zamkniętym (izolowanym) jest stała, a ciepło i praca są równoważnymi formami zmiany i przekazywania energii. Nie istnieje perpetuum mobile pierwszego rodzaju.

Adaptacja prawa. Systemy działające są układami otwartymi, co oznacza, że wymieniają energię⁶ z otoczeniem. Gdyby SD był układem zamkniętym, musiałby w długim okresie zaniknąć (upaść) z uwagi na prawo nadwyżki ekonomicznej (NE), odnoszące się również do składników danego SD. Tempo wymiany energii z otoczeniem musi być wolniejsze od tempa dostępu systemu działającego do energii otoczenia, inaczej SD musi w długim okresie zaniknąć (upaść).

Konkluzja: Zarządzanie strategiczne danym systemem działającym nie jest w stanie zapewnić pełnego i niezależnego od sfery SD spełnienia warunku tempa wymiany energii oraz nadwyżki ekonomicznej (NE).

3.2. II zasada – prawo stałego wzrostu entropii

Istota prawa. W układzie termodynamicznym zamkniętym (izolowanym) istnieje funkcja stanu zwana entropią S , której zmiana ΔS w procesie adiabatycznym spełnia nierówność $\Delta S \geq 0$, przy czym równość zachodzi wtedy i tylko wtedy, gdy proces jest odwracalny. W układzie termodynamicznym izolowanym entropia nigdy nie maleje. Nie istnieje perpetuum mobile drugiego rodzaju.

⁶ Energia danego układu jest ogólną kategorią oznaczającą potencjał zmian, które może wywoływać układ. W takim ujęciu materia, informacja oraz inne potencjały mogą być wyrażone w równoważniku energetycznym.

Adaptacja prawa.

1. Systemy działające same są wyrazem wzrastania porządku przez samoorganizowanie się, mają także zdolność do porządkowania układu, w którym się znajdują. SD są specyficzną częścią przyrody, dominują ją na tyle, że zaburzają równowagę systemu przyrody (SP). Systemy działające porządkują otoczenie dla swoich potrzeb, przekształcając SP, w tym zasilając się z jego energii. Czerpanie SD z systemu przyrody oraz „zrzucanie” przez SD do otoczenia energii, wprowadza do otoczenia nieporządek, a ostatecznie zwiększa entropię otoczenia. Odchylenia od stanu równowagi między systemem działającym i systemem przyrody na korzyść SD prowadzą ostatecznie do sytuacji, w której tempo wzrostu entropii otoczenia zaczyna hamować tempo wzrostu entropii SD.
2. Systemy działające tworzą ugrupowania SD różnego rodzaju (NSD), a razem z systemem przyrody – systemy cywilizacyjne (SC), których najwyższym poziomem jest globalny system Ziemi. Jedyną możliwością opanowania sytuacji i powrotu do równowagi, o którym mowa powyżej, jest opanowanie rozwoju SC, w tym zwłaszcza NSD jako całości (cywilizacji ziemskiej). Zarządzanie polityczne i ZS są poziomami zarządzania stwarzającymi taką szansę. Jednak rozwój SD, NSD i SC jest jak dotąd niepoahomowany i prawdopodobieństwo, że równowaga zostanie przywrócona, okazuje się dyskusyjne. Tym bardziej jest ono dyskusyjne w sferach (domenach i czasoprzestrzeniach) koniecznych i dostatecznych z punktu widzenia przekroczenia granicy, poza którą odzyskanie równowagi jest niemożliwe.

Zarządzanie strategiczne pojedynczym systemem działającym jest powiązane z ZS NSD oraz ZS SC. Naturalny i konieczny egocentryzm SD staje wobec naturalnych i koniecznych egocentryzmów NSD i SC.

Konkluzja: Taki układ współzależności w końcu prowadzi do niepełnej skuteczności zarządzania strategicznego w zarządzaniu dowolnym systemem działającym i ich ugrupowaniami oraz wzrostu entropii całego układu systemów cywilizacyjnych.

4. Prawa mechaniki – zasady dynamiki Newtona

4.1. I zasada dynamiki

Istota prawa. W inercjalnym układzie odniesienia, jeżeli na ciało nie działa żadna siła lub siły działające zrównoważą się, to ciało pozostaje w spoczynku lub porusza się ruchem jednostajnie prostoliniowym.

Adaptacja prawa. Żaden system działający i grupy systemów nie są inercjalnymi układami odniesienia, znajdują się one w permanentnym oddziaływaniu z otoczeniem. Suma potencjału wewnętrznego danego systemu działającego, który musi być użyty przez ten SD w oddziaływaniu na otoczenie, może być stała lub mniejsza od sumy równoważących się potencjałów otoczenia. To umożliwiłoby skuteczne zarządzanie strategiczne nad systemem działającym. Jednak SD muszą znajdować się w nieustannym ruchu, który jest tylko przypadkowo

ruchem jednostajnie prostoliniowym, a z pewnością SD nie znajdują się w stanie spoczynku.

Konkluzja: Realnie zarządzanie strategiczne może być tylko subskuteczne z uwagi na nierównowagę, niejednostajność i nieliniowość systemów działających i ich układów.

4.2. II zasada dynamiki

Istota prawa. Jeżeli siły działające na ciało nie równoważą się (czyli siła wypadkowa F jest różna od zera), to ciało porusza się z przyspieszeniem wprost proporcjonalnym do siły wypadkowej, a odwrotnie proporcjonalnym do masy ciała.

Adaptacja prawa. Przewaga potencjału sumarycznego otoczenia nad potencjałem wewnętrznym systemu działającego prowadzi do tego, że kierunek i dynamika ruchu SD mogą poddawać się oddziaływaniu potencjału otoczenia. Jednak żaden SD nie jest podmiotem pasywnym, oddziałuje z otoczeniem ciągle, aktywnie, w tym reaktywnie i proaktywnie. Wypadkowa takich oddziaływań może nie być kształtowana na zasadach II zasady dynamiki Newtona. Jeśli jest kształtowana, to liczba możliwych związków między przyspieszeniem systemu działającego a jego masą (rozmiary potencjału) jest nieskończona.

Konkluzja: Skuteczność zarządzania strategicznego systemem działającym jest ograniczona z powodu nieskończonej złożoności omawianych układów.

4.3. III zasada dynamiki

Istota prawa. Oddziaływania ciał są zawsze wzajemne. Siły wzajemnego oddziaływania dwóch ciał mają takie same wartości, taki sam kierunek, przeciwne zwroty i różne punkty przyłożenia (każda działa na inne ciało).

Adaptacja prawa. III zasada dynamiki Newtona odnosi się, w jej podstawowej wersji, do dwóch ciał. Przy pewnych warunkach możliwe jest opanowanie oddziaływań mechanicznych większej liczby ciał. Jednak oddziaływania między systemami działającymi (NSD) są daleko bardziej złożone co do ich liczebności i rodzaju (nie tylko mechaniczne). Zarządzanie strategiczne systemem działającym nie może zredukować ani rodzaju, ani liczebności oddziaływań i z tego powodu może być tylko subskuteczne. ZS SD jest zawsze współzależne z zarządzaniem strategicznym płynącym od SD otoczenia, przez co to pierwsze nie może być zupełnie skuteczne. Ta zasada jest powiązana z regułą przekory.

Konkluzja: Zarządzanie strategiczne systemem działającym nie może być zupełnie skuteczne z uwagi na bardzo ograniczoną możliwość traktowania systemów działających (NSD i SC) w kategoriach mechanicznych.

4.4. Problem współoddziaływania mechanicznego trzech ciał

Istota prawa. Problem: wyznaczenie toru ruchów wszystkich ciał danego układu n ciał o danych masach, prędkościach i położeniach początkowych na podstawie prawa ruchu i przy założeniu, że ciała oddziałują ze sobą zgodnie z prawem grawitacji Newtona [Charzyński 2015]. Nie istnieje pewne i jednoznaczne rozwiązanie problemu mechanicznego współoddziaływania trzech ciał.

Adaptacja prawa. Przez analogię można wygenerować problem niepełnej rozwiązywalności stosunku trzech i więcej graczy w zbiorze współzależności (adaptacja problemu mechaniki) SD. Problem współoddziaływania między trzema i więcej systemami działającymi (graczami) jest daleko bardziej złożony niż współoddziaływanie mechaniczne między trzema i więcej ciałami.

Konkluzja: Konsekwencją jest **niepełna zdolność do skutecznej akcji strategicznej danego SD wobec akcji podmiotowych oraz zmian przedmiotowych dwu i więcej elementów otoczenia.**

Nauki chemiczne

Reguła przekory Le Chateliera-Brauna (prawo działania mas Guldberga-Waagego)

Istota reguły. Układ znajdujący się w równowadze dynamicznej, na który działa jakiś czynnik zewnętrzny, odpowiada w taki sposób, aby przeciwdziałać bodźcowi. W postaci ilościowej reguła ta jest wyrażona przez prawo działania mas Guldberga i Waagego.

Adaptacja prawa. Karol Adamiecki [Dołhasz 2009] stwierdził, że jeśli wytrącimy system z danego stanu równowagi, to będzie on chciał powrócić do tego stanu. System zarządzania, chcąc wprowadzić zmiany w danym systemie działającym, musi pokonać siły usiłujące przywrócić poprzednią równowagę danego SD. Układ sił wewnętrznych systemów działających i sił współoddziaływających otoczenia SD nie ma nigdy charakteru inercjalnego, znajduje się w ciągłym ruchu i współzależności.

Konkluzja: **Z tego powodu zarządzanie strategiczne danym systemem działającym może być tylko subskuteczne.**

Synteza oddziaływania praw nauk przyrodniczych na skuteczność zarządzania strategicznego

Synteza adaptacji. Wszystkie z powoływanych praw lub problemów można zastosować, przez analogię oraz procedury adaptacji, do ZS.

Synteza Konkluzji. Omawiane prawa powodują, że skuteczność zarządzania strategicznego jest z ich tytułu niezupełna.

Nauki wirtualne

NFO – nauki formalne

Matematyka. Prawo: O dowodzeniu logicznej niesprzeczności Kurta Gödla

Istota prawa. Kurt Gödel wykazał, że nigdy nie można udowodnić za pomocą środków danego systemu, że jest on logicznie niesprzeczny.

Adaptacja prawa. Poznanie dowolnego systemu działającego nie jest możliwe wyłącznie przy pomocy środków tego systemu. Taką możliwość stwarza tylko odwołanie się do założeń *a priori* i/lub otoczenia. Zarządzanie strategiczne umożliwia dokonanie postępu w prowadzeniu danego SD, ponieważ jego sfera jest totalna (obejmuje również otoczenie).

Konkluzja: Mimo to zarządzanie strategiczne **nie może być zupełnie skuteczne**, ponieważ celowość i wykonalność założenia *a priori* oraz odwołania się do otoczenia nie mogą być zupełnie poznawczo.

NME – metanauki

Teoria systemów. Teoria systemów ogólnych

Prawo: Opozycja całość – część

Istota prawa. Z pozycji elementu danego zróżnicowanego zbioru nie można bezpośrednio wywieść (synteza) całości zbioru i odwrotnie: z pozycji zróżnicowanej całości nie można bezpośrednio określić jej elementów (redukcja całości do składników).

Adaptacja prawa. Normalne zdolności podmiotów zarządzających do spełnienia skutecznego kształtowania złożonych strukturalnie systemów działających są ograniczone przez osobisty potencjał jednostek ludzkich oraz wsparcie kształtowania przez właściwe podsystemy zarządzania. Potencjał kształtowania szczególnie złożonych struktur SD, w tym relacji „całość – część – element” jest bardzo silnie uwarunkowany przez liczbę składników, liczbę własności poszczególnych składników, liczbę stanów, jakie mogą przyjmować składniki i własności, oraz liczbę relacji, w jakie mogą wchodzić składniki poprzez ich własności/stany.

Konkluzja: **Zarządzanie strategiczne dowolnym systemem działającym może być w tych warunkach tylko subsprawne**, co ma szczególne znaczenie dla zarządzania korporacjami, sieciami, regionami, układami międzynarodowymi i globalnymi.

Teoria systemów działających

Prawo: Istota i struktura SD

Istota prawa: *Istota systemów działających.* SD to otwarty, rozmyty, zmienny, hybrydowy, autopoietyczny, *in statu nascendi*, teleologiczny system, w ramach którego działa co najmniej jeden człowiek.

Struktura systemów działających. SD składa się z sześciu podsystemów:

- 1) dążnościowego,
- 2) rdzennego,
- 3) doktrynalnego,
- 4) sytuacyjnego,
- 5) ograniczającego,
- 6) syntetyzującego (metasystem SD).

Fundamentem SD jest szczególna klasa procesów – działania.

Adaptacja prawa. System działający jest klasą systemów ogólnych. Jest to system opisany na co najmniej pojedynczej jednostce ludzkiej, ale może obejmować zbiory jednostek ludzkich o dowolnej liczebności i dowolnych własnościach oraz relacjach.

Systemowość SD, oprócz cech jego istoty, zawiera ogólne cechy właściwe dla dowolnego systemu (liczebność zbioru > 1; spójność zbioru; uporządkowanie zbioru; oddziaływanie z otocze-

niem; amechanistyczność zachowań; probabilizm zachowań; kompleksowość).

Dowolny SD należy do klasy systemów szczególnie złożonych, które dla swoich zachowań muszą dysponować wewnętrznym (autonomicznym) podsystemem zarządzania (sterującym i regulującym). Strategia Takiego SD polega na kształtowaniu jego wewnętrznych struktury i potencjału oraz ich pozycjonowaniu w otoczeniu, w danej TS (cykl życia), dla kształtowania roli danego SD w otoczeniu (tożsamości; usytuowania; znaczenia).

Konkluzja. Zarządzanie strategiczne systememami działającymi nie może być zupełnie skuteczne z uwagi na specyficzne cechy SD i ich szczególną złożoność.

Prawo: Nadwyżka ekonomiczna (NE)

Istota prawa. Każdy system działający wymaga nadwyżki ekonomicznej dla długookresowego istnienia. Bez NE dowolny SD musi w długim okresie zaniknąć (upaść). Wynika to z naturalnej ograniczoności dostępu do energii, oraz zmienności wewnętrznej i zewnętrznej SD, wymagającej dodatkowej energii dla ich opanowania.

Adaptacja prawa. Spełnienie wymagań NE jest niemożliwe z wielu powodów (nie wszędzie możliwa jest wymiana transakcyjna; trudności w wycenach; ograniczoność zasobów z istoty ich alokacji; ograniczoność ruchów strategicznych z uwagi na konkurencję; ograniczoność sprawności z uwagi na zużycie, niezdolność do 100% przekształcenia wejścia w wyjścia, braki kompetencji i in.).

Konkluzja. Zarządzanie strategiczne dowolnym systemem działającym wymaga osiągnięcia nadwyżki ekonomicznej przez każdy SD w długim okresie, co jest niemożliwe. Taką możliwość zapewniają wyłącznie pełne panowanie nad otoczeniem i konkurowaniem, co jest również niemożliwe.

Prawo: Swoboda zachowań organizacyjnych (SZO)

Istota prawa. Jednostki ludzkie mają trudności w kształtowaniu własnego autonomicznego zachowania. Żaden ośrodek zarządczy, leżący poza dowolnym systemem działającym, nie jest w stanie zupełnie powodować jego zachowań, w tym zachowań elementarnych SD – jednostek ludzkich.

Adaptacja prawa. Nominalna swoboda zachowań organizacyjnych określa wolność suwerennego kształtowania przez system działający jego stosunku do otoczenia, niezależnie od charakterystyk tego stosunku. Zupełna SZO = 1 tylko wtedy, kiedy nie istnieją żadne ograniczenia autonomicznego kształtowania tego stosunku, zewnętrzne i wewnętrzne. Zupełne panowanie nad swobodą zachowań organizacyjnych dowolnego SD jest niemożliwe.

Konkluzja: Zarządzanie strategiczne dowolnym systemem działającym może być z tego powodu tylko subskuteczne.

Cybernetyka

Prawo: Niezbędna różnorodność Rossa W. Ashby'ego

Istota prawa. Sprawność sterowania można doskonalić do stanu pełnej doskonałości tylko wtedy, gdy różnorodność urządzenia sterującego jest co najmniej równa różnorodności przedmiotu sterowanego.

Adaptacja prawa. System zarządzania, w tym zarządzanie strategiczne dowolnym systemem działającym, jest jego subsystemem, czyli składnikiem. Składnik nie może być bardziej różnorodny niż całość.

Konkluzja: Zarządzanie strategiczne dowolnym systemem działającym **jest z mocy tego prawa zawsze subskuteczne.** Zupełna skuteczność ZS SD w ramach konstrukcji jest możliwa incydentalnie tylko wtedy, kiedy dany system działający jest szczególnie mały. Taką sferą może być co najwyżej mikro-SD, gdzie niewielka załoga jest w stanie opanować złożoność układu SD – otoczenie.

Synteza oddziaływania praw nauk wirtualnych na skuteczność ZS

Synteza adaptacji. Wszystkie z powoływanych praw lub problemów można zastosować do zarządzania strategicznego systemem działającym (ZS SD) przez analogię oraz procedury adaptacji.

Synteza konkluzji. Omawiane prawa powodują, że skuteczności ZSSD jest z ich tytułu niezupełna.

Konkluzje generalne

Konkluzje generalne abstrahują od dyskusji filozoficznych na temat stosunku przyczynowo-skutkowego (prowadzili je m.in. Leukippos, Demokryt, Epikur, Arystoteles, Hume, Kant, Carnap)⁷. Prawa zawdzięczają swoją moc związkom przyczynowo-skutkowym, dzięki czemu jest możliwe wnioskowanie aksjomatyczno-dedukcyjne oraz ich koroboracja empiryczna.

Oddziaływanie praw nauk na skuteczność zarządzania strategicznego jest możliwe. Każde prawo nauki w istocie zawęża swobodę zachowań organizacyjnych (SZO) (swobodę zachowań organizacyjnych) dowolnego składnika i dowolnego systemu, w tym systemu działającego (SD) oraz zarządzania strategicznego systemu działającego (ZS SD). Na tej zasadzie dowolne zachowanie przekształca się w zachowanie determinowane przez prawa, a więc ograniczone. Strateg oczywiście może zachować się niezgodnie z prawami. Jednak wtedy jego długookresowa skuteczność jest niższa niż potencjalnie możliwa. Zdecydowanie wzrasta także prawdopodobieństwo braku skuteczności, a także przeciwności.

Związki między prawami nauk a skutecznością ZS byłyby jednoznaczne, gdyby człowiek działał wyłącznie na zasadach zupełnie racjonalnych. Jednak działa on również na zasadach pozaracjonalnych i nieracjonalnie (emocjonalność i uczucia, intuicja, instynkt, mistycyzm, wiara, nadzieja, układy mieszane)⁸. Oderwa-

⁷ Na ten temat więcej w: [Łukasik 2010, s. 40-46].

⁸ Zob.: typologia reakcji strategicznych z uwagi na ich refleksyjność, w: [Witczak 2014a].

nie i oscylowanie postępowania strategicznego od racjonalności następuje na gruncie konstrukcji jednostki ludzkiej, od czego niewolne są również systemy działające i ich układy (NSD – nad-systemy SD). Jest to też spowodowane kształtowaniem sprzężeń zwrotnych i następczych wokół stanów równowagi, których przedmiotem jest „napęd” (szeroko pojęty system motywacji) człowieka. Dążąc w danym kierunku (będąc w ukierunkowanym ruchu), człowiek stara się ukształtować relacje między „oczekiwaniem”, ich „spełnieniami” oraz poczuciem „zaspokojenia”. Zupełna równowaga między oczekiwaniami i adekwatnymi spełnieniami jest dynamicznie efemeryczna (satysfakcja, zaspokojenie).

Prawa zawężają skuteczność zarządzania strategicznego systemem działającym na obszarach wszystkich ich subsystemów. Najpierw dochodzi do tego na gruncie „rdzenia SD”, czyli procesów, obiektów działających, instytucji i układu społecznego. To tutaj toczy się główny nurt działalności podstawowej, w tym transformacja materii i energii (domena zwłaszcza praw nauk przyrodniczych). Drugim obszarem są subsystemy stanowiące swego rodzaju „otulinę” rdzenia SD. Są to subsystemy „dążeń strategicznych” (misja, wizja i cele strategiczne) i „doktryn strategicznych” (założeń a priori budowy, funkcjonowania i działalności SD). One najtrudniej poddają się racjonalizacji. Podsystem „sytuacji SD” jest obszarem relatywnie najbardziej niedookreślonym i dynamicznym, znajdujemy tam znaczące powody, dla których strateg robi wszystko (również dosłownie), aby rozwiązywać skutecznie problemy sukcesu/porażki strategicznej. Ostatni z podsystemów, „ograniczenia SD” na oczywistych zasadach oddziałują na skuteczność ZS: ograniczeń sztywnych nie można złamać, można się poruszać tylko w ramach zakreślonych przez nie.

Systemowo rzecz biorąc, a więc również syntetyzując całość związków między prawami nauk a skutecznością ZS SD, zarządzanie strategiczne może być tylko subskuteczne. Jednak istnieje możliwość kształtowania „sfery skuteczności” między konieczną i wyższą, a zwłaszcza podążania do doskonalszej.

Zakończenie

Prawa nauk są jednym z podzbiorów zmiennych niezależnych skuteczności zarządzania strategicznego. Gdyby były pełnym podzbiorem zmiennych niezależnych skuteczności, dokładne stosowanie się do nich przynosiłoby określoną, i to możliwie najwyższą skuteczność ZS. Inaczej mówiąc, zgodnie z prawami nauk zarządzanie strategiczne byłoby subskuteczne, ale można by tę skuteczność określić, a nawet, przy pewnych założeniach – opomiarować.

Wykazuję wyżej wstępnie, że możliwe jest przeniesienie *per analogiam* wybranych praw wybranych nauk na grunt nauk o zarządzaniu. Co więcej, można postawić hipotezę, że z mocy tych praw zarządzanie strategiczne będzie zawsze subskuteczne. Jednak istnieje problem nie tylko lepszego określenia roli praw nauk dla skuteczności ZS, ale również naukowego ustalenia działań, mających na celu takie prowadzenie strategii systemów działających, aby – przy respektowaniu danych praw nauk – skuteczność zarządzania strategicznego była jak najwyższa.

Wszystkie z powoływanych praw lub problemów można zastosować do zarządzania strategicznego poprzez analogię oraz procedury adaptacji. Przy danych założeniach co do budowy, funkcjonowania i działania danego SD skuteczność ZS danym SD jest adekwatna, ale niezupełna. I odwrotnie – niepełny poziom skuteczności ZS danym SD wynika z założeń jego budowy, funkcjonowania i działania.

W końcu oprócz poszerzenia i pogłębienia badań nad związkami między powołanymi wyżej prawami i skutecznością zarządzania strategicznego systemem działającym pozostaje jeszcze przeprowadzenie badań wyczerpujących całą pozostałą sferę tej problematyki.

Literatura

- Ashby R.W., 1963, *Wstęp do cybernetyki*, PWN, Warszawa.
- Blenko M.W., Mankins M.C., Rogers P., 2010, *Decide & Deliver: Five Steps to Breakthrough Performance in Your Organization*, „Harvard Business Review”, Issue September.
- Charzyński S., 2015, *Problem dwóch ciał*, „Delta”, <http://www.deltami.edu.pl/temat/fizyka/mechanika>.
- Dołhasz M., 2009, *Podstawy zarządzania*, WN PWN, Warszawa
- Govindarajan V., Mittal V., 2016/2017, *Dlaczego firmy tak szybko upadają*, „Harvard Business Review Polska”, nr 166-167.
- Grabowski T., Rečko K., 2014, *Panelowe badanie przedsiębiorstw*, GUS, Materiały na konferencję prasową.
- Griffin R.W., 1997, *Podstawy zarządzania organizacjami*, WN PWN, Warszawa.
- Koontz H., 1961, *The Management Theory Jungle*, „Journal of the Academy of Management”, December.
- Koontz H., O'Donnell C., Weihrich H., 1984, *Management*, (eight edition), McGraw Book-Hill Company, New York.
- Łukasik A.M., 2010, *Filozofia przyrody – podstawowe zagadnienia*, „Ostoja Filozoficzna” nr 1, lipiec.
- Mazur M., 1999, *Cybernetyka i charakter*, WSZiP im. B. Jańskiego, Warszawa.
- Mintzberg H., 1991, *The Strategy Process. Concept, Contexts, Cases*, Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Neilson G.L., Martin K.L., Powers E., 2008, *The Secrets to Successful Strategy Execution*, „Harvard Business Review”, Issue June.
- Sull D., Homkes R., Sull Ch., 2015, *Why Strategy Execution Unravels – and What to Do About It*, „Harvard Business Review”, March Issue.
- Witczak H., 1998, *Podstawowe kategorie zarządzania strategicznego*, w: [www.witczak.pl/praca_naukowa/Zarzadzanie_Stragiczne](http://www.witczak.pl/praca_naukowa/Zarzadzanie_Strategiczne) (data udostępnienia: 17.07.2017).
- Witczak H., 2007, *Strategiczny sukces przedsiębiorstwa*, [w:] *Sukces organizacji. Uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne*, t. 2, Wydział Zarządzania UG, Fundacja Rozwoju UG, Gdańsk.
- Witczak H., 2008, *Natura i kształtowanie systemu zarządzania przedsiębiorstwem*, WN PWN, Warszawa.
- Witczak H., 2009, *Próba wzbogacenia istotnych pojęć kluczowych dla zarządzania strategicznego*, [w:] K. Zimniewicz (red.), *Instrumenty zarządzania we współczesnym przedsiębiorstwie – nowe kierunki*, „Zeszyty Naukowe UE w Poznaniu”, nr 129, Wydawnictwo UE w Poznaniu, Poznań.

Witczak H., 2014a, *Wstęp do naukowego statusu koncepcji zarządzania*, „Organizacja i Kierowanie”, nr 2/2014.

Witczak H., 2014b, *Wstęp do systemu nauk o zarządzaniu*, wyd. II zmienione, www.witczak.pl/praca-naukowa/nauki-o-zarzadzaniu (dostęp: 10.08.2017).

Witczak H., 2017a, *Wstępne rozpoznanie istoty potencjału strategicznego systemu działającego*, UE Wrocław.

Witczak H., 2017b, *Strategiczne zarządzanie zasobami ludzkimi*, WN PWN, Warszawa [w druku].

Yang L., Guohui S., Eppler M.J., 2008, *Making Strategy Work: A Literature Review on the Factors Influencing Strategy Implementation*, ICA Working Paper 2.

www.bain.com/consulting-services/organization/decision-effectiveness.aspx (data udostępnienia: 16.01.2017).

Zieleniewski J., 1974, *Organizacja i zarządzanie*, PWN, Warszawa.