



### **Agnieszka Dziubińska**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach  
Wydział Zarządzania  
Katedra Zarządzania Przedsiębiorstwem  
agnieszka.dziubińska@ue.katowice.pl

## **METODOLOGICZNE PODSTAWY TWORZENIA DYWERGENTNYCH MODELI BIZNESOWYCH**

**Streszczenie:** W artykule przedstawiono możliwości wykorzystania myślenia systemowego w tworzeniu modelu biznesu (MB). Takie ujęcie uzasadnia wyróżnienie deliberacji pierwszego porządku, której celem jest ustalenie, w jaki sposób poprawić praktykę systemu na podstawie uczenia się. Ze względu na złożony charakter rozpatrywanej sytuacji w zakresie deliberacji pierwszego porządku odwołano się do założeń metodologii miękkiego myślenia systemowego. Uczenie się ma miejsce z wykorzystaniem metodologii, która stwarza podstawy dla przyszłych wyborów praktyka w zakresie selekcjonowania, adaptowania i łączenia technik, metod i metodologii. Jest to deliberacja drugiego porządku, która w rozpatrywanym przypadku dotyczy praktyki zmierzającej do poprawy systemu, jakim jest MB. Konceptem, który stwarza w tym zakresie interesujące podstawy, są krytyczne heurystyki systemowe. Artykuł kończy charakterystyka innych niż wymienione zasobów systemowych, które mogą być wykorzystywane w tworzeniu modelu biznesu współczesnego przedsiębiorstwa.

**Słowa kluczowe:** model biznesu, myślenie systemowe, krytyczne heurystyki systemowe.

### **Wprowadzenie – konwergentne i dywergentne myślenie strategiczne**

Pomimo stosunkowo długiej debaty na temat kategorii modelu biznesu (MB) w literaturze przedmiotu, jego znaczenie i wartość poznawcza nadal pozostają wieloznaczne. Baden-Fuller i Morgan [2010] stwierdzili, że modele biznesowe jako kategoria zarządzania służyły różnym celom: dawały podstawy do opisu i klasyfikacji biznesów; były obiektami wykorzystywanymi w naukowych dociekaniach; służyły jako recepty dla kreatywnych menedżerów. We wnioskach swoich badań autorzy ci stwierdzają, iż modele biznesowe dają możliwość użytecznej

prezentacji zróżnicowanych ujęć rzeczywistości biznesowej. Z uwagi na swój bliski związek z wymiarem praktycznym, w perspektywie strategicznej MB kierują uwagę na działania i społecznych agentów zaangażowanych w procesy organizacji zasobów przedsiębiorstw [Jędralska, Dziubińska i Komańda, 2013; 2014]. Badania literatury [Dziubińska, 2015a; Dziubińska, 2015b] oraz empiryczne badania własne [Dziubińska, 2015c] pozwoliły wyróżnić dwa odmienne typy myślenia strategicznego, które mają zasadnicze znaczenie dla decyzji w zakresie konfiguracji zasobów przedsiębiorstw. Różnice między tymi typami wiążą się z luką między potencjalnym (postrzeganym) i faktycznym znaczeniem zasobów [Jędralska (red.), 2010]. W myśleniu strategicznym luka ta jawi się jako rozbieżność między bieżącą rolą przypisywaną danym zasobom w tworzeniu podstaw dla wyników przedsiębiorstwa oraz ich potencjałem, który nie jest wykorzystywany (albo wykorzystywany jest w nieskuteczny sposób). Sposób domykania luki strategicznej może przybierać różne formy. Może być bliższy tradycyjnemu wzorcowi. Wtedy rozwój MB w czasie będzie zaznaczony rytmem wyraźniejszych etapów projektowania i implementacji procesów [por. np. Rokita, 2005, s. 43]. Dużą rolę odgrywają wtedy narzędzia strategiczne tworzące kanon analizy strategicznej. Działania orientują się na utrzymanie zamiarów, dąży się do neutralizacji presji otoczenia na zmianę. Taki typ strategicznej organizacji budowany jest na podstawie ujemnych sprzężeń zwrotnych. Ze względu na działania zmierzające do utrzymania równowagi ten sposób myślenia strategicznego został określony jako konwergentny.

Luka strategiczna może być jednak traktowana inaczej, tj. jako wyzwanie dla twórczości ludzi w organizacji. MB wyłania się wtedy w społecznych interakcjach, które tworzą określone wzorce. Wyłanianie to jest iteracyjne, odbywa się w sposób ciągły w populacji ludzi identyfikujących się z organizacją i nadających tym wzorcom sens przez ich artykulację i respektowanie. Zmiany w czasie odbywają się przez dodatnie sprzężenia zwrotne. W systemach tych jednocześnie bieżą dwa procesy: refleksyjnej obserwacji i partycypacji. Refleksyjność w systemach społecznych pojawia się, gdy aktor obserwuje i rozważa swoje działania oraz ich konsekwencje i na tej podstawie modyfikuje swoje kolejne działania [Umpleby, 2007]. W kontekście przyjętego zakresu rozważań podkreślić należy, iż MB stanowi system, a aktorzy są częścią tego systemu (oraz jego otoczenia) [Brand, 1994]. Podejście to zasadza się na ontologii procesualnej, w której mocniej akcentuje się „stawanie się” niż „bycie”, co przekłada się na dynamiczny ruch, a nie tylko jego stabilną esencję [Rescher, 1996]. Ten typ myślenia strategicznego nazwany został dywergentnym. W dywergentnym myśleniu strategicznym tradycyjna analiza strategiczna może nie wspierać w sposób właściwy pro-

cesów decyzyjnych [Rokita, 2009]. W artykule podjęto więc próbę przedstawienia metodologicznych podstaw tworzenia dywergentnych MB. Wnioski sformułowano na podstawie studiów literatury. W następnym punkcie zdefiniowane zostaną MB oparte na społecznej cybernetyce drugiego rzędu. Ta perspektywa teoretyczna daje bowiem możliwość zrozumienia kompetencji decydentów w zakresie kształtowania zasobów współczesnych przedsiębiorstw.

## 1. Dywergentny model biznesu

Sposób, w jaki zdefiniowano refleksyjność pokazuje, iż dzieli ona wiele własności z cybernetyką drugiego rzędu. Cybernetyka drugiego rzędu (*second-order cybernetics*) pojawiła się w latach 70. XX w., a sam koncept refleksyjności spowodował istotny progres w kulturowej antropologii [np. Bourdieu i Wacquant, 1992] oraz w zrozumieniu istoty działania rynków finansowych [np. Soros, 1987]. Cybernetyka jest dziedziną wiedzy w zakresie komunikacji i kontroli [np. Ashby, 1956; Wiener, 1961]. Cybernetyka pierwszego rzędu (*first-order cybernetics*) lub techniczna cybernetyka (*engineering cybernetics*) zajmuje się cyrkularną przyczynowością w systemach fizycznych dla obserwacji, zrozumienia i kontroli tych systemów. Cybernetyka drugiego rzędu albo biologiczna cybernetyka uwzględnia jako część systemu rolę obserwatora, który dokonuje badań [von Foerster, 1995; Maturana i Varela, 1998]. Kluczową cechą jest tu cyrkularność zwrotna (*circularity of reciprocity*). Mózg konstruuje obrazy rzeczywistości pierwszego rzędu będące rzeczywistością rzędu drugiego. W społecznej cybernetyce obserwator jest społecznym uczestnikiem systemu. Idee są akceptowane, jeśli służą celom obserwatora (rozumianego jako obserwator społeczny). Cele same w sobie również są konstruowane społecznie, także pod wpływem potrzeb biologicznych. Chociaż w sferze przypuszczeń pozostaje ciągle łączy między zaspokajaniem potrzeb o podłożu biologicznym i konstrukcją rzeczywistości, to zmiany społeczne są możliwe przez transformację systemów konceptualnych [Nootboom, 2006]. Jako podsumowanie powyższego akapitu posłużyć może charakterystyka modeli wykorzystywanych w naukach systemowych. Umpleby wyróżnił cztery typy:

- liniowej przyczynowości, na podstawie której w największym zakresie rozwijała się nauka, z hipotezami, które mogą być sfalsyfikowane i propozycjami, którym można przypisać poziom statystycznej istotności;
- cyrkularnej przyczynowości, która jest dobrze scharakteryzowana w ramach procesów regulacji i modelowana na podstawie diagramów związków przyczynowych (*causal influence diagram*) oraz modeli dynamiki systemów;

- teorii złożoności, w której czołowym ośrodkiem badawczym pozostaje Santa Fe Institute i która rozwijana była głównie na podstawie symulacji komputerowych, uwzględniających nową różnorodność i selekcję różnorodności;
- teorii refleksyjności, w której mieszczą się samoreferencja (*self-reference*), paradoks i niespójność [Umpleby, 2007].

W odniesieniu do dywergentnych MB wytyczne użyteczne w ich tworzeniu zawiera metodologia systemowa oraz proces refleksji nad jej aplikacją. Według Midgley [2001] MB tworzone są jako *first-order inquiry* oraz *second-order inquiry*, co dalej nazywane będzie deliberacją pierwszego porządku i deliberacją drugiego porządku.

Znaczenie refleksji, krytycznej refleksji i refleksyjności (*reflexivity*) było przedmiotem debaty np. w pozycjach: Holland [1999], Hardy, Philips i Clegg [2001], Johnson i Duberley [2003], Cunliffe [2004]. Refleksja rozpatrywana jest w związku z tworzeniem bogatego, deskryptywnego obrazu kontekstu badania/deliberacji (*inquiry*), łączenia ze sobą działań, kontekstu i rezultatów oraz wykorzystaniem teorii w nadawaniu sensu zdarzeniom. Przymiotnik „krytyczna” oznacza, iż uwzględniane są różne perspektywy i możliwe interpretacje. Refleksyjność bierze pod uwagę refleksję nad związkami między badaniem/deliberacją (jako *first-order inquiry*) oraz kontekstem, który jest wykorzystywany w rozumieniu tego jak procesu badawczego/deliberacji (łącznie z działaniami badacza/praktyka i założeniami) i wpływa na wyniki i ich interpretację.

W dalszej części artykułu zostaną przedstawione możliwości wykorzystania metodologii systemowych do tworzenia dywergentnych MB. Ze względu na złożony charakter rozpatrywanej sytuacji w zakresie deliberacji pierwszego porządku jako podstawę wykorzystano metodologię miękkiego myślenia systemowego SSM [Checkland, 1981; Checkland i Scholes, 1990]. Deliberacja pierwszego porządku lokuje zainteresowanie w tym, jak poprawić (*improve*) praktykę systemu pierwszego rzędu na podstawie uczenia się. Uczenie się ma miejsce z wykorzystaniem metodologii, która może stworzyć podstawy dla przyszłych wyborów praktyka/stratega w zakresie selekcjonowania, adaptowania i łączenia technik, metod i metodologii. W rozpatrywanym przypadku chodzi o praktykę, która będzie zmierzała do poprawy systemu, jakim jest MB. Konceptem, który stwarza w tym zakresie interesujące podstawy i może być wykorzystany w deliberacji drugiego porządku, są krytyczne heurystyki systemowe (CSH) [Ulrich, 1987]. Zgodnie ze stanowiskiem, jakie przyjęli Checkland [1981], Jackson [1991, 2000] oraz Midgley [2011], przez metodę należy rozumieć zbiór technik wykorzystywanych w sekwencji (albo iteracyjnie) dla osiągnięcia danego celu. Metodologia jest zbiorem teoretycznych idei, które uzasadniają wykorzystanie konkretnych metod lub metody.

## 2. Wykorzystanie krytycznego myślenia systemowego w tworzeniu modelu biznesu

Myślenie systemowe w zakresie praktyki systemowej oferuje wiele metodologii wyrosłych na gruncie różnych założeń o naturze świata (ontologii) oraz tego, w jaki sposób nadajemy mu sens. Na przełomie lat 80. i 90. XX w. dyscyplina krytycznego myślenia systemowego (CST) ujawniła mocne i słabe strony różnych metodologii, wyznaczając system metodologii systemowych. Jednym z najważniejszych, jeśli nie najważniejszym zaleceniem CST dla praktyków systemowych jest konieczność wyboru, adaptacji i łączenia różnych metodologii w zależności od sytuacji, w której są one wykorzystywane [Flood i Jackson, 1991; Gregory i Romm, 2001; Jackson, 2001, 2003, 2006; Mingers, 1997; Midgley, 2001; Rokita, 2011]. Taki pluralizm metodologiczny nie oznacza bynajmniej dowolności badacza/obserwatora w doborze metodologii i metod. Decyzje w tym zakresie podlegają zasadom systemowym w zakresie ewaluacji, krytycznej refleksji i refleksji.

Obok pluralizmu metodologicznego kolejnym elementem, który musi być uwzględniany w złożonych sytuacjach, takich jak tworzenie dywergentnych MB, jest problem granic i ich krytycznego wyznaczania. W teorii systemów granice początkowo oznaczały „membranę” oddzielającą fizyczny system od jego otoczenia. Churchman [1969, 1970] granice fizyczne systemu zamienił na granice konceptualne, co poza zmianą terminologii doprowadziło do zwrotu w paradygmacie systemowym. Zaczęto przyjmować, iż system ograniczony jest konceptualnie przez badacza, który sam wybiera, co włączyć, a co wykluczyć z obserwacji. Każda wiedza jest więc *explicite* lub *implicite* zależna od osądów na temat granic.

Churchman [1971] opisywał konstruowanie granic jako proces decydowania, „co?” jest istotną wiedzą dla konkretnej deliberacji oraz „kto?” jest istotny w tworzeniu tej wiedzy, a także jest nią zainteresowany. W efekcie procesu powstają granice systemu rozumiane jako „społecznie konstruowana definicja relewancji” [Midgley, Munlo i Brown, 1998]. W podejmowaniu decyzji dla etycznej maksymalizacji Churchman [1971] propagował proces „zamiatania do” (*sweeping in*) w zakres sytuacji problemowej tak wielu perspektyw, jak to możliwe. Przyznawał jednak również, iż nigdy nie będzie możliwe objęcie wszystkich, którzy są istotni, stąd proces jest „estymacją” oraz osądem wynikającym z ograniczonej wiedzy.

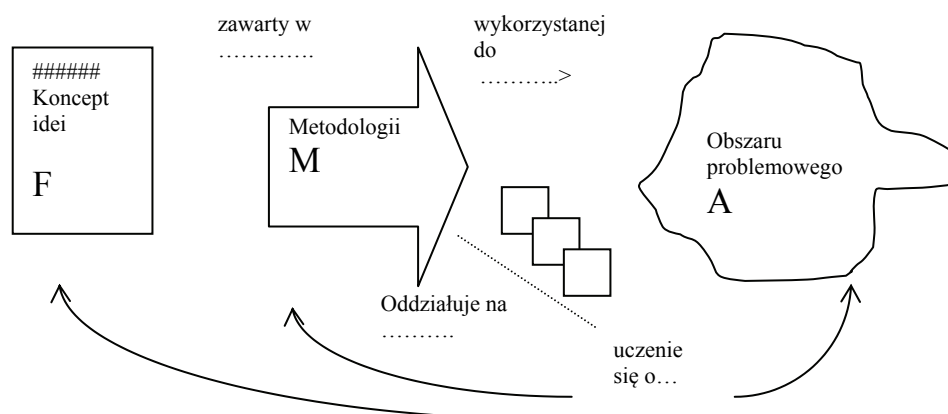
Checkland [1981] wykorzystał koncept granic SSM. Modele sytuacji, które są obiektami zainteresowania i w których implementowana będzie interwencja w celu poprawy, nie są w tym koncepcie uważane za prawdziwą reprezentację,

lecz za „relewantne dla debaty na temat sytuacji” [Checkland, 1999, A21]. Dlatego modele są „narzędziami do stymulowania, zasilania i strukturalizowania debaty” [Checkland, 1999, A21]. Modele konstruowane są na podstawie bieżącej sytuacji oraz pożądanej, poprawionej (*improved situation*). Mogą też być zasilane informacyjnie dzięki systemowemu gromadzeniu ewaluowanych danych i dawać wytyczne dla gromadzenia tych danych. Zasadą, która powinna być przedmiotem troski, jest pozostawanie etycznym podczas deliberacji, poszukiwanie nowych perspektyw oraz zachęcanie do partycypacji w debacie.

Z punktu widzenia krytycznego podejścia względem SSM pojawił się zarzut, iż nie uwzględnia ona wystarczająco zagadnień władzy i konfliktu w procesie konstruowania i debaty nad modelami [Flood i Jackson, 1991]. Niedoceniane wydają się zagadnienia takie jak to, kto uczestniczy w debacie oraz czyja perspektywa staje się uprzywilejowana w jej rezultatach. Ujmując inaczej, w podejściu na podstawie SSM zbyt mało uwagi poświęca się sytuacji, w której występuje z jednej strony sprzeczne postrzeganie problemu, z drugiej potrzeba podjęcia działań dla jej poprawy. W pewnym momencie proces włączania („zamiatania do”) perspektyw interesariuszy oraz sama debata muszą zostać wstrzymane i ta decyzja zostaje podjęta przez tych, którzy są najbardziej wpływowi [Ulrich, 1987]. Kolejnym problematycznym zagadnieniem podniesionym przez Gregory [2000] oraz Ulricha [2000] jest to, iż sama intencja włączania różnych perspektyw nie gwarantuje, że zostaną one wyrażone oraz usłyszane. Interesariusze sami muszą być skłonni i zdolni do partycypacji, co niekoniecznie wiązać się musi tylko z problemem władzy. W związku z tym Ulrich [2000] zidentyfikował potrzebę rozwoju „krytycznej kompetencji” wśród uczestników, a jej brak uznał za potencjalne ograniczenie.

Krytyczni myśliciele systemowi naświetlili fakt, iż złożoność zarządzania sytuacją zmiany musi być rozumiana nie tylko w zakresie celu, organizacji, skuteczności i sprawności, ale także w zakresie tego, jak sytuacja jest społecznie konstruowana przez różnych zaangażowanych aktorów. Praktycy systemowi muszą być krytycznie świadomi w zakresie tego, jak modele obszaru problemowego (*areas of concern*) są konstruowane przez różnych interesariuszy [Ulrich, 1983]. Ta krytyczna świadomość rozwijana jest pod pojęciem krytyki granic, czyli procesu krytycznego dociekania, jak granice są społecznie konstruowane.

Elementy istotne dla samego procesu deliberacji Checkland i Holwell [1998] określili następująco. W każdym badaniu metodologia (M – *methodology*) odnosi się do koncepcji teoretycznych idei (F – *framework*) oraz jest aplikowana do zakresu problemowego podjętego w deliberacji (A – *area of concern*).



**Rys. 1.** Proces deliberacji

Źródło: Checkland i Holwell [1998, s. 23].

Jak charakteryzują problem Checkland i Holwell [1998], „M” aplikowane jest do różnych „A”, które zmieniają sytuację w społecznym, realnym świecie (niepowtarzalność takiego procesu jest również częstym zarzutem względem metodologii systemowej o brak rygoru naukowego). W takiej sytuacji często pojawia się potrzeba zmiany relacji F, M, A zależnych od unikalnego kontekstu A i czynników, które nie mogą być w przewidywalny sposób kontrolowane albo wyizolowane w sposób uznany za postępowanie naukowe (jak w przypadku zjawisk fizycznych i biologicznych). Autorzy ci twierdzą, iż minimalnym wymaganiem rygorowym jest możliwość odbioru (*recoverability*) – czytelności procesu deliberacji przez zainteresowane osoby z zewnątrz, a to zależy od jasnej artykulacji metodologii, która zawiera teoretyczne uzasadnienie dla metod wykorzystywanych w konkretnym obszarze deliberacji (A). Wpływa to na refleksyjność badacza (praktyka) na temat wyborów dokonywanych w badaniu i ich konsekwencji. Reason [2006] uznał to za podstawową i najszerzej pojętą odpowiedzialność badacza (praktyka) podejmującego działanie, gdy rozpatrywać zagadnienie jakości badania (deliberacji). Ma to znaczenie nie tylko dla czytelności, ale także dlatego, by inni mogli osądzić (*judge*) deliberację na podstawie tego, co jest dla nich istotne. Jak pisał Reason, „Jakość w *action research* spoczywa wewnątrz na naszej zdolności wyborów, których dokonujemy, i rozumienia ich konsekwencji, a zewnątrz na tym, czy wyrażamy swoje stanowisko i wybory, które dokonujemy transparentnie dla szerszej publiczności” [Reason, 2006, s. 190].

Do wytycznych w zakresie krytyki granic, które mogą być wykorzystane w tworzeniu dywergentnych MB, wykorzystać można opracowanie Churchmana [1971]. Zawiera ono istotne elementy wraz z ich znaczeniem dla procesu deliberacji.

- 1) Cel (*purpose*). Jest nim transformacja efektów zorganizowanych działań. Każdy interesariusz może mieć jednak własną interpretację swoich celów, która może, ale nie musi być zgodna z jasno wyrażonym celem.
- 2) Wskaźniki rezultatów (*measure of performance*). Są to założenia na temat tego, co oznacza postęp w odniesieniu do wyrażonych (*stated*) celów, które tak jak same cele mogą być interpretowane różnie przez różnych interesariuszy.
- 3) Klient (*client*). Rezultaty oceniane są jako „dobre”, jeśli służą interesom klientów. Jednakże postrzeganie tego, czyj interes jest zaspokajany, nie musi być podzielane przez wszystkich interesariuszy. Będzie to miało wpływ na kompatybilność ich zachowań w osiągnięciu wyrażonych przez nich celów.
- 4) Działania składowe (*component activities*). Wyznaczają one relacje organizacyjne i wchodzi w interakcje z sobą podczas wysiłków na rzecz osiągnięcia celów. Cel nie może być osiągnięty przez żaden z komponentów samodzielnie. Są one realizowane przez różnych aktorów, są wynikiem ich motywów i subiektywnych interpretacji czynników sukcesu oraz ich negocjacji w zakresie znaczenia sukcesu.
- 5) Otoczenie (*environment*). Kontekst, w którym działania składowe mają miejsce i który może stwarzać warunki ograniczające albo umożliwiające działania. Otoczenie współtworzy (*co-construct*) wskaźniki rezultatów i może być zmieniane przez działania składowe.
- 6) Decydenci (*decision makers*). Są oni odpowiedzialni za zmianę we wskaźnikach rezultatów. Mają władzę w zakresie alokacji zasobów i organizacji działań w osiągnięciu celów. To, co jest uważane za znajdujące się wewnątrz granic, może być postrzegane jako będące nominalnie pod kontrolą decydenta.
- 7) Projektant (*designer*). Istnieje wiele różnych sposobów, w jakie działania mogą być zorganizowane dla osiągnięcia celu, może też być wiele różnych wskaźników rezultatów, które są wskazówkami w działaniu. Rolą projektanta jest doradzanie decydentowi w zakresie różnych potencjalnych modeli organizacji oraz ich mocnych i słabych stron w osiągnięciu zaprojektowanych celów. W praktycznym wymiarze projektant nie ma kontroli nad tym, czy projekt jest realizowany. Jest to rola, a nie indywidualna, konkretna osoba, choć rola decydenta i projektanta może być realizowana przez tę samą osobę. Identyfikacja tych dwóch oddzielanych ról zwraca uwagę i pozwala krytycznie ocenić, jak relacja między nimi jest obserwowana (odbierana) w trakcie działania w praktyce.

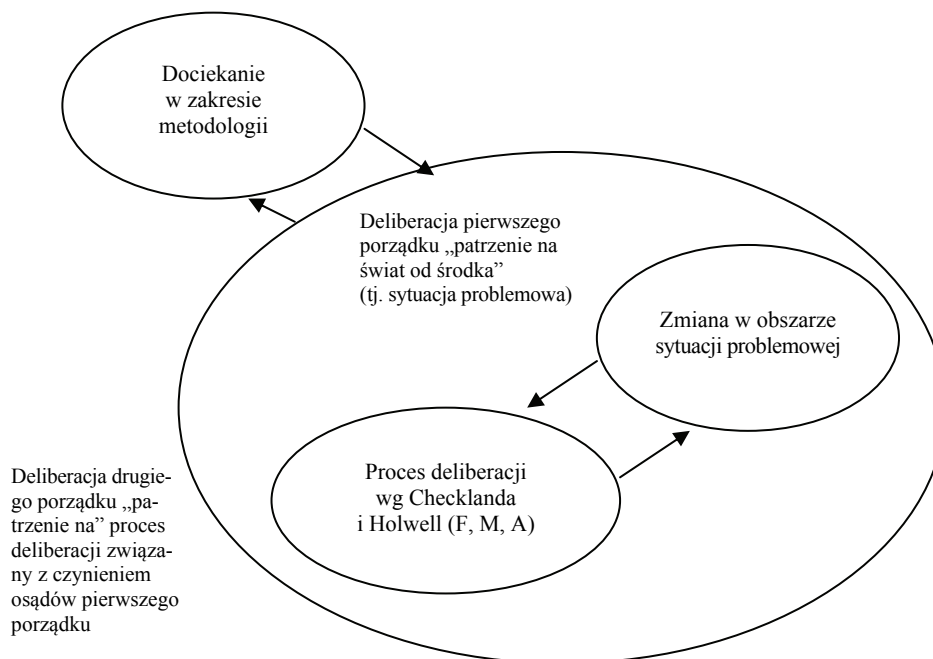


8) Stabilność (*stability*). Pod tym elementem kryje się założenie, że model jest wystarczająco stabilny, by intencja projektanta została zrealizowana. Szybko zmieniająca się sytuacja może sprawiać, iż trudne będzie wnioskowanie (*make sense*) na temat trendów i relacji, które pomagają redukować niepewność w zakresie efektów działań i które stanowią zasilenia informacyjne dla planowania przyszłych akcji.

W świetle powyższych rozważań uznaje się, że jakość działań systemowych jest głównie zależna od refleksyjności badacza/praktyka. Następnie badacz/praktyk musi mieć jasność na temat tego, co obejmuje refleksja oraz jak wyartykułować rezultaty, by proces deliberacji był transparentny i czytelny dla innych. Problemem, jaki należy tu jednak podnieść, jest krytyczna refleksja oraz refleksja, opisywane jako „nieuporządkowane” (*messy*) [Preskill i Torres, 1999; Johnson i Duberley, 2000], często z małą ilością konkretnych wskazówek na temat tego, jak je przedsięwziąć [Kawalek i Jayaratna, 2003]. Wykorzystywanie konceptu systemów stwarza podstawy do organizowania i artykułowania sposobu myślenia, który może uczynić proces bardziej transparentnym i czytelnym.

Świadome testowanie, krytyczna refleksja i refleksja na temat tego, jak wybory dokonywane w deliberacji pierwszego porządku wpływają ostatecznie na sytuację problemową, są możliwe dzięki iteracji z deliberacją drugiego porządku. Deliberacja drugiego porządku jest łącznikiem między projektem działań pierwszego porządku oraz społeczną praktyką, do której należy [Marti i Villasante, 2009, s. 389]. Związek między deliberacją pierwszego porządku oraz drugiego porządku przedstawia rys. 2.

W dalszej części artykułu przedstawiony zostanie krótki opis SSM, CSH oraz innych wybranych metod, które mogą być łączone z sobą w tworzeniu MB. Chociaż każdy z opisanych przykładów jest zakorzeniony w odrębnej metodologii, to ze względu na uznany pluralizm metodologiczny charakterystyka dokonana została na poziomie metod.



**Rys. 2.** Krytyka granic pierwszego porządku oraz drugiego porządku, sytuacja problemowa, metodologia deliberacji

Źródło: Hart i Paucar-Caceres [2014, s. 200].

### 3. Miękkie myślenie systemowe

SSM zostało rozwinięte przez Checklanda i jego współpracowników. Podstawowa literatura w tym zakresie to Checkland [1981], Checkland i Scholes [1990]. Krytyka metody znajduje się w Jackson [1982], Mingers (1984), Munro [(red.), 1999]. W literaturze polskiej możliwości wykorzystania SSM w zarządzaniu opisał Rokita [2011]. W SSM zachęca się uczestników debaty do generowania wątków w drodze eksploracji sposobów ich postrzegania, co pozwala z kolei na modelowanie pożądaných przyszłych działań. Jeśli ze strony zaangażowanych jednostek oraz tych, których dotyczą możliwe zmiany, debacie poświęcony zostanie niezbędny poziom uwagi, modele przyszłych działań mogą być wykorzystane jako podstawy nadające kierunek działaniom w rzeczywistości. By modele były jednak przydatne, konieczne jest, by uczestnicy odnieśli je „z powrotem” do ich sposobu postrzegania bieżącej sytuacji (rys. 1). W ten sposób możliwości zmiany sprawdzane są pod kątem ich wykonalności (*feasibility*).

Checkland [1981] SSM przedstawił jako serię kroków, podkreślał jednak, iż mają one charakter iteracyjny. Zalecał przechodzenie w przód i w tył procesu w zależności od potrzeb. Etapy cyklu uczenia się w SSM są następujące [Rokita, 2011]:

- 1) Rozpoznanie sytuacji problemowej w nieustrukturalizowany sposób.
- 2) Identyfikacja sytuacji, czyli jej zdefiniowanie za pomocą wizualnej reprezentacji (*reach picture*), tj. obrazów i strzałek, dla odwzorowania związków między wątkami bieżącej sytuacji.
- 3) Sformułowanie tzw. *root definition*. W etapie tym identyfikuje się możliwe relewantne systemy, które mogą być zaprojektowane dla poprawy sytuacji, oraz uzgodnienia (rozumienie) tego, kto powinien być beneficjentem proponowanej zmiany systemowej, kto powinien przeprowadzić zmianę, jaka powinna być transformacja, jakie punkty widzenia powinny być założone, kto może przeszkodzić w dokonaniu zmiany, jakie ograniczenia otoczenia powinny być zaakceptowane.
- 4) Stworzenie modelu konceptualnego (CATOWE), dla każdego z relewantnych systemów (powstaje mapa współzależnych ludzkich działań, które muszą być przedsięwzięte, jeśli system ma działać).
- 5) Porównanie modelu ze światem realnym. Dokonuje się powrotu do *rich picture*, by sprawdzić wykonalność idei.
- 6) Ustalenie niezbędnych, akceptowalnych zmian, tworzenie planu działania.
- 7) Działanie w celu zmiany sytuacji problemowej – implementacja.

W SSM przyjmuje się, iż zagadnienia, które będą poddane debacie, postrzegane będą jako relatywnie złożone. Stąd potrzeba „bogatego obrazu” i rozległego wyjaśniania znaczeń (*meanings*) relewantnego systemu, jak i otwartej dyskusji nad różnicami w opiniach [Jackson i Keys, 1984]. SSM wydaje się więc szczególnie przydatna w sytuacjach, w których ludzie w różnicach poglądów nie okopali się na swoich stanowiskach. Ujmując inaczej: gdy panuje przekonanie, iż z powodu doświadczanej złożoności wzajemne uczenie się może pomóc zidentyfikować kierunki zmiany, do której wszyscy uczestnicy mogą się zobowiązać i w którą mogą się zaangażować.

#### 4. Krytyczne heurystyki systemowe

CSH zostały opracowane przez Ulrich [1983], opisywane również później w Ulrich [1986, 1996]. W literaturze polskiej opis tej metody odnaleźć można w [Rokita, 2011, s. 240-245]. Krytykę tej metody przedstawili m.in.: Jackson

[1985], Willmott [1989], Ivanom [1991], Romm [1995], Brown [1996], Midgley [1997]. CSH zmierza do ujawnienia „normatywnej zawartości” każdego zaproponowanego planu. Intencje planistów mają się stać transparentne dla zaangażowanych ludzi i dać im argumenty do testowania „granic rozstrzygnięć” (*boundary judgements*) dokonanych przez planistów.

CSH zbudowana jest na bazie 12 pytań, które mogą być wykorzystywane jako wskazówki do planowania albo krytyki planów przez tych, dla których plany mogą powodować negatywne skutki. Każde z pytań może być zadane na temat sytuacji, jaka jest (jaki jest dany MB?) oraz sytuacji, jaka powinna być osiągnięta (jaki powinien być dany MB?). Różni uczestnicy debaty mogą mieć odmienne punkty widzenia zarówno na temat tego, co jest, jak i tego, co być powinno. Różnice te są podstawą do budowy argumentacji.

Ulrich [1983] nie przedstawił serii 12 pytań jako formalnej metody, którą ludzie powinni wykorzystywać systematycznie w celu generowania rezultatów. Zdaniem ich autora jest to jedynie propozycja, która wspomaga uczestnika debaty tak, by mógł zadać pytanie, gdy (jeśli w ogóle) wydaje się to stosowne. W bardziej formalnej i systematycznej formie procedurę CSH przedstawili Flood i Jackson [1991]. Midgley [1997] zaproponował dwa tryby wykorzystywania CSH.

Tryb pierwszy CSH oferuje język systemów, promujący wyjaśnianie wartości (*value clarification*) w grupie interesariuszy, szczególnie tych, którzy są dotknięci skutkami działania systemu, a nie włączeni w podejmowanie decyzji z nim związanych. Krótka charakterystyka trybu pierwszego zawiera trzy punkty.

- 1) Identyfikacja grupy – określenie konkretnej grupy ze wspólnym interesem w ocenie (*evaluating*) systemu albo planów dla tego systemu.
- 2) Określenie bieżącej sytuacji (*examination of the status quo*) – wykorzystanie 12 pytań w formie „jest” w celu organizacji debaty, uchwycenia istotnych odpowiedzi. Dąży się w ten sposób do uzyskania obrazu, jak grupa postrzega bieżącą sytuację.
- 3) Krytyka – wykorzystanie pytań w formie „powinno być” w celu wygenerowania wizji grupy na temat tego, jaki system być powinien. Różnice między odpowiedziami „jest” a „powinno być” pokazują, czego grupa powinna dążyć się względem menedżerów lub planistów.

Tryb pierwszy CSH (debata w grupie interesariuszy) jest przydatny w sytuacji, gdy grupa musi rozwinąć problem i przedstawić swoją opinię na temat systemu, lecz nigdy wcześniej nie rozpatrywała tego problemu w pogłębiony sposób. Na przykład mogą to być sytuacje, w których planista ma podjąć decyzję i zapoznaje się ze stanowiskiem tych, których system dotyczy. Tryb ten może być wykorzystywany w gronie osób niebędących ekspertami [Ulrich, 1983; Midgley,

Munlo i Brown, 1997, 1998]. Wykorzystanie zaleceń trybu pierwszego nie gwarantuje, iż dokonana zostanie pożądana zmiana w systemie, jego zadaniem jest przede wszystkim organizacja debaty w taki sposób, by uczestnicy na jej podstawie, wraz ze swoimi odpowiednikami, rozwinęli spójne postrzeganie problemu oraz by wzrosła świadomość innych.

Tryb drugi CSH jest właściwy dla ujawniania wśród interesariuszy, dzięki wzajemnej i kreatywnej eksploracji, interesów, które pozostawały płytko zdefiniowane. Etapy CSH w tym przypadku przebiegają następująco:

- 1) Identyfikacja grupy – określenie grupy odpowiedzialnej za zarządzanie systemem albo stworzenie planu dla systemu oraz określenie tych, którzy są w niego zaangażowani lub są pod wpływem systemu. Zebranie wszystkich razem w ramach debaty.
- 2) Badanie *status quo* – wykorzystanie 12 pytań w formie „jest” w celu organizacji debaty, uchwycenia istotnych odpowiedzi. Identyfikacja i eksploracja różnic między stanowiskami (*positions*) różnych grup. Jeśli te różnice mogą być rozwiązane poprzez debatę, wyniki powinny zostać odnotowane (*recorded*). Jeśli nie, to odnotowane zostać powinny różne stanowiska. W tym etapie powstaje obraz tego, jak uczestnicy postrzegają bieżącą sytuację.
- 3) Krytyka i synteza – wykorzystanie 12 pytań w formie „powinno być”, by zbadać, jak różni uczestnicy myślą, że system powinien wyglądać. Gdy różnice zostaną określone, uczestnicy powinni przejść do rozwoju kreatywnej wizji systemu, w którą każdy może się zaangażować.

Tryb drugi (debata z różnymi interesariuszami) jest bardziej przydatny w organizowaniu debaty między decydentami oraz tymi, którzy są pod wpływem ich decyzji i w sytuacji, gdy wszystkie strony są skłonne do wysłuchania oraz kreatywnej odpowiedzi na sugestie innych. Tryb ten ma również zalety w sytuacji, gdy uczestnicy lub badacz/praktyk przypuszcza, iż pewne istotne skutki systemu mogą zostać niezauważone.

## 5. Łączenie zasobów w myśleniu systemowym

W części 3 artykułu przedstawiono perspektywę wykorzystania metodologii systemowych w tworzeniu MB. W każdej interwencji systemowej, w której deliberacja następuje według zasad metodologii, wymagane jest krytyczne podejście do granic rozstrzygnięć (*boundary judgements*) w zakresie procesu deliberacji, jego kontekstu, a także związków między nimi (rys. 2). Krytyka granic drugiego porządku może być wykorzystywana do ewaluacji oczekiwań badacza/praktyka, jego wpływu na przeprojektowywanie metodologii oraz sposobów jej wykorzystania.

Możliwość łączenia SSM oraz CSH jest wyrazem pluralizmu metodologicznego, który pozwala także na wykorzystywanie innych zasobów systemowych, jak i metod spoza myślenia systemowego. Poniżej przedstawiono wybrane metody systemowe, które reprezentują podejścia inne niż SSM oraz CSH, a które mogą być atrakcyjne w tworzeniu dywergentnych MB.

Pierwszym przykładem jest *Strategic Assumption Surfacing and Testing* (SAST) [Mason i Mitroff, 1981]. SAST można stosować (podobnie jak SSM czy CSH) jako metodę wspierającą debatę. Jest ona odpowiednia w sytuacjach, w których dyskusja jest stosunkowo jednoznaczna i ludzie reprezentujący odmienną opinię są skłonni do otwartej debaty [Jackson i Keys, 1984]. SAST rekomendowana jest zatem w sytuacjach dotyczących dwóch lub więcej grup interesariuszy o odmiennych stanowiskach, lecz gdy nie ma potrzeby definiowania wspólnej ścieżki działania na przyszłość.

Planowanie interaktywne (*Interactive Planning*, IP) [Ackoff, 1981] możliwe jest do stosowania w przypadkach, które wydają się relatywnie złożone. W sytuacjach takich pojawia się potrzeba fundamentalnego, kreatywnego wglądu w problem. Otwarta na opinie innych debata na temat różnic ma być drogą do ich rozwikłania [Jackson i Keys, 1984]. IP wydaje się właściwą perspektywą w ustalaniu długoterminowej wizji, gdyż zmierza do uwolnienia i pobudzenia wiedzy i twórczych zdolności każdego uczestnika organizacji (a często także jednostek poza nią) w wyznaczaniu planów idealnej przyszłości, w kierunku której może zmierzać organizacja. Realizacja planu może wymagać długiego czasu, lecz IP odkrywa istotny zbiór celów na przyszłość. Zakłada się przy tym, iż plan powinien być na tyle szeroki i kreatywny, by „roztopił” wszystkie sporne kwestie między uczestnikami. Transformacja, którą zakłada plan, powinna więc obejmować wszystkie aspekty problemowe. Na IP składają się trzy etapy.

- 1) Ustanowienie rady planującej – każda rola w organizacji powinna być reprezentowana w planowaniu, partycypacja powinna być tak szeroka, jak to możliwe.
- 2) Generowanie pożądaných własności produktów lub/i działań organizacji – jest to „planowanie efektów” prowadzone z założeniem minimalnych ograniczeń i uwzględnieniem technologicznej wykonalności, ogólnych możliwości realizacji i granic możliwej adaptacji.
- 3) Tworzenie planu – „planowanie środków”, co do możliwości wykorzystania których zgodzą się wszystkie komórki organizacji.

Dynamika systemów (*System Dynamics*, DS) [Forrester, 1961; Sterman, 1994; Morecroft i Sterman, 1994; Vennix, 1996; Coyle, 1996; Maani i Cavana, 2000; Rokita, 2011] stanowi przykład odmiennego podejścia do problemu niż wymienione wyżej. DS oferuje metody modelowania procesów sprzężeń zwrot-

nych oraz analizowania ich możliwych konsekwencji dla zmian w systemie stanowiącym obszar zainteresowania. Przez eksperymentowanie na modelu decydenci są w stanie antycypować możliwe scenariusze wyłaniające się z nowych inicjatyw zarządczych czy interwencji. SD ma szerokie możliwości zastosowania. Daje m.in. narzędzia do modelowania procesów, dzięki którym zrozumieć można, dlaczego pewne skutki mogły się pojawić na poziomie populacji rynku. Modelowanie według wytycznych DS pozwala również przewidywać zdarzenia, które wydają się sprzeczne z intuicją badawczą. Jak dowodził Forrester [1971], niektóre inicjatywy wprowadzane w najlepszej wierze mogą prowadzić do rezultatów zupełnie przeciwnych niż pożądane. Przez modelowanie sprzężeń zwrotnych, które stabilizują albo destabilizują system, ujawniają się niespodziewane skutki uboczne poszczególnych opcji strategicznych, które w inny sposób nie mogłyby być odkryte wcześniej, niż po ich implementacji.

Ostatnim wybranym przykładem jest *The Viable System Model* (VSM) [Beer, 1959, 1984, 1985]. Wspomaga on tworzenie i utrzymywanie organizacji, która jest zdolna do przetrwania w złożonym i szybko zmieniającym się otoczeniu. W tym celu konieczne jest utrzymywanie pięciu funkcji oraz efektywnej komunikacji między tymi funkcjami [Rokita, 2011].

- 1) Zarządzanie operacyjne: zaopatrzenie w produkty/usługi, które odpowiadają konkretnym potrzebom otoczenia.
- 2) Koordynacja operacyjna: zapewnienie, że jednostki operacyjne komunikują się efektywnie i współpracują z sobą.
- 3) Kontrola operacyjna i wsparcie zarządzania: szczególnie w zakresie dystrybucji zasobów, zapewnienia szkoleń, zbierania i rozpowszechniania informacji na temat jakości i in.
- 4) Rozwój: przewidywanie przyszłych potrzeb, szans i zagrożeń, w tym porównywanie zewnętrznej presji wywieranej na organizację i jej wewnętrznych zdolności.
- 5) Polityka: ustalanie długoterminowych celów.

Model może być wykorzystywany do projektowania zupełnie nowych organizacji oraz do diagnozy bieżących porażek organizacyjnych. Szczególnie uzasadnione wykorzystanie VSM to tworzenie i rozwój organizacji zdolnej do podjęcia wyzwań w złożonym otoczeniu.

Pluralizm metodologiczny nie ogranicza się tylko do metod systemowych. Niektóre sposoby myślenia w domenach wiedzy uznawanych za zewnętrzne w stosunku do teorii systemowych mogą być wysoce kompatybilne z myśleniem systemowym. Wysiłki po obu stronach mogą doprowadzić do powstania pomostów, które okażą się korzystne dla obu stron. W zakresie tworzenia MB szczególnie atrakcyjne poznawczo wydają się koncepcje dotyczące działań, praktyki oraz społecznego uczenia się.

## Podsumowanie

Głównym założeniem, jakie przyjęto w rozważaniach jest, iż zarysowana na wstępie charakterystyka dywergentnych MB uzasadnia wykorzystanie myślenia systemowego do ich tworzenia. Przyjęto dalej, iż każda interwencja systemowa, w której deliberacja dokonywana jest według wytycznych metodologii systemowych, wymaga krytycznego podejścia do „granic rozstrzygnięć” na temat procesu deliberacji, kontekstu tego procesu oraz sposobów, w jakie proces i kontekst są połączone. Takie ujęcie uzasadnia wyróżnienie deliberacji pierwszego porządku, której celem jest ustalenie, w jaki sposób poprawić praktykę systemu na podstawie uczenia się. Ze względu na złożony charakter rozpatrywanej sytuacji w zakresie deliberacji pierwszego porządku odwołano się do założeń metodologii miękkiego myślenia systemowego. Uczenie się ma miejsce z wykorzystaniem metodologii, która stwarza podstawy dla przyszłych wyborów praktyka w zakresie selekcjonowania, adaptowania i łączenia technik, metod i metodologii. Jest to deliberacja drugiego porządku, która w rozpatrywanym przypadku dotyczy praktyki zmierzającej do poprawy systemu, jakim jest MB. Konceptem, który stwarza w tym zakresie interesujące podstawy, są krytyczne heurystyki systemowe.

Przedstawione podejście wymaga dalszych badań w zakresie możliwości i ograniczeń aplikacyjnych. Badania te powinny być prowadzone na większej próbie przypadków. Uzasadnione jest jednak przekonanie, iż w zakresie tworzenia MB współczesnych przedsiębiorstw myślenie systemowe stwarza intrygującą perspektywę zarówno dla praktyków, jak i badaczy problemu.

## Literatura

- Ackoff R.L. (1981), *Creating the Corporate Future*, Wiley, New York.
- Ashby W.R. (1956), *An Introduction to Cybernetics*, Chapman & Hall, London, UK.
- Baden-Fuller C., Morgan M.S. (2010). *Business Models as Models*, „Long Range Planning”, Vol. 43.
- Beer S. (1985), *Diagnosing the System for Organizations*, Wiley, New York.
- Beer S. (1984), *The Viable System Model: Its Provenance, Development, Methodology and Pathology*, „The Journal of the Operational Research Society”, Vol. 35.
- Beer S. (1959), *Cybernetics and Management*, English Universities Press, London.
- Brand S. (1994), *How Buildings Learn: what Happens after They're Built*, Viking, New York.
- Brown M. (1996), *A Framework for Assessing Participation* [w:] R.L. Flood, N.R.A. Romm (eds.), *Critical Systems Thinking: Current Research and Practice*, Plenum, New York.



- Checkland P.B. (1999), *Systems Thinking, Systems Practice. Includes a 30-Year Retrospective*, John Wiley & Sons, Chichester.
- Checkland P.B. (1981), *Systems Thinking, Systems Practice*, Wiley, New York.
- Checkland P.B., Holwell S. (1998), *Information, Systems and Information Systems: Making Sense of the Field*, John Wiley & Sons, Chichester.
- Checkland P.B., Scholes J. (1990), *Soft Systems Methodology in Action*, Wiley, New York.
- Churchman C.W. (1971), *The Design of Inquiring Systems*, Basic Books, New York.
- Churchman C.W. (1970), *Operations Research as a Profession*, „Management Science”, Vol. 17.
- Churchman C.W. (1969), *The Systems Approach*, Delta Book.
- Coyle R.G. (1996), *System Dynamics Modelling: A Practical Approach*, Chapman and Hall, London.
- Cunliffe A.L. (2004), *On Becoming a Critically Reflexive Practitioner*, „Journal of Management Education”, Vol. 28, No. 4.
- Dziubińska A. (2015a), *Konceptualna charakterystyka przedsiębiorstwa międzynarodowego – przedsiębiorstwo tradycyjne*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” (w druku).
- Dziubińska A. (2015b), *Konceptualna charakterystyka przedsiębiorstwa międzynarodowego – przedsiębiorstwo współczesne*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” (w druku).
- Dziubińska A. (2015c), *Divergent and Convergent Approach to Strategy Process of Mncs – an Evolutionary Approach*, „International Journal of Arts & Sciences”, Vol. 8, No. 1.
- Flood R.L., Jackson M.C. (eds.) (1991), *Critical Systems Thinking: Directed Reading*, John Wiley & Sons, Chichester, New York.
- Flood R.L., Jackson M.C. (1991), *Creative Problem Solving: Total Systems Intervention*, John Wiley & Sons, Chichester.
- Foerster H. von (1995), *Ethics and Second Order Cybernetics*, „Stanford Humanities Review”, Vol. 4, No. 2.
- Forrester J.W. (1961), *Industrial Dynamics*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Gregory W.J. (2000), *Transforming Self and Society: A „Critical Appreciation” Model*, „Systemic Practice and Action Research”, Vol. 13.
- Gregory W.J., Romm N.R.A. (2001), „*Critical Facilitation” Learning through Intervention in Group Processes*, „Management Learning”, No. 32, Vol. 4.
- Hardy C., Philips N., Clegg S. (2001), *Reflexivity in Social Studies: A Studies of the Production of the Research Subject*, „Human Relations”, Vol. 54.
- Holland R. (1999), *Reflexivity*, „Human Relations”, Vol. 52, No. 4.
- Ivanov K., *Critical Systems Thinking and Information Technology*, „Journal of Applied Systems Analysis”, Vol. 18.

- Jackson M. (2006), *Beyond Problem Structuring Methods: Reinventing the Future of Or/MS*, „Journal of the Operational Research Society”, Vol. 57.
- Jackson M. (2003), *Systems Thinking: Creative Holism for Managers*, Wiley, Chichester.
- Jackson M. (2001), *Critical Systems Thinking and Practice*, „European Journal of Operational Research”, Vol. 128.
- Jackson M.C. (2000), *Systems Approach to Management*, Springer, London.
- Jackson M.C. (1991), *The Origins and Nature of Critical Systems Thinking*, „Systems Practice”, Vol. 4.
- Jackson M.C. (1991), *Systems Methodology for the Management Sciences*, Plenum Press, New York.
- Jackson M.C. (1985), *Systems Inquiring Competence and Organizational Analysis*, Proceedings of the 1985 Meeting of the Society for General Systems Research, Louisville, KY.
- Jackson M.C. (1985), *Social Systems Theory and Practice: The Need for a Critical Approach*, „International Journal of General Systems”, Vol. 10.
- Jackson M.C. (1985), *The Itinerary of a Critical Approach: Review of Ulrich's „Critical Heuristics of Social Planning”*, „Journal of the Operational Research Society”, Vol. 36.
- Jackson M.C. (1982), *The Nature of „Soft” Systems Thinking: The Work of Churchman, Ackoff and Checkland*, „Journal of Applied Systems Analysis”, Vol. 9.
- Jackson M.C., Keys P. (1984), *Towards a System Of Systems Methodologies*, „Journal of the Operations Research Society”, Vol. 35, No. 6.
- Jędralska K. (2010), *Kontekst niepewności w procesie zarządzania strategicznego* [w:] K. Jędralska (red.), *Zarządzanie niepewnością*, AE w Katowicach, Katowice.
- Jędralska K., Dziubińska A., Komańda M. (2013, 2014), *Podstawy metodologiczne tworzenia modeli biznesowych*, Działalność statutowa w części dotyczącej potencjału badawczego 2013-2015, UE w Katowicach (niepublikowane).
- Johnson P., Duberley J. (2003), *Reflexivity in Management Research*, „Journal of Management Studies”, Vol. 40, No. 5.
- Johnson P., Duberley J. (eds.) (2000), *Understanding Management Research*, SAGE Publications Ltd., London.
- Kawalek J., Jayaranta N. (2003), *Benchmarking the Process of „Interpretative” Research in Information System*, „Benchmarking: An International Journal”, Vol. 10.
- Maani K.E., Cavana R.Y. (2000), *Systems Thinking and Modelling: Understanding Change and Complexity*, Prentice Hall, Auckland.
- Marti J., Villasante T.R. (2009), *Quality in Action Research: Reflections for Second-Order Inquiry*, „Systemic Practice and Action Research”, Vol. 22, No. 5.
- Maturana H., Varela F. (1998), *The Tree of Knowledge: The Biological Roots of Human Understanding*, Shambhala Publications, Boston.

- Mason R.O., Mitroff I.I. (1981), *Challenging Strategic Planning Assumptions: Concepts, Techniques, and Methods*, Wiley, New York.
- Midgley G. (2011), *Theoretical Pluralism in Systemic Action Research*, „Systems Practice and Action Research”, Vol. 24.
- Midgley G. (2001), Systems Thinking for the 21<sup>st</sup> Century [w:] G. Ragsdell, J. Wilby (eds.) *Understanding Complexity*, Kluwer Academic/Plenum Publisher, New York.
- Midgley G. (1997), *Developing the Methodology of TSI: From the Oblique Use of Methods to Creative Design*, „Systems Practice”, Vol. 10.
- Midgley G., Munlo I., Brown M. (1998), *The Theory and Practice of Boundary Critique: Developing Housing Services for Older People*, „Journal of the Operational Research Society”, Vol. 49.
- Midgley G., Munlo I., Brown M. (1997), *Sharing Power: Integrating User Involvement and Multi-Agency Working to Improve Housing for Older People*, Policy Press, London.
- Mingers J. (1997), *Systems Topologies in the Light of Autopoiesis: A Reconceptualization of Boulding's Hierarchy, and a Typology of Self-Referential Systems*, „Systems Research and Behavioural Science”, Vol. 14, No. 5.
- Mingers J.C. (1984), *Subjectivism and Soft Systems Methodology – a Critique*, „Journal of Applied Systems Analysis”, Vol. 11.
- Morecroft J.D.W., Sterman J.D. (eds.) (1994), *Modeling for Learning Organizations*, Productivity Press, Oregon.
- Munro N. (ed.) (1999), *Symbolic Methods in Control Systems Analysis and Design*, IEE Control Engineering Series, Vol. 56.
- Nooteboom S. (2006), *Adaptive Networks: The Governance for Sustainable Development*, Eburon, Delft.
- Pentland B.T., Feldman M.S. (2007), *Narrative Networks: Patterns of Technology and Organization*, „Organization Science”, Vol. 18, No. 5.
- Preskill H., Torres D.R.T. (1999), *Evaluative Inquiry for Learning in Organizations*, Sage Publications, Thousand Oak.
- Reason P. (2006), *Action Research* [w:] M. Bevir (ed.), *Encyclopedia of Governance*, Sage Publications, Thousand Oaks.
- Rescher N. (1996), *Process Metaphysics: an Introduction to Process Philosophy*, State University of New York Press, Albany.
- Rokita J. (2005), *Zarządzanie strategiczne: tworzenie i utrzymywanie przewagi konkurencyjnej*, PWE, Warszawa 2005.
- Rokita J. (2009), *Dynamika zarządzania organizacjami*, UE w Katowicach, Katowice.
- Rokita J. (2011), *Myslenie systemowe w zarządzaniu organizacjami*, UE Katowicach, Katowice.
- Romm N.R. (1995), *Knowing as Intervention*, „Systems Practice”, Vol. 8, No. 2.

- Sterman J.D. (1994), *Learning in and about Complex Systems*, „Systems Dynamics Review”, Vol. 10.
- Ulrich W. (2000), *Reflective Practice in the Civil Society: the Contribution of Critically Systemic Thinking*, „Reflective Practice”, Vol. 1, No. 2.
- Ulrich W. (1996), *A Primer to Critical Systems Heuristics for Action Researchers*, Centre for Systems Studies, Hull.
- Ulrich W. (1987), *Critical Heuristics of Social Systems Design*, „European Journal of Operational Research”, Vol. 31, No. 3.
- Ulrich W. (1986), *Critical Heuristics of Social Systems Design*, Working Paper 10, Dept. of Management Systems and Sciences, University of Hull, Hull, UK.
- Ulrich W. (1983), *Critical Heuristics of Social Planning: a New Approach to Practical Philosophy*, Haupt, Berne.
- Umpleby S. (2007), *Reflexivity in Social Systems: the Theories of George Soros*, „Systems Research and Behavioral Science”, Vol. 24.
- Vennix J.A.M. (1996), *Group Model-Building: Facilitating Team Learning Using System Dynamics*, John Wiley & Sons, Chichester.
- Wiener N. (1961), *Cybernetics*, John Wiley & Sons and M.I.T. Press, New York and Cambridge, Mass.
- Willmott H. (1989), *OR as a Problem Situation: From Soft Systems Methodology to Critical Science* [w:] M.C. Jackson, P. Keys, A. Cropper (eds.), *OR and the Social Sciences*, Plenum Press, New York.

#### METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR THE CREATION OF DIVERGENT BUSINESS MODELS

**Summary:** The article presents the possibilities of using systems thinking to create a business model. Due to the complex nature of the situation of interest, with regard to the first-order inquiry, the assumptions of Soft System Methodology were used. The aim of the first-order inquiry is to improve the practice of a system with learning lessons from the use of methodology. On that bases future choices of practitioner, concerning selection, adaptation and combination techniques, methods and methodologies are informed. Critical Systems Heuristics is used to guide this second-order inquiry. In the article perspectives for using other system resources in creating of contemporary business model, are also highlighted.

**Keywords:** business model, system thinking, Critical Systems Heuristics.