

## Wstęp do systemu nauk o zarządzaniu

*Hubert Witczak\**

**Słowa kluczowe:** System, system zarządzania, system nauk o zarządzaniu (NoZ), struktura NoZ, rezultaty NoZ

**Keywords:** system, Management System (MS), Management Science System (MSS), MSS structure, MS results

**Synopsis:** Celem pracy jest wstępne rozpoznanie systemu nauk o zarządzaniu. Punktem uwagi są wybrane zagadnienia takie jak odmiennosc nauk przyrodniczych i NoZ, systemowosc NoZ, struktura i rezultaty NoZ.

### Wstęp

Nauki o zarządzaniu lub nauka o zarządzaniu (dalej: NoZ) wywołuje współcześnie, podobnie jak nauka o ekonomii czy nauki ekonomiczne (dalej: NoE), liczne i znaczące kontrowersje.

Celem pracy jest wstępne rozpoznanie nauk o zarządzaniu jako systemu. W tej pracy jest to możliwe zaledwie w formie zarysu problematyki, i to wybiórczego, skrócowego i syntetycznego. Zakres przedmiotowy rozważań obejmuje wzajemnie powiazane: a) składniki dążnościowe i rdzeń postępowania naukowego; b) doktrynę i ograniczenia postępowania naukowego; c) stosunek postępowania naukowego do jego niezależnych zmiennych wewnętrznych i zewnętrznych.

Zakres rzeczowy jest zogniskowany na systemach działających. Systemy dzielę na systemy przyrody i systemy działające. Zakładam, że systemy przyrody powstają samorzutnie zaś systemy działające są artefaktami tworzonymi przez człowieka, funkcjonują i zachowują się celowo z jego udziałem. Systemy działające nie mogą istnieć bez powiazania z systemami przyrody, tworząc razem systemy cywilizacyjne (cywilizacja starorzumska, cywilizacja śródziemnomorska, cywilizacja postmodernistyczna itp.).

Stosuję podejście systemowe, poruszając się na gruncie NoZ i prakseologii. W takim ujęciu zasięg twierdzeń pracy nie jest ograniczony, a główną metodą wnioskowania są dedukcja i kreowanie. Poruszam się na najwyższym z możliwych poziomów rozważań i metajęzyka. Przeprowadzenie wywodu na niższym poziomie zasadniczo zwiększyłyby objętość tekstu.

### Aktualny stan NoZ

Dotychczasowy stan systemu nauk o zarządzaniu nie zmienil się od czasu, kiedy H. Koontz sformułował twierdzenie o Management Theory Jungle [Koontz, 1961]. Rozróżniam pięć kategorii wartości naukowej: merytoryczną, metodologiczną, użytkową empiryczną, edukacyjną i systemową.

#### *Treść merytoryczna (merytoryczna wartość naukowa)*

Nadal mamy do czynienia z dzunglą teorii zarządzania, i to rozleglejszą i bujniejszą niż kiedykolwiek. Treść merytoryczna wyraża się przede wszystkim w rezultatach postępowania naukowego, ze względu na ich zdolność do otwierania, rozwiązywania i zamykania proble-

---

\* Dr hab. prof. Hubert Witczak, Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości w Poznaniu.



mów naukowych. Zdolność ta, jeśli chodzi o twierdzenia naukowe, ma co najwyżej status prawdziwości. Nie jest pewne, czy NoZ określa sama z siebie jakiegokolwiek prawa (uważane za najwyższą formę twierdzeń). Dominują zasady, wskazania i zalecenia naukowe o charakterze nauki stosowanej, niekiedy kwestionuje się NoZ jako poznawczą naukę podstawową. Jej dokonania lokuje się głównie na obszarze normatywnym (N) i urzeczywistniania norm (U), a pole aksjologiczne (A) jest traktowane albo jako nienaukowe, albo jako co najwyżej dopuszczalne [Sułkowski, 2005]. Obserwuje się wielką różnorodność twierdzeń, także pełnospektralną (np. teoria X i Y McGregora jest dychotomiczna, ale w istocie nikt nie kwestionuje możliwości jej interpretacji na osi kontinuum) oraz eklektyczną (ten sam problem jest rozwiązywany przy pomocy wewnętrznie sprzecznych twierdzeń).

#### *Naukowość (metodologiczna wartość naukowa)*

Niewątpliwie najważniejszym źródłem i probierzem współczesnych cech postępowania naukowego są nauki przyrodnicze. Naukowość rodem z nauk przyrodniczych jest wzorcem doskonałości dla nauk pozaformalnych, w tym NoZ. Naukowość dotyczy przede wszystkim dróg i zasad dochodzenia do twierdzeń naukowych (treści merytorycznej). Najwyżej cenione są badania empiryczne, z uwagi na wartość, jaką przypisuje się weryfikacji i falsyfikacji pozytywnej. Problemem nierozwiązanym zadowalająco, budzącym okresowo odżywające dyskusje, jest różnicowanie NoZ w stosunku do NoE. Najczęściej NoZ przypisuje się rolę instrumentalną w stosunku do NoE. W Polsce silnie zaznacza się nurt normatywnego wartościowania tego, co jest naukowe w NoZ, bardziej niż przypisywanie wartości naukowej twierdzeniom konkurencyjnym i przydatności empirycznej (wartościowanie pozytywne). Akredytowanie stopni naukowych przez państwo jest niezrozumiałe i prowadzi do petryfikacji hierarchicznych systemów zarządzania nauką w ogóle. Niezadowolający poziom systemowości na obszarze metodologii dotyczy praktycznie wszystkich płaszczyzn: językowo-definitywnej, logiki postępowania naukowego, metod, technik i instrumentów naukowych oraz procedur naukowych.

#### *Przydatność praktyczna (użytkowa wartość empiryczna)*

Praktyka oczekuje jasnych, jednoznacznych i sprawnych wytycznych osiągnięcia sukcesu. Oczekiwanie recept na zdobycie sukcesu jest dominującym wyzwaniem, któremu NoZ jak dotąd nie może zadowalająco podołać. Praktyka popada w okresowe trudności i kryzysy, w tym globalne, nie znajdując wystarczającego wsparcia w NoZ. Ekonomię i NoZ czyni się wręcz odpowiedzialnymi nie tyle za nieskuteczne, ile również błędne zalecenia. Są to jedne z powodów, dla których praktyka sięga po pozanaukowe i nienaukowe źródła i postępowania (mody naukowe; marketing naukowy; naukowa szara strefa; *Sokal Hoax*). Podstawowym problemem jest jednak brak odpowiedzi na pytanie, czy w istocie jest możliwe, aby NoZ była jedynym panaceum, złotym środkiem, rozwiązującym skutecznie dowolne problemy praktyki. Wszystko to w Polsce skutkuje także niedocenianiem środowisk i osiągnięć nauk o zarządzaniu, w tym zarządzania publicznego, przez środowiska polityki, władzy oraz administracji państwowej i samorządowej.

#### *Przydatność edukacyjna (wartość społeczną)*

Ten walor NoZ jest związany z upowszechnianiem wiedzy oraz jej wkładem w zwiększanie potencjału ludzkiego (kapitału ludzkiego). Potencjał wiedzy NoZ oraz jej osiągnięcia praktyczne są pochodną zarówno systemu profesjonalnej i powszechnej edukacji, jak i szkoleń oraz samokształcenia. Popularność i popyt na kierunki i specjalizacje w zakresie NoZ w uczelniach wyższych są stale bardzo wysokie. Przeciętny poziom potencjału NoZ i jego oddziaływanie (indukcja, dyfuzja) na obszary życia, także gospodarstw domowych, nie jest już tak wyraźnie odczuwalny. Również ilościowe rozmiary studiów nie przekładają się na ich jakościowy poziom.



*Systemowość (wartość systemowa)*

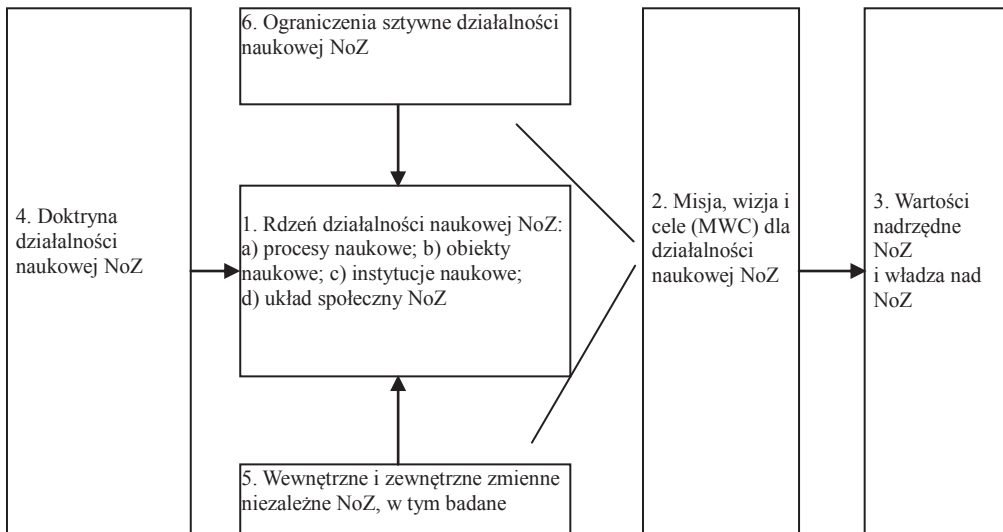
Oczekuje się, że NoZ jako całość posiada wszystkie atrybuty systemowości i to na możliwie najwyższym poziomie. Zastosowanie terminu „system” obliguje do ustalenia stanu spraw w dziedzinie „podejścia systemowego” („teorii systemów” itp.). Z początkiem XX w. podejście to aspirowało, głównie za sprawą L. v. Bertalanffy’ego [np. Bertalanffy, 1984] do roli metateorii wspólnej dla wszystkich nauk. Nadzieje te nie spełniły się, jakkolwiek ciągle odzywają [np. konsiliencja – Wilson, 2002]. Kluczowe atrybuty systemowości na gruncie systemów działających są następujące: a) istnienie niepustego zbioru, składającego się z elementów (E) i ich własności (W); b) występowanie relacji (R) między (E) poprzez (W); c) spójność zbioru; d) uporządkowanie zbioru; e) oddziaływanie z otoczeniem; f) zdolność do spełniania danej funkcji lub osiągnięcia danego celu (ów); g) kompleksowość atrybutów systemowości, w tym różnorodność, oraz probabilizm działania systemu.

Nie można powiedzieć, że NoZ posiada obecnie w zupełności atrybuty systemowości na możliwie najwyższym poziomie, nie wiemy też, na czym ten najwyższy (czy „zupełny”?) poziom miałby polegać. Aktualnie pojęcie systemu nauk o zarządzaniu, tak w sensie definicji, jak i układu systemu (treść, struktura, forma), nie jest jasne [Sułkowski, 2005]. Uważa się, że NoZ znajdują się w przedparadygmatycznym stadium rozwoju, co sugeruje, że przed nami jest jeszcze stadium paradygmatyczne. To ostatnie nie jest dobrze zdefiniowane. NoZ osiągnęła niejednorodny i dyskusyjny poziom (zakres i stopień) atrybutów systemowości – i tu nie jest pewne, czy może on być wyższy i na czym ten wyższy poziom miałby polegać.

Reasumując, łączna wartość naukowa systemu NoZ jest w znacznym zakresie niedookreślona i dyskusyjna.

### Ramowa struktura systemu nauk o zarządzaniu

Trawestując wcześniejsze podejście [Sławińska, Witczak, 2008], system nauk o zarządzaniu przedstawiam jak ramową strukturę (rys. 1).



**Rys. 1.** System nauk o zarządzaniu (*The Management Science System*)

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Sławińska, Witczak, 2008].

Najważniejszym podsystemem w systemie nauk o zarządzaniu jest „rdzeń działalności naukowej”, ujęty symbolicznie w postaci strzałki na rys. 1 (blok 1). W jej szczycie, co nie jest zapisane, znajduje się wiązka celów operacyjnych, merytorycznych, a jednocześnie rezultatów postępowania naukowego. Cele merytoryczne są kategorią kluczową, ponieważ są



jedną z głównych zmiennych współwyznaczających podsystem działalności naukowej jako całość. Rdzeń w istocie posiada wszystkie atrybuty systemu, lecz na niższym poziomie. Jego złożona struktura obejmuje: a) procesy naukowe (podstawowe; wspierające; zarządcze; komunikowania się; gospodarowania; kształtowania); b) obiekty naukowe (podmioty, zasoby i inne składniki, bez których żaden z wymienionych procesów naukowych nie dojdzie do skutku); c) instytucje naukowe (ustroje, struktury organizacyjne; systemy zarządzania); d) układ społeczny NoZ (przekonania, emocje, kulturę naukową). Zmiennymi agregatowymi, współwyznaczającymi rdzeń działalności naukowej, są pozostałe zmienne, otaczające rdzeń i ujęte w blokach na rys. 1. Innymi słowy, „system NoZ”, na najwyższym poziomie i jako całość, jest układem sześciu podsystemów agregatowych (bloki od 1 do 6), wśród których centralne miejsce zajmuje podsystem „rdzeń działalności naukowej” (blok 1). Bloki od 2 do 6 stanowią otulinę rdzenia, oddziałującą współzależnie na jego treść, strukturę i formę.

Rozpatrzmy związki między podsystemami na przykładzie. „Projekt Manhattan” [*Manhattan Engineering District* (MED), 1942] jest typowym przykładem przedsięwzięcia naukowego, łączącego w sobie wszystkie fazy (PARNU – (P)oznawczą; (A)ksjologiczną; podejścia do (R)eagowania; (N)ormatywną; (U)rzeczywistniania). Rdzeń postępowania naukowego obejmował kompletny podsystem służący skutecznemu rozwiązaniu merytorycznego problemu naukowego: „jak zbudować bombę atomową” i – w rezultacie – stworzenie faktu naukowego w postaci skutecznej bomby atomowej (naukowy merytoryczny cel użytkowy). Misja, wizja i cele strategiczne tego projektu (wyższy poziom zarządzania) były zogniskowane na rozwiązaniu użytecznego, naukowo-empirycznego problemu strategicznego: „jak uzyskać skuteczną przewagę militarną w działaniach wojennych” i – w rezultacie – stworzeniu faktu empiryczno-naukowego w postaci skutecznej przewagi militarnej (Little Boy – Hiroszima i Fat Man – Nagasaki). Cechą charakterystyczną naukowego problemu militarne-go na poziomie strategicznym było to, że „Projekt Manhattan” był rozważany równolegle na tle wariantowych i konkurencyjnych projektów i działań ciągłych. Był on konkurencyjnym składnikiem gry na obszarze portfolio działań naukowych i naukowo-empirycznych oraz empirycznych (pozanaukowych). Wreszcie na najwyższym poziomie (ostateczne uzasadnienie danego działania naukowego), mamy do czynienia z rozwiązywaniem naukowo-empirycznego problemu politycznego: „jak innowacyjnymi i skutecznymi środkami militarnymi osiągnąć pokój na świecie” i – w rezultacie – stworzeniem faktu empiryczno-naukowego w postaci skutecznego zapanowania pokoju na świecie.

Z przeprowadzonego rozumowania wyciągam kilka wniosków. Wartości i cele tworzą podsystem dążnościowy danego działania naukowego (naukowe merytoryczne wartości i cele użytkowe, wartości i cele strategiczne oraz polityczne). Wywodzi się z niego pozostałą (poza wartościami i celami) treść, strukturę i formę tego podsystemu na czterech poziomach: operacyjnym, taktycznym (przejście między poziomem operacyjnym i strategicznym), strategicznym i politycznym. Podsystem dążnościowy jest w istocie mechanizmem napędowym (wartość, motywacja) postępowania naukowego.

Wyłania się z tego układ hierarchiczny podsystemów działania naukowego NoZ: podsystem polityki naukowej NoZ, podsystem strategii naukowej NoZ, podsystem taktyki naukowej NoZ oraz podsystem operowania naukowego NoZ.

Podsystem polityki naukowej NoZ kształtuje i uzasadnia pozostałe poziomy i obejmuje w szczególności: a) wartości nadrzędne postępowania naukowego (blok 3 na rys. 1); b) zasady kształtowania władzy nad postępowaniem naukowym NoZ (blok 3); c) nadrzędne treść, strukturę i formę doktryny systemu naukowego jako całości zawierającej założenia dotyczące fundamentów wszystkich pozostałych bloków (blok 4).

Na tej zasadzie podsystem polityki naukowej NoZ funduje „drogę naukową NoZ”, aby użyć paraleli z Sun Zu [Sun Zu, Sun Pin, 2004]. Natomiast strategia naukowa NoZ jest ciągłą i konsekwentną grą i reagowaniem na podmiotowe i przedmiotowe zmiany okoliczności dla zrealizowania naukowych misji i wizji celów oraz urzeczywistnienia polityki naukowej NoZ.

Współzależność między blokami „systemu NoZ” może prowadzić do krótko- bądź długookresowej dominacji jednego lub kilku bloków albo też do „przejścia międzyfazowego w działalności naukowej”. Na przykład dominacja doktryny naukowej, gdzie czynnikiem fundującym jest często wola, może prowadzić do dogmatyzmu naukowego, ze wszystkimi konsekwencjami (wypaczeniami...). „Przejście międzyfazowe” polega m.in. na tym, że naukowiec czy też zarządzający badaniami nie ma jasnej lub w ogóle jakiegokolwiek postawy badawczej. Prowadzić to może do „dryfu naukowego”.

Systemowość polega jednak nie tylko na wąsko rozumianym oddziaływaniu danej działalności naukowej z wąsko rozumianym otoczeniem. Oddziaływania systemowe to także współzależność rdzenia postępowania naukowego oraz pozostałych podsystemów z szerszym otoczeniem. Chodzi tu o otoczenie równoległe (horyzontalne), wsteczne i następcze, oraz koncentryczne, np. o wzajemną dyfuzję i indukowanie zmian z innymi naukami, obszarami praktyki itp.

### Odmienność nauk przyrodniczych i NoZ

#### Odmienność zakresu

Poniżej przedstawiam macierz pozwalającą studiować odmienność zakresu nauk badanych systemy przyrody, systemy rzeczywiste i systemy wirtualne.

**Tab. 1.** Kategorie systemów realnych a poziom realności systemów (*Categories of existing systems vs. systems' level of reality*)

Wyszczególnienie		Kategorie systemów realnych		
		Systemy przyrody	Systemy działające	Systemy cywilizacyjne (mieszane)
Poziom realności systemów – kontinuum: od zupełnie rzeczywistych do zupełnie wirtualnych	Systemy wyłącznie rzeczywiste	Tak Istnieją i są przedmiotem badań	Nie istnieją; każdy taki system ma składniki wirtualne i nierzeczywiste	Tak Istnieją i są przedmiotem badań
	Systemy wyłącznie wirtualne (włącznie z transcendencją)	Nie istnieją (?; np. duch niezależny od materii)	Nie (każdy system działający ma podłoże rzeczywiste – nie istnieje system zupełnie wirtualny)	Nie (każdy system cywilizacyjny ma podłoże rzeczywiste – nie istnieje system zupełnie wirtualny)
	Systemy mieszane (z włączeniem transcendentności w umysłach ludzi i społeczności)	Tak Istnieją i są przedmiotem badań – jednak przy założeniu, że wirtualność dotyczy „umysłów” zwierząt	Tak Istnieją i są przedmiotem badań (świadomość ludzka, jako składnik organizmu człowieka i jego zachowań)	Tak Istnieją i są przedmiotem badań

*Źródło:* opracowanie własne.

Odniesienia rzeczowe nauk przyrodniczych i NoZ są w pewnym zakresie odmienne. Przyroda ma inne atrybuty od artefaktów, w tym wirtualnych. Odmienność polega zwłaszcza na tym, że przyroda jest niezależna od ludzi, a jej natura rozwija się według zasad, które stale odkrywamy, ale które działają w rozleglejszym zakresie czasoprzestrzeni i są trwalsze. Osta-



tecznie również zakres oraz trwałość postępowania i jego rezultatów są odmienne – kanon czy paradygmat tych nauk są adekwatne. Istotne znaczenie posiada także zdolność naukowca do opomiarowania danej rzeczy, niepełna w wypadku świata wirtualnego. System przyrody rozwija się ewolucyjnie, jako całość o wielopoziomowej strukturze. Na poziomie mikroskopowym i makroskopowym znajdujemy przyrodnicze elementy, jednostki i indywidua, w znacznym zakresie posiadające własności i integralność maszyn. Zmienność maszyn makroskopowych ujawnia się na ogół w okresach sekularnych, a ich granice są względnie jednoznaczne, podobnie jak makroskopowych ekosystemów. Te ostatnie, mimo znacznego nasilenia amechanistyczności i probabilizmu, można badać z powodzeniem z wykorzystaniem zasad stochastycznych. Wszystko to umożliwia naukom przyrodniczym odkrywanie ich natury i wyprowadzanie twierdzeń o statusie praw.

Zakres rzeczowy NoZ nie jest tak dobrze rozpoznawalny. Systemy działające i systemy cywilizacyjne są otwarte, rozmyte, hybrydowe i zmienne. Ponadto, co jest wyjątkowym atrybutem, zachowują się celowo. Ich elementarny składnik – jednostka ludzka – jest co prawda maszyną biologiczną, ale na tyle szczególnie złożoną, że ciągle mamy kłopoty z jej dostatecznym rozpoznaniem, również biologicznym. Systemy cywilizacyjne są permanentnie *in statu nascendi* na wszystkich poziomach konstrukcji. Przy tym na poziomie ponadmikroskopowym systemy działające rozwijają się w pewnym/znacznym stopniu ewolucyjnie. Zakres i liczba stopni swobody zachowań i działań na każdym z poziomów jest nieokreślona. Systemy takie można przez analogię przyrównać do żyjącego i pulsującego, o różnej głębokości/płytkości, stale rozlewającego się oceanu.

Globalizacja systemów działających skutkuje kolonizacją systemu przyrody, który będąc swego rodzaju agarem/pożywką, ulega stopniowemu drenażowi. Naukowe badanie i kształtowanie systemów cywilizacyjnych o cechach łączących systemy przyrody i systemy działające stawia przed NoZ szczególne wymagania.

### *Odmienność wymagań naukowości*

Macierz w tab. 2 prezentuje analizę porównawczą wymagań naukowości między NoZ a naukami przyrodniczymi, ze względu na kategorie wymagań naukowości. W główce mamy obowiązujące wymagania nauk przyrodniczych oraz wymagania NoZ. Wyciągam następujące, generalne wnioski z tej analizy porównawczej. Po pierwsze, istnieje naturalna „luka wartości naukowej” między NoZ a naukami przyrodniczymi, aktualnie uważanymi za wzorzec naukowości. Oczywiście wyrażenie „luka wartości naukowej” ma sens jedynie wówczas, kiedy nie ma dyskusji co do wartości wzorca – nauk przyrodniczych. Staram się tutaj obronić tezę, że nauki przyrodnicze nie mogą być takim wzorcem, jak również, że w ogóle nie istnieje taki wzorzec. Co prawda, nie można lekceważyć ani ignorować naukowej doskonałości nauk przyrodniczych i formalnych, głównie z uwagi na ich wielowiekową tradycję i doświadczenie. Podobnie nie można deprecjonować znaczenia ogólnonaukowych, uniwersalnych zasad prowadzenia badań naukowych, koniecznych w każdej dziedzinie nauki. Używam tu sformułowania „naturalna luka”, ponieważ istnieją niedające się przewyciężyć swoistości i odrębności nauki na danym obszarze (polu aktywności naukowej). Specyfika danego obszaru i jego otoczenia (kontekst i okoliczności) jest jednym z głównych wyznaczników realizowalności (możliwości, sensu i wykonalności) postępowania naukowego na tym polu. Innymi słowy, każda rzecz (obszar, dziedzina, pole) wymaga adekwatnych zasad naukowości.

W tym znaczeniu sądzę, że pojęcie „luka” jest tutaj nieuprawnione, a także, że nie istnieje możliwość usunięcia luki wartości naukowej, o ile pozostaniemy przy tym terminie. Oznacza to, że po ponad stuletnim okresie NoZ osiągnęły najwyższy pułap dojrzałości naukowej. Ze względu na omawiane uwarunkowania nigdy nie będzie on wyższy co do zasady. Sądzę także, że termin „dżungla teorii zarządzania” H. Koontza jest konstatacją stanu swoistego, trwałego, czyli że – co do zasady – nigdy nie będzie inny. Jednak nic, w tym również powyższe

twierdzenia, nie upoważnia do rezygnacji z wysiłków na rzecz doskonalenia wymagań naukowości w NoZ.

**Tab. 2.** Różnicowanie wymagań naukowości (*Differentiation of science requirements*)

Lp.	Zgodność wymagań nauk / Kategorie wymagań naukowości	Wymagania nauk przyrodniczych – obowiązujący wzór wymagań	Wymagania NoZ	Zgodność wymagań NoZ z wzorem
1.	Układ systemu nauk	Jak na rys. 1	Jak na rys. 1	1. Pełna zgodność kategoryjna układu
2.	Zakres celów naukowych	1. PAR* 2. W pewnym zakresie NU (np. GMO**)	1. Głównie U 2. W znacznym zakresie P i N 3. Brane pod uwagę R 4. Kwestionowane A	1. PR 2. W mniejszym zakresie ANU
3.	Naukowość podejmowanych problemów	1. Nietrywialność, istotność i postęp naukowy	1. Jak w naukach przyrodniczych	1. Pełna zgodność
4.	Naukowość metodologii	1. A – Język, logika, metody, narzędzia i procedury naukowe 2. B – Obiektywizm, racjonalność, prawdziwość, podatność na koroborację	1. A – jak w naukach przyrodniczych 2. B – znaczący udział subiektywizmu, nieracjonalności, zakłócenia prawdziwości oraz podatności na koroborację	1. A – dążenie do pełnej zgodności 2. B – trwała niemożność osiągnięcia zgodności z wymaganiami nauk przyrodniczych
5.	Charakter rzeczy badanych	1. Swoisty, względnie trwałe i stabilny system przyrody	1. Swoisty, względnie nietrwałe i niestabilny system cywilizacji	1. Specyfika – odmiennosć charakteru 2. Zakres – szerszy zakres rzeczowy NoZ 3. Trwałość i stabilność – mniejsza w NoZ
6.	Kategorie rezultatów naukowych	1. Oczekiwane i generowane prawa i prawidłowości o znacznym zasięgu	1. Oczekiwane prawa i prawidłowości – generowane prawidłowości, zasady, wytyczne o mniejszym zasięgu	1. Niższa zdolność do generowania praw 2. Mniejszy zasięg prawidłowości, zasad i wytycznych 3. Silne uzależnienie rezultatów od fazy cyklu życia i rozwoju rzeczy badanych
7.	Wartość naukowa rezultatów naukowych	1. Wysoka wartość merytoryczna, metodologiczna, empiryczna, edukacyjna i systemowa	1. Wartość naukowa ograniczona swoistością, odrębnością, ułożeniem w czasoprzestrzeni 2. Słabsza wartość merytoryczna, empiryczna, edukacyjna i systemowa	1. Niższa wartość naukowa – luka wartości naukowej?

\*Odwolania PAR; PR; U; i in. – odpowiednio, jako składniki PARNU.

\*\*GMO – Genetically Modified Organisms.

Źródło: opracowanie własne.

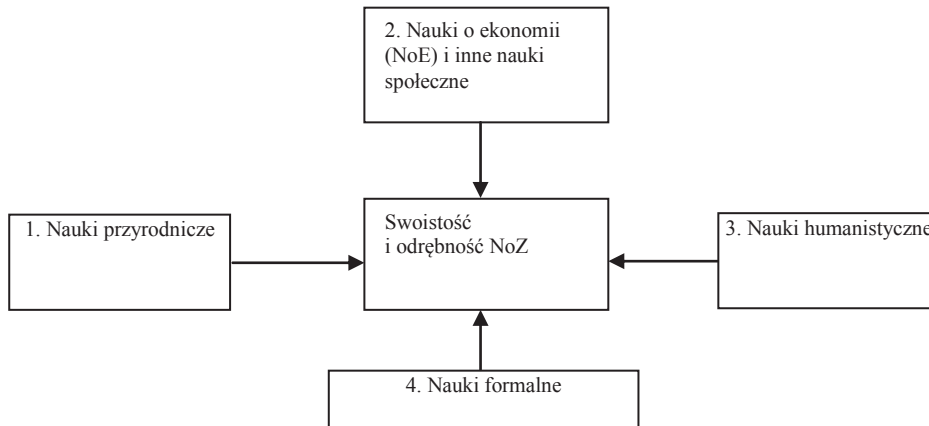


Na tym gruncie można dojść tylko do jednej konkluzji: konieczne jest sformułowanie (odtworzenie, zrekonstruowanie, ukształtowanie) specyficznego paradygmatu metanaukowości i naukowości NoZ.

## NoZ jako system

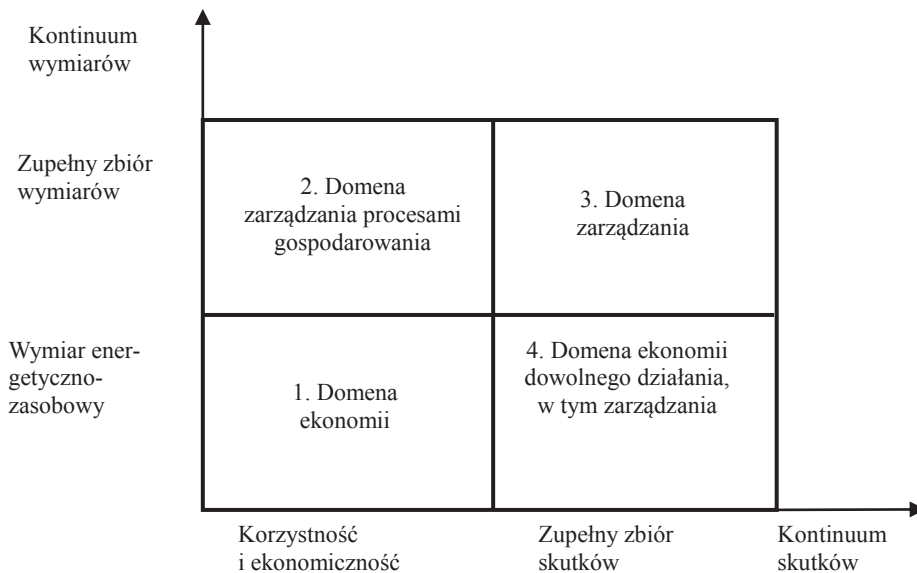
### *Swoistość i odrębność NoZ jako całości*

Nasza zdolność do panowania nad funkcjonowaniem i rozwojem systemów cywilizacyjnych jest, i zawsze będzie, ograniczona i suboptymalna, w tym również z natury rzeczy.



**Rys. 2.** Rozgraniczenie między NoZ a innymi naukami (*Differentiation of management science and other sciences*)

Źródło: opracowanie własne.



**Rys. 3.** Domeny zarządzania i ekonomii (*Domains of management and economy*)

Źródło: opracowanie własne [Sławińska, Witczak, 2008].





Zgodnie z prawem niezbędnej różnorodności R.W. Ashby'ego sprawność podsystemu zarządzania, który jest składnikiem systemu cywilizacyjnego, musi być zawsze niedoskonała, ponieważ jego różnorodność jest niższa niż tego systemu. Hybrydowy charakter systemów cywilizacyjnych upoważnia do przyjęcia założenia o adekwatności innych praw sformułowanych na gruncie nauk przyrodniczych i formalnych takich jak: a) prawo nieoznaczoności W. Heisenberga (nie można jednocześnie ustalić położenia i pędu cząstki); b) stała M. Plancka (istnieją granice długości i czasu mikroświata, poniżej których badanie jest niemożliwe); c) twierdzenie K. Gödela (nie można opisać danego systemu w jego kategoriach (samego przez się).

W tym świetle relacje NoZ z innymi naukami są oczywiste: nie jest możliwy rozwój NoZ bez zasilania ze strony innych nauk, przy czym niewykluczone są również stosunki zwrotne (rys. 2). Szczególnie znaczenie mają związki NoZ z NoE, ponieważ te ostatnie w systemach cywilizacyjnych wysuwają zasady racjonalnego gospodarowania na pierwszy plan. Natomiast przedmiotem NoZ są wszystkie zasady prowadzenia systemów cywilizacyjnych (rys. 3). Domeną ekonomii są przede wszystkim wymiar energetyczno-zasobowy oraz korzyść i ekonomiczność, natomiast domeną NoZ są wszystkie wymiary oraz zupełny zbiór skutków działania systemów cywilizacyjnych. W tym kontekście nie ulega wątpliwości, że na gruncie systemów zorientowanych na nadwyżkę ekonomiczną jako wartość nadrzędną NoE są ważnym odniesieniem dla zarządzania. Niezależnie od tego znaczenie nadwyżki ekonomicznej jest kluczowe (warunek długowieczności) dla wszystkich systemów cywilizacyjnych, stąd relacje między NoE i NoZ zawsze będą pierwszoplanowe. W tym kontekście zakres rzeczowy NoZ i NoE obejmuje – i zawsze obejmował – każdy system działający i jego składniki, a nie tylko systemy gospodarcze (zwłaszcza przedsiębiorstwa). Trzeba także zwrócić uwagę na to, że pozostałe nauki mogą zasilać NoZ (oferta z ich strony adresowana do NoZ), a NoZ może czerpać zasilanie od nich, samoistnie rozstrzygając o ich przydatności. Absorbowanie twierdzeń innych nauk na polu badawczym NoZ jest dzięki temu różni-cowane.

Powyzsze wywody można odnieść do schematu systemu NoZ (rys. 1). Wartością nadrzędną zarządzania jest skuteczność. Jednak jej treść, sens – to skuteczność taka, jak ją definiuje menedżer (czy porozumienie interesariuszy itp.). Misja, wizja i cele zarządzania (perspektywa strategiczna) jest pochodną gry ze zmianami na drodze do skuteczności systemu cywilizacyjnego. Ważną rolę odgrywa w systemie NoZ doktryna działalności naukowej, a w niej definicja zarządzania i systemu zarządzania. Tu posłużę się własną koncepcją zarządzania w szerszym i węższym zakresie [Sławińska, Witczak, 2008] oraz systemu zarządzania [Witczak, 2008].

### *Struktura NoZ*

Struktura wewnętrzna NoZ odpowiada cechom zakresu badań – systemu cywilizacyjnego (otwartość, rozmytość, zmienność, hybrydowość). Dlatego można omówić tylko wybrane układy strukturalne.

Boczek tab. 3 można rozwijać stosownie do przyjętego klasyfikatora zakresu rzeczowego i zakresu przedmiotowego. Taka klasyfikacja jest pochodną założeń i w każdym wypadku może być swoista.

W tab. 4 ujmuję koncepcję typologii nurtów badawczych. Zakładam, że w danej czasoprzestrzeni istnieje dana całość nurtów badawczych w NoZ, cechująca się podobnymi atrybutami jak system działający (otwartość...). Przyjmuję, że istnieje pewien punkt wyjścia typologii, odzwierciedlający zogniskowanie badań w danej czasoprzestrzeni ze względu na poziom szczegółowości/ogólności przedmiotów badanych i twierdzeń. Istnieją nurty badawcze specjalizujące, penetrujące szczegółowe i drobne pola badawcze. Rozwijają się także nurty uogólniające, zmierzające do syntezy. Obecnie syntezy naukowe są rozwijane w NoZ słabiej, na co wpływ mają także oczekiwania praktyki oraz panujący paradygmat, przypisujący NoZ głównie funkcje nauk stosowanych.

**Tab. 3.** Macierz poziomów i zakresów zarządzania systemami cywilizacyjnymi (*Matrix of management levels and fields in civilization systems*)

<b>Poziomy zarządzania/ Zakres rzeczowy systemów cywilizacyjnych</b>	<b>I. Zarządzanie polityczne</b>	<b>II. Zarządzanie strategiczne</b>	<b>III. Zarządzanie taktyczne</b>	<b>IV. Zarządzanie operacyjne</b>	<b>Synteza zarządzania zakresów rzeczowych systemów cywilizacyjnych</b>
1. Systemy zróżnicowane ze względu na rolę w systemach cywilizacyjnych: gospodarcze; pozagospodarcze; mieszane; bezpieczeństwa	1.I. Zarządzanie polityczne przedsiębiorstwami...	1.II. Zarządzanie strategiczne przedsiębiorstwami...	1.III. Zarządzanie taktyczne przedsiębiorstwami...	1.IV. Zarządzanie operacyjne przedsiębiorstwami...	1. Podsystem zarządzania przedsiębiorstwem lub przedsiębiorstwami, ostatecznie – systemami gospodarczym i ...
2. Systemy zróżnicowane co do zasięgu przestrzennego: miejscowe; lokalne (...); globalne	2.I. Zarządzanie polityczne parkiem krajobrazowym...	2.II. Zarządzanie strategiczne parkiem krajobrazowym...	2.III. Zarządzanie taktyczne parkiem krajobrazowym...	2.IV. Zarządzanie operacyjne parkiem krajobrazowym...	2. Synteza zarządzania parkiem krajobrazowym lub parkami krajobrazowymi
3. Systemy zróżnicowane co do zasięgu polityczno-administracyjnego: gminy (...); globalne	3.I. Tu: polityczne zarządzanie publiczne...	3.II. Tu: strategiczne zarządzanie publiczne...	3.III. Tu: taktyczne zarządzanie publiczne...	3.IV. Tu: operacyjne zarządzanie publiczne...	3. Podsystem zarządzania publicznego danym zasięgiem polityczno-administracyjnym
4. Inne zakresy (w tym system zarządzania jako przedmiot – metazarządzanie)	4.I. Polityczne zarządzanie zarządzaniem politycznym – metazarządzanie polityczne...	4.II. Strategiczne zarządzanie zarządzaniem politycznym – metazarządzanie polityczne...	4.III. Taktyczne zarządzanie zarządzaniem politycznym – metazarządzanie polityczne..	4.IV. Operacyjne zarządzanie zarządzaniem politycznym – metazarządzanie polityczne..	4. Synteza zarządzania innymi systemami cywilizacyjnymi oraz metasytem zarządzania
5. Synteza poziomów zarządzania	I. Synteza zarządzania politycznego	II. Synteza zarządzania strategicznego	III. Synteza zarządzania taktycznego	IV. Synteza zarządzania operacyjnego	Totalna synteza zarządzania systemami cywilizacyjnymi

Źródło: opracowanie własne.



**Tab. 4.** Próba typologii nurtów badawczych ze względu na kompletność naukową oraz stosunek całość/część (*An attempt at classifying research trends in terms of scientific comprehensiveness and holistic/atomistic approaches*)

<b>Nurt różnicowania w kierunku zawężania zakresu, penetracji, zwiększający różnorodność NOZ</b>	<b>Nurt środka emanujący w kierunku różnicowania i/lub syntezy i/lub dryfujący, w tym poza naukę</b>	<b>Nurt syntezy w kierunku scalania i holizmu (także meta-NOZ)</b>
1. Zarządzanie operacjami (operacyjne)	1. Socjologia zarządzania	1. Nauka o systemach w tym zarządzania a) ogólna teoria systemów; b) konsultacja
2. Zarządzanie administracją	2. Cybernetyka w zarządzaniu	2. Systemy zarządzania jako kategorie w różnych systemach cywilizacyjnych i społecznych
3. Optymalizacja w zarządzaniu (badania operacyjne)	3. Zarządzanie sukcesem (Peters i Waterman) i „dobre praktyki zarządzania”	3. Zarządzanie wielkimi systemami cywilizacyjnymi: a) społecznymi; b) globalizacją; c) międzynarodowe; d) gospodarką narodową
4. Zarządzanie strategiczne a) podejście planistyczne	4. Zarządzanie strategiczne a) wersja zasobowa	4. Zarządzanie strategiczne a) ewolucyjne (inkrementalne, chaosem, paradoksami, dialektyką); b) pozycyjne ( <i>strategic fit</i> )
5. Zarządzanie dziedzinami przedmiotowymi (zasoby ludzkie, produkcja, jakość, czas, ryzyko i in.)	5. Zarządzanie obiektami non profit, np.: a) regionami; b) militarne	5. Syntezy naukowawcze, których przedmiotem jest NoZ, np.: a) G. Hamel, B. Breen; b) S. Sudoł; c) Ł. Sułkowski; d) K. Zimmiewicz
6. Zarządzanie podmiotami (ZZL, interesariusze, teoria agencji)	6. Zarządzanie zmianami a) Organisational Development (OD); model Quinna-Camerona b) benchmarking; c) gra organizacyjna	6. Zarządzanie procesami a) architektura i synteza procesów bazowych, zasobowych, instytucjonalnych i społecznych
7. Zarządzanie przypadkami a) sytuacjonizm	7. Zarządzanie projektami (przedsięwzięciami): a) kaizen, b) lean, outsourcing, downsizing, downscoping, alians, konsolidacja/fragmentacja	7. Autopojetyzm
	8. Zarządzanie procesami, np.: a) Six Sigma; b) BSC; c) BPR	
	9. Zarządzanie publiczne	
	10. Antropomorfizacja w zarządzaniu: a) zarządzanie wiedzą; b) zarządzanie organizacją inteligentną; c) zarządzanie organizacją metaforą (teatr, wirtualna, hipertekstowa, fraktalna); d) kognitywizm	
	11. Zarządzanie wartością (VBM)	
.....	12. Zarządzanie „przez”, np.: a) wartości; b) cele; c) inne	.....

Źródło: opracowanie własne.



Tab. 5 przedstawia poziomy zarządzania odniesione do składników kategorialnych systemu NoZ (rys. 1). W każdym wierszu syntezą jest system (synteza) twierdzeń o polityce, strategii, taktyce i operowaniu w zarządzaniu systemami cywilizacyjnymi. Każda kolumna przynosi syntezę poszczególnych poziomów zarządzania w przekroju wszystkich składników kategorialnych systemu NoZ.

**Tab. 5.** Poziomy zarządzania a składniki kategorialne systemu NoZ (*Levels of management and categorical components of MSS*)

Poziomy zarządzania/ Składniki kategorialne systemu NOZ	Zarządzanie polityczne	Zarządzanie strategiczne	Zarządzanie taktyczne	Zarządzanie operacyjne	Synteza składników kategorialnych NOZ
1. Perspektywa dążnościowa NoZ	1. NoZ ustala twierdzenia PARNU, dotyczące wartości nadrzędnych i władzy, do których dąży ostatecznie dany system cywilizacyjny lub system cywilizacyjny jako kategoria	1. NoZ ustala twierdzenia PARNU, dotyczące misji, wizji i celów strategicznych, do których dąży ostatecznie...	1. NoZ ustala twierdzenia PARNU, dotyczące lokalnych gier w ramach strategii oraz ukształtowania zadań dla zarządzania operacyjnego, do których dąży ostatecznie...	1. NoZ ustala twierdzenia PARNU, dotyczące zadań operacyjnych, zapewniających skuteczność przebiegu i wyników działalności, do których dąży ostatecznie...	1. System twierdzeń o perspektywie dążnościowej systemów cywilizacyjnych
2. Struktura rdzenia działalności naukowej					1. System twierdzeń o procesach, obiektach, instytucjach i układach społecznych zarządzania
3. Doktryna naukowa NoZ		Doktryna strategii			
4. Stosunek NoZ do zmiennych niezależnych			Twierdzenia o zmiennych taktyki		
5. Ograniczenia NoZ					Twierdzenia o ograniczeniach
6. Synteza twierdzeń o poziomach zarządzania	System zarządzania politycznego	System zarządzania strategicznego	System zarządzania taktycznego	System zarządzania operacyjnego	Synteza systemu twierdzeń o zarządzaniu

*Źródło:* opracowanie własne.

### Rezultaty NOZ

Wyróżniam cztery „formy twierdzeń naukowych”: od idei (pomysłu), przez koncepcje (rozwinęte i uzasadnione idee), teorie naukowe (rozbudowane i zweryfikowane bądź sfalsy-



fikowane koncepcje), aż do paradygmatów naukowych (najwyższy poziom naukowości, cieszące się względnie powszechną aprobatą środowisk naukowych). „Formy uprawiania nauki” to: wysiłek naukowy (nierozbudowana, dowolna aktywność naukowa), kierunki naukowe (zogniskowane wokół wartości i celów), szkoły naukowe (zogniskowane wokół ośrodków naukowych), podejścia naukowe (zogniskowane wokół metodologii), aż po nurty naukowe (wielostronna aktywność naukowa na danym polu naukowym).

**Tab. 6.** Formy twierdzeń naukowych a formy uprawiania nauki (*Forms of scientific theorems and forms of acientific activity*)

<b>Formy twierdzeń naukowych/ Formy uprawiania nauki</b>	<b>Idea (pomysł) naukowa</b>	<b>Koncepcja naukowa</b>	<b>Teoria naukowa</b>	<b>Paradygmat naukowy</b>	<b>System form uprawiania nauki</b>
Wysiłki naukowe (pojedyncze)		Zbiór koncepcji danego wysiłku naukowego			Zbiór twierdzeń wysiłków naukowych
Podejścia naukowe (postawa)		Zbiór koncepcji danego podejścia naukowego			Zbiór twierdzeń podejść naukowych
Kierunki naukowe		Zbiór koncepcji danego kierunku naukowego			Zbiór twierdzeń kierunków naukowych
Szkoły naukowe	Zbiór idei danej szkoły naukowej	Zbiór koncepcji danej szkoły naukowej	Zbiór teorii danej szkoły naukowej	Zbiór paradygmatów danej szkoły naukowej	Kompletny zbiór twierdzeń danych szkół naukowych
Nurty naukowe		Zbiór koncepcji danego nurtu naukowego			Zbiór twierdzeń nurtów naukowych
Systemy form twierdzeń nauki	Podsystem idei nauki)	Podsystem koncepcji nauki	Podsystem teorii nauki	Podsystem paradygmatów nauki	Totalna synteza systemu nauki

*Źródło:* opracowanie własne.

### Uwagi końcowe

Niniejsza próba jest dalece niepełna i wymaga znaczących uzupełnień oraz rozwinięcia. Niemniej, jak sądzę, może stanowić punkt wyjścia do refleksji nad tożsamością i uporządkowaniem systemu NoZ. To człowiek kształtuje (tworzy, podtrzymuje istnienie, znosi i zmienia) systemy działające i cywilizacyjne. Naukowe twierdzenia o nich, które przypisujemy do pola NoZ, muszą uwzględnić i to, że same nauki są kategorią systemów działających i cywilizacyjnych. W konsekwencji naukowość NoZ powinna być postrzegana swoiście, na tle wzorca naukowości, jakim są nauki przyrodnicze. Rozwój nauk ma charakter kumulatywny, jednak w NoZ jest on bardziej niż w naukach przyrodniczych podatny na



zmiany. Dlatego też dyskusja na temat tożsamości i odrębności NoZ – i ostatecznie ich (jej) wartości naukowej – jest ze wszech miar konieczna.

### Bibliografia

1. Bertalanffy L. von, (1984), *Podstawy ogólnej teorii systemów*, PWN, Warszawa.
2. Koontz H., (1961), *The Management Theory Jungle*, „Journal of the Academy of Management” December.
3. Sławińska M., Witczak H. (red.), (2008; 2012), *Podstawy metodologiczne prac doktorskich w naukach ekonomicznych* (wyd. 1, wyd. 2), PWE, Warszawa.
4. Sułkowski Ł., (2005), *Epistemologia w naukach o zarządzaniu*, PWE, Warszawa.
5. Sun Zu, Sun Pin, (2004), *Sztuka wojny* (copyright by R. Sawyer, Westview Press, 1996), Wydawnictwo Helion, Gliwice.
6. Wilson E.O., (2002), *Konsiliencja. Jedność wiedzy*, Wydawnictwo Zysk i Spółka, Poznań.
7. Witczak H., (2008), *Natura i kształtowanie systemu zarządzania przedsiębiorstwem*, PWN, Warszawa.

### Bibliografia elektroniczna

1. [http://pl.wikipedia.org/wiki/Manhattan\\_Engineering\\_District](http://pl.wikipedia.org/wiki/Manhattan_Engineering_District), Wikipedia [online], [12.05.2012].
2. H. Witczak, (2011), *Skrzynka narzędziowa menedżera w systemie zarządzania*, wyd. II, zm., Poznań, [online], [www.witczak.pl/nauki\\_o\\_zarzadzaniu](http://www.witczak.pl/nauki_o_zarzadzaniu), [12.05.2012].
3. [www.witczak.pl](http://www.witczak.pl), [online], [12.05.2012].

---

## Introduction to the Management Science System

### Summary

The main purpose of the article is to lay foundations for exploring Management Science (MS) as a system. The domain of the paper is the systems approach to MS, including in part its object (action systems and theorems about them), and in part the very nature of MS. The MS system comprises six sets of categories: a) superior values and authority over MS; b) mission, vision and goals of MS; c) core of MS activity; d) MS doctrine; e) internal and external independent variables interacting with MS; f) absolute constraints of MS. The key factor making MS different from natural sciences is the nature of the object of study – open, fuzzy, hybrid, variable and purposeful behaviours of action systems and civilisation systems. MS has currently reached the level of mature science, which will never be significantly higher, and will not reach the science status (level) of natural sciences. MS is bound to shape its own, unique scientific identity, however, continued commitment to scientific excellence is indispensable. MS is a complete science, drawing on the achievements of all other sciences, especially those strongly linked with economic science, while remaining separate from it. MS develops on four levels: of political, strategic, tactical and operational management. Its material scope (from local to global systems), objective scope and spacetime are not limited. I differentiate four forms of MS results: a) MS ideas; b) MS concepts; c) MS theories; d) MS paradigms, and five forms of MS theorems: a) research effort; b) scientific approach; c) scientific direction; d) scientific school; e) scientific trend. They culminate and synthesise into the respective systems of MS forms and, ultimately, into the MS system.

