



Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae
Rok 21, Nr 1/2017, tom II
Wydział Prawa, Administracji i Zarządzania
Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach

**W poszukiwaniu determinant i uwarunkowań
wysokiej efektywności organizacji: teoria i praktyka**

Rafał Bielawski¹

CYBERNETYCZNE ASPEKTY CONTROLLINGU W INSTYTUCJACH PUBLICZNYCH

Streszczenie: Organizacja w tym organizacja publiczna jest systemem. Językiem opisu systemów jest cybernetyka, nauka o sterowaniu. Controlling jest metodą zarządzania opartą o zasady cybernetyki. Controlling stał się obecnie modną koncepcją zarządzania w organizacjach publicznych. Powstaje pytanie czy jest jednak efektywnym sposobem zarządzania takimi instytucjami.

Słowa kluczowe: system, cybernetyka, controlling, organizacja publiczna

„Entities should not be multiplied more than necessary”
William Ockham (ok. 1285-1347)²

Wprowadzenie

Współczesna rzeczywistość świata gospodarczego nacechowana jest różnego typu desygnatami, których bezpośrednią implikacją są turbulencja oraz nieprzewidywalność. Daleko posunięta zmienność występuje zarówno w elementach zewnętrznych jak i wewnętrznych systemów ekonomicznych. Odpowiedzią na taki stan rzeczy jest powstawanie coraz to nowszych metod i technik zarządzania, których celem jest niwelowanie negatywnych konsekwencji labilności występujących w nim faktorów. Wykorzystywane są także tak zwane relatywnie „stare” metody zarządzania, użyte

¹ Dr Rafał Bielawski, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach.

² William z Ockham albo Occam (ok. 1300-1347) angielski filozof i teolog z okresu schyłkowego scholastyki, franciszkanin. Twórca słynnej maksymy zwanej od jego nazwiska „brzytwą Ockhama”. Zawiera się ona w stwierdzeniu ang. „*Entities should not be multiplied more than necessary*”, pol. „*nie należy mnożyć bytów ponad konieczną potrzebę*”. Wniósł dość duży wkład w rozwój logiki sylogistycznej Arystotelesa, za J. Teichman, K.C. Evans, *Filozofia*, Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 1995, s. 206, 270.

jednak w nowej konfiguracji elementów składowych organizacji zdefiniowanych przez warunki, w których przyszło im funkcjonować³.

Do metod tych należy controlling, który powstał kilka wieków temu na gruncie instytucji publicznych. Rozwinął się natomiast, jako koncepcja zarządzania w obszarze przedsiębiorstw komercyjnych. Obecnie ponownie jest implementowany w organizacjach o charakterze publicznym⁴. Można zaryzykować stwierdzenie, iż aktualnie panuje swoista moda na stosowanie controllingu nawet w tak egzotycznych dla tej koncepcji instytucjach jak szkoły, uczelnie wyższe czy agendy rządowe takie jak: Policja Straż, Pożarna czy urzędy skarbowe.

Czy takie podejście jest jednak właściwe i uzasadnione? Czy koszty wdrożenia i funkcjonowania controllingu nie będą i nie są wyższe od efektów pokładanych w jego pozytywne oddziaływanie na tego typu organizacje?

Jest oczywistą sprawą, iż zanim rozpocznie się rozpatrywać kwestie dotyczące danej problematyki przedmiotu poznania, najpierw trzeba uzyskać na jego temat jak najwięcej informacji⁵. Jest to jak najbardziej zgodne z koncepcją trójczłonowego modelu ludzkiego poznania (podmiot, przedmiot poznania, poznanie podwójnie zreflektowane) wywodzącego się z klasycznej filozofii antycznej głównie Arystotelesa⁶. Zgodnie z tymi założeniami jak pisze filozof i kosmolog M. Heller „Nawet mózg ludzki najpierw jest ciałem fizycznym, a dopiero potem częścią biologicznego organizmu i narządem myślenia”⁷. Implikacją takiego spojrzenia na rzeczywistość jest stwierdzenie, iż aby móc rozpatrywać kwestie jakościowe funkcjonowania przedmiotu poznania trzeba zastanowić się, jakie zasady działania rządzą badanym bytem.

Teza artykułu zawiera się w stwierdzeniu, iż organizacje publiczne są podobnym systemem jak te działające na zasadach komercyjnych i w związku z tym można w nich implementować metody zarządzania wywodzące się z obszaru rynkowego. Jedną z takich metod jest controlling (comptrolling), którego proweniencją jest cybernetyczna teoria systemów⁸. Głównym celem artykułu jest nakreślenie tematyki uszczegółowionej w tezie.

³ Stosowanie tej zasady jest dość typowe dla koncepcji controllingowych. W niemieckojęzycznym obszarze językowym, na którym koncepcje controllingu rozwinęły się w dość istotnie funkcjonuje określenie „alter Wein in neuen Schlaeuchen”, co oznacza „stare wino w nowych bukłakach”. Patrz. B. Amshoff, *Controlling in deutschen Unternehmungen: Realtypen, Kontext und Effizienz*, Springer Verlag Wiesbaden GmbH, s. 2.

⁴ *Podstawy nauki o przedsiębiorstwie* praca pod redakcją Jana Lichtarskiego, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 1998, s. 255.

⁴ M. Sierpińska, B. Niedbała, *System Controllingu operacyjnego w przedsiębiorstwie*, AE w Krakowie, Kraków 2001, s. 9-10.

⁵ M. Heller, *Filozofia i wszechświat*, Wydawnictwo Prac Naukowych Universitas, Kraków 2008, s. 103.

⁶ M.A., Krąpiec *Metafizyka*, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 1988, s. 27-68.

⁷ M. Heller, *Filozofia i wszechświat*, *op.cit.*, s. 103.

⁸ Słownik współczesnego języka angielskiego *Dictionary of Contemporary English*, Longman 2001, s. 274, podaje, iż słowo *comptroller* (słowo wywodzące się jeszcze z języka staro angielskiego), to formalny i oficjalny tytuł odnoszący się do controllera, w krajach anglosaskich. Istnieje jednak wiele niejednoznaczności, co do używania terminu *comptroller*. Jak wykazuje analiza prasowa zagadnienia, słowa *controlling* używa się częściej w stosunku do jednostek komercyjnych, *comptrolling* zaś popularniejszy jest w podmiotach o charakterze publicznym. Patrz. [online], <http://strategicfco.com/controller-vs-comptroller/>, (9.05.2016).

W celu realizacji przyjętych założeń artykułu przedstawiona została koncepcja cybernetyki i metacybernetyki w kontekście analizy systemowej organizacji. *Resume* całego problemu zawarte jest w relacyjności controllingowego a w związku z tym też i cybernetycznego ujęcia organizacji, jako systemu holistycznego. W tekście przedstawiono jedno z cybernetycznych podejść do controllingu sformułowane przez H.J. Vollmutha.

Na podstawie analizy literatury podjęta została również teoretyczna próba rozważań na temat tego, czy do końca właściwe jest cybernetyczne ujęcie (metacybernetyczne) zagadnienia funkcjonowania organizacji nie tylko publicznych, ale w ogóle podmiotów gospodarczych.

Problematykę artykułu można ująć w sposób metaforyczny, jako swoistą aberrację orbity rachunkowości i finansów w stosunku do planety „organizacja”, przedsiębiorstwo.

Nie jest to jednak aberracja rozumiana dosłownie, jako błędzenie czy też zabłąkanie, lecz pewnego rodzaju alternatywne spojrzenie na tematykę controllingu w organizacjach, w tym także tych o charakterze publicznym.

Założenia koncepcji cybernetyki i metacybernetyki

Pewną syntetyczną próbą ujęcia pojęcia cybernetyki jest konstatacja, iż jest to „nauka o procesach sterowania i łączności w maszynach i organizmach żywych (abstrahująca od materialnego podłoża tych zjawisk) oraz o sposobach przekazywania informacji między częściami układu i między układami”⁹.

U podstaw cybernetyki istnieje założenie o mechanistycznej koncepcji rzeczywistości (świat, jako maszyna system maszyn). Cybernetyka, mimo iż jako nauka została ugruntowana i ustrukturalizowana w XX wieku, to jednak pewne aspekty myślenia cybernetycznego zarówno w aspekcie katarfaticznym (pozytywnym) jak i apofatycznym (negatywnym) istniały wcześniej. Kartezjusz już w XVII stwierdził, iż człowiek w swojej relacyjności do świata animalistycznego zachowuje pewną separacyjność¹⁰.

Zwierzęta uważane były wówczas, jako swoiste maszyny. Już wtedy mimo braku istnienia współczesnych koncepcji medyczno-psychologicznych, człowieka

⁹ *Powszechna Encyklopedia Filozofii*, Polskie, Towarzystwo Tomasza z Akwinu, Lublin 2001, tom II, s. 326. Z etymologicznego punktu widzenia słowo *cybernetyka* wywodzi się z języka greckiego. Zarówno w znaczeniu kolokwialnym jak i literackim w języku starogreckim jak i nowożytnej grece słowo κυβερνήτης *kybernetes* oznacza sternika; zarządcę od κυβερνάν *kybernán*, w ujęciu czynnościowym sterować, kontrolować. Dziełem filozoficznym, w którym występowało odniesienie do sternika był między innymi Dialogi Platonskie Platon, dialog Gorgiasz 511d. W dziele tym było odniesienie do sternika statkiem w znaczeniu nie tylko, jako osoby, która steruje statkiem, lecz także poprzez swoje działania chroniącego cały dobytek znajdujący się na okręcie zarówno ludzki jak i materialny. W świecie nowożytnym w kontekście naukowym określenia cybernetyka użył po raz pierwszy francuski fizyk i matematyk żyjący na przełomie XVIII i XIX wieku zajmujący się zjawiskiem elektromagnetyzmu. Amper użył określenia cybernetyka w *Eseju o filozofii nauki, albo analitycznym przedstawieniu naturalnego podziału wiedzy ludzkiej*, W języku polskim słowo cybernetyka pojawiło się w dziele filozofa Bronisława F. Trentowskiego, *Stosunek filozofii do cybernetyki, czyli sztuki rządzenia narodem*, wydanej w 1843 roku.

¹⁰ *Ibidem*, s. 327.

uważano tylko, jako „częściowo” maszynę. Kartezjusz uważał, że człowieka, jako osobę różni od świata typowo animalistycznego posiadanie duszy implikujące procesy myślowe, świadomość oraz posiadanie potencjału kierowania swoimi poczynaniami. Inaczej problem ten konstatował J. de La Mettrie¹¹ żyjący w XVIII wieku. Mettrie widział w człowieku tylko mechanizm złożony z różnego typu elementów mechanicznych (sprężyn), pomiędzy którymi istnieją wzajemne relacje bez refleksji nad osobowością i autonomią funkcjonowania osoby człowieka¹².

Mimo wielu antagonistycznych koncepcji w tym zakresie jest jednak faktem, iż człowiek będący kreatorem swojej płaszczyzny funkcjonowania jest systemem, czyli pojęciem w relacji, do którego rezonują nauki cybernetyczne¹³.

Cybernetyka w swojej istocie jest dziedziną o charakterze eklektycznym i synkretycznym. Łączy w sobie wiele różnorodnych dyscyplin naukowych takich jak: filozofia, fizyka, logika, psychologia, socjologia, elektronika, biologia czy lingwistyka. Jej podstawowym operacyjnym zadaniem jest badanie procesów sterowania i regulacji w systemach zarówno tych żywych jak i technicznych oraz hybrydowych¹⁴.

Cybernetyka już u samego zarania swojego istnienia została podzielona na trzy podstawowe obszary¹⁵:

- cybernetykę techniczną (technocybernetykę),
- cybernetykę biologiczną (biocybernetykę),
- cybernetykę społeczną (socjocybernetykę).

Cybernetyka odpowiada na pytanie przede wszystkim, dlaczego system generuje określone efekty, oczywiście w korelacji z analizą tych wyników.

Podstawy koncepcji metacybernetyki wykreowane zostały przez Józefa Kosseckiego w oparciu o aksjologię tak zwanej jakościowej teorii informacji Mariana Mazura¹⁶.

¹¹ Julien Offray de La Mettrie (1709-1751) francuski lekarz i filozof, reprezentujący teistyczno-deistyczne poglądy. Uważał, że człowiek ma tylko materialną naturę, negował istnienie duszy i Boga w ujęciu systemów teologicznych religii objawionych.

¹² *Ibidem*, s. 327.

¹³ Słowo system pochodzi z języka starogreckiego *systema* σῆμα. Σύστημα *systema* – „rzecz złożona, zorganizowana całość a także ciało człowieka lub zwierzęcia, które będąc zbiorem różnorodnych części jest uporządkowaną całością” za *Powszechna Encyklopedia Filozofii*, s. 290. Centralnym przedmiotem badawczym cybernetyki jest pojęcie systemu. W świecie nowożytnym pierwszym, który stworzył podstawy teorii systemów był austriacki biolog i filozof Ludwig von Bertalanffy (1901-1972). Założenia teorii systemowej L von Bertalanffiego zawarte są w jego pracy *General System Theory. Foundations, Development, Applications*, wydanej w Nowym Jorku w 1968 roku. W Polsce książka ta ukazała się w 1984 r. w PWN pod tytułem *Ogólna teoria systemów. Podstawy, rozwój, zastosowania*. Wcześniej w użyciu słowa system Niemiecki filozof Hugo Dingler (1881-1954), jako tytuł książki *Das System* (pol. *System*) wydanej w 1993. W starożytności pojęcie systemu pojawiło się w *Corpus Hippocraticum (epidemiai, 7. 83, w Medicorum graecorum opera, quae extant, L 1823, XXIII 685)* Arystoteles, jako system określał zarówno budowle sztuczne jak i dzieła literackie.

¹⁴ N. Wiener, *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*, New York 1948.

¹⁵ J. Kossecki, „*Metacybernetyka*”, Kielce-Warszawa, 2005, <http://autonom.edu.pl>, (7.05.2016).

¹⁶ Koncepcja *metacybernetyki* wykreowana przez J. Kosseckiego jest swoistego rodzaju *meta-dziedziną* w relacji do nauk biologicznych, technicznych, humanistycznych a także samej cybernetyki w ujęciu zarówno cybernetyki ogólnej jak i cybernetyki społecznej.

Istota metacybernetyki polega na tym, iż określone stany danego obiektu w momencie t są zależne nie tylko od aspektów przeszłości, ale również od stanów, które będą generowane przez przyszłość. W przypadku podejścia purystycznie cybernetycznego stany obiektu w momencie t są zależne głównie od aspektów przeszłości¹⁷.

System, Organizacja, cybernetyka

W związku definicyjnym eklektyzmem pojęcia cybernetyki dla dalszych rozważań można przyjąć następujące założenia:

1. Cała rzeczywistość otaczająca człowieka ma charakter systemowy.
2. Organizacja jest systemem autonomicznym.
3. Cybernetyka, jako nauka zajmuje się badaniem systemów może być wykorzystana do badania organizacji w rozumieniu nauk o organizacji.

Organizacja, będąca przedmiotem badań wielu nauk jest konglomeratem różnorodnych elementów rzeczowych i personalnych. W swojej immanentnej proveniencji ma charakter antropogeniczny. Organizacja jest systemem jak każdy inny, co uprawnia do sformułowania następującej definicji tego bytu¹⁸.

Organizacja to system heterogeniczny składający się z elementów endogenicznych i egzogenicznych, gdzie rolę czynnika syntetycznego pełni „demiurg” organizacji¹⁹.

Pomiędzy elementami składowymi organizacji występuje ciągła wymiana „metabolizm” zarówno na płaszczyźnie informacyjnej jak i materialnej (energetycznej)²⁰.

Elementami endogenicznymi jest jej wnętrze, czyli takie elementy jak: podsystem społeczny, struktura, cele i zadania oraz podsystem materialny.

Składnikami egzogenicznymi są elementy otoczenia w ujęciu dalszym i bliższym. Czynnikiem spełniającym kumulatywność fenomenu organizacji jest czynnik spajający, czyli człowiek „demiurg”²¹.

W ujęciu cybernetycznym model organizacji, jako systemu można zwizualizować w sposób następujący (rys. 1).

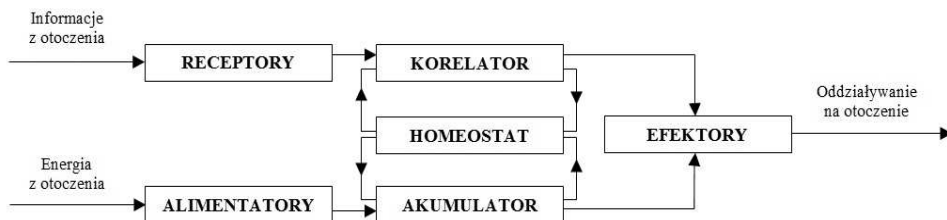
¹⁷ M. Mazur, *Jakościowa teoria informacji*, Warszawa 1970; J. Kossecki, *Metacybernetyka i jej rola w nowoczesnej nauce*, PHENOMENA, WSP Kielce 1995, s. 62-63.

¹⁸ Z etymologicznego punktu widzenia słowo organizacja wywodzi się z języka greckiego (od gr. ὄργανον łąc. *organon*, dosłownie instrument, narzędzie, organ, w wolnym tłumaczeniu można określić to pojęcie, jako pewną część całości, która odgrywa istotną rolę w układzie systemu) za M. Bielski, *Organizacje – istota, struktury, procesy*, wyd. II, Wyd. UL, Łódź 1997, s. 68.

¹⁹ *Filozofia przedsiębiorstwa* w J. Bocheński, *Sens życia*, Wydawnictwo Philed sp. z o.o., Kraków 1993, s. 72-93. „demiurg” to termin wywodzący się z filozofii platońskiej oznaczający „budowniczego świata”.

²⁰ Pojęcie metabolizmu informacyjnego wprowadził brytyjski psycholog eksperymentalny Donald Broadbent (1926-1993), zajmujący się psychologią poznawczą. *Par excellence* pojęcie metabolizmu informacyjno-energetycznego wprowadził polski humanista psychiatra i filozof Antonii Kępiński. Patrz. *Psychopatologia nerwic*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2003, s. 127-129.

²¹ Na podstawie G. Morgan, *Obrazy organizacji*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1999 s. 50-59.



Rysunek 1. Model systemu o charakterze autonomicznym

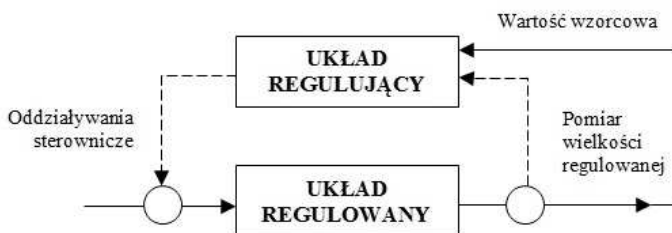
Źródło: M. Mazur, *Cybernetyka i charakter* PWN Warszawa 1976. [online] <http://www.math.uni.opole.pl/~ebryniarski/cybernetyka%20i%20charakter.pdf>, (09.05.2016).

Centralnym elementem takiego systemu jest homeostat, który ma spełnić warunki równowagi poprzez działania układów regulacyjnych. Innymi elementami koniecznymi do egzystencji systemu autonomicznego są:

- **efektory**, czyli elementy, których zadaniem jest oddziaływanie na otoczenie,
- **receptory**, czyli elementy, służące do percepcji informacji z otoczenia,
- **korelator**, czyli element pełniący funkcję przetwornika i przechowywania informacji,
- **alimentatory**, czyli elementy służące do pobierania energii z zewnątrz,
- **akumulator**, czyli, element, którego zadaniem jest przetwarzanie i gromadzenie energii²².

Można stwierdzić, iż organizacja w szerokim ujęciu (komercyjna i publiczna) jest systemem o charakterze autonomicznym²³. Desygnat autonomiczności świadczy o zdolności do utrzymywania się w homeostazie funkcjonalnej. Homeostatyczność funkcjonalna implikuje potencjał do samoregulacji a celem systemu autonomicznego jest istnienie.

W ramach systemu zachodzą procesy, które mają za zadanie zapewnić homeostazę funkcjonalną. Są to działania o charakterze sterującym i regulacyjnym, co schematycznie obrazuje rys. 2.



Rysunek 2. Układ regulacji i sterowania w systemie

Źródło: M. Mazur, *Cybernetyka i charakter*, PWN Warszawa 1976. <http://www.math.uni.opole.pl/~ebryniarski/cybernetyka%20i%20charakter.pdf>, (09.05.2016).

²² M. Dobija, *Rachunkowość zarządcza i controlling*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 49. Por M. Dobija, *Rachunkowość zarządcza*, Wydawnictwo Naukowe PWN 1994, s. 33-34.

²³ M. Mazur używa zamiast pojęcia „system autonomiczny” terminu „układ samodzielny”.

Sterowanie polega na takim oddziaływaniu na obiekt, aby osiągnąć wyznaczony cel. Regulacja zaś ma za zadanie wprowadzanie korekt w ramach systemu sterowania²⁴.

Organizacja będąca kreacją antropogeniczną przyjmuje cechy, które są reprezentatywne dla funkcjonowania człowieka.

Z tak zwanego „egzystencjalnego” punktu widzenia, czynniki, które mogą świadczyć o autonomizmie organizacji to:

- dążenie do istnienia w jakiegokolwiek formie nawet wegetatywnej,
- realizowanie własnych subiektywnych celów różniących ją od innych organizacji,
- zdolność do funkcjonowania i utrzymania homeostazy funkcjonalnej nawet w bardzo turbulentnym i nieprzewidywalnym środowisku (otoczeniu),
- zdolność w swojej istocie do samosterowania i wytwarzania mechanizmów, które pozwalają na inhibicję utraty zdolności do sterowania²⁵.

Controlling, cybernetyka (metacybernetyka), organizacja

U podstaw myślenia o organizacji, jako systemie i implementacji w niej systemowych metod zarządzania leży stwierdzenie N. Wienera, iż sterowanie w maszynach oraz istotach żywych ma taką samą naturę²⁶. Controlling jest metodą zarządzania, która opiera się na zasadach cybernetyki, a właściwie metacybernetyki.

Controlling, jako metoda zarządzania nie wypracowała sobie właściwie jednoznacznej definicji. Jedną z nich jest wykreowana przez Hillmara. J. Vollmutha tak zwana koncepcja „cybernetyczna”. Stwierdza on, iż controlling to samoregulujący się zamknięty system cybernetyczny będący w relacyjności do wszystkich składowych elementów organizacji²⁷ (rys. 3).

Kwintesencją koncepcji metaforycznej controllingu H.J. Vollmutha może być konstatacja oparta na metacybernetyce. Jest to związane m.in. dyrektywnym odniesieniem do sprzężeń: zwrotnego i wyprzedzającego. Controlling wykorzystuje zarówno zasady sprzężenia zwrotnego (*feed back*) jak i wyprzedzającego (*feed forward*). W ujęciu metacybernetycznym na stan sytemu w danym momencie oddziałują czynniki wykreowane zarówno przez przeszłość jak i przyszłość²⁸.

Z punktu widzenia metacybernetyki organizacja zarówno ta funkcjonująca w obszarze regulowanym przez rynek jak i o charakterze publicznym jest systemem autonomicznym, czyli takim, który ma zdolność do utrzymywania egzystencji.

W przypadku jednak organizacji rozumianej, jako przedsiębiorstwo akcenty elementów tworzących ją są trochę inaczej rozłożone. Aspekt ludzki ma tutaj kardy-

²⁴ *Ibidem*.

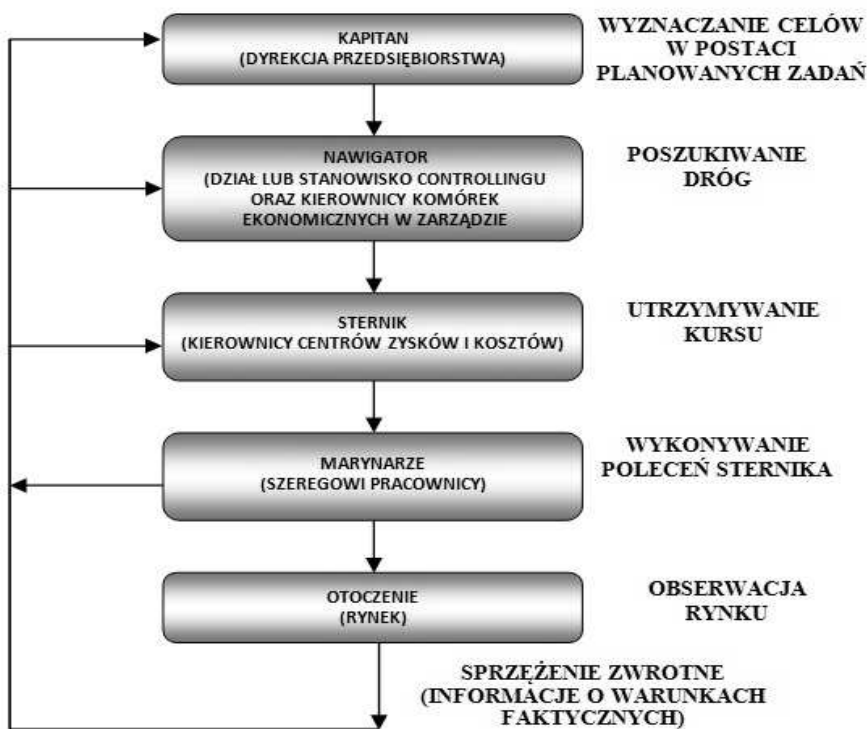
²⁵ M. Mazur *Cybernetyka i charakter* PWN Warszawa 1976. [online] <http://www.math.uni.opole.pl/~ebryniarski/cybernetyka%20i%20charakter.pdf>, (09.05.2016).

²⁶ N. Wiener, *Cybernetyka i społeczeństwo*, Wydawnictwo KiW, Warszawa 1961.

²⁷ H.J. Vollmuth, *Controlling. Planowanie Kontrola, Kierowanie*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2000, s. 21. Por. B.R. Kuc, *Kontroling dla menedżerów*, Wydawnictwo Helion, 2011, s. 43-54.

²⁸ M. Mazur, *Jakościowa teoria informacji...*, *op.cit.*

nalne znaczenie. Klasyk zarządzania F. P Drucker twierdzi, iż głównym integratorem systemu organizacji zarówno w ujęciu statycznym jak i dynamicznym jest człowiek²⁹. Jest to tak zwane podejście „humanistyczne” w odniesieniu do problematyki zarządzania. U podstaw myślenia controllingowego istnieje jednak założenie zwerbalizowane przez twórców BSC (Zrównoważona Karta Wyników) R.S. Kaplana i D.P. Nortona, „iż tego, czego nie możesz zmierzyć nie możesz tym zarządzać”³⁰. W obszarze tego wymiaru istnieje swoista dychotomia, bowiem obszary funkcjonowania przedsiębiorstwa są tak różnorodne, iż typowe obszary (kwantytatywne) pomiaru efektów jak efekty finansowe nie występują we wszystkich jego płaszczyznach.



Rysunek 3: System zarządzania przez controlling, jako system cybernetyczny
 Źródło: H.J. Volmuth, *Controlling, planowanie, kontrola, kierowanie*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1996, s. 21.

²⁹ P.F. Drucker, *Management and World's Work*, *Harvard Business Review* 1998, September – October, s. 65-76.

³⁰ Szerzej R.S. Kaplan, D.P. Norton, *Strategiczna karta wyników*, wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2007. Por. F. Friedag, W. Schmidt, *Moja strategiczna Karta Wyników*, CH Beck, Warszawa 2003.

Podsumowanie

Czy ujęcie cybernetyczne (controllingowe) jest do końca właściwe?

Niezależnie od podejścia w relacji do materii uniwersalizmu pojęcia organizacji jej kreatorem jest zawsze człowiek. Jej „jestestwo” ma w związku z tym proveniencję *par excellence* antropogeniczną³¹. Podejście metacybernetyczne traktuje organizację, jako przede wszystkim system mechaniczny (metafora maszyny), którym organizacja do końca nie jest. Powstaje pytanie czy podejście controllingowe do zarządzania organizacją jest do końca właściwe i słuszne.

Stwierdzenie podstawowe, które dotyczy analizowanego zagadnienia jest takie, iż instytucje publiczne to systemy³².

Sprawa implementacji controllingu, jako metody metacybernetycznej odnosi się w pewnej mierze do mechanicznego bezrefleksyjnego przenoszenia wzorców z organizacji rynkowych na podmioty publiczne. Każda organizacja jest fraktalem, czyli mutacją innego systemu organizacji. Podobną, ale nie tą samą.

W związku z tym, iż w instytucjach o charakterze publicznym aspekt ludzki jest o wiele bardziej uwypuklony niż w przypadku organizacji komercyjnych powstaje zasadnicze pytanie. Czy controlling, jako metoda cybernetyczna ze swej immanentnej istoty nastawiona na mierzenie zjawisk w ujęciu kwantytatywnym jest odpowiednia dla organizacji publicznych? Czy jak wykazuje praktyka sztuczne powielanie rozwiązań wykreowanych w przedsiębiorstwach nastawionych na zysk jest w wypadku organizacji publicznych akceleratorem czy też inhibitorem ich rozwoju? Zarządzanie nie jest nauką czysto teoretyczną, lecz przede wszystkim spektrum instrumentów, które mają pomóc w rozwiązywaniu problemów na najniższym poziomie abstrakcji.

Organizacja ze swojej natury jak stwierdzono jest systemem autonomicznym. Jednak jak się wydaje metafora maszyny jest chyba za daleko posunięta. Elementy antropogeniczne, które w niej dominują i próbują zostać ujęte w pewne karby przewidywalności stanowią pewną przeszkodę, ponieważ *a priori* zakładają przewidywalność działań człowieka. W tym kontekście należy nawiązać do nauk typowo humanistycznych jak psychologia, która mówi dość jednoznacznie, iż człowiek jest bytem tylko do pewnego stopnia przewidywalnym i sterowalnym.

³¹ P.F. Drucker, *Management and World's Work*, Harvard Business Review” 1998, September – October, s. 65-76. Drucker podkreśla w każdym aspekcie funkcjonowania organizacji w swej hybrydowości zarówno w perspektywie statycznej jak i dynamicznej najważniejszym elementem organizacji jest wymiar ludzki.

³² Definicji organizacji publicznych w literaturze przedmiotu jest wiele. Obszernie problematyka ich funkcjonowania w kontekście controllingu ujęta jest w pracy T. Dyczkowskiego, *Controlling w organizacjach pożytku publicznego*, Wydawnictwo C.H. Beck Warszawa 2010. Organizacja publiczna to taka, która występuje w sektorze publicznym, który z istoty rzeczy nastawiony jest przede wszystkim na świadczenie usług o charakterze publicznym. Nie jest nastawiona na zysk o charakterze komercyjnym. Patrz. W. Wytrążek *Podstawowe pojęcia teorii organizacji i zarządzania w instytucjach publicznych*, http://pracownik.kul.pl/files/11992/public/Podstawowe_pojecia_TOZ_w_org_publ.pdf, (05.30.2016).

Co do zasady właściwie tak, lecz czy wszystkie elementy systemu organizacji dadzą się ująć w karby myślenia na wskroś i do końca ze świata o proveniencji matematyczno-fizycznej. Zależy to od tego jak rozumiana jest matematyka i fizyka oraz na jakich zasadach opiera się ta druga. Jeśli chodzi o matematykę to z przeróżnych jej definicja można nazwać ją, jako naukę, która dostarcza instrumentarium do wyciągania precyzyjnych wniosków oraz założeń. Jak twierdził angielski fizyk teoretyk jeden z twórców fizyki kwantowej laureat Nagrody Nobla Paul Adrien Maurice Dirac „Matematyka jest narzędziem stworzonym specjalnie do wszelkich abstrakcyjnych koncepcji i nie ma ograniczeń dla jej potęgi w tym zakresie”³³.

Zasad matematyki teoretycznej, które wynikają i są odzwierciedleniem praw natury nie da się zmienić.

Jeśli chodzi o problem koncepcji z dziedziny nauk fizycznych to metacybernetyczne rozumienie organizacji szczególnie publicznej raczej nie może być rozpatrywane w pryzmacie aksjomatów klasycznego newtonowskiego rozumienia świata, lecz raczej w świetle probabilistycznych koncepcji fizyki kwantowej.

Szczególnie jest to widoczne w obszarze składnika ludzkiego organizacji, którym rządzą pewne prawa wynikające z psychologii i socjologii, które to nauki są w ciągłym rozwoju i nie do końca dają odpowiedź na stawiane w jej ramach problemy.

Najniższy poziom abstrakcji w tym obszarze, czyli instrumentarium controllin-gowe pochodzi z obszaru myślenia klasycznego *newtonowskiego*. Organizacja zaś funkcjonuje *in generalis* w obszarach kolorytu kwantowego.

Dysonans ten na pewno nie służy dla dobra „pacjenta” (organizacji) a diagnozy stawiane na podstawie klasycznych metod badawczych mogą implikować kasan-dryczne konsekwencje nie wspominając o aplikowanych w organizacji instrumen-tach sanacyjnych.

Nie ma doskonałych metod zarządzania. Weryfikacja każdej z nich może nastę-pować jedynie w praktyce, empirii zgodnie ze wspomnianym trójczłonowym mo-delem poznania ludzkiego. Nie jest to możliwe z poziomu biurka, czyli rozważań teoretycznych (myślenia opartego na zasadach idealizmu teoriopoznawczego).

W świetle dokonanych rozważań wydaje się być uprawniona refleksja nad tema-tem w świetle *okhamowskiego* spojrzenia na rzeczywistość, iż „bytów nie należy mnożyć ponad potrzebę”. Powinno dążyć się do upraszczania rzeczywistości, ale nie na zasadzie jej „banalizowania”, lecz poszukiwania wspólnych jej elementów oraz odkrywania mechanizmów, które nią rządzi.

Bibliografia

- Amshoff B., *Controlling in deutschen Unternehmen: Realtypen, Kontext und Effizienz*, Springer Verlag Wiesbaden GmbH.
Ashby W.R., *Wstęp do cybernetyki*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1961.

³³ *Mathematics is the tool specially suited for dealing with abstract concepts of any kind and there is no limit to its power in this field.* P. J. Davis, R. Hersh, *The Mathematical Experience*, Birkhaeuser, Boston 1981.

- Bertalanffy L. von, *Ogólna teoria systemów. Podstawy, rozwój, zastosowania*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1984.
- Bielski M., *Organizacje – istota, struktury, procesy*, Wyd. UŁ, Łódź 1997.
- Bocheński J., *Sens życia*, Wydawnictwo Philed sp. z o.o., Kraków 1993.
- Davis P.J., Hersh R., *The Mathematical Experience*, Birkhäuser, Boston 1981.
- Dingler H., *Das System*, Verlag Ernst Reinhardt, München 1930.
- Dobija M., *Rachunkowość zarządcza i controlling*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
- Drucker P.F., *Management and World's Work*, Harvard Business Review, 1998.
- Dyczkowski T., *Controlling w organizacjach pożytku publicznego*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010.
- Flechner H.J., *Grundbegriffe der Kybernetik*, St 1966, 1970.
- Friedag F., Schmidt W., *Moja strategiczna Karta Wyników*, C.H. Beck, Warszawa 2003.
- Greniewski H., *Cybernetyka niematematyczna*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1969.
- Heller M., *Filozofia i wszechświat*, Wydawnictwo Prac Naukowych Universitas, Kraków 2008.
- Hemingway E., *Stary człowiek i morze*, Wydawnictwo Muza, Warszawa 2002.
- <http://strategiccco.com/controller-vs-comptroller/>, (9.05.2016).
- <http://www.math.uni.opole.pl/~ebryniarski/cybernetyka%20i%20charakter.pdf>, (09.05.2016).
- Kępiński A., *Psychopatologia nerwic*, PZWL, Warszawa 1972.
- Kossecki J., *Metacybernetyka i jej rola w nowoczesnej nauce*, PHENOMENA, WSP Kielce 1995.
- Kossecki J., *Metacybernetyka*, Kielce-Warszawa 2005, <http://autonom.edu.pl>, (7.05.2016).
- Krąpiec M.A., *Metafizyka*, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 1988.
- Kuc B.R., *Kontroling dla menedżerów*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2011.
- Latil P. de, *Sztuczne myślenie*, Państwowe Wydawnictwa Techniczne, Warszawa 1958.
- Lerner A.J., *Zarys cybernetyki*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1971.
- Mazur M., *Cybernetyka i charakter*, Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości im. B. Jańskiego, Warszawa 1999.
- Mazur M., *Jakościowa teoria informacji*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1970.
- Morgan G., *Obrazy organizacji*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1999.
- Mynarski S., *Cybernetyka życia i rozwoju systemów*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Siedlce 1992.
- Mynarski S., *Elementy teorii systemów*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Siedlce 1990.
- Podstawy nauki o przedsiębiorstwie*, Lichtarski J. (red.), Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 1998.
- Powszechna Encyklopedia Filozofii*, pod red. A. Maryniarczyka, Wydawnictwo Towarzystwa Tomasza z Akwinu, tom II, Lublin 2001.
- Sachsse H., *Einführung in die Kybernetik*, Brau 1971.
- Sierpińska M., Niedbała B., *System Controllingu operacyjnego w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo AE w Krakowie, Kraków 2001.
- Szerzej R., Kaplan S., Norton D.P., *Strategiczna karta wyników*, wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2007.
- Teichman J., Evans K.C., *Filozofia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995.
- Trentowski B.F., *Stosunek filozofii do cybernetyki, czyli sztuki rządzenia narodem*, Biblioteka filozofów Hachette, Warszawa 2009.

- Vollmuth H.J., *Controlling. Planowanie Kontrola, Kierowanie*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2000.
- Wiener N., *Cybernetyka i społeczeństwo*, Wydawnictwo KiW, Warszawa 1961.
- Wiener N., *Cybernetyka, czyli sterowanie i komunikacja w zwierzęciu i maszynie*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1971.
- Wyrażek W., *Podstawowe pojęcia teorii organizacji i zarządzania w instytucjach publicznych*. http://pracownik.kul.pl/files/11992/public/Podstawowe_pojecia_TOZ_w_org_publ.pdf, (05.30.2016).
- Zdanowicz P., *O niektórych związkach cybernetyki i ogólnej teorii systemów z naukami społecznymi i filozofią*, Studia Filozoficzne nr 5, Warszawa 1977.

Abstract

Cybernetics problems of controlling in public organizations

Organization includes public organization are systems. A language of describing the systems is cybernetics the science of controlling. Controlling is the cybernetics management method. Nowadays controlling is very popular in public organizations. Is it an effective management's method for those institutions?

Keywords: system, cybernetics, controlling, public organization