

Henryk BIENIOK
Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa w Katowicach
Katedra Zarządzania i Marketingu
henryk.bieniok@ue.katowice.pl

GŁÓWNE PODEJŚCIA ORAZ METODY I TECHNIKI BADANIA PROCESÓW ZARZĄDZANIA ORGANIZACJAMI

Streszczenie: Autor zaprezentował tylko w zarysie podstawowe założenia metod badawczych stosowanych we wszelkich badaniach organizatorskich. Są one niestety mało znane, w związku z czym większość badań podejmowanych w naukach o zarządzaniu ma charakter płytki i niedokończony. Autorzy takich badań poprzestają na ogół tylko na zastosowaniu socjologicznych technik zbierania informacji takich jak ankieta, a przecież jest to dopiero połowa całego procesu badawczego. Brakuje im całej części analityczno-projektowej, którą silnie akcentuje prezentowana w opracowaniu metoda diagnostyczna.

Słowa kluczowe: analiza, synteza, indukcja, dedukcja, klasyczne podejścia badawcze, procedury badawcze, metoda diagnostyczna, metoda prognostyczna.

MAIN APPROACHES, METHODS AND TECHNIQUES OF THE MANAGEMENT PROCESS RESEARCH

Abstract: In the paper there is a sketch of a foundation for assumptions of research methods used in any organization research. The assumptions are not so well-known which effects in the fact that the most of organization research is not deep and not completed. The authors of such organization research used to apply only the sociological techniques, such as a survey technique. Nevertheless, it is not only a half of the whole research procedure. There is a lack of the analytical part and the design which are the elements of the presented diagnostic method.

Keywords: analysis, synthesis, induction, deduction, classical research approaches, research procedure, diagnostic method, prognostic method.

1. Wstęp do ogólnej metodologii badań

Analizując metodykę oraz wyniki różnych badań naukowych podejmowanych w ramach grantów i badań statutowych oraz prac doktorskich, czy habilitacyjnych, a także przyglądając się badaniom zlecanym przez praktykę biznesową uderza w nich znaczny chaos metodyczny, a nawet bezradność osób decydujących się na takie wyzwania. Dlatego celem niniejszego opracowania jest podjęcie próby metodycznego uporządkowania tych wysiłków ograniczonych jednak tylko do sfery organizacji i zarządzania dotyczącej bądź to pojedynczych instytucji (przemysłowych, handlowych, administracyjnych itp.), bądź grup takich instytucji wyróżnionych pod jakimś względem (np. gałęziowo-branżowym, przestrzennym, politycznym itp.).

Każdy badacz, który prowadził tego typu badania ma w tym względzie jakieś swoje własne, subiektywne doświadczenia i przemyślenia. Mam je także i ja i dlatego to, co piszę ma w pewnym stopniu charakter dyskusyjny i jest tylko jednym z bardzo wielu możliwości proceduralnych.

Zaprezentowanie krótkiego opracowania na temat metodologii, a następnie metodyki badań naukowych, zawierających kilkanaście strategii i podejść badawczych, kilkadziesiąt metod ogólnych, kilkaset metod szczegółowych i technik badawczych nie jest łatwe. Literatura przedmiotu zawiera tysiące pozycji na ten temat (patrz też Internet). Dlatego poprzestaniemy jedynie na zasygnalizowaniu podstawowych zasad i strategii (podejść) eksploracji zjawisk mieszczących się w obszarze nauk o zarządzaniu. Zdajemy sobie przy tym sprawę z tego na jak śliski grunt wступujemy i na jakie niebezpieczeństwa się narażamy.

Każde zjawisko lub obiekt można więc badać w dwojaki sposób, to znaczy (Pytkowski, 1981):

- a) **metodą analizy** polegającej na rozłożeniu zjawiska lub obiektu (systemu) na materialne i niematerialne części składowe (podsystemy) w celu ich szczegółowego zbadania możliwie z różnych punktów widzenia (badaniu każdej części oddzielnie, przeprowadzając analizę elementarną, przyczynową i logiczną w celu określenia ich cech, wartości, wzajemnych relacji, sił i słabości, lub przyczyn występowania),
- b) **metodą syntezy** sprowadzającej się do holistycznego (całościowego) poznania jakiegoś zjawiska lub obiektu opartego na uprzednim zbadaniu jego elementów składowych, w celu sformułowania na tej podstawie uogólnień dotyczących całego zjawiska lub obiektu traktowanego jako jedność, pod kątem stworzenia nowej całości.

Synteza bywa nieraz traktowana jako odwrócenie analizy, chociaż trudno oba te sposoby od siebie oddzielać. Często składniki i wnioski uzyskane w wyniku analizy są tylko materiałem wejściowym do syntezy i odwrotnie wnioski wypływające z syntezy mogą stanowić podstawę do dalszej twórczości w obszarze zjawisk i obiektów szczegółowych. Można jednak zaryzykować twierdzenie, że naukę cechuje przeważnie charakter analityczny,

choć badacz nie powinien ograniczać się jedynie do faktów empirycznie zaobserwowanych w toku analizy i nasuwających się wniosków pod kątem wyłącznie analitycznym. Powinien także snuć wizje holistyczne, wytyczać kierunki dalszych badań, projektować przyszłość, stawiać hipotezy oraz formułować skojarzenia ze zjawiskami podobnymi, a potem je weryfikować.

W metodologii badań, a także w praktyce istnieją generalnie dwa podejścia i sposoby myślenia badawczego, a mianowicie indukcja i dedukcja (Bieniok i in., 2004).

Indukcja to sposób rozumowania polegający na wyprowadzaniu wniosków ogólnych na podstawie analizy licznych, pojedynczych przypadków i przesłanek będących szczególnymi syndromami tych wniosków. Polega ona na syntetyzowaniu i uogólnianiu pewnej liczby szczegółowych przypadków, a zwłaszcza zaobserwowanych empirycznie faktów oraz doświadczeń i wyników eksperymentów, a także na weryfikowaniu wcześniej sformułowanych hipotez. Jej schemat rozumowania można sprowadzić do lapidarnego stwierdzenia polegającego na przechodzeniu od empirycznych szczegółów do ogółu (od szczegółu do ogółu). Indukcja pozwala na formułowanie twierdzeń uogólniających, które nabierają wartości i wiarygodności w miarę zwiększania się liczby badań empirycznych oraz poznawania szczegółowych faktów, przypadków i przesłanek. Jest ona zatem na wskroś empiryczna, ponieważ konieczne jest wcześniejsze zebranie i zbadanie faktów, spostrzeżeń, czy doświadczeń zawartych w poszczególnych przypadkach. Celem indukcji jest w konsekwencji dokonywanie uogólnień, czyli syntezy na podstawie wcześniej uprawnionej i pozytywnie zweryfikowanej ilości faktów i twierdzeń szczegółowych.

Dedukcja polega na wyprowadzaniu wniosków szczegółowych z sądów ogólnych, czyli na przechodzeniu od ogółu do szczegółu. Celem dedukcji jest zatem przechodzenie od stosunków ogólnych między zjawiskami do analizowania poszczególnych przypadków składowych. Polega zatem najpierw na dezagregacji ogólnego wizerunku zjawiska lub obiektu do zjawisk cząstkowych. W tego typu rozumowaniu myślenie syntetyczne poprzedza więc analizę empiryczną poszczególnych przypadków cząstkowych (Martyniak, 1996).

Powszechnie uważa się, że nie można mówić o przewadze jednego sposobu myślenia i postępowania badawczego nad drugim. Nie ma indukcji bez dedukcji i odwrotnie, czyli nie można iść tylko jedną drogą. Nigdy nie mamy nadmiaru szczegółowych doświadczeń, spostrzeżeń i faktów, by z całym przekonaniem budować syntezę zjawiska, jego wszystkich cech, wartości i przyczyn. Dlatego konieczne jest dopełnienie i uzupełnienie ich myśleniem dedukcyjnym. Nie wystarczy również poprzestawać na dedukcji, ponieważ wtedy bylibyśmy w znacznym stopniu oderwani od szczegółowej rzeczywistości. Tak więc indukcja, jak i dedukcja są dla siebie wzajemnie potrzebne, komplementarne i użyteczne.

Logika każdego postępowania badawczego polega kolejno na sformułowaniu (Bieniok, 2013):

- a. problemu badawczego (zagadnienia, kłopoty, trudności), który trzeba rozwiązać,
- b. pytań badawczych wynikających z problemu,

- c. hipotez (przypuszczeń przyjętych na razie za prawdziwe) wynikających z dotychczasowego stanu badań naukowych oraz naszej wiedzy i wyobraźni, zanim jeszcze podejmiemy badania,
- d. celu głównego i wynikających z niego celów szczegółowych zmierzających do rozwiązania problemu badawczego oraz ukierunkowanych na znalezienie odpowiedzi na pytania badawcze i zweryfikowanie (na tak, lub na nie) postawionych hipotez,
- e. konkretnych zadań badawczych oraz ich realizowaniu metodą analizy i syntezy oraz indukcji i dedukcji,
- f. przedmiotu oraz szczegółowego obiektu i obszaru badań,
- g. metod badawczych oraz technik pozyskiwania informacji,
- h. przeprowadzeniu badań szczegółowych oraz przedstawieniu całej sytuacji (stanu faktycznego),
- i. krytycznej analizy całego obiektu badań i zbadanego stanu faktycznego,
- j. wniosków i rekomendacji praktycznych zmierzających do poprawy sytuacji w badanym obszarze.

Wszystkie przedstawione kroki procedury badawczej muszą być ze sobą ściśle powiązane i skorelowane. Powinny być sformułowane konkretnie i precyzyjnie, ambitnie i bezkompromisowo. Zarówno plan pracy badawczej, jak i organizacja badań muszą konsekwentnie uwzględniać wszystkie cele, zmierzające wprost do realizacji pozostałych elementów całej procedury (Wprowadzenie..., 2016).

2. Klasyczne podejścia badawcze w eksploracji, doskonaleniu i projektowaniu systemów organizacji i zarządzania

W literaturze z zakresu nauk o zarządzaniu spotyka się zasadniczo **trzy ogólne podejścia (metody badania) usprawniania i projektowania organizatorskiego** nazywane czasami także zamiennie strategiami. Należą do nich (Czermiński, Trzcieniecki, 1973):

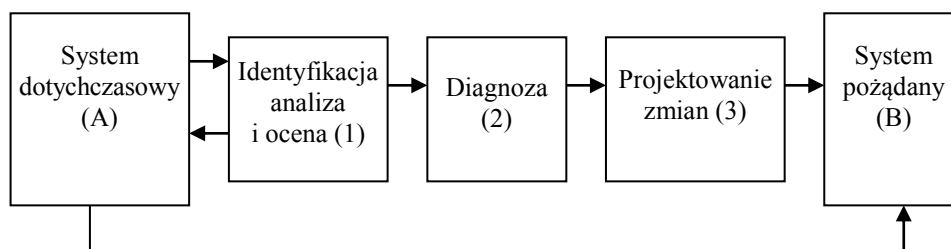
1. **podejście opisowo-ulepszające**, w którym czołowe miejsce zajmuje opis (rejestracja) stanu faktycznego, poddawany następnie krytycznej i konstruktywnej analizie i ocenie w celu zaprojektowania i wdrożenia wariantów usprawnień; podejście to ma w istocie charakter klasycznego **podejścia (metody) diagnostycznego**,
2. **podejście funkcjonalno-wzorcujące**, w którym szczegółowy opis stanu faktycznego zastępuje się projektowaniem wizji stanu idealnego (wzorcowego), a następnie szukaniem sposobów zaadaptowania go do istniejących warunków i możliwości realizacyjnych; podejście to opiera się na projektowaniu (prognozowaniu) koncepcji systemu idealnego, a w literaturze występuje najczęściej pod pojęciem **metody prognostycznej**,

3. podejście diagnostyczno-funkcjonalne, starające się pogodzić podejście opisowo-ulepszające z podejściem funkcjonalno-wzorującym.

Wymienione podejścia badawczo-projektowe są na tyle ogólne i uniwersalne, że można się nimi posługiwać w doskonaleniu i projektowaniu wszelkich zjawisk i procesów, nie tylko organizatorskich, ale także ekonomicznych, społecznych, administracyjnych, technicznych, a nawet medycznych. Trzeba jednak podkreślić, że: **podejście opisowo-ulepszające (metoda diagnostyczna) znajduje zastosowanie do badania, ujawniania i usprawnienia (usuwania słabości i dysfunkcji) systemów już funkcjonujących, natomiast podejście funkcjonalno-wzorujące (metoda prognostyczna) może być użyte wyłącznie w procesach projektowania różnych systemów i rozwiązań „od podstaw” (np. w momencie tworzenia instytucji lub innych obiektów), kiedy proces projektowy zaczyna się od zaprojektowania wizji systemu idealnego, a następnie szukania (projektowania) rozwiązań kompromisowych między tym co jest najlepsze (system idealny), a tym co jest aktualnie, w danych warunkach możliwe z uwagi na różne ograniczenia (finansowe, personalne, materiałowo-sprzętowe itp.).**

2.1. Podejście (metoda) diagnostyczne

Wszelkie badania jakichkolwiek systemów organizacji i zarządzania funkcjonujących w praktyce wymagają uprzedniego postawienia **diagnozy**, która powstaje w rezultacie zastosowania **podejścia opisowo-ulepszającego (Bieniok, 2013)**. Czołową pozycję w takim postępowaniu zajmuje właśnie opis (identyfikacja) i analiza badanego stanu faktycznego, po czym powstaje **diagnoza tego stanu**, a następnie przechodzimy do proponowania szczegółowych i całościowych ulepszeń, czyli projektowania zmian oraz ich wdrażania w całym badanym systemie (rys. 1). Mamy w takim przypadku do czynienia w podejściu diagnostycznym zarówno z analizą, jak i syntezą.



Rysunek 1. Założenia procesu projektowania zmian w metodzie diagnostycznej. Źródło: opracowanie własne.

Metoda diagnostyczna wynika z przekonania, że dotychczas funkcjonujący system zarządzania można usprawnić tylko poprzez opis, identyfikację, analizę, ocenę i diagnozę stanu istniejącego, wykrycie głównych nieprawidłowości (dysfunkcji) oraz

zaprojektowanie i wdrożenie niezbędnych propozycji usprawnień (terapii). Metoda ta jest więc w istocie podejściem opisowo-ulepszącym (Mikołajczyk, 1995).

Pragniemy podkreślić, że metoda diagnostyczna „uzdrowienia każdego chorego systemu” znajduje głębokie analogie w diagnozie medycznej. Lekarz, aby uzdrowić chorego pacjenta, stara się najpierw rozpoznać (zdiagnozować) chorobę nękającą organizm (system wyjściowy A na rys. 1) na podstawie gromadzenia faktów dzięki wywiadowi, ogólnym badaniom całego organizmu i chorego narządu oraz analizie wyników, dodatkowych i specjalistycznych badań laboratoryjnych (krok 1). Dopiero po postawieniu **diagnozy** (rozpoznaniu istotnych niedomagań i ich przyczyn – krok 2), a więc **identyfikacji choroby**, ustala się (projektuje) terapię (krok 3), czyli zapisuje lekarstwa i zabiegi poprawiające stan zdrowia pacjenta (system B).

Wszelkie diagnozy powinny sprowadzać się do szczegółowej identyfikacji badanego przypadku (obiekту) przez (Bieniok, Ingram, Marek, 2000):

- poznanie, opisanie i analizę sytuacji istniejącej,
- określenie podstawowych niedomagań i zakłóceń,
- zaliczenie do znanego typu lub gatunku (określenie rodzaju choroby),
- wyjaśnienie przyczyn (genezy) badanego stanu rzeczy,
- określenie fazy rozwoju niesprawności (choroby),
- przewidywanie (prognozowanie) dalszego rozwoju i skutków.

Widzimy, że każda diagnoza polega na wszechstronnym rozpoznaniu badanego systemu kolejno poprzez przeprowadzenie (Bieniok i in., 2004):

1. **diagnozy rozpoznawczej** (wstępnej, orientacyjnej, ogólnej) polegającej na sprecyzowaniu głównych obszarów niesprawności (obszarów krytycznych, newralgicznych) systemu holistycznego jako całości i ukierunkowaniu dalszych badań,
2. **diagnozy rozwiniętej** (szczegółowej, właściwej, podstawowej) złożonej z:
 - pełnego rozpoznania i opisu stanu istniejącego,
 - analizy oraz identyfikacji podstawowych niesprawności i zakłóceń (dysfunkcji),
 - wyjaśnienia genezy, źródeł i przyczyn rozpoznanych dysfunkcji – **diagnoza przyczynowa**,
 - porównania (określenia odchylenia i dystansu) z innymi podobnymi przypadkami lub stanem pożądanym – **diagnoza różnicowa, porównawcza**,
 - określenia fazy rozwoju badanych zjawisk i niesprawności oraz całego systemu – **diagnoza rozwoju**,
3. **identyfikacji oraz analizy sił i słabości (diagnoza wewnętrzna)** badanego systemu, a także szans i zagrożeń ze strony otoczenia (**diagnoza zewnętrzna**), czyli opracowania **diagnozy strategicznej** (przeprowadzonej np. za pomocą analizy SWOT),
4. **wnioskowania** na temat środków, sposobów i przesłanek umożliwiających dalszy oraz szybszy rozwój systemu poprzez z jednej strony zniwelowanie słabości i zagrożeń,

z drugiej, lepsze wykorzystanie szans i atutów (**prognoza**), czyli ustalenia propozycji usprawnień.

Klasyczna, pełna procedura metody diagnostycznej wymaga uwzględnienia fazy (rys. 2):

1. **wstępnej**, polegającej na określeniu celu i przedmiotu (obszaru, obiektu, podsystemów) badania w kontekście wszystkich powiązań wewnątrzsystemowych,
2. **podstawowej**, na którą składają się etapy:
 - a) identyfikacji (obserwacji, ewentualnie pomiarów oraz opisu, rejestracji) wszystkich faktów dotyczących stanu istniejącego,
 - b) krytycznej oraz konstruktywnej oceny i analizy stanu istniejącego (porównanie stanu istniejącego z normami, oczekiwaniami lub wzorcami, postawienie diagnozy polegającej na ustaleniu przyczyn dysfunkcji, sił i słabości, a także szans i zagrożeń, a na tej podstawie rodzaju i skali nieprawidłowości oraz określeniu kierunków usprawnień),
 - c) projektowania wariantów (propozycji) rozwiązań (usprawnień, terapii),
 - d) wyboru i uzasadnienia wariantu optymalnego,
3. **końcowej**, składającej się z etapów:
 - a) przygotowania warunków do wdrożenia i wprowadzenia nowych rozwiązań do praktyki (harmonogram wdrożeniowy),
 - b) rozruchu, docierania się i wdrażania nowych rozwiązań,
 - c) kontroli realizacji i analizy efektów funkcjonowania nowych rozwiązań.

Podstawowa procedura metody diagnostycznej powinna dać kolejno odpowiedź co najmniej na następujące pytania (Wprowadzenie..., 2016):

Co i po co badać? (Ustalenie celu oraz wytypowanie i skonkretyzowanie obszaru, obiektu i zakresu badania).

Jak jest? (Identyfikacja i opis faktów dotyczących stanu istniejącego).

Co i ile nas różni od oczekiwań, norm lub wzorców? (Analiza różnicowa).

Co funkcjonuje dobrze, a co niedomaga? (Analiza oraz określenie diagnozy a zwłaszcza mocnych i słabych stron badanego systemu, a także szans i zagrożeń z wyeksponowaniem szczególnie dysfunkcji).

Dlaczego jest źle? (Analiza przyczynowa).

Jak może być lepiej, jeśli zniwelujemy wewnętrzne słabości i zewnętrzne zagrożenia?

Jak może być lepiej, jeśli wykorzystamy nasze wewnętrzne atuty oraz zewnętrzne okazje i szanse?

Co i jak konkretnie powinniśmy w tym zakresie zrobić? (Program przedsięwzięć).

Jak przedsięwzięcia (propozycje usprawnień i wnioski) wdrożyć w życie (Harmonogram wdrożeniowy).

Jakie dodatkowe efekty możemy uzyskać po wdrożeniu zaproponowanych rozwiązań?

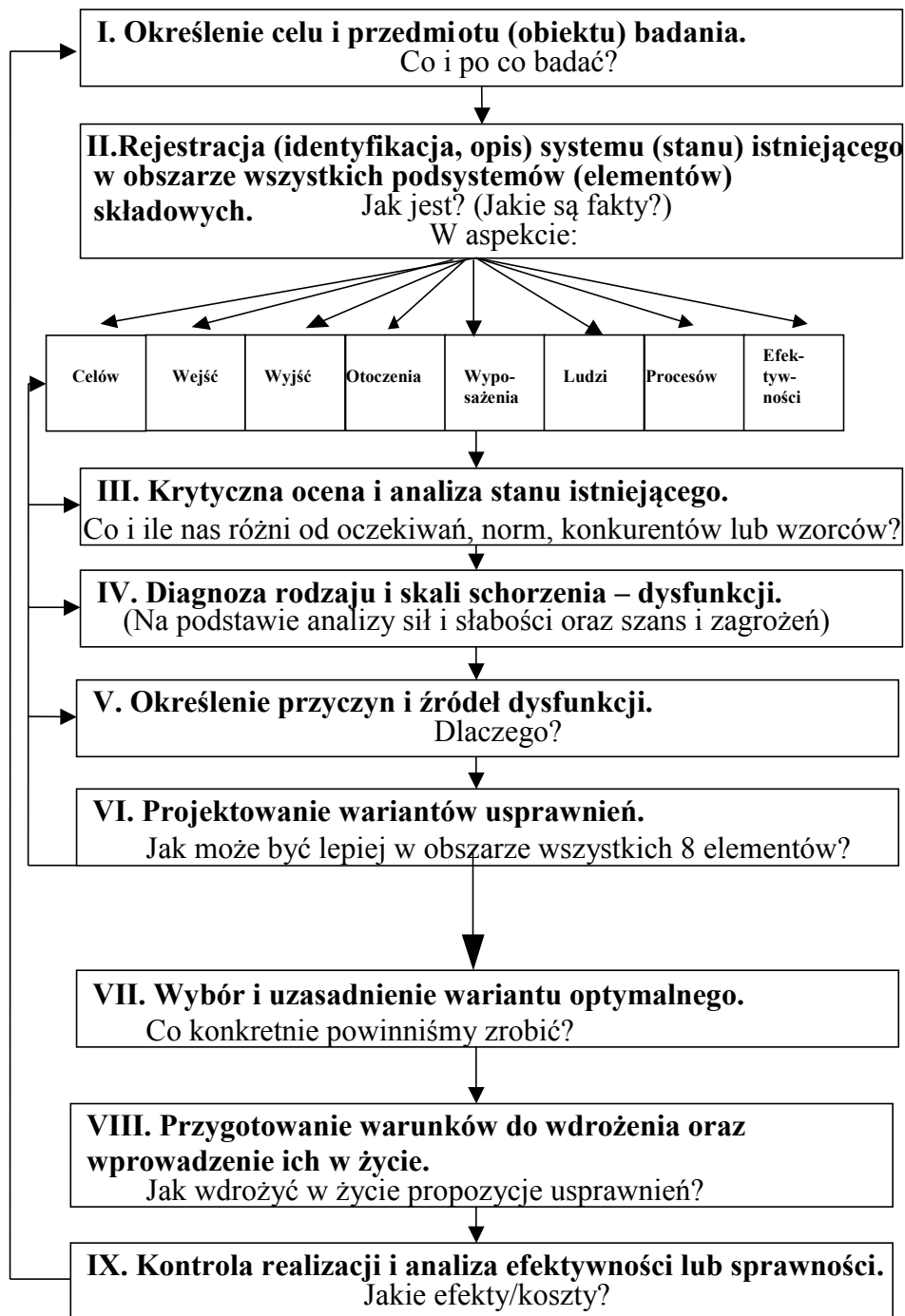
Pełną procedurę zastosowania metody diagnostycznej w procesie badania zjawisk z zakresu organizacji i zarządzania prezentuje rysunek 2.

Faza wstępna analizy diagnostycznej rozpoczyna się zawsze od precyzyjnego ustalenia celów badawczych. **W przypadku analizy jakiegokolwiek systemu**, a w naszym przypadku systemu organizacji i/lub zarządzania wybranej instytucji lub grupy instytucji, **celem ogólnym** powinna być zawsze poprawa sprawności funkcjonowania badanego obiektu jako całości, a zwłaszcza wzrost jego efektywności ekonomicznej lub sprawności działania. **Celami szczegółowymi** (środkami do tego celu) powinno być poszukiwanie możliwości zmian we wszystkich obszarach składowych każdego systemu, takich jak (Bieniok, Ingram, Marek, 2000):

- realizowane cele,
- wejścia (personalne, materialne, energetyczne, informacyjne, itd.),
- wyjścia (produkty, odpady, informacje, finanse, stopień zaspokojenia potrzeb klientów, itd.),
- otoczenie zewnętrzne i wewnętrzne,
- wyposażenie rzeczowe,
- zasoby ludzkie,
- przebieg wszelkich procesów transformacji wejść na wyjścia,
- poprawa efektywności/sprawności funkcjonowania całego systemu.

Przedmiotem (obiektem) badania powinien być raczej cały badany system, ponieważ poszczególne jego obszary są ze sobą ściśle powiązane na zasadzie przyczynowo-skutkowej oraz zasady naczyń połączonych. Jeśli obiekt badań jest wyjątkowo duży i złożony, przedmiotem doraźnych badań mogą być tylko niektóre, starannie wybrane newralgiczne (kluczowe) jego podsystemy. Przy takiej selekcji podsystemów należy uwzględniać aspekty ekonomiczne, techniczne, sprawnościowe, ergonomiczne itp. Dokonując pieczołowicie takiego wyboru, zadajemy sobie pytanie, w jakim stopniu zmiany dokonane w wybranych podsystemach wpłyną na poprawę sprawności całego systemu, w skład którego wchodzi. Wybieramy oczywiście te podsystemy, które w sposób decydujący przysłużą się poprawie sprawności działania całego obiektu.

Prawidłowo zrealizowana faza wstępna badań powinna odpowiedzieć na pytanie, czy wybór celu i przedmiotu badania oraz rodzaj i zakres badań są właściwe i odpowiadają oczekiwaniom i celom, które zamierzamy osiągnąć.



Rysunek 2. Procedura metody diagnostycznej. Źródło: opracowanie własne na podstawie Trzcieniecki, 1979.

Faza podstawowa polega na:

- uchwyceniu (identyfikacji) w drodze rejestracji, faktycznego stanu poszczególnych obszarów i całego systemu,
- krytycznej oraz konstruktywnej analizie i diagnozie tego stanu jako podstawy do ustalenia wszystkich istniejących nieprawidłowości oraz możliwości usprawnień,
- określeniu przyczyn i źródeł stwierdzonych dysfunkcji oraz uzasadnieniu diagnozy,

- zaprojektowaniu możliwie wielu wariantów usprawnień oraz wyborze wariantu optymalnego zaaprobowanego przez decydentów.

Rejestracja (opis) stanu faktycznego, która rozpoczyna fazę podstawową, należy do centralnych, chociaż najbardziej czasochłonnych czynności organizatorskich. Rejestracja faktów charakteryzujących badaną rzeczywistość jest potem podstawą do przeprowadzenia pełnej krytycznej i konstruktywnej analizy badanego odcinka, a następnie do zaproponowania usprawnień. Taka rejestracja powinna być bardzo wnikliwa i rzeczowa oraz obiektywna i bezstronna, a przy tym beznamiętna i chłodna, pozbawiona jakichkolwiek konotacji osobistych do badanego obiektu i ocen wartościujących. Te ostatnie powinny być wyrażone dopiero w ramach krytycznej i konstruktywnej analizy i oceny faktów odzwierciedlających stan istniejący oraz diagnozy sformułowanej na podstawie ujawnionych nieprawidłowości i dysfunkcji.

W metodach opartych na podejściu diagnostycznym (opisowo-ulepszącym) **do ważnych źródeł informacji o sposobach funkcjonowania badanego systemu należą** (rys. 3):

- **ludzie** (wybrani, kompetentni uczestnicy badanych procesów np. menedżerowie, specjaliści, szeregowi pracownicy, klienci, dostawcy, interesariusze, itp.),
- **wyposażenie rzeczowe i finansowe** uczestniczące w badanych procesach (np. maszyny, sprzęt, komputery oraz programy komputerowe, środki finansowe, itp.),
- **proces** (przebieg poszczególnych procesów np. produkcyjnych, logistycznych, handlowych, marketingowych, kadrowych, administracyjnych, obieg dokumentów itp.),
- **dokumentacja** organizacyjna, ekonomiczna, techniczna, informacje medialne, itp. dotyczące badanego systemu (np. regulaminy, listy płac, instrukcje, faktury, itp.).

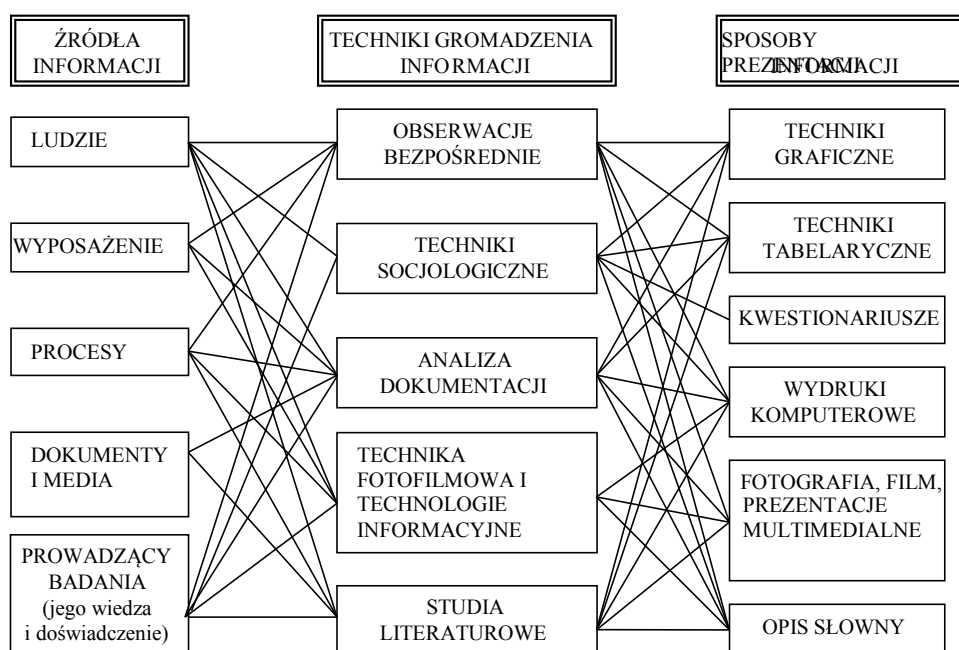
Ważnym źródłem informacji powinna być także **wiedza i doświadczenie, a nawet intuicja samych osób przeprowadzających badania.**

Istotnego znaczenia nabierają w opisie stanu istniejącego zastosowane **techniki gromadzenia informacji**, a przez to kompletność i rzetelność zebranych danych.

W zależności od celu i charakteru badania, informacje dotyczące funkcjonowania badanego systemu organizacyjnego mogą być zebrane za pomocą (rys. 3):

- **obserwacji bezpośrednich** (ciągłych lub wrywkowych, jawnych lub ukrytych, zewnętrznych lub uczestniczących),
- **technik socjologicznych** typu „interview” (ankieta listowa, lub internetowa, wywiad swobodny lub ustrukturalizowany, o doborze losowym, ale lepiej celowym),
- **analizy istniejącej dokumentacji** (papierowej i elektronicznej),
- **techniki fotofilmowej i technologii informacyjnej** (obserwacja za pomocą kamery lub przy pomocy programów komputerowych, Internetu itp.),

- studiów literaturowych przedstawiających rozwiązania oraz zasady organizacji i funkcjonowania podobnych obiektów w ujęciu teorii organizacji i zarządzania,
- innych specyficznych technik gromadzenie informacji.



Rysunek 3. Techniki gromadzenia faktów i prezentacji informacji. Źródło: opracowanie własne.

Ponieważ „materia” wielu systemów jest często słabo ustrukturalizowana i mało podatna na operacjonalizację, a poza tym jest zawsze bardzo różnorodna tak pod względem ilościowym, jak i jakościowym, należy zawsze korzystać z bardzo wielu źródeł informacji oraz posługiwać się co najmniej kilkoma technikami gromadzenia informacji. Wielu badaczy popełnia błąd używając w procesie gromadzenia informacji tylko jednej, skądinąd bardzo obiecującej i wydawałoby się obiektywnej oraz „szybkiej” techniki pozyskiwania informacji w postaci ankiety (i to w dodatku internetowej), **ale wiarygodność!!! informacji, zwłaszcza ankietowych uzyskanych w ten sposób pozostawia wiele do życzenia (o wiele bardziej wiarygodne, miarodajne i rzetelne są indywidualne wywiady z kompetentnymi osobami)**. Dlatego trzeba przestrzec przed praktykami ankietowymi, a ponadto podkreślić, że **konieczne jest zawsze korzystanie z bardzo wielu źródeł informacji oraz z bardzo różnorodnych sposobów gromadzenia informacji**. Pozwala to na wzajemne weryfikowanie faktów uzyskanych z różnych miejsc i w różnych sposób.

Spośród technicznych środków prezentacji faktów do najbardziej wartościowych należy zapis graficzny (ludzie są przede wszystkim wzrokowcami), numeryczny i tabelaryczny w postaci rysunków, wykresów, wzorów formalnych, a także tabel, danych statystycznych, kwestionariuszy, wydruków komputerowych, fotografii, filmów, prezentacji medialnych, testów, arkuszy ocen, opisów indywidualnych przypadków typu „case study” itp.

Opis słowny (werbalny), najczęściej niezapewniający pożądanej jasności i jednoznaczności, a przy tym pracochłonny, powinien być stosowany w ostateczności (uzupełniająco), kiedy wyczerpany został zasób wszystkich innych środków zapisu (Mreła, 1975). Jest on konieczny zwłaszcza w przypadku prezentowania informacji, faktów i opinii o charakterze jakościowym, które bardzo trudno sformalizować.

Dopiero wierne i pełne scharakteryzowanie (opisanie) stanu istniejącego jest warunkiem realizacji następnego etapu jakim jest **krytyczna i konstruktywna ocena i analiza tego stanu**. Jej celem jest uzasadnienie lub zakwestionowanie zasadności istniejących rozwiązań, a zwłaszcza **diagnoza niedostatków i niesprawności** istniejącego stanu, umożliwiająca w następnej kolejności poszukiwanie możliwości usprawnień i projektowania zmian. **Diagnoza powstaje zawsze na podstawie określenia odchyleń (różnic) między wcześniej opisanymi parametrami badanego systemu a naszymi oczekiwaniami, normami, standardami (jeśli takie istnieją) lub wzorcem idealnym (który możemy sobie wykoncypować i do którego przecież zmierzamy)**. Diagnozę systemu można także postawić na podstawie wcześniej przeprowadzonej analizy SWOT, w której zestawiono w formie tabelarycznej główne siły i słabości oraz szanse i zagrożenia dotyczące wszystkich podsystemów.

Celem krytycznej oraz konstruktywnej oceny i analizy stanu istniejącego jest w szczególności (Bieniok i in., 2004):

- **ustalenie** (zrekapitulowanie) autentyczności stanu faktycznego,
- **poddanie obiektywnej, rzeczowej, systematycznej i krytycznej ocenie stanu aktualnego poprzez jego zakwestionowanie wielokrotnie zadawanym pytaniem „dlaczego?”** (dlaczego to?, dlaczego z tego?, dlaczego wtedy?, dlaczego tak?, dlaczego tam?, dlaczego tym?, dlaczego ten?, dlaczego tyle?, itp.),
- **ustalenie możliwie wszystkich (nawet nierealnych) wariantów usprawnienia tego systemu,**
- **wyбір, spośród wszystkich pomysłów, optymalnego wariantu rozwiązania i jego uzasadnienie.**

Pytania są najnaturalniejszym sposobem pobudzania myśli, zmierzającym do uzasadnienia lub zakwestionowania rozwiązania istniejącego oraz zaprojektowania usprawnień w podsystemach charakteryzujących się dysfunkcjami. Należy ich poszukiwać absolutnie we wszystkich ośmiu obszarach składowych każdego systemu, wymienionych powyżej przy jego charakteryzowaniu. Umiejętność ciągłego zadawania pytań jest niezbędnym warunkiem twórczego myślenia w procesie projektowym. **Jeśli ich nie zadajemy i nie jesteśmy twórczo dociekliwi, automatycznie akceptujemy status quo i nie mamy szans dokonywania istotnych usprawnień. Bez pytań i wątpliwości nie może być propozycji zmian na lepsze.**

Bardzo ważna jest umiejętność formułowania pytań. Nie mogą one być artykułowane dychotomicznie, a więc tak, że istnieją tylko dwie możliwe odpowiedzi tzn.

„TAK”, lub „NIE”, ewentualnie „NIE WIEM”. Trzeba tak stawiać pytania, aby istniała możliwość oceniania nasilenia zjawiska w jakiejś skali np. w punktach od 0 (kiedy zjawisko nie istnieje), aż po 5, a może i do 10 punktów (zależy od przyjętej skali), kiedy zjawisko zawsze ma miejsce. Wtedy pytania należy zawsze zastępować zdaniami twierdzącymi np. „Obecnie polska gospodarka rozwija się bardzo dobrze.” Jeśli tak jest rzeczywiście to stawiamy 9 lub 10 punktów, natomiast jeśli jest w depresji to 0 punktów, a jeśli rozwija się tak sobie, to należy to indywidualnie wycenić np. na 3 lub 4 punkty, albo na 6 punktów itp. Oceniamy wówczas skalę nasilenia badanego zjawiska w globalnej skali od 0 do 10 punktów. Mamy wówczas aż 11 możliwych odpowiedzi, a nie tylko TAK lub NIE.

Po postawieniu i uzasadnieniu diagnozy dochodzi do **projektowania wariantów usprawnień, a więc określenia swoistej terapii**. Proces dochodzenia do tych koncepcji wymaga nie tylko doświadczenia badającego, ale także wyobraźni i inwencji twórczej. Narzędziem ułatwiającym generowanie pomysłów usprawnień mogą być różnego rodzaju techniki heurystyczne takie jak: burza mózgów, dyskusja 66, technika 635, technika delficka, metoda morfologiczna, synektyka Gordona i inne

Projektowanie i doskonalenie (np. modelowanie) systemów powinno mieć zawsze charakter wielowariantowy i wielowymiarowy. Wskazane jest szerokie poszukiwanie propozycji usprawnień w obszarze co najmniej takich podstawowych sposobów (możliwości, kierunków) doskonalenia organizatorskiego jak:

- **eliminacja** zbędnych i niewydolnych elementów instytucji i ludzkiej działalności w obszarze wszystkich podsystemów,
- **zmiana** (zamiana, zastąpienie, przegrupowanie itp.) istniejących elementów systemu innymi rozwiązaniami lepiej realizującymi cele i bardziej dostosowanymi do potrzeb i warunków,
- **łączenie** (scalanie, integracja, fuzja, także powiększanie), polegające na przestrzennym, czasowym lub funkcjonalnym scaleniu przynajmniej dwóch przedmiotów lub podmiotów działania w celu uzyskania poprawy sprawności ich łącznego funkcjonowania,
- **dzielenie** (oddzielenie, rozdzielanie, dezintegracja, także zmniejszenie), które jest odwrotnością łączenia i powinno być zastosowane wszędzie tam, gdzie przekroczono miarę optymalną,
- **upraszczanie** (symplifikacja, modyfikacja, redukcja), jeśli nie pociąga to za sobą obniżenia jakości wytworu lub sprawności funkcjonowania danej całości,
- **adaptacja** (przystosowanie, przeróbka, modyfikacja) i wykorzystanie do naszych celów rozwiązań podobnych, istniejących w otoczeniu.

W procesie projektowania wariantów usprawnień należy wygenerować możliwie wiele propozycji szczegółowych, wynikających nie tylko ze wszystkich słabości i zagrożeń, ale także z naszych wyobrażeń, idei i pomysłów sfabrykowanych w czasie różnych sesji kreatywnego myślenia (Bieniok, Gruszczyńska-Malec, Królik, 2013). Nie wolno ograniczać

się jedynie do pomysłów w danych warunkach realnych i zadowalających. Chodzi także o pomysły najbardziej oryginalne, fantastyczne, fascynujące, dziwaczne, niekonwencjonalne, nietypowe, kontrowersyjne, ekstrawaganckie, wychodzące poza konwenanse, a nawet absurdalne, czy szalone. Oczywiście potrzeba do tego inwencji twórczej i odwagi. Znane są przecież przypadki pomysłów, początkowo bardzo ekstrawaganckich, czy nierealnych, z których po odpowiedniej adaptacji i przeróbkach powstawały rozwiązania prawdziwie rewelacyjne. Dopiero po uzyskaniu szerokiego banku pomysłów dokonuje się wyboru wariantu optymalnego stosownie do możliwości finansowych, kadrowych, technicznych itp.

W procesie wyboru optymalnego wariantu (lub modelu) **rozwiązania** należy kierować się kryteriami (Bieniok, 2013):

- celowości,
- realności, czyli technicznych, organizacyjnych, finansowych itp. możliwości realizacyjnych,
- ekonomiczności (wydajności, niezawodności, nakładochłonności, efektywności, sprawności, itp.),
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- humanitarności,
- psychofizjologicznymi,
- ekologicznymi.

Wyboru najlepszych rozwiązań cząstkowych należy dokonywać co najmniej dwuetapowo, a mianowicie:

- **w formie selekcji wstępnej**, polegającej na uproszczonym wyważeniu wszystkich „za” i „przeciw” dla zredukowania ilości rozwiązań do kilku wariantów najbardziej obiecujących,
- **w postaci selekcji szczegółowej**, przy zastosowaniu bardziej wysublimowanych technik oceny, takich jak technika rangowania, wartościowania punktowego, porównywania parami czy technika wielokryterialnego ważonego wartościowania rozwiązań.

Z wielu wybranych, cząstkowych wariantów usprawnień należy dokonać **syntezy całościowych wariantów usprawnienia badanego systemu**. Można to zrealizować posługując się macierzą morfologiczną wszystkich rozwiązań cząstkowych, z których konstruuje się (kombinuje, syntetyzuje) kolejne, pełne warianty usprawnień całego systemu, a następnie dokonuje wyboru wariantu optymalnego. Posługujemy się w tym przypadku takimi samymi kryteriami oceny jak przy wycenia usprawnień szczegółowych.

Optymalny, syntetyczny wariant rozwiązania, stanowiący projekt udoskonalonego systemu przedstawia się co najmniej w formie graficzno-opisowej, analogicznej do zastosowanej w procesie rejestracji stanu (systemu) dotychczasowego. Umożliwia to porównanie obu systemów, wyspecyfikowanie pozytywnych i negatywnych różnic między

nimi oraz określenie efektywności nowego systemu. W taki sposób można przekonać się o potencjalnej jakości proponowanych rozwiązań.

Faza końcowa polega na wdrożeniu projektu do praktyki oraz kontroli i analizy jego efektywności lub sprawności funkcjonowania. W rzeczywistości w fazie końcowej wykonuje się wiele skomplikowanych i delikatnych zabiegów, które w ostateczności decydują o urzeczywistnieniu lub niepowodzeniu nowej organizacji systemu. W fazie tej możemy wyróżnić:

- skonsultowanie projektu z zainteresowanymi ludźmi (menedżerowie, pracownicy obsługi, klienci),
- zatwierdzenie projektu do realizacji,
- opracowanie i uzgodnienie harmonogramu wdrażania projektu w życie,
- przygotowanie odpowiednich warunków techniczno-organizacyjnych (np. zakup środków organizacyjno-technicznych i materiałów, opracowanie odpowiednich instrukcji, powołanie zespołu, itp.),
- kwalifikacyjne i psychiczne przygotowanie (szkolenie) wykonawców,
- rozruch, czyli właściwe wdrażanie, połączone z nadzorem „autorskim”, polegającym na kontroli zgodności realizacji z rozwiązaniem projektowym,
- kontrolę mentalnego przyjęcia się nowej wersji systemu,
- analizę szeroko pojętych efektów i korzyści w konfrontacji z nakładami (bilans końcowy).

Jeśli nie mamy fizycznych możliwości wdrożenia w życie zaprojektowanego systemu (nie jesteśmy organem decyzyjnym), poprzestajemy na oszacowaniu lub wycenie jego przewidywanej efektywności oraz na staraniach zmierzających do przekonania decydentów o wartościach i walorach nowego systemu.

W procesie wdrażania nowych rozwiązań nie należy lekceważyć **oporów i trudności**, które zwykle pojawiają się w **fazie rozruchu i docierania** się wszelkiego rodzaju zmian. Zwraca na to uwagę **reguła przekory** (prawo inercji przyzwyczajenia) K. Adamickiego, sformułowana w związku z zasadą bezwładności lub przekory Le Chateliera i Browna dotycząca zjawisk chemicznych i fizycznych.

Reguła przekory w ujęciu K. Adamickiego głosi, że pracownicy objęci usprawnieniem zwykle sprzeciwiają się wszelkim zmianom warunków i metod pracy (Mreła, 1979). Pojawia się w związku z tym wiele trudności wdrożeniowych. Zidentyfikowane opory i trudności rzutują na **efekty wdrożeniowe zmian, które ujawniają się zwykle z „poślizgiem w czasie”** dopiero z chwilą pełnego dotarcia się nowego rozwiązania i przekonania ludzi o jego zasadności. Słusznie przestrzega więc T. Kotarbiński, że **„przy zbyt szybkim tempie wprowadzania zmian można zaprzepaścić dotychczasowe wdrożenia, a nie zdobyć nowych” (Bieniok, 2013)**. Dlatego po każdej zmianie należy czekać cierpliwie na skutki i się nie wycofywać, ponieważ efekt pojawia się dopiero po pewnym czasie.

Ostatnim etapem metody diagnostycznej jest **kontrola realizacji (wdrażania) projektu zmian i analiza efektów**.

Kontrola realizacji projektu (wdrażania do praktyki, połączonego z zanikającą kontrolą) jest skutecznym sposobem zabezpieczenia i utrzymania wdrożonego usprawnienia. W procesie kontroli realizacji projektu należy odpowiedzieć sobie na pytanie:

- czy projekt jest realizowany prawidłowo i zgodnie z planem,
- czy nie wystąpiły nieprzewidziane trudności i skutki ujemne,
- czy reakcje pracowników objętych zmianami są przewidywalne i możliwe do opanowania,
- czy osiąga się przewidywane efekty wymierne i niewymierne (albo czy są szanse na takie efekty).

Równoległe z kontrolą realizacji projektu przeprowadza się kontrolę efektów wprowadzonych zmian. **Wdrażanie zmian jest korzystne jedynie wtedy, gdy suma szeroko pojętych efektów i korzyści (nie tylko finansowych) przekracza w końcowym rachunku wysokość poniesionych nakładów (Bieniok i in., 2004)**. Na efekt zmian składa się przede wszystkim wzrost szeroko pojętej sprawności funkcjonowania systemu ujawniający się w pełnym wymiarze dopiero po pewnym czasie (np. po roku) oraz z chwilą całkowitej asymilacji projektu przez załogę.

Efektom oczekiwany jest osiągnięcie pierwotnie postawionego celu. Należy jednak pamiętać, że tak efekty (korzyści), jak i koszty mogą ujawniać się nawet w odległych podsystemach przedsiębiorstwa, których organizacja wcale nie była badana i nie ulega zmianie. Dlatego **każdy rachunek efektywności zmian wymaga systemowego, holistycznego i kompleksowego spojrzenia**.

Bardzo trudne jest ustalenie szeroko rozumianych kosztów zmian. Obejmują one wiele składników wymiernych, a jeszcze więcej bezpośrednio niewymiernych i niematerialnych, które tworzą łącznie **społeczne koszty zmian**. Można tu wskazać np. koszty:

- związane z badaniami, opracowaniem projektu, adaptacją aparatury i ludzi,
- przejściowego osłabienia instytucji wyrażone obniżeniem sprawności w postaci np. spadku produkcji i sprzedaży wskutek zaangażowania energii w przeprowadzanie zmian,
- związane ze wzmożeniem nacisku konkurentów na osłabioną pozycję instytucji przeprowadzającej zmiany (znana jest stara wojenna zasada uderzania w osłabionego reorganizacją przeciwnika),
- związane z zagrożeniem osób objętych zmianami, którzy obawiając się reorganizacji obniżają motywację, jakość i wydajność pracy lub zwalniają się z instytucji,
- pośrednie wyrażające się w przenoszeniu skutków zmian do innych podsystemów instytucji, współpracujących z podsystemem objętym zmianami itp.

Dla rzeczywistej oceny wszystkich efektów i kosztów konieczny jest **kompleksowy rachunek ekonomiczny przeprowadzony w dłuższym czasie, pamiętając o długim skomplikowanym procesie docierania się zmian.**

Reasumując dotychczasowe rozważania można stwierdzić, że metoda diagnostyczna znajduje zastosowanie głównie do usprawniania (a więc przeprojektowywania) organizacji systemów w już istniejących obiektach. Staje się ona nie przydatna przy projektowaniu od podstaw organizacji i zarządzania w instytucjach nowo tworzonych. Zastosowanie w takim przypadku metody diagnostycznej sprowadza się generalnie do eksploracji oraz wprowadzania mniej lub bardziej udanych zmian poprawiających funkcjonowanie badanych obiektów.

Widzimy, że w metodzie diagnostycznej stosuje się zarówno:

- myślenie dedukcyjne (głównie w fazie wstępnej, polegającej na ustaleniu celów badawczych i obiektu badań oraz jego dezagregacji i skoncentrowaniu się na wytypowaniu do badań szczegółowych, jego podsystemów kluczowych i newralgicznych, a także w fazie końcowej),
- myślenie indukcyjne wykorzystywane w fazie podstawowej, polegającej na konsekwentnym badaniu i diagnozowaniu poszczególnych podsystemów oraz projektowaniu rozwiązań szczegółowych.

W obu przypadkach znajduje zastosowanie tak metoda analizy, jak i syntezy, z wykorzystaniem przeróżnych technik gromadzenia informacji, a także syntetyzowania szczegółowych innowacji w rozwiązania całościowe.

Głównym mankamentem metody diagnostycznej jest budowa i projektowanie systemów jedynie na podstawie przeszłości i teraźniejszości. Zastosowanie tej metody polega więc w pewnym sensie na kontynuowaniu i tylko częściowym usprawnianiu (poprawianiu) nie zawsze najlepszych, istniejących rozwiązań. Tymczasem szybki rozwój instytucji **wymaga kształtowania przyszłości nierzadko w oderwaniu od przeszłości i istniejących uwarunkowań.**

Przyjęcie za punkt wyjścia analizy i diagnozy istniejącego stanu nie pozwala na oderwanie się od przeszłości i wyznaczenie nowego kształtu systemu uwzględniającego nowe przyszłościowe warunki. Wymogi takie spełnia metoda prognostyczna, która na podstawie informacji o tendencjach rozwojowych i dynamice otoczenia tworzy model przyszłościowy systemu, zapewniający realizację przede wszystkim długofalowych, pożądaných celów instytucji. Może ona jednak być stosowana tylko przy projektowaniu instytucji „od podstaw”.

2.2. Podejście (metoda) prognostyczne

Innym w stosunku do metody diagnostycznej procesem reformatorskim jest **podejście prognostyczne, opierające się na wizji systemu idealnego.** Jest ono nazywane w literaturze organizatorskiej **podejściem funkcjonalno-wzorcującym** ponieważ najpierw zastanawiamy

się nad tym jakie funkcje (cele, zadania) powinien system spełniać w oparciu o najnowsze wzorce rozwiązań najczęściej obcych lub zbliżonych do ideału.

Podstawą metody prognostycznej jest przekonanie, że dokonanie istotnego usprawnienia jest możliwe tylko w oderwaniu od istniejących rozwiązań (czyli przeszłości i terażniejszości), które obciążają psychicznie projektanta i nie pozwalają na bardziej nowatorskie spojrzenie (Mikołajczyk, 1995). U podstaw tej metody leży model systemu idealnego G. Nadlera, który powinien stanowić docelowy wzorzec dla projektantów nowego rozwiązania (pod tym względem podejście to jest podobne do algorytmu rozwiązań wynalazczych Altszullera).

Postępowanie właściwe metodzie prognostycznej można ująć najogólniej jako systematyczne, jednoczesne badania systemów wyobrażonych (idealnych) oraz istniejących w taki sposób, aby z nieosiągalnego, możliwie najlepszego systemu (idealnego) przejść do rozwiązania możliwie realnego i najbardziej sprawnego (ale w miarę bliskiego idealowi).

System idealny jest to obiekt pod każdym względem najdoskonalszy, działający bez jakichkolwiek ograniczeń i realizujący swoje zadania w idealnych warunkach. Przy jego konstrukcji przyjmuje się nierzeczywiste założenie istnienia doskonałych warunków działania (bez jakichkolwiek barier i ograniczeń), w których system wypełnia w sposób idealny wyznaczone funkcje i cele. Taki system ma oczywiście charakter czysto teoretyczny, w praktyce nieosiągalny, jednak operowanie tego typu wzorcem (wizją, przewodnikiem, busolą) okazuje się wysoce przydatne, gdyż uzyskany później w ten sposób system realny charakteryzuje się wyższym poziomem rozwiązań aniżeli system uzyskany w drodze mozolnej analizy i doskonalenia stanu istniejącego (tak jak w metodzie diagnostycznej).

W procesie konstrukcji systemu idealnego należy uwzględniać i syntetyzować informacje o najlepszych rozwiązaniach światowych, wyniki najnowszych badań naukowych i rozwojowych oraz naukowo uzasadnione prognozy, wizje futurologiczne, a nawet wyobrażenia fantastyczne. Stosowanie tej metody wymaga więc szerokiego i śmiałego spojrzenia oraz kreatywności i odwagi, a także wysokich kwalifikacji projektantów, wyróżniających się nie tylko bogatym doświadczeniem praktycznym, ale także doskonałą znajomością i opanowaniem metodologii badań naukowych. Poza tym należy posługiwać się w tym momencie znanymi technikami heurystycznymi.

Klasyczna procedura postępowania w metodzie prognostycznej przedstawia się następująco (Bieniok i in., 2004):

1. Określenie funkcji, celu i zadań badawczych.
2. Zaprojektowanie wizji systemu idealnego.
3. Zbieranie informacji o ograniczeniach i barierach niepozwalających na zrealizowanie systemu idealnego.

4. Projektowanie kilku wariantów rozwiązań kompromisowych opartych z jednej strony na wizji systemu idealnego, a z drugiej uwzględniających realia wynikające z barier i ograniczeń określonych w etapie 3.
5. Wybór możliwie najlepszego kompromisowego wariantu optymalnego.
6. Szczegółowe zaprojektowanie systemu kompromisowego.
7. Analiza, testowanie i weryfikacja tego systemu.
8. Ewentualna korekta i przeprojektowywanie systemu optymalnego.
9. Wdrażanie systemu w praktyce.
10. Kontrola jego funkcjonowania i analiza efektów.

Z przedstawionej procedury postępowania badawczego wynika, że zaprojektowany system jest rozwiązaniem kompromisowym pomiędzy tym, co najlepsze (system idealny), a tym, co aktualnie możliwe po uwzględnieniu barier i ograniczeń.

Metoda prognostyczna projektowania systemów charakteryzuje się w porównaniu z metodą diagnostyczną wieloma niezaprzeczalnymi zaletami. **Do podstawowych walorów i korzyści tej metody należy zaliczyć (Bieniok i in., 2004):**

1. Możliwość jej zastosowania w projektowaniu systemów od podstaw (np. w nowo tworzonych instytucjach), gdyż nie wymaga ona żmudnej rejestracji oraz krytycznej oceny i analizy stanu istniejącego.
2. Orientowanie się zespołu projektującego na systemie idealnym, a nie na usprawnianiu niedoskonałego stanu rzeczywistego.
3. Pominięcie pracochłonnego i kosztownego etapu pełnego badania i rejestracji stanu dotychczasowego, uwalniając tym samym zespół od groźby zasugerowania się istniejącymi tu i ówdzie rozwiązaniami oraz przytłoczenia szczegółami.
4. Wyeliminowanie na ogół nieprzyjemnej krytyki i oceny stanu istniejącego, który ktoś konkretny przecież zaprojektował (i którego uparczywie broni) oraz za który jest odpowiedzialny.
5. Zgromadzenie przy okazji projektowania nowego systemu wielu wariantów rozwiązań możliwych do realizacji w przyszłości.
6. Na ogół wyższy niż w metodzie diagnostycznej poziom techniczny i sprawnościowy uzyskanego rozwiązania.
7. Wywieranie presji na projektantów w kierunku podnoszenia kwalifikacji i doskonalenia warsztatu twórczego oraz wiedzy o aktualnie istniejących w świecie rozwiązaniach technicznych i organizacyjnych.
8. Wyostrzenie wyobraźni projektantów w kierunku prognozowania i kreowania rozwiązań, o których jeszcze nikomu się nie śniło.

Przyglądając się procedurze metody prognostycznej widzimy, że również i tutaj musimy myśleć zarówno dedukcyjnie, jak i indukcyjnie oraz stosować tak metodę analizy, jak i syntezy.

Bibliografia

1. *Wprowadzenie do metodologii badań w naukach o zarządzaniu* (2016). W Kierunki badań w naukach o zarządzaniu w erze społeczeństwa wiedzy. Ogólnopolska Konferencja Naukowa Doktorantów i Młodych Naukowców. Katowice: GWSH.
2. Bieniok, H. (2013). Metodologiczne podejścia do badania i doskonalenia systemów organizacji i zarządzania. W J. Rokita (red.), *Zarządzanie strategiczne – Modele biznesu. Nowe obszary badań*. Katowice: GWSH.
3. Bieniok, H. i in. (2004). *Metody sprawnego zarządzania*. Warszawa: Placet.
4. Bieniok, H., Ingram, M., Marek, J. (2000). *Kompleksowa metoda diagnozowania systemu zarządzania przedsiębiorstwa*. Katowice: Akademia Ekonomiczna.
5. Bieniok, H. (red.) (2006). *System zarządzania zasobami ludzkimi przedsiębiorstwa*. Katowice: Akademia Ekonomiczna.
6. Bieniok, H., Gruszczyńska-Malec, G., Królik, G. (2013). *Techniki kreatywnego myślenia*. Katowice: Uniwersytet Ekonomiczny.
7. Czermiński, A., Trzcieniecki, J. (1973). *Elementy teorii organizacji i zarządzania*. Warszawa: PWN.
8. Martyniak, Z. (1996). *Metody organizowania procesów pracy*. Warszawa: PWE.
9. Mikołajczyk, Z. (1995). *Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania*. Warszawa: PWN.
10. Mreła, H. (1975). *Technika organizowania pracy*. Warszawa: WP.
11. Mreła, H. (1979). *Metody badania pracy*. Warszawa: PWE.
12. Pytkowski, W. (1981). *Organizacja badań i ocena prac naukowych*. Warszawa: PWN.
13. Trzcieniecki, J. (1979). *Projektowanie systemów zarządzania*. Warszawa: PWN.