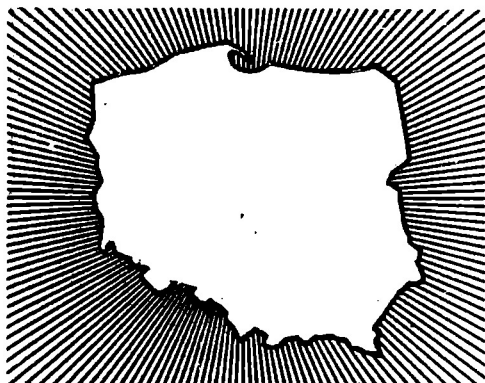


WYDZIAŁ GEOGRAFII
I STUDIÓW REGIONALNYCH UW
INSTYTUT GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

12

ROZWÓJ REGIONALNY
ROZWÓJ LOKALNY
SAMORZĄD TERYTORIALNY



Stanisław M. Komorowski

SCENARIUSZ JAKO METODA DIAGNOZY I PROGNOZY

Warszawa 1988

WYDZIAŁ GEOGRAFII
I STUDIÓW REGIONALNYCH UW
INSTYTUT GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

ROZWÓJ REGIONALNY
ROZWÓJ LOKALNY
SAMORZĄD TERYTORIALNY

12

Stanisław M. Komorowski

SCENARIUSZ
JAKO METODA DIAGNOZY
I PROGNOZY

Warszawa 1988

RADA REDAKCYJNA

**Antoni Kukliński (przewodniczący),
Piotr Dutkiewicz, Stanisław Gebethner,
Bohdan Gruchman, Bohdan Jałowiecki,
Bogdan Kacprzyński, Wincenty Kawalec,
Stanisław Komorowski, Tomasz Potkański (sekretarz),
Kazimierz Secomski, Karol Sobczak**

REDAKCJA

**PIOTR DUTKIEWICZ (redaktor naczelny),
Grzegorz Gorzelak, JADWIGA KOBUSZEWSKA (sekretarz),
Hanna Libura, Agnieszka Mync**

**Adres Redakcji: Uniwersytet Warszawski
Wydział Geografii i Studiów Regionalnych
Instytut Gospodarki Przestrzennej
Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa
Tel. 200-381**

SPIS TREŚCI

Wstęp	5
Część I. Analiza scenariuszowa	7
1. Analiza prognostyczna systemu społecznego	7
2. Metody analizy prognostycznej	25
3. Metoda scenariuszowa	32
4. Niektóre trudności stosowania analizy scenariuszowej ..	51
5. Organizacja analizy scenariuszowej	62
Część II. Analiza diagnostyczna	69
1. Okres objęty analizą	70
2. Dane i informacje o badanym systemie społecznym	72
A. Opracowania analityczno-opisowe	77
B. Podstawowe dane społeczne i gospodarcze	93
C. Inne dane i informacje	96
3. Dane i informacje o społecznościach	113
A. Społeczność rolnicza	113
B. Społeczność wiejska	117
C. Społeczność miejska	132
D. Społeczność industrialna	147
4. Analiza zebranych danych i informacji	192
A. Ujawnianie tendencji	192
B. Ocena tendencji - funkcja celu	195
C. Regiony a całość kraju	198
D. Chronologia zdarzeń zewnętrznych	199
E. Zachowanie się systemu zarządzania	200
F. Analiza synchroniczna i diachroniczna	203
G. Rola społeczności industrialnej i podsystemu gos- podarczego	207
H. Analiza ewolucji "naturalnej" i sterowanej podsys- temu gospodarczego i społeczności industrialnej ...	208

I. Kilka zagadnień metodycznych: problem spójności analizy, cechy uniwersalne i specyficzne podsystemów, rozpoznanie czynników motorycznych, traktowanie przestrzeni, określenie podsystemu	215
J. Ewolucja "składowych", napięcia i regulacja	220
5. Podsumowanie wyników analizy diagnostycznej	224
6. Konsultacja	226
Część III. Analiza prognostyczna	229
1. Pomocnicze prace analityczne	232
A. Prognoza zachowania się otoczenia badanego systemu społecznego	232
B. Prognoza możliwego postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego	233
C. Przestrzenna organizacja systemu społecznego	241
D. Efektywnościowe przesłanki zmian w strukturze produkcji	245
E. Style życia	247
2. Tok analizy prognostycznej	250
3. Prezentacja wyników	259
Bibliografia	263
Aneksy	269
Aneks 1. Syntetyczna charakterystyka społeczności rolniczej	270
Aneks 2. Syntetyczna charakterystyka społeczności wiejskiej	272
Aneks 3. Syntetyczna analiza społeczności miejskiej	274
Aneks 4. Syntetyczna charakterystyka społeczności industrialnej	276

WSTĘP

Praca ta powstawała z trudem i etapami przez mniej więcej 8 lat. Główną przeszkodą był brak własnych doświadczeń, bardzo skąpa literatura przedmiotu i małe zainteresowanie w kraju zarówno metodą scenariuszową, jak i metodyką diagnozy i prognozy. Bodźcem do rozwinięcia tematu i szczegółowego opracowania metodyki scenariuszy dla potrzeb diagnostycznych i prognostycznych było opracowanie "Diagnozy przestrzennego zagospodarowania Polski" przez Zespół Problemowy, powołany w tym celu przez Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, kierowany przez A. Kuklińskiego (Kukliński, 1983). Zebrane w toku tego opracowania doświadczenia stanowiły cenny materiał empiryczny, podbudowujący niniejsze opracowanie.

Opracowanie zajmuje się pewną metodą prognozowania, badania przyszłości systemu społecznego - tzw. metodą analizy scenariuszowej. Jest ona jedną z heurystycznych metod prognozowania, znajdującą zastosowanie przede wszystkim w prognozowaniu długoterminowym. Do tej też problematyki ogranicza się niniejsze opracowanie.

Z braku własnych doświadczeń posługiwania się metodą scenariuszową w skali systemu społecznego całego kraju, opracowanie w znacznym stopniu opiera się na doświadczeniach zagranicznych, w szczególności francuskich, gdzie metoda ta została bardzo konsekwentnie zastosowana i w wielu szczegółach opracowana (DATAR, 1971; 1972; 1974; 1975). Cenne były również doświadczenia prognozy "Europa 2000" (Hall, 1977).

Niemniej, jak słusznie zwrócił uwagę P. Sartre, każda metoda wymaga dostosowania do przedmiotu i warunków badania. Tak więc opis metody nie może być gotową receptą, choć autor w niniejszej pracy podjął próbę zwrócenia uwagi na specyfikę problematyki polskiej i związane z tym adaptacje podejścia metodycznego. Jednak

o ich ostatecznym kształcie zdecydować można jedynie w trakcie konkretnej analizy, biorąc pod uwagę istotę problemu oraz ograniczenia informacyjnej natury.

Autor pragnie podziękować w szczególności prof. S. Żurawickiemu za krytyczną analizę pierwszej, znacznie skromniejszej wersji niniejszego opracowania, prof. A. Łukaszewiczowej za cenne uwagi i propozycje zmian oraz prof. A. Kuklińskiemu za zachętę do pracy nad tym zagadnieniem oraz umożliwienie publikacji tej pracy.

CZEŚĆ I. ANALIZA SCENARIUSZOWA

1. ANALIZA PROGNOSTYCZNA SYSTEMU SPOŁECZNEGO

Dyscyplinę naukową zajmującą się przewidywaniem przyszłości przyjęto u nas nazywać "prognostyką". Na Zachodzie nazywa się to "futurologią"¹, traktując ją jako naukę zajmującą się badaniem przyszłości. Trudno jest dociec, czym różni się "prognostyka" od "futurolologii". Wydaje się, że nazwa "prognostyka" zrodziła się z chęci odcięcia się od "futurolologii", której we wczesnym okresie rozwoju zarzucano powierzchowność i brak rozwinięcia podstaw naukowych. Nie przeszkodziło to prognostyce w wykorzystaniu dorobku i doświadczeń futurolologii oraz we współpracy z futurologami².

Nazwa "prognostyka" o tyle nie jest szczęśliwa, że może sugerować ograniczenia badań nad przyszłością do prognozowania, które jest jedynie jedną, co prawda najważniejszą, metodą badawczą tak futurolologii, jak i prognostyki. Stosowane są jednak i inne metody, jak np. metoda tzw. założonej przyszłości³, typowa dla badań nad przyszłością i szeroko stosowana w futurolologii; ma ona wiele zalet i niesłuszna byłaby jej dyskryminacja. Z drugiej

¹ Nazwę tę zaproponował jeszcze w latach trzydziestych O. K. Flechtheim, pionier badań nad przyszłością. Przyjęła się ona jednak dopiero w latach pięćdziesiątych, kiedy badania te zaczęły się ujmować rozwijać. Za "rok zerowy" futurolologii uznaje się rok 1952, w którym ukazała się praca R. Jungka pt. "Przyszłość już się zaczęła".

² M.in. na forum założonej przez zachodnich futurologów organizacji międzynarodowej World Future Studies Federation, której członkiem jest Polska Akademia Nauk i wielu polskich naukowców. Członkami tej organizacji są m.in. O.K. Flechtheim i R. Jungk, pionierzy futurolologii.

³ "Założoną" lub "wynalezioną" - z angielskiego "assumed" lub "invented future". U nas używa się także określenia "hipoteza wstępna".

strony prognozowanie jako metoda analityczna stosowane jest nie tylko w badaniach nad przyszłością. Należy tu odróżnić prognozowanie długoterminowe od krótkoterminowego jako zasadniczo różne metodycznie i aplikacyjnie. Prognozowanie długoterminowe jest podstawową metodą badań nad przyszłością, tak jak to rozumie prognostyka i futurologia. Natomiast prognozowanie krótkoterminowe, nota bene z reguły wysoce sformalizowane, jest elementem metodyki procesu podejmowania decyzji i znajduje szerokie zastosowanie w bieżącej analizie planistycznej. Teoria podejmowania decyzji rozwinęła się na gruncie ekonomii burżuazyjnej i, respektując ograniczenia ogólnej teorii równowagi, przybrała charakter w gruncie rzeczy statyczny - nie uwzględnia ona explicite parametru czasu, a w najlepszym wypadku quasi-dynamiczny. W swej obecnej postaci nie nadaje się na potrzeby podejmowania decyzji długoterminowych, o perspektywicznym charakterze (Szaniawski, 1978). Nota bene, uporczywe i długotrwałe próby stosowania wspomnianych, sformalizowanych metod prognozowania krótkoterminowego do badań prognostycznych i futurologicznych na długi okres zahamowały ich rozwój, prowadząc je często na manowce, a nawet kompromitując.

Badanie przyszłości jest niezmiernie trudne. Przyszłość, wbrew pozorom, nie jest zdeterminowana. Zostało to ostatecznie dowiedzione przez I. Prigogine'a. Przyszłość jest stochastyczna. Dlatego też możemy ją przewidywać tylko z pewnym prawdopodobieństwem. Rzecz w tym, aby ten stopień prawdopodobieństwa był dostatecznie wysoki i w miarę możliwości znany. Tylko takie przewidywania mają szansę sprawdzania się.

Niestety, metody prognozowania, jakimi dysponujemy, są często jeszcze dalekie od doskonałości. Fakt, że ludzkość jest niemal ciągle zaskakiwana różnymi nieprzewidywanymi zjawiskami, z których wiele ma tragiczne skutki, wydaje się być najlepszym tego dowodem. Czy słuszne jest jednak obarczanie za to odpowiedzialnością samych tylko metod prognozowania - na pewno nie!

Należy sądzić, że poza niedoskonałościami metod prognozowania są jeszcze co najmniej dwa czynniki, które mają istotny wpływ na jakość predykcji prognostycznej. Jednym jest nasza niewiedza, niedostateczny stopień poznania rzeczywistości - ten zakres niewiedzy, o którego określenie apeluje J. Fourastié. Drugim jest wpływ czynnika, nazwijmy go instytucjonalnego, który w sposób

tendencyjny wypacza wynik analizy prognostycznej - dogmatyzm i apologetyka odgrywają tu rolę wiodącą.

Tymczasem nam wszystkim zależy na szukaniu i poznaniu obiektywnej prawdy, choć może ona nie odpowiadać naszym życzeniom. Skuteczne, a zatem i sprawne administrowanie albo zarządzanie⁴ wymagają planowania, którego zadaniem jest organizowanie przyszłego działania w warunkach niepewności. Planowanie jednak nie może obejść się bez prognozowania - nota bene zarówno długo-, jak i krótkoterminowego - które jest metodą przewidywania przyszłych zjawisk i zdarzeń. Chodzi tu o takie przewidywanie, jak rozumiał je H. Fayol, który pisał, że "przewidywać - to znaczy zarazem ocenić przyszłość i przygotować się do niej" (Fayol, 1916; Koontz i Donnell, 1969).

Powyższe wskazuje na trudność określenia granicy między prognozowaniem a planowaniem; czynności te - procesy analityczne - w praktyce wzajemnie się przenikają. Niemniej trzeba je rozgraniczyć, ponieważ na tym tle lub w związku z tym miało miejsce wiele istotnych nieporozumień.

Zanim podejmiemy próbę wyjaśnienia tej kwestii, należy wyjaśnić inne pytania, przede wszystkim: "czy analizy prognostyczne mają się sprawdzać i jeżeli tak, to w jakim sensie?" oraz ściśle z nim związane drugie pytanie: "jakim celom służyć ma analiza prognostyczna?".

Nie przypadkiem użyto tu określenia "analiza prognostyczna" zamiast tego, co powszechnie nazywa się "prognozą". Żadna prawidłowo opracowana prognoza nie daje, nie może i nie powinna dać jednoznacznej odpowiedzi - obrazu przewidywanej przyszłości. Jej odpowiedź jest wariantowa, daje wiele możliwych obrazów przyszłości, których zmaterializowanie się charakteryzuje różny stopień prawdopodobieństwa - nieraz bardzo podobny dla niepodobnych obrazów - i obok bardziej prawdopodobnych obrazów ukazuje nam obrazy mało prawdopodobne, niemniej możliwe. Od czego zależy urzeczywistnienie się jednego z tych obrazów, a nie innych,

⁴ Administrowanie i zarządzanie są terminami jednoznacznymi i używanymi wymiennie, choć przyjęło się zwyczajowo mówić o administracji publicznej i zarządzaniu przedsiębiorstwami. Rozróżnienie to nie jest jednak ogólnie przyjęte i często termin "administracja" stosowany jest zamiast określenia "zarządzanie" (management).

również możliwych? Często obraz najbardziej prawdopodobny jest właśnie niepożądany. Powyższe wskazuje, iż zadaniem analizy prognostycznej jest nie tylko ujawnienie obrazów przyszłości, ale i rozwoju wypadków - sekwencji zdarzeń - w wyniku których może urzeczywistnić się każdy z tych obrazów. Bez tej informacji prognoza ma ograniczoną wartość użytkową, znikomą z praktycznego, tzn. planistycznego punktu widzenia⁵. W tym też kontekście należy oceniać "sprawdzalność" prognozy: z nakreślonych przez analizę prognostyczną obrazów przyszłości sprawdzić się może tylko jeden, i to niekoniecznie ten, który prognoza określa jako najbardziej prawdopodobny. Stąd prawidłowość analizy prognostycznej dotyczy raczej prawdziwości stwierdzenia, że każdy z przyszłych, określonych przez nią obrazów jest możliwy, przy jednoczesnym określeniu warunków, które muszą zaistnieć, aby ten, a nie inny obraz urzeczywistnił się. Dlatego planiście potrzebna jest analiza prognostyczna, a nie prognoza, rozumiana jako wynik końcowy analizy prognostycznej - zbiór obrazów przyszłości, które cechuje określone prawdopodobieństwo ich zaistnienia.

Jak już wspomniano, najbardziej prawdopodobny obraz przyszłości może nie być pożądanym dla społeczeństwa, którego dotyczy. Można nawet zaryzykować twierdzenie, że zwykle nim nie jest i bardziej pożądanym jest obraz mniej prawdopodobny, którego zrealizowanie wymaga podjęcia świadomych działań i wysiłków oraz pokonania nieraz wielu trudności. Dlatego tak istotne jest, aby analiza prognostyczna ujawniała, jakie czynniki powodują takie, a nie inne zachowanie się badanego systemu, powodujące, że dany obraz jego przyszłego stanu jest bardziej lub mniej prawdopodobny.

W tym miejscu dochodzimy do sedna sprawy - różnicy między analizą prognostyczną a planistyczną. Wiąże się to ściśle z zagadnieniem zachowania się systemów złożonych klasy systemów społecznych - klasy najwyższej wśród wszystkich systemów rozpoznawalnych (Boulding, 1956). Systemy te charakteryzuje m.in. celowe, ale i antyintuicyjne (Forrester, 1973) zachowanie oraz zdolność

⁵ Tego typu są często prognozy tzw. ostrzegawcze, zwykle oparte na projekcjach, które mówią, że jeśli nie zmienimy naszego postępowania, wówczas grozi nam taka czy inna katastrofa; ich znaczenie należy oceniać w innych kategoriach niż potrzeby analizy planistycznej.

do samoorganizowania się, która wyraża się m.in. w istnieniu w nich, obok mechanizmów autoregulacyjnych, mechanizmów sterowania i tzw. wyższej regulacji funkcjonowania systemu realnego, tj. metasystemu zarządzania (administrowania). Nie wchodząc w szczególności: zachowanie się systemu społecznego zależy od zachowania się jego elementów, w tym w szczególności tzw. obiektów autonomicznych (Kacnelinbojgen, 1973), zachowania się otoczenia systemów oraz od zachowania się - sposobu działania - metasystemu zarządzania, który podejmuje decyzje sterujące, określające parametry na wyjściu przedmiotowego systemu - innymi słowami: określa jego trajektorię, tzn. sekwencję zmieniających się w czasie stanów systemu realnego, oraz, aktywizując mechanizmy regulacyjne, powoduje zachowanie się systemu realnego zgodne z określonymi parametrami niezależnie od zachowania się otoczenia systemu oraz powstających w nim napięć powodujących tendencje do odmiennego niż pożądane zachowanie się samego systemu.

Działanie systemu zarządzania polega na podejmowaniu decyzji sterujących i regulujących funkcjonowanie systemu realnego i powodowaniu ich realizacji. Ma to na celu zapewnienie pożądanego zachowania się systemu mimo przewidywanych lub nie przewidywanych zachowań się otoczenia systemu i jego elementów. Tym pożądanym zachowaniem się jest takie, które najmniejszym nakładem energii, a więc minimalizując entropię systemu społecznego, realizuje cele systemu społecznego - społeczeństwa. Cele społeczeństwa - systemu społecznego - to nic innego jak jego pożądane przyszłe stany, w których system w coraz wyższym stopniu zaspokaja stale rosnące potrzeby społeczeństwa⁶. Stany te muszą jednocześnie być takimi, które rozpatrują możliwość dalszego, przyszłego podwyższania stopnia zaspokajania przyszłych - stale rosnących - potrzeb społeczeństwa⁷. Procesy te to nic innego jak roz-

⁶ Potrzeby społeczeństwa rozumiemy tu zarówno jako potrzeby społeczeństwa jako całości, jak i poszczególnych jego członków, z wykluczeniem potrzeb antagonistycznych. Interpretacja pojęcia potrzeb antagonistycznych, tj. takich, które można zaspokoić jedynie kosztem innego czy innych członków społeczeństwa, komplikuje się nieco w socjalizmie jako formacji przejściowej; wyjaśnia ją akceptacja zasady "równej płacy za równą pracę".

⁷ Ważność tego wyjaśnienia ogranicza się do nieantagonistycznych formacji społeczno-gospodarczych. Cele systemów istniejących i funkcjonujących w formacjach antagonistycznych są odmiennie; zagadnieniem tych systemów nie zajmujemy się w tej pracy.

wój społeczeństwa. Towarzyszą mu nieustanne jakościowe i ilościowe zmiany systemu realnego, zmiany w jego strukturze i jej organizacji.

Integracja i rozwój systemu społecznego to proces, który rozpoczął się z chwilą powstania pierwszej organizacji społecznej i na przestrzeni tysięcy lat biegnie nieustannie i z rosnącą sprawnością w miarę doskonalenia się struktury i organizacji systemu społecznego oraz doskonalenia form działania metasystemu zarządzania, co w ogromnym stopniu zależy od doskonalenia się samego społeczeństwa - jego uczenia się.

Ozłówek, a następnie całe społeczeństwa uczą się w procesie iteracyjnym, metodą prób i błędów, zużywając na to ogromne ilości energii. Wiedza nabyta plus intuicja - w sumie doświadczanie - pozwalają na unikanie błędnych decyzji, zwłaszcza w mniej złożonych sytuacjach; mogą jednak zawodzić w bardziej złożonych, w szczególności gdy stajemy wobec nowych problemów, sytuacji, wobec których współcześnie, przy ogromnie przyspieszonym tempie rozwoju, stajemy coraz częściej. Błędne decyzje przy bardzo szybkim współcześnie tempie ich realizacji coraz trudniej jest szybko i skutecznie korygować. Dlatego stawiamy im coraz wyższe wymagania, coraz ostrzej musimy ograniczać wszelkie iteracyjne zachowania się systemu społecznego, które są wynikiem błędnych decyzji, zwykle sterujących, i przedłużających się procesów iteracyjnych na skutek nieraz całych sekwencji decyzji korygujących zarówno regulujących, jak i sterujących. Jedyną drogą do ograniczenia powodowania procesów iteracyjnych jest planowanie - ściślej: ciągła analiza planistyczna - ściśle powiązana z prawidłowo prowadzonym procesem podejmowania decyzji. Analizy te koncentrują się na określaniu i ocenie skutków realizacji podejmowanych decyzji w sposób kompleksowy. Celem jest określenie optymalnej - w danych warunkach - trajektorii systemu. Planowanie pozwala na wyeliminowanie, a w każdym razie poważne ograniczenie procesów iteracyjnych w systemie realnym, a tym samym na jego sprawniejsze funkcjonowanie.

Ocena tych stanów, oparta na powiązaniu ze stanem wyjściowym - obecnym - jest niewystarczająca przede wszystkim dlatego, że nie gwarantuje pożądanej dalszej przyszłości systemu. Jest to nic innego jak tzw. dylemat planisty, który wyraża się w decyzji podziału dochodu narodowego na spożycie i akumulację. Jednak takie

wyrażenie problemu jest ogromnym i niedopuszczalnym jego uproszczeniem, de facto przejawem tzw. ekonomizmu, poglądu, że całość kształt zjawisk i przemian społecznych można wyjaśnić przez bezpośrednie i jednostronne sprowadzenie ich do podłoża ekonomicznego i że zjawiska i procesy ekonomiczne są jedynym aktywnym czynnikiem rozwoju.

Dla oceny tych stanów konieczna jest bardziej dokładna znajomość przyszłych możliwości do osiągnięcia stanów systemu, spośród których musimy wybrać stan najbardziej pożądany w świetle znanych nam celów systemu - celów, do których zmierza społeczeństwo.

I tu dochodzimy do sedna problemu, gdzie kończy się prognozowanie, a zaczyna planowanie. Zadaniem planowania jest wybranie spośród szeregu możliwości trajektorii systemu tej, która: 1) jest najbliższa pożądanej, 2) jest, w świetle analizy zapotrzebowania środków na jej realizację oraz środków, jakimi system może dysponować w danym okresie, na ten cel przeznaczonym, możliwa do realizacji, a zatem cechuje ją zadowalający stopień prawdopodobieństwa.

Jak z powyższego wynika, istotą różnicy między planowaniem a prognozowaniem jest to, że w analizie prognostycznej nie podejmuje się żadnych decyzji co do wyboru kierunku rozwoju systemu, rozważa się wszystkie możliwe kierunki, które można uważać za prawdopodobne. W toku analizy planistycznej bada się te wybrane spośród zidentyfikowanych przez analizę prognostyczną możliwości, które uważa się za pożądane lub tak prawdopodobne, że nie można ich wyeliminować z rozważań.

Trzeba jednak zauważyć, że system społeczny na skutek niekorzystnych zmian w otoczeniu albo, co nie powinno się wydarzyć, na skutek popełnionych błędów może znaleźć się w trudnej sytuacji, która zwykle cechuje się tym, że nie ma on możliwości kontynuowania realizacji swoich zamierzeń rozwojowych i musi wszystkie siły skoncentrować na przetrwaniu, przygotowując się do nowych warunków, a następnie do ponownego rozwinięcia procesów rozwojowych, zwykle po dokonaniu zmian w strukturze systemu i jej organizacji. W takich sytuacjach możliwości wyboru sposobu funkcjonowania systemu są bardzo ograniczone, wręcz przymusowe.

W praktyce mamy tu do czynienia z dwiema zasadniczo różnymi sytuacjami decyzyjnymi: długo- i krótkoterminowymi, wymagającymi

ze względu na możliwości metodyczne, różnego podejścia. Nie są jednak niezależne. Decyzje długoterminowe stwarzają ramy, w których podejmowane są decyzje krótkoterminowe, będące decyzjami zmierzającymi do realizacji decyzji długoterminowych. Jedne i drugie angażują w proces podejmowania analizę prognostyczną, jednak z natury rzeczy charakter tych analiz, a w związku z tym i ich metodyka, muszą być różne. Wynika to przede wszystkim ze skali niepewności, z jaką mamy do czynienia w każdym z tych wypadków, a w konsekwencji i z wieloma innymi cechami, w tym stopniem szczegółowości.

Zagadnienie to wiąże się również z metodyką planowania oraz relacjami, jakie istnieją między planowaniem długoterminowym (perspektywicznym) a średnio- i krótkoterminowym; których zapotrzebowanie na informację prognostyczną jest różne. Wynika to przede wszystkim stąd, że planowanie perspektywiczne koncentruje się głównie na poszukiwaniu i wyborze kierunków rozwoju systemu i w związku z tym określaniu zadań, które system będzie realizować. Natomiast planowanie średnio- i krótkoterminowe zajmuje się szczegółową analizą tych zadań, poszukując najkorzystniejszych sposobów ich realizacji w konkretnych warunkach. W uproszczeniu można powiedzieć, że planowanie perspektywiczne mówi przede wszystkim o tym, "co i kiedy robić?", a planowanie średnio- i krótkoterminowe "jak i kto ma to zrobić?". Stąd też i treść potrzebnej informacji prognostycznej jest różna, tak jak różny jest horyzont czasowy prognozy. Siłą rzeczy, jak wspomniano, odmienna musi być i metodyka prognozowania. Prognozowanie długoterminowe ma przede wszystkim charakter niejako eksploracyjny, a średnio- i krótkoterminowe - weryfikująco-kontrolny.

W tym kontekście należy - i to w celach ostrzegawczych - wspomnieć o tzw. prognozie normatywnej, której koncepcja powstała właśnie na tle niezrozumienia granicy dzielącej prognozę od planowania i roli, jaką analiza prognostyczna odgrywa w planowaniu. Prognoza normatywna jest prognozą specyficzną, metodą badania pewnych aspektów przyszłości typową dla futurologii, a opartą na koncepcji tzw. założonej przyszłości, o której wspomniano wyżej. Zadaniem jej jest znalezienie "ścieżki dojścia", trajektorii systemu, która zapewni najefektywniejsze osiągnięcie przez system z góry założonego jego stanu. O ile zadanie określenia tego przyszłego stanu wchodzi niewątpliwie w zakres objęty badaniami nad

przyszłością, o tyle określenie wspomnianej ścieżki dojścia jest zadaniem par excellence planistycznym typu optymalizacyjnego. Określenie "prognoza normatywna" jest więc mylące, chodzi tu bowiem o p l a n d z i a ł a n i a, a nie prognozę sensu stricto, mający na celu zrealizowanie konkretnego i jednoznacznie określonego zadania, a to nie ma nic wspólnego z prognozowaniem, w szczególności takim, jakie jest przedmiotem naszych rozważań.

Osobnym zagadnieniem, wykraczającym poza zakres niniejszych rozważań, jest sposób - metoda - określenia tego przyszłego stanu. Może to być wynikiem wyboru jednego z możliwych przyszłych stanów systemu określonych w drodze analizy prognostycznej, ale wybór ten jest decyzją systemu zarządzania dokonywaną na podstawie analizy planistycznej; w tym kontekście pojęcie "prognozy normatywnej" jest po prostu zbędne. Jeżeli jednak jest to wynik wyboru jednego ze stanów "założonych" ("wymyślonych", w języku angielskim używa się określenia "invented"), to znowu wyboru spośród różnych prognozowanych wariantów musi dokonać decydent; jego pozycja byłaby bardzo lekkomyślna, gdyby była dokonana bez weryfikacji przy pomocy analizy planistycznej⁸.

Używana przez futurologów metoda "założonej przyszłości" ma wiele zalet i może być bardzo przydatna np. przy formułowaniu zbioru celów systemu. Prowadzona w jej ramach analiza oceniająca przydatność koncepcji prezentowanej "przyszłości" może być pomocna w ocenie stanów systemu ujmowanych w toku analizy prognostycznej. Natomiast można i należy zgłosić zastrzeżenia co do jej przydatności jako bazy wyjściowej analizy planistycznej. Prowadzone przy jej zastosowaniu badania mogą prowadzić do wniosków, które należy jednak traktować jedynie jako informacje pomocnicze.

Prognozowanie krótkoterminowe ma swoją specyfikę, która w znacznym stopniu wynika z jego operacyjnego zastosowania - ma ono charakter aktywny w przeciwieństwie do prognozowania długoterminowego, mającego charakter pasywny. Fakt, że w toku długoterminowej analizy prognostycznej nie dokonuje się żadnych wyborów i nie

⁸ W ten sposób powstawały np. plany przestrzennego zagospodarowania kraju, które były wizjami stanu systemu, nota bene w bliżej nieokreślonym czasie, których realność i właściwość nie były zweryfikowane analizą planistyczną (w szczególności bilans podaży i popytu na środki potrzebne do realizacji tych wizji).

podejmuje decyzji, lecz tylko bada konsekwencje swoistych zachowań się systemu (które rzecz jasna może być powodowane m.in. decyzjami podejmowanymi przez podmioty zarządzające - metasytem zarządzania - oraz obiekty autonomiczne), nadaje jej charakter pasywny. Stąd w literaturze spotykamy się z niezbyt szczęśliwym określeniem, nazywającym ją prognozą bierną.

W literaturze spotkać można również określenie "prognoza tendencyjna", stosowane w odniesieniu do omawianych prognoz długoterminowych. Jest to również prognoza pasywna wyżej opisywanego typu, jednak skrępowana arbitralnie narzuconymi ograniczeniami, dotyczącymi dopuszczalnych sposobów zachowania się systemu. Wyklucza to z pola analizy zachowania, które nie mieszczą się w tych narzuconych ograniczeniach. Sprawa jest istotna, wymaga więc choćby pobieżnego omówienia.

System społeczny jest celowo zorientowany. Oznacza to, że jego działanie zmierza ku realizacji określonego celu, a raczej zbioru celów, i temu zadaniu podporządkowane jest funkcjonowanie systemu, a zatem i jego struktura oraz jej organizacja, przy jednoczesnym przystosowaniu się do warunków, jakie cechuje otoczenie systemu, na którego zachowanie przedmiotowy system ma bardzo ograniczony wpływ. Fakt celowej orientacji systemu a priori przesądza o tym, że szereg możliwych jego zachowań jest niepożądanych; są to zachowania uniemożliwiające lub utrudniające realizację celów systemu, zachowania obniżające sprawność, a tym samym i efektywność funkcjonowania systemu, powodujące wzrost jego entropii. Funkcja celu systemu jest jego kryterium; system nieustannie szuka i stara się zbliżyć do ekstremum tej funkcji. Kryterium to w niczym nie ogranicza zakresu analizy prognostycznej, pozwala jednak na ocenę jego możliwych zachowań z punktu widzenia "interesów" systemu. Analiza musi ujawniać także i takie - możliwe, choć niepożądane - zachowania się systemu, zwłaszcza jeżeli są one wysoce prawdopodobne. Może to mieć miejsce w niekorzystnych dla systemu sytuacjach, np. na skutek niekorzystnego zachowania się jego otoczenia.

Sprawa jest względnie prosta w nieantagonistycznych formacjach społeczno-gospodarczych, komplikuje się jednak poważnie w społeczeństwach rozdartych klasowo, których funkcjonowanie podporządkowane jest celom klasy dominującej. Przykładem są kraje kapitalistyczne, jako że społeczeństwo i jego interesy w tych

systemach podporządkowane są realizacji tylko gospodarczych celów systemu - akumulacji i koncentracji kapitału. Jest to bardzo uproszczone i schematyczne określenie problemu, ale wystarczające dla prowadzonego rozważania. Podobnie jak wspomniano wyżej i w takim systemie kryterium oceny zachowania się systemu stanowi jego funkcję celu. Różnica polega na tym, że o ile w systemie nieantagonistycznym jego funkcja celu jest wyrazem woli społeczeństwa, jego swobodnego wyboru, o tyle w systemie antagonistycznym jest mu narzucona przez klasę dominującą, kierującą się swym subiektywnym interesem.

Funkcję celu można jednak zmienić. Określa ją charakter formacji społeczno-gospodarczej, w której żyje i rozwija się społeczeństwo, a której wyrazem jest ustroj państwa. Ustrój można zmienić, społeczeństwo może przejść z jednej formacji społeczno-gospodarczej do drugiej. Zmiany takie może spowodować zmiana w zachowaniu się systemu, która pociągnie za sobą zmianę ustroju - formacji społeczno-gospodarczej i zmianę funkcji celu systemu. Taka zmiana w zachowaniu się systemu jest w pewnych warunkach możliwa i możliwość taką ujawni prawidłowo prowadzona analiza prognostyczna.

Rzecz jasna, taka zmiana w zachowaniu się systemu jest niepożądana dla klasy dominującej w danym systemie i będzie ona robić wszystko, aby nie powstały warunki prowadzące do takiej zmiany. Analiza prognostyczna musi więc ujawnić wszystkie możliwe, zachodzące w systemie (także w jego otoczeniu) procesy generujące warunki do takich zmian w zachowaniu się systemu. Tu jednak analiza może stanąć w obliczu subiektywnie paradoksalnej, z punktu widzenia klasy dominującej, sytuacji, w której warunkiem maksymalizacji akumulacji kapitału będzie zmiana zachowania się systemu jednoznaczna ze zmianą ustroju. Przykładem są tu kraje socjalistyczne, które osiągają znacznie wyższe tempo wzrostu gospodarczego, a tym samym i znacznie wyższą stopę akumulacji, niż rozwinięte kraje kapitalistyczne. We wspomnianej sytuacji funkcja celu kapitalistycznego systemu okazuje się kryterium niewystarczającym do oceny możliwych sposobów zachowania się systemu. Kryterium to nie broni interesów klasy dominującej. Musi być uzupełnione dodatkowo ograniczeniami dotyczącymi dopuszczalnych sposobów zachowania się systemu. W danym wypadku ograniczeniem będzie wykluczenie możliwości zmiany ustroju danego państwa jako

warunek konieczny i ewentualnie ograniczający stopień realizacji funkcji celu przez system - w danym wypadku poziom możliwej do osiągnięcia stopy akumulacji (bezpieczny dla klasy dominującej). Prowadzi to w najlepszym wypadku do ograniczenia sprawności systemu, jego efektywności, a tym samym i do wzrostu jego entropii. W skrajnym wypadku może jednak prowadzić do takiego wzrostu entropii, który będzie jednoznaczny ze stagnacją czy regresem systemu, a jego niewydolność może zagrozić mu upadkiem, a nawet rozpadem (Ziemia, 1980).

Tego typu ograniczenie - można je właśnie nazwać tendencyjnym, jako że nie ma obiektywnego uzasadnienia - eliminuje z analizy prognostycznej szereg zachowań możliwych, ale a priori uznanych za niedopuszczalne. Analiza prognostyczna, której narzucono takie ograniczenie, ujawni je, nawet określi ich prawdopodobieństwo, ale nie będzie rozważać dalszych ich konsekwencji, zakładając, że metasytem zarządzania podejmie działania, które nie dopuszczą do ich zaistnienia - ograniczy ona dalsze badania tylko do możliwych i d o p u s z c z a l n y c h (w ramach narzuconych ograniczeń) zachowań się systemu. Taką analizę prognostyczną - prowadzoną w ramach arbitralnie narzuconych ograniczeń - nazywamy t e n d e n c y j n ą.

Sprawa nie jest błaha, jako że takie prognozy opracowuje się z całą powagą i pod auspicjami Nauki w krajach kapitalistycznych. Przykładem może być tu jedna z prognoz francuskich (DATAR, 1971), która nota bene jest pod wieloma względami wspaniałym osiągnięciem uczonych francuskich. Właśnie tej analizie prognostycznej narzucono ograniczenie niedopuszczalności zmiany ustroju we Francji. Konsekwencją tego ograniczenia jest nieuchronny upadek systemu w latach dziewięćdziesiątych, niezależnie od wariantu trajektorii systemu. Przeprowadzona analiza udowadnia to ponad wszelką wątpliwość we wszystkich możliwych - i dopuszczalnych w ramach narzuconego ograniczenia - wariantach zachowanie się systemu. Ergo - z analizy tej wynika konieczność przeprowadzenia zmian ustrojowych we Francji przed 1990 rokiem.

Biorąc najogólniej, przedmiotem badań nad przyszłością, którym zajmuje się prognostyka czy futurologia, jest przede wszystkim przyszłe zachowanie się systemów społecznych. Mogą one dotyczyć całej zamieszkującej Ziemi ludzkości, społeczeństwa globalnego, systemów społecznych poszczególnych państw lub grup państw, systemów regionalnych itd.

Tak szerokie postawienie zagadnienia powoduje zarzut, że futurologia (zarzut ten rzadziej stawia się prognostyce) bliższa jest "science fiction" niż nauce. Jest to jednak zarzut niesłuszny i to nie tylko w stosunku do nauk badających przyszłość, ale i w stosunku do "science fiction", gatunku literackiego, który, traktowany poważnie i podporządkowany dyscyplinie logiki i prawom natury, miewa nieraz istotne wartości poznawcze. Wystarczy tu przypomnieć dzieła J. Verne'a (1828-1905), zawierające ogromny ładunek wiedzy, którego wartości nikt prawie, w jego epoce, nie potrafił docenić. Współcześnie także istnieją prace, jak np. A. Tofflera, które stoją blisko granicy "science fiction" i tak są, niesłusznie, przez wielu czytelników traktowane. Można rzecz jasna wiele im zarzucić, w szczególności jeśli są tendencyjne albo zajmują się zjawiskami reprezentatywnymi tylko dla pewnych społeczności czy społeczeństw, niemniej zawierają wiele przemysleń, które mają istotne znaczenie i stanowią elementy dorobku badań nad przyszłością. Już sam fakt, że powodują refleksję, stanowi o ich wartości.

Wiele badań nad przyszłością, w tym także przedstawionych w formie prognoz, dotyczy ludzkości jako całości - np. prognozy opracowane dla Klubu Rzymskiego; inne dotyczą stosunków międzynarodowych, cechuje je ujęcie politologiczne bądź gospodarcze - jednak przeważnie politycznie tendencyjne, przy niemal zupełnym pominięciu problematyki społecznej. Wiele opracowań, nieraz wysoce specjalistycznych, dotyczy problematyki gospodarczej w ujęciach globalnym lub regionalnym - np. dotyczących EWG; opracowują je nie tylko nauka, ale i skomercjalizowane przedsiębiorstwa specjalistyczne głównie dla potrzeb gospodarki kapitalistycznej. Wiele takich opracowań wykonuje samodzielnie lub zleca Organizacja Narodów Zjednoczonych; nie gwarantuje to jednak ich obiektywizmu.

Prawdziwe badania nad przyszłością są przede wszystkim domeną nauki i trzeba przyznać, nie ma ich zbyt wiele. Są bardzo trudne, wymagają multidyscyplinarnego podejścia, a tym samym są trudne do zorganizowania. Także środki, jakie są na nie potrzebne, nie-raz znaczne, nie jest łatwo znaleźć. Ta ostatnia trudność wynika przede wszystkim stąd, że są to badania dotyczące przede wszystkim społeczeństwa, jego zachowania w przyszłości, co wią-że się z koniecznością bardzo skrupulatnego badania teraźniej-szości i przeszłości - obnażaniem "gołej prawdy". Tym obnaża-niem nie są na ogół zainteresowane sfery stojące u władzy - na-wet jeśli wyniki tych badań nie są publikowane - przede wszyst-kim wielkie biurokracje, w tym nawet nominalnie postępowe. Stąd badania takie napotykają różne przeszkody już w fazie inicjal-nej, w tym trudności zdobycia środków potrzebnych na ich prowa-dzenie, oraz różne ograniczenia publikacyjne. To wszystko nie dotyczy oczywiście "badań" typu apologetycznego - a są i takie; przynoszą one wstyd nauce, a wyrządzane przez nie szkody są nie-raz nieobliczalne.

Faktem jest, że gdyby badania takie były zawsze prowadzone z należytą intensywnością i w sposób bezwzględnie obiektywny, to zarówno poszczególne społeczeństwa, jak i ludzkość mogłyby uniknąć wielu trudności i niebezpieczeństw. Takie były intencje prognoz Klubu Rzymskiego, mające przede wszystkim charakter ostrzegawczy, choć wielu naukowców intencji tych nie zrozumiało i ustosunkowało się do nich krytycznie, wychodząc z przesłanek merytorycznych.

W Polsce badaniami nad przyszłością zajmuje się przede wszystkim Komitet Badań i Prognoz "Polska 2000" przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk. Zajmuje się zarówno teorią i metodyką badań nad przyszłością, jak i samymi badaniami przyszłości, w tym prognozowaniem, przede wszystkim polskiego systemu społecz-nego i to w bardzo wielu aspektach. Działalność badawcza, zwią-zszcza prognostyczna, prowadzona jest również niezależnie przez bardzo wiele instytucji i organizacji spoza sfery Nauki. Wynika to z praktycznych potrzeb w zakresie planowania ich działalności bieżącej i rozwojowej. Działalność taka wymaga koordynacji, a także nadzoru merytorycznego i metodycznego, mającego na celu zapewnienie odpowiedniej jakości opracowywanych prognoz. Sprawy te reguluje uchwała Rady Ministrów nr 150 z 1970 r., która jed-

nek nigdy nie była w pełni zrealizowana, a z czasem poszła - nieestety - w zapomnienie.

Uchwała ta przewidywała m.in., że nad całością badań prognostycznych i ich koordynacją ma czuwać Główna Komisja Prognozowania, współdziałająca z Komisją Planowania przy Radzie Ministrów, Polską Akademią Nauk, Ministerstwem Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, Głównym Urzędem Statystycznym, resortami i radami narodowymi oraz licznymi placówkami i ośrodkami naukowo-badawczymi. Uchwała przewidywała hierarchiczną strukturę aparatu nadzorczo-koordynującego i miała na celu m.in. zadanie stałego wpływu skoordynowanej informacji prognostycznej do planowania perspektywicznego na szczeblu centralnym.

X X X

Jak już wspomniano, dalsze rozważania będą dotyczyć analizy prognostycznej długoterminowej zorientowanej na zaspokojenie potrzeb informacyjnych planowania perspektywicznego, a tym samym i formułowania długofalowej polityki społecznej państwa i jej pochodnych, polityk szczegółowych, takich jak: demograficzna, naukowo-techniczna, gospodarcza, a więc dotyczących systemu społecznego jako całości i jego podsystemów, na jakie można go według różnych kryteriów dzielić, przede wszystkim kryteriów: regionalnego i działowo-gałęziowego. Przedmiotowy system społeczny definiowany jest jako zbiór obiektów i ich relacji, znajdujących się w przestrzeni geograficznej określonej politycznymi granicami państwa⁹. System ten jest otwarty, tzn. powiązany relacjami ze swym otoczeniem - innymi systemami.

Na tym systemie realnym zbudowany jest metasytem zarządzania, który nim steruje i reguluje jego funkcjonowanie w sposób zapewniający skuteczną i sprawną, a tym samym efektywną realizację jego zadań. Rozważania nasze dotyczyć będą przede wszystkim socjalistycznych systemów społecznych, tzn. mających scentralizowane metasytemy zarządzania, w mniejszym lub większym stopniu ograniczające autonomię składających się na nie podmiotów zarządzających. Skrajną formą ograniczenia ich autonomii jest reali-

⁹ Chodzi tu więc zarówno o obiekty naturalne, jak i stworzone przez człowieka (społeczeństwo).

zacja tzw. nakazowo-rozdzielczego sposobu zarządzania, który - jak wiadomo - nie mógł zdać i nie zdał egzaminu praktycznego. W każdym razie sprawne funkcjonowanie systemu zarządzania wymaga pewnego ograniczenia autonomii podmiotów zarządzających, jednak nie może ono w żadnym wypadku ograniczać ich możliwości generowania różnorodności koniecznej do opanowania różnorodności właściwej zarządzanemu przez dany podmiot zarządzający podsystemowi czy obiektowi (Ashby, 1961).

Wykładnią stopnia autonomii podmiotów zarządzających są przepisy prawa oraz instrumenty jego realizacji, decydujące o zakresie autonomii centrum systemu zarządzania oraz o możliwym zakresie jego oddziaływania na podmioty zarządzające niższych szczebli systemu zarządzania w zakresie tak kształtowania struktury systemu i jej organizacji, jak i sposobu działania mechanizmów regulacyjnych, a tym samym funkcjonowania metasystemu zarządzania oraz systemu realnego.

Nie miejsce tu na rozważanie konsekwencji zarówno nieuzasadnionego ograniczania autonomii podmiotów zarządzających, jak i przesady idącej w przeciwnym kierunku, przyznania im niesłusznie wysokiego stopnia autonomii. Pierwsze paraliżuje funkcjonowanie systemu, drugie prowadzi do jego dyskoordynacji, upodabniając system realny do kapitalistycznego. Nas interesuje jednak, jakie ma to znaczenie dla analizy prognostycznej. Oczywiście, musi ona uwzględniać wpływ tych wypaczeń na zachowanie się systemu; określi go analiza diagnostyczna dotycząca przeszłości i teraźniejszości przedmiotowego systemu, która musi poprzedzić analizę prognostyczną, dostarczając jej potrzebnych informacji, m.in. dotyczących sposobu funkcjonowania systemu zarządzania. Powstaje tu jednak bardzo specyficzny problem. Sprowadza się on do pytania: czy można założyć, na potrzeby analizy prognostycznej, że nieprawidłowości w strukturze i organizacji, a zatem i sposobie funkcjonowania (zachowaniu się) systemu zarządzania, zostaną usunięte, co pozwoli liczyć na jego przyszłe prawidłowe funkcjonowanie? W gruncie rzeczy chodzi tu przede wszystkim o praktyczną realizację zasady centralizmu demokratycznego w jej leninowskiej interpretacji, która musi znaleźć wierne odbicie w strukturze i organizacji systemu zarządzania. Doświadczenie uczy, że jest to bardzo trudne - trudno jest wyjść poza werbalne deklaracje i zapewnienia, które potem nie mogą się zmaterializować.

O analizie diagnostycznej będzie jeszcze mowa szczegółowo w dalszej części opracowania. Jest ona w każdym razie etapem badań, który zawsze musi poprzedzić analizę prognostyczną. Jest to jednak badanie, które musi być potraktowane niezależnie, jako takie, które dostarcza szczególnie ważnych informacji, nieodzownych dla systemu zarządzania, informacji o decydującym znaczeniu dla nieustannego usprawniania sposobu funkcjonowania systemu realnego, a tym samym - i przede wszystkim - systemu zarządzania, którego sprawne i prawidłowe funkcjonowanie decyduje o funkcjonowaniu systemu realnego.

Wnioski wynikające z analizy diagnostycznej powinny stać się podstawą decyzji podejmowanych przez odpowiednie podmioty zarządzające, przede wszystkim na centralnym szczeblu zarządzania oraz w miarę potrzeby na szczeblu parlamentarnym, kontrolującym, w imieniu i przez to społeczeństwo, sposób funkcjonowania i funkcjonowanie centrum systemu zarządzania. Treść tych decyzji musi być znana podejmującym analizę prognostyczną badaczom - i ta właśnie analiza musi m.in. objąć także realizację tych decyzji oraz ich skutki, wyrażające się w odpowiednich zmianach w sposobie funkcjonowania systemu zarządzania. Analiza ta wykaże także ewentualne potrzeby dalszych zmian i możliwe ich warianty oraz skutki ich realizacji - taka jest rola i zadania analizy prognostycznej.

Problemowi temu poświęcono świadomie więcej miejsca, a to ze względu na konieczność wykazania, że analiza prognostyczna musi dotyczyć nie tylko realnego systemu społecznego - jego zachowania się, ale także jego systemu zarządzania. Należy to uważać za ważną część zakresu badania objętego analizą tak diagnostyczną, jak i prognostyczną.

Zadaniem analizy prognostycznej jest dostarczenie naukowo uzasadnionej informacji o możliwych przyszłych zachowaniach się systemu w toku realizacji jego funkcji celu. Chodzi tu o informacje potrzebne do prawidłowego prowadzenia analizy planistycznej w ramach planowania długoterminowego - perspektywicznego.

Planowanie perspektywiczne jako organ odpowiedniego podmiotu zarządzającego ma dwa główne zadania: 1) zidentyfikowanie i określenie (jakościowe i ilościowe) realnych, tzn. możliwych do wykonania, zadań systemu na dany okres (horyzont planowania),

których wykonanie stanowi o realizacji celów systemu¹⁰ (jego funkcji, celu); 2) określenie sposobu i zorganizowanie realizacji tych zadań w warunkach niepewności, które określa sam system i jego otoczenie. Rzecz jasna, realizacja tych zadań przez organy planujące zależy od jakości, w tym kompletności, szczegółowej i kompleksowej informacji, jaką może dostarczyć im i systemowi zarządzania analiza prognostyczna.

Jak już wspomniano, zbiór celów systemu - funkcje celu systemu - jest znany opracowującym analizę prognostyczną¹¹. Sformułowanie zakresu zadań systemu, jakie mają być przez system wykonane w danym okresie, niejako okresowej funkcji celu systemu ("funkcji zadań") jest zadaniem systemu zarządzania (jego planowania). Chodzi tu o identyfikację oraz jakościowe i ilościowe określenie zadań systemu na dany konkretny okres, biorąc pod uwagę: 1) stan rozwoju systemu, 2) jego możliwości rozwojowe, a tym samym i uwarunkowania jego rozwoju. Informacji tych, obok innych, musi dostarczyć analiza prognostyczna.

Z powyższego wynika, że analiza prognostyczna musi m.in. opierać się na badaniach dotyczących przyszłego kształtowania się potrzeb społeczeństwa zarówno jako całości, jak i poszczególnych członków - ich zaspokajanie stanowi zbiór podstawowych¹² zadań systemu - co implikuje cały "pakiet" badań dotyczących m.in. "stylu życia" w czasie i w konkretnej przestrzeni geograficznej oraz wszystkich czynników wpływających na określenie ich kształtowania się, których rozpoznanie należy uważać za problem kluczowy.

Drugi typ potrzebnej informacji prognostycznej ma umożliwić określenie sposobu i zorganizowanie realizacji zadań; podstawowych i pośrednich. Oczywiście szukanie optymalnych sposobów i

¹⁰ Implikuje to również analizę skutków realizacji tych zadań tak zamierzonych, jak i ubocznych, nie zamierzonych, oraz ocenę ich efektywności z systemowego punktu widzenia.

¹¹ Określenie zbioru celów systemu - funkcji celu - jest osobnym zadaniem nauki, zajmującej się badaniami nad przyszłością. Zbiór celów systemu ma charakter ponadczasowy - treść funkcji celu nie zależy od poziomu rozwoju przedmiotowego systemu (Komorowski, 1978).

¹² Zadania dzielą się na podstawowe i pośrednie - te ostatnie nie biorą bezpośrednio udziału w zaspokajaniu potrzeb społeczeństwa, ale ich realizacja warunkuje możliwość realizacji zadań podstawowych (Komorowski, 1978).

optymalnej organizacji możliwej realizacji tych zadań przez konkretny system i w konkretnych - określonych przez analizę prognostyczną - warunkach jest zadaniem planowania. Wymaga to możliwie doskonałej znajomości zmiennego w czasie stanu systemu oraz stanu otoczenia i sposobu funkcjonowania systemu. Punktem wyjścia jest znajomość aktualnego stanu systemu i jego zachowania się w danych warunkach otoczenia oraz reguł określających przyszłe zachowanie się systemu. Należy tu podkreślić, że proces funkcjonowania i rozwoju (ewolucji) systemu oraz ewolucja stanu i sposobu zachowania się otoczenia są zjawiskami niepowtarzalnymi o charakterze stochastycznym. Stąd konieczne jest poinformowanie planisty o możliwych przyszłych zachowaniach się tak samego systemu, jak i jego otoczenia - ich możliwych trajektoriach (ciągach stanów) i ich prawdopodobieństwach - oraz określenie przyczyny takiego czy innego ich zachowania się, a więc informacji o czynnikach, które je powodują. Sterowanie systemem i regulowanie jego funkcjonowania polega właśnie na oddziaływaniu na czynniki decydujące o jego zachowaniu przez wzmacnianie lub osłabianie albo neutralizowanie ich działania lub, jeśli system zarządzania nie ma na nie wpływu, przez kompensowanie niepożądanych skutków ich działania (oddziaływania). Zadaniem analizy diagnostycznej jest identyfikacja tych czynników oraz sposobu i siły ich oddziaływania na system w przeszłości dla określenia w toku analizy prognostycznej jego przyszłych możliwych zachowań i jego przyszłych możliwych stanów jako podstawy do ustalenia sposobu działania - w czasie - systemu zarządzania, które powodowałoby pożądane - z punktu widzenia realizacji zadań systemu - jego zachowanie się, a tym samym i pożądaną ewolucję stanu systemu. Dlatego właśnie analiza prognostyczna jest ściśle związana z analizą diagnostyczną; wskazuje to również na związki metodyczne pomiędzy nimi.

2. METODY ANALIZY PROGNOSTYCZNEJ

Metodologia prognozowania jest dopiero w fazie kształtowania się. Jest dziedziną pełną jeszcze nieudomówień i nieporozumień, wynikających przede wszystkim z zasadniczej odmienności metod właściwych różnym horyzontom czasowym prognozowania oraz różnym stopniom jego szczegółowości, w związku z tym i im właściwym za-

kresom analizy prognostycznej. Znajduje to odzwierciedlenie zwłaszcza w stopniu sformalizowania tych analiz. Patrząc na metody analizy prognostycznej z tego punktu widzenia, należałoby wyróżnić trzy zasadnicze grupy metod, a mianowicie: a) metody heurystyczne, b) metody symulacyjne, c) metody matematyczne. Możliwość ich stosowania zależy przede wszystkim od rodzaju analizowanego systemu, horyzontu czasowego analizy, posiadanej wiedzy o analizowanym systemie - tzn. informacji o nim - oraz celu, jakiemu ma służyć przedmiotowa analiza prognostyczna.

Możliwość wyboru metody jest wówczas ostro ograniczana, gdy przedmiotem długookresowej analizy prognostycznej jest system społeczny. Wynika to z trudności związanych z jego modelowaniem, dalekich jeszcze od rozwiązania. Wyklucza to stosowanie metod matematycznych¹³ i bardzo ogranicza zakres i możliwość stosowania metod symulacyjnych¹⁴. Nie znaczy to, aby nie miały praktycznego zastosowania w długookresowej analizie prognostycznej, trzeba jednak stosować je krytycznie i z wielką ostrożnością interpretować wyniki. Sytuacja ta kieruje naszą uwagę ku metodom heurystycznym, które jak na razie najlepiej radzą sobie ze złożonością systemów społecznych.

Wśród metod heurystycznych dwie można uznać za naukowo zaawansowane: a) metodę delficką, b) metodę analizy scenariuszowej.

Nie miejsce tu na szerszy opis metody delfickiej rozwiniętej przez O. Helmera z RAND Corporation (USA). Istnieje bogata literatura dotycząca tak metody podstawowej, jak i później opracowanych jej modyfikacji, których opracowanie przeważnie wiązało się z rosnącą liczbą zastosowań. Metoda ta polega na wieloetapowym procesie poszukiwania zgodnej opinii grupy ekspertów, dotyczących zdarzeń mających nastąpić w przyszłości. Opinie te zbierane są w trybie ankietowania, a poszczególni eksperci pozostają względem siebie anonimowi przez cały czas badania.

¹³ Które są nie zastąpione w analizach krótkoterminowych i dlatego są szeroko stosowane w bieżącej analizie planistycznej i procesie bieżącego podejmowania decyzji operatywno-regulacyjnych przez podmioty zarządzające w toku realizacji zadań systemu.

¹⁴ Są one bardzo sprawne i przydatne do analizy problemów bezpośrednio poddających się kwantyfikacji, dotyczących procesów ciągłych. Jako takie są one bardzo przydatne w planowaniu. Do tej grupy metod zaliczamy przede wszystkim gry symulacyjne typu "człowiek-komputer" oraz metody symulacji komputerowej, w szczególności metodę DYNAMO, opracowaną i stale doskonaloną przez grupę Systems Dynamics, kierowaną przez J.W. Forrester z MIT (USA).

Anonimowość ekspertów i wieloetapowość procedury są konieczne do osiągnięcia zadowalającej zgodności niezależnych opinii - stanowią najbardziej charakterystyczne cechy metody delfickiej. Nieprzestrzeganie ich prowadzi do wulgaryzacji metody - przestaje ona wówczas być obiektywna, a końcowa opinia reprezentuje zwykle subiektywny pogląd jej redaktora. Wiele opinii i ekspertyz określa się jako opracowane metodą delficką. Jednak tylko niewiele z nich opracowanych jest w pełni zgodnie z jej podstawowymi zasadami. Najczęściej nie dotrzymuje się warunku anonimowości, a proces ogranicza się zwykle do jednego, najwyżej dwóch etapów, nie dając żadnej podstawy do obiektywnego uogólnionego wnioskowania. Zdarza się nawet, że końcowa opinia redaktora ekspertyzy była sprzeczna ze zgodnym stanowiskiem większości ekspertów.

Metoda delficka nadaje się najlepiej do dania odpowiedzi na pytanie, czy jakieś zjawisko (raczej zdarzenie niż proces) wystąpi, czy nie wystąpi w przyszłości, w danym przedziale czy momencie czasu oraz określenia prawdopodobieństwa jego wystąpienia. Można ją stosować również do ustalenia zbioru zdarzeń, których wystąpienie w określonym czasie uważa się za pożądane lub niepożądane. Wreszcie za jej pomocą można ustalić kierunek i siłę oddziaływania jakiegoś zjawiska czy zdarzenia na inne zjawisko czy obiekt, a nawet cały system. Takie są najczęściej spotykane zastosowania tej metody.

Natomiast jest ona znacznie mniej przydatna, jako nie tak samodzielna, dla prognozowania procesów złożonych, np. zachowania się systemu w czasie. Znacznie częściej stosuje się ją jako metodę pomocniczą dla oceny wyników analizy prognostycznej prowadzonej albo przeprowadzanej inną metodą, np. określenia prawdopodobieństwa zdarzeń będących różnymi wariantami skutków przebiegu określonego procesu. W ten właśnie sposób znajduje ona często zastosowanie w różnych fazach analizy prognostycznej, dotyczącej przyszłego zachowania się badanego systemu.

Zaletą metody delfickiej jest to, że bazuje na intuicji i refleksji intelektualnej, nie krępując twórczego myślenia. Ma przy tym wiele zalet praktycznych. Zastosowanie jej jest jednak ograniczone.

Drugą z wyżej wymienionych jest metoda analizy scenariuszowej, często zwana po prostu "scenariuszową metodą prognozowania". Jest to jednocześnie metoda najbardziej tradycyjna. Różne znane

z historii przepowiednie, nieraz zawiłe i enigmatyczne, a nieraz i absurdalne, były często przedstawiane w formie scenariuszy. Były to jednak bardziej wytwory imaginacji niż wyniki rzetelnego badania przyszłości. Nie chodzi o to, czy przepowiednie te sprawdzały się, czy nie. Nie po to zajmujemy się dziś prognozowaniem, aby się nasze prognozy sprawdzały, ale raczej po to, aby szukać dróg uniknięcia ukazanego przez prognozy obrazu przyszłości - jako całości czy też pewnych jego części, czy też pewnych jego wariantów. Przepowiednie - w przeciwieństwie do prognoz - trzeba traktować jako wyraz wiary w przeznaczenie, akceptację fatalizmu - poglądu filozoficznego, który jest nośnikiem stagnacji i dekadencji. Za najnowszą wersję fatalizmu należy uznać determinizm, pogląd, według którego każde zdarzenie jest jednoznacznie i nieuchronnie wyznaczone przez ogół warunków, w jakich następuje. Zwolennikiem determinizmu był w pewnym sensie m.in. A. Einstein, który twierdził, że tylko dlatego nie potrafimy przewidywać tego co nastąpi, ponieważ nie znamy wszystkich praw natury. Był jednak w błędzie. Natura jest stochastyczna i nic nie jest w niej zeterminowane. Udowodnił to laureat nagrody Nobla I. Prigogine.

Choć scenariusz należy uznać za najstarszą formę prezentacji prognozy, to jednak dopiero współcześnie opracowanie ich podporządkowano wymogom naukowo uzasadnionego postępowania analitycznego, podnosząc je do statusu metody analizy prognostycznej. Stało się to możliwe dzięki zastosowaniu podejścia systemowego. Nie znaczy to jednak, aby poglądy w tym zakresie były ustalone i uzgodnione. Do dziś istnieje różnica zdań np. na temat tego, czym są scenariusze. Jedni, jak T.J. Gordon, uważają scenariusze za "przyszłą historię" (Gordon, 1972). Poprawia ich, zresztą skruszenie, J. Winiecki, zauważając, że należy raczej mówić o "przyszłych historiach" (Winiecki, 1979), podkreślając w ten sposób, że chodzi o opracowanie wielowariantowe. Inni mówią o "narracyjnym opisie wariantów rozwoju sytuacji" (Hy, 1976), czy też o tym, co może lub mogłoby się zdarzyć. Bardziej precyzyjny jest R. Khan, który określa scenariusz jako "opis hipotetycznego rozwoju sytuacji, skonstruowany w celu zwrócenia uwagi na związki przyczynowo-skutkowe oraz momenty, w których pożądana jest interwencja systemu zarządzania, tzn. podjęcie decyzji sterującej lub regulującej funkcjonowanie przedmiotowego systemu", koncentrując uwagę: 1) na tym, w jaki sposób, k r o k p o

k r o k u; ta hipotetyczna sytuacja może zaistnieć i rozwinąć się, 2) jakie czynniki lub zachowania się obiektów wpływają na przebieg analizowanego procesu (Kahn, 1968).

W ten sposób powstają scenariusze, które są zbiorami wariantów hipotetycznego rozwoju sytuacji. Poddaje się je ocenie, np. metodą delficką, m.in. dla ustalenia, które warianty są najbardziej, a które najmniej prawdopodobne. Scenariuszem objęty jest nie tylko system będący przedmiotem zainteresowania, ale i jego otoczenie, co najmniej w tym zakresie, w jakim może ono oddziaływać bezpośrednio lub pośrednio na przedmioty systemu¹⁵. Ważność takiego podejścia silnie akcentował N.A. De Weerd z RAND Cooperation (De Weerd, 1973). Bardzo istotne jest także zwracanie uwagi na wymóg systematyczności zawarty w cytowanych wyżej słowach H. Khana: "Krok po kroku", wyraźnie odcinając analizę scenariuszową od futurologicznej koncepcji "założonej przyszłości" oraz jej planistycznej repliki, zwanej "prognozą normatywną".

Radziecki uczony A.A. Kokoszkin (Kokoszkin, 1975, s. 55-56) podkreśla, że metoda scenariuszowa wyróżnia się tym, że:

- 1) stwarza możliwość bardziej systematycznej prezentacji wariantów rozwoju sytuacji;
- 2) ułatwia włączenie do rozważań wzajemnie oddziałujących na siebie czynników o różnym charakterze;
- 3) pozwala włączyć do scenariusza informacje prognostyczne uzyskane inną drogą, tzn. za pomocą innych metod analizy prognostycznej, oraz ocenić jakość wyników uzyskanych metodą analizy scenariuszowej za pomocą innych metod, np. metodą delficką;
- 4) przez swoje właściwości natury psychologicznej "ożywia" niejako obiekt badań i w ten sposób dodatkowo ujawnia rozmaite aspekty problemów, niedostrzegalne przy prowadzeniu analizy innymi metodami.

W sumie "scenariusz daje możliwość urzeczywistnienia kompleksowego podejścia systemowego do prognozowania" (Kokoszkin, 1975, s. 56).

¹⁵ W naturze nie ma systemów zamkniętych - wszystkie są otwarte. Nie znaczy to jednak, aby w celach analitycznych na pewnych etapach badania nie stosować koncepcji "systemu względnie odosobnionego", zaproponowanej przez H. Greniewskiego. Wymaga to jednak - po zbadaniu systemu jako względnie odosobnionego - ponownego jego badania w kontekście relacji z otoczeniem.

Z drugiej strony należy bez zastrzeżeń zgodzić się z J. Winieckim, że "scenariusze, jeśli skonstruowane zgodnie z wymogami sygnalizowanymi wyżej, odznaczają się relatywnie najwyższą rygorystycznością wywodu. Konieczność konstrukcji przyczynowo-skutkowego łańcucha zdarzeń nie pozwala na luki w rozumowaniu; w razie wystąpienia stają się one łatwo widoczne" (Winiecki, 1979).

Metoda analizy scenariuszowej zmusza stosującego ją analityka do wyrażenia explicite zajmowanego stanowiska i poglądów na temat przyczyn i skutków procesów lub zdarzeń (Myrdal, 1953). Jest to bardzo ważne, ponieważ bezwzględny obiektywizm może być tylko postulatem, a w praktyce jest przeważnie pojęciem względnym.

Z planistycznego punktu widzenia szczególną zaletą analizy scenariuszowej jest, niejako automatyczne, wyeksponowanie momentów, w których przez podjęcie odpowiedniej decyzji można proces albo system skierować na inną trajektorię - łańcuch zdarzeń - jedną z wielu możliwych. Warianty możliwych trajektorii są wariantami możliwej do podjęcia decyzji, rzecz jasna wymaga to rozpoznania analizy prognostycznej, "dokąd" ta trajektoria wiedzie. Wariantowość jest istotną cechą charakterystyczną analizy scenariuszowej.

Trudno wymienić wszystkie zalety analizy scenariuszowej jako metody prognozowania. Jeszcze trudniej jest mówić o jej wadach. Właściwie ma ona tylko jedną wadę - jest nią niepowtarzalność scenariuszy; każdy jest oryginalnym opracowaniem, którego jakość zależy od kompetencji i uzdolnień autorów (Gordon, 1972, s. 186; Encel, 1975, s. 98-89).

Ciekawe jest stanowisko, jakie w sprawie analizy scenariuszowej zajmują autorzy tzw. II Raportu Klubu Rzymskiego: M. Mesarović i E. Pestel, którzy - jak wiadomo - posługiwali się m.in. i tą metodą w czasie jego opracowania. Piszą oni, że: "Przyszłą ewolucję systemu analizuje się na podstawie scenariuszy. W zasadzie w analizie takiej nie próbujemy przewidywać przyszłości. Byłby to wysiłek wątpliwej wartości, gdyż nasze zainteresowania odnoszą się do odległych horyzontów czasowych. Chcemy tylko ocenić możliwy przyszły rozwój wydarzeń. Prawdopodobieństwo przyszłego rozwoju zależy od prawdopodobieństwa wydarzeń stanowiących scenariusz rozgrywający się w rzeczywistości. Metoda analizy scenariuszowej jest niewątpliwie bardziej analityczna od metod

przewidywania. (...) Może się ona jednakże wydać „zbyt dostępną”, prowadząca do nie dość dokładnych wniosków. Ale tak nie jest. Na przykład, jeżeli zachowanie się systemu wykazuje pewne cechy charakterystyczne dla całego zbioru scenariuszy, to znaczy jeżeli cechy te pojawiają się przy każdej z możliwych do wyboru sekwencji wydarzeń, to prawdopodobieństwo, że system będzie wykazywał takie cechy w przyszłości, jest znaczne. W rzeczy samej, jeżeli zbiór alternatywnych scenariuszy jest wystarczająco duży, a system niezmiennie przejawia pewne właściwości we wszystkich scenariuszach, to można uważać, że te cechy wystąpią nieuchronnie w przyszłości” (Mesarović, 1977, s. 65). Mesarović i Pestel posługują się w swojej analizie zbiorem scenariuszy, z których T.J. Gordon (Gordon, 1972, s. 186) nazwałby podstawowym, a pozostałe jego odmianami kanonicznymi. Każda odmiana opiera się na jakimś założeniu, które - jak pisze T.J. Gordon - są odpowiedzią na pytanie: "Co zdarzyłoby się z moim systemem, gdyby rozwijał się tak, jak tego oczekuję, z wyjątkiem...?" De facto, są to właśnie scenariusze wariantowe.

Scenariuszowa metoda analizy prognostycznej jest, jak wynika z.t.in. z powyższego, jednym z przykładów konsekwentnego stosowania podejścia systemowego. Wiadomo dobrze, że znajduje się ono współcześnie w okresie dynamicznego rozwoju - teoretycznego, metodycznego i aplikacyjnego - i daleko jest jeszcze do rozwiązania wszystkich problemów związanych z jego stosowaniem. Najistotniejsze z praktycznego punktu widzenia są trudności operacjonalizacji tego podejścia. Wyznaczają je zresztą w formie zastrzeżeń przede wszystkim ci, którzy w swoim czasie oczekiwali, że komputery wyręczą człowieka w myśleniu, a zwłaszcza w podejmowaniu decyzji i zdejmą z nich odpowiedzialność za te decyzje. Podejście systemowe nie ma nic wspólnego z marzeniem o "stoliczku nakryj się", przeważnie w praktyce jest ono bardzo żmudnym procesem, którego podjęcie wymaga gruntownego przestawienia mentalności na nowe tory myślenia.

Tymczasem często oraz wiele osób używa określenia "scenariusz" w złożonym kontekście. Można powiedzieć, że scenariusze stały się modne; wszyscy domagają się scenariuszy, ale o tym, jak mało znana jest metoda analizy scenariuszowej, świadczy paradoks, że za jej stosowaniem opowiada się wiele osób zdecydowanie odrzucających podejście systemowe. Tymczasem chodzi tu nie tyle o dostateczną znajomość podejścia systemowego (jest to warunek ko-

nieczny), ile przede wszystkim o określoną i specyficzną predyspozycję mentalną - sposób myślenia - zasadniczo różną od charakterystycznej dla tradycyjalnych metod analizy, do których stosowania wszystkich nas do tej pory szkolono i przyzwyczajano. S. Beer powiedział, że "do tej pory uczyliśmy się panować nad rzeczami, a teraz musimy nauczyć się panować nad kompleksowością", zwracając jednocześnie uwagę, że współczesność charakteryzuje się szybkim wzrostem kompleksowości - "kompleksyfikacją" (Beer, 1975), którą można opanować jedynie za pomocą właściwej organizacji. Scenariuszowa metoda analizy jest kwintesencją podejścia systemowego - heurystyczną metodą analizy zachowania się wielkich systemów złożonych w warunkach stochastycznie zmiennego otoczenia. Jako taka służy nie tylko celom prognostycznym, ale i diagnostycznym. Zresztą jej zastosowanie do celów prognostycznych implikuje wykorzystanie jej także do celów diagnostycznych - diagnozy przyszłego zachowania się i aktualnego stanu badanego systemu, koniecznej do podjęcia analizy prognostycznej. W tym sensie obserwacje Mesarovića i Pestela trzeba rozumieć szerzej, w tym sensie, że "jeżeli zachowanie się systemu wykazuje pewne cechy charakterystyczne dla całego zbioru scenariuszy", a tym bardziej "t a k i e, j a k i e w y k a z y w a ł w p r z e s z ł o ś c i", to "prawdopodobieństwo, że system będzie wykazywał takie cechy w przyszłości, jest znaczne".

3. METODA SCENARIUSZOWA

Punktem wyjścia analizy scenariuszowej jest zbiór celów, do jakich zmierza przedmiotowy system społeczny¹⁶, który - jak wiadomo - nie zależy od poziomu rozwoju systemu i może być opisany jedynie w kategoriach dialektycznych. Zależy on od formacji społeczno-gospodarczej charakteryzującej przedmiotowy system w badanym okresie¹⁷. Ten zbiór celów można w przenośni uważać za "funkcję celu" systemu - nie można jej jednak sformalizować.

¹⁶ Pomijamy tu dyskusję na temat, czy zbiór ten jest prawidłowo określony - przyjmujemy, że tak jest.

¹⁷ Jak już była o tym mowa wyżej, analiza może wykazać nie-
możliwość utrzymania takiego stanu rzeczy przez cały badany
okres.

Jest to możliwe jedynie dla skończonego i stosunkowo krótkiego - ale perspektywicznego - okresu, w którym system, realizując swą "funkcję celu", tzn. stale starając się osiągnąć jej ekstremum, realizuje konkretny, jakościowo i ilościowo określony zbiór zadań. Jego określenie jest jednym z zadań analizy planistycznej, którą musi poprzedzać analiza prognostyczna. Taki zbiór zadań można sformalizować i wówczas wektor ich będzie ważną na dany skończony okres funkcją celu systemu - de facto "funkcją zadań" -- którą dla odróżnienia nazywa się "okresową funkcją celu systemu". Strukturę tego zbioru zadań określa obrona dla danego okresu polityka społeczna - polityka realizacji celu systemu społecznego (społeczeństwa) - oraz możliwości systemu.

W praktyce analizy scenariuszowej zakłada się zwykle niezmienność polityki społecznej¹⁸. Założenie to wyraża się stałością parametrów na wyjściu systemu¹⁹. Przy takim ujęciu analiza scenariuszowa może wykazać niewłaściwość tej polityki i konieczność jej zmiany zaraz lub w określonym czasie; z reguły implikuje to równoległe zmiany w politykach szczegółowych.

Konieczność zmiany polityki zmusza do określenia w jej miejsce nowej, którą trzeba stosować od pewnego, określonego scenariuszem, momentu. Nowe polityki szczegółowe muszą być rzecz jasna niesprzeczne z polityką społeczną, której są pochodnymi. Niemówność zaproponowania nie sprzecznej z nią polityki szczegółowej wskazuje na konieczność zmian w polityce społecznej²⁰ w sposób umożliwiający wygenerowanie propozycji nowych, nie sprzecznych z nią polityk szczegółowych, niemniej polityka społeczna musi pozostać nadal zgodna z celami systemu²¹.

¹⁸ Politykę społeczną w socjalizmie uważa się za politykę wiodącą, której podporządkowane jest określenie wszystkich polityk tzw. szczegółowych: gospodarczej, przestrzennej, transportowej itp. Przy niezmienniej polityce społecznej polityki szczegółowe mogą zmieniać się w czasie stosownie do warunków, jakie mogą zaistnieć w toku ich realizacji, muszą jednak pozostać podporządkowane polityce społecznej, tzn. muszą być zorientowane na jej realizację.

¹⁹ Parametry te nie są wielkościami stałymi; chodzi tu o stałość funkcji, które je określają.

²⁰ Typowym przykładem takiej sytuacji jest kryzys gospodarczy, tzn. sytuacja, w której podsystem gospodarczy nie może sprostać potrzebom energetyczno-materialnym systemu społecznego.

²¹ Mowa tu o socjalistycznych systemach społecznych, w których zadania gospodarcze są podporządkowane zadaniom społecznym - wyjącznie społecznej treści celów systemu.

Nowa polityka musi być wybrana spośród możliwych do zastosowania i realizacji. Jednym z zadań prognostycznej analizy scenariuszowej jest wygenerowanie możliwych wariantów nowej polityki oraz zbadanie konsekwencji ich realizacji. Implikuje to rzecz jasna wygenerowanie wielu różnych wariantów scenariusza dla okresu po zmianie polityki. Warianty niemożliwe odrzucają sami autorzy scenariusza. Wybór, jednego spośród możliwych, wariantu zależy od organów decydujących o polityce państwa na podstawie analizy planistycznej realności rozważanych wariantów, przede wszystkim z punktu widzenia bilansu środków i nakładów.

Zagadnienie stabilności polityki dotyczy prognostycznej funkcji analizy scenariuszowej, dla której punktem wyjścia jest dynamiczna diagnoza badanego systemu, oparta na diagnostycznej analizie scenariuszowej funkcjonowania systemu - a więc i jego zachowania się - w minionym okresie. Analiza ta ma kluczowe znaczenie, zadaniem tej bowiem jest przede wszystkim ustalenie reguł i zasad charakteryzujących zachowanie się oraz zmiany w zachowaniu się systemu pod wpływem zmian zachodzących w jego strukturze i organizacji, zmian zachodzących w otoczeniu systemu oraz zmian powodowanych decyzjami systemu zarządzania oraz zgodności tych decyzji z realizowaną polityką²² i z jej funkcją celu systemu. W nawiązaniu do tego ostatniego należy zwrócić uwagę, że równie istotna jest analiza zachowania się samego badanego systemu realnego, jak i jego metasystemu zarządzania (i informacji) - ich struktury, tej organizacji i ich zachowania się.

Różnicą między analizą scenariuszową diagnostyczną i prognostyczną jest to, że w pierwszej niewiadome, których ustalenie jest zadaniem tej drugiej, są znane, znane jest zachowanie się badanego systemu, sposób funkcjonowania itd., a zadaniem jest ustalenie reguł i zasad określających takie, a nie inne zachowanie się systemu i sposób jego reagowania na bodźce wewnętrzne - w tym działanie metasystemu zarządzania - i zewnętrzne, w kontekście określonych polityk, zadań i funkcji celu. W analizie prognostycznej dana jest funkcja celu systemu, reguły i zasady

²² Analiza może wykazać werbalność głoszonej przez system zarządzania polityki. Należy wówczas określić, jaką rzeczywistość politykę system zarządzania realizował.

rzządzające jego zachowaniem się oraz stan wyjściowy - struktura i organizacja - w tym także bieżące w systemie procesy, trajektoria systemu, którą będzie on - w warunkach *ceteris paribus* - kontynuował. Istota metody analizy nie zmienia się jednak, tylko "wiadome" zamieniają się w "niewiadome" i odwrotnie - za wyjątkiem funkcji celu systemu, która powinna być niezmienna.

Ze względu na charakter informacji wyjściowych, potrzebnych do prowadzenia prognostycznej analizy scenariuszowej, trudno jest wyobrazić sobie zastosowanie innej niż scenariuszowa metody analizy diagnostycznej - żadna inna ze znanych metod nie dostarczy potrzebnego zbioru informacji. Dlatego w praktyce prognostycznej analizy scenariuszowej można uważać, iż analiza diagnostyczna stanowi jej część integralną, niejako jej pierwszy etap.

Kanwą, na której buduje się scenariusz minionego okresu, jest analiza historyczna, dla której bazą jest zbiór informacji dotyczących funkcjonowania i stanów systemu w układzie chronologicznym - to, co potocznie nazywamy opisem historycznym. Charakter analizy scenariuszowej stawia jednak temu opisowi szczególne wymagania, wynikające ze sposobu jej prowadzenia. Polega to na badaniu zachodzących w systemie interakcji oraz jego interakcji z otoczeniem. Zanotowane w opisie historycznym fakty - zdarzenia są rezultatami tych interakcji. Rzecz w wykryciu i ustaleniu ich charakteru oraz czynników, które je spowodowały. Ile w systemie relacji, tyle możliwych interakcji. Każdy ich kompleks musi być przedmiotem badania, przede wszystkim w skali mikro. Jednak i tu mamy już do czynienia z relacjami między obiektami systemu, które są systemami i mogą być uważane za systemy.

Choć liczbę relacji można dla celów badawczych ograniczyć zgodnie z koncepcją systemu względnie odosobnionego, to jednak należy zwracać uwagę ze względów praktyczno-analitycznych, aby nie uwikłać się w analizę niepotrzebnie wielkiej liczby relacji. Byłoby to jednoznaczne z wpadnięciem w "pułapkę", z której nie byłoby praktycznie możliwego wyjścia. Dlatego należy szukać takiej dekompozycji badanego systemu na podsystemy, aby możliwe było "panowanie" nad badanymi relacjami, co jest jednoznaczne z ograniczeniem liczby badanych interakcji, a tym samym i ograniczeniem stopnia dekompozycji systemu. Jednocześnie dekompozycja ta musi być taka, aby istotne dla zachowania się systemu interakcje zostały zbadane.

Niemożliwe jest tu określenie a priori jakichkolwiek reguł postępowania. Decyduje tu doświadczenie poparte wnikliwą analizą uzyskiwanych wyników - ocenianych z punktu widzenia ich zdolności do dostarczania informacji nieodzownych do prawidłowego wnioskowania.

Praktyka analizy scenariuszowej wskazuje, iż z jednej strony możliwe jest daleko idące ograniczenie dekompozycji, a z drugiej strony nieuniknione są dodatkowe badania niektórych problemów przy dodatkowej, nieraz znacznie dalej idącej, dekompozycji fragmentów badanych podsystemów, produktów dekompozycji podstawowej. Praktyka uczy również, że celowe i analitycznie skuteczne jest równoległe stosowanie różnych kryteriów dekompozycji, ponieważ ograniczony stopień dekompozycji nie ujawnia wszystkich istotnych interakcji. Ujawnia je druga, inna, oparta na innym kryterium, również ograniczona dekompozycja. W praktyce jak dotąd nie stosowano więcej niż dwa podstawowe kryteria dekompozycji, jest to jednak możliwe i nie powoduje skomplikowania analizy, zwiększa jedynie nakład pracy. W ten sposób unika się mnożenia liczby jednocześnie - kompleksowo - badanych interakcji, a wzbogaca się zasób uzyskiwanej informacji, m.in. o informację wynikającą z "patrzenia" na system z innego punktu widzenia (innego kryterium dekompozycji). Nota bene, jest to nie tylko wzbogacenie informacji, ale także umożliwienie jej "krzywej" weryfikacji i koordynacji obu jej zbiorów (z jednej i drugiej dekompozycji).

Przy wyborze kryterium dekompozycji istotne jest wzięcie pod uwagę, jakiemu celowi ma służyć przedmiotowa analiza scenariuszowa. Niemniej wybór tych kryteriów nie jest łatwym zadaniem. Wskazuje na to doświadczenie zebrane przy pierwszych próbach stosowania metody analizy scenariuszowej, gdzie spotkano się z koniecznością zastosowania metod prób i błędów, tzn. wstępnego przebadania różnych dekompozycji i wybrania najwłaściwszej dla danego badania w danych warunkach.

Kluczowe i powszechnie stosowane w praktyce zarządzania systemem społecznym są dwa kryteria: regionalne i działowo-gałęziowe. Odpowiadają one strukturze i organizacji metasytemu zarządzania, dzielącego się poza centrum na dwa podsystemy: administracji terenowej (kryterium regionalne - jednostki administracji terenowej) oraz administracji gospodarczej (kryterium działo-

wo-gałęziowe). Kryteria te jednak, prowadzące od razu do dekompozycji systemu na zbyt wiele podsystemów²³, nie są bezpośrednio przydatne na potrzeby analizy scenariuszowej, stosowane są w niej jako kryteria pomocnicze (tam i wtedy, gdy zachodzi potrzeba) dla analizy szczególnych problemów. Nie negując więc tych kryteriów, konieczne jest zastosowanie innych, zapewniających sprawniejsze i merytorycznie poprawne prowadzenie analizy scenariuszowej.

Jak dotąd analiza scenariuszowa była wcześniej stosowana do prognozowania przyszłości systemów gospodarczych w krajach kapitalistycznych. Doświadczenie pokazało, że analizy te nie mogą ograniczać się do dominującego w krajach kapitalistycznych podsystemu gospodarczego. Możliwe są do prawidłowego przeprowadzenia jedynie wówczas, gdy obejmują cały system, a więc takiej analizy, jaką prowadzi się badając systemy społeczne. W tym sensie istotne znaczenie mają doświadczenia francuskie²⁴. Zajmujący się tym prognozowaniem uczeni najwcześniej chyba doszli do wniosku, że systemy krajowe należy traktować jako systemy społeczne, mimo że w kapitalistycznych warunkach są one podporządkowane działalności gospodarczej²⁵.

Jest to niewątpliwie dość istotna zmiana poglądów. Proces ten przebiega jednak nie tylko w sferze nauki, dzieląc ją na postępową i konserwatywną. Nowoczesny kapitalizm, reprezentowany przede wszystkim przez korporacje transnarodowe, również modyfikuje swój pogląd na społeczeństwo. Przestaje być ono dla niego jedynie źródłem siły roboczej, z którą trzeba się liczyć

²³ W Polsce prowadzi to do 49 podsystemów regionalnych (województw) wg kryterium regionalnego i co najmniej 25, a w praktyce nawet więcej podsystemów "branżowych", jeśli uwzględnić głębsze niż dział albo gałąź podziały resortowe.

²⁴ Szereg prac realizowanych pod egidą DATAR (Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale), częściowo wykonanych przez OTAM (Omnium Technique d'Aménagement, filia organizacji SEMA: Société d'Études et de Mathématiques Appliquées), a opublikowanych przez La Documentation Française w Paryżu w serii pt. Travaux et Recherches de Prospective.

²⁵ Do takich samych wniosków doszli autorzy analizy prognozy stycznej "Plan Europe 2000", w której opracowaniu brało udział przeszło 200 ekspertów na zlecenie European Cultural Foundation (Amsterdam) (Hall, 1977).

jako z podstawowym czynnikiem produkcji, który musi się reprodukować, ale stanowi o rynku zbytu produktów finalnych, przedmiotów spożycia (w tym dóbr tzw. trwałego użytkowania) jako jednych, które w ostatecznym rozrachunku stanowią o poziomie akumulacji. Jej poziom zależy od dochodów społeczeństwa, jego stylu i poziomu życia; w każdych warunkach akumulacja i spożycie są wzajemnie zależne i maksimum akumulacji bynajmniej nie odpowiada minimum spożycia, tzn. dochodów społeczeństwa. Potrzeby tej wprowadzić nie rozumie jeszcze kapitalista, ale rozumieją ją decydujący dziś o wszystkim wielcy menedżerowie, dla których m.in. pracuje zachodnia nauka. Tym należy tłumaczyć zmiany w charakterze wielu badań gospodarczych, prowadzonych na Zachodzie, w których problematyka społeczna coraz częściej dochodzi do głosu i jest coraz poważniej traktowana.

Powyższe uwagi są tylko komentarzem, próbą wyjaśnienia warunków, w których problemy gospodarcze zaczęły być rozpatrywane w kontekście problematyki społecznej, a nie w oderwaniu od niej. Nie miejsce tu zresztą na rozważania tego zagadnienia, które dla nas wydaje się oczywiste, a w warunkach kapitalistycznych, ze względów doktrynalnych, nie znajduje jeszcze dostatecznego zrozumienia.

Z punktu widzenia nauki postęp został umożliwiony przez rozwój podejścia systemowego, choć jest ono jeszcze ciągle negowane, a nawet zwalczane przez konserwatywne sfery naukowe, tkwiące w tradycyjnych metodach wnioskowania indukcyjnego²⁶ w kartezjańskim paradygmacie, nie pozwalającym na zrozumienie całości na podstawie poznania jej części. Analizy cząstkowe wiąże się ze stosowaniem kryteriów cząstkowych, a te nie muszą być zgodne - i na ogół nie są - z kryteriami całościowymi. O tym, że całość jest czymś więcej niż suma części, mówił już Arystoteles.

Wspomniano wyżej, że wybór kryteriów dekompozycji systemu może zależeć od celów, jakim ma służyć badanie. Na system można patrzeć z różnych punktów widzenia, każdy z nich ujawni pewne jego aspekty, uwypukli szczególnie pewne jego cechy, a jednocześnie może uczynić inne cechy trudno dostrzegalnymi albo wręcz nie-

²⁶ Nota bene, scharakteryzowanego przez "Encyklopedię powszechną PWN" (1980) jako "wnioskowanie zawodne" (s. 293).

dostrzegalnymi. Z analitycznego punktu widzenia wiążą się z tym określone niebezpieczeństwa, których skutków należy unikać, zwłaszcza jeżeli nie zdajemy sobie sprawy z tego, jakie mogą być.

Istotną cechą systemu zorganizowanego jest ład. Ład jest pojęciem wieloaspektowym. Mówi się o ładzie społecznym, gospodarczym, przestrzennym itd. Jednak ład jest tylko jeden i wszystkie jego aspekty są ważne. Pojęcie ładu w systemie łączy się z pojęciem entropii systemu, entropii rozumianej jako miara nieokreśloności, a tym samym jako miara ładu, który decyduje o sprawności funkcjonowania systemu, o jego efektywności energetycznej. W tym rozumieniu ład gospodarczy czy przestrzenny jest tylko takim czy innym aspektem panującego w danym systemie ładu - jego refleksją. Nie miejsce tu na rozwijanie tego ważnego i interesującego problemu. Poruszamy go tylko dlatego, aby zwrócić uwagę na niedopuszczalność ograniczania analizy scenariuszowej do jednego wybranego aspektu badanego systemu - musi być ona wieloaspektowa, ponieważ tylko taka analiza pozwala na prawidłowe wnioskowanie. Cel analizy musi być ograniczony do wybranego aspektu - czy aspektów - przyszłości systemu, ale wnioski muszą być oparte na wynikach badania wieloaspektowego.

O ile powyższe rozumowanie przesądza o charakterze analizy scenariuszowej niezależnie od celu, jakiemu ma służyć, o tyle specyfika tego celu ma wpływ na bardziej szczegółowe rozwinięcie, a tym samym i pogłębianie pewnych elementów analizy, co - jak już wspomniano wyżej - można uzyskać m.in. przez dodatkowe dekompozycje systemu potrzebne do przeanalizowania określonych problemów (aspektów).

Finałnym odbiorcą badań, w których kontekście prowadzona jest analiza scenariuszowa - tak diagnostyczna, jak i prognozytyczna - jest zawsze system zarządzania, a w praktyce jego organy planowania związane z poszczególnymi podmiotami zarządzającymi. Planowanie musi zawsze dysponować aktualną diagnozą systemu, który stanowi przedmiot jego zainteresowania, oraz prognozą jego przyszłych losów. Różne są zainteresowania poszczególnych planistów. Różnią się one przede wszystkim ze względu na horyzont czasowy i treść prowadzonych przez nich analiz, składających się na całokształt analizy planistycznej, która może mieć charakter perspektywiczny, średnio- i krótkoterminowy. Z analiz tych wyni-

kają propozycje decyzji, jakie mają podejmować podmioty zarządzające. Decyzje te mają różny zasięg, przede wszystkim czasowy - mamy tu na myśli zasięg i czas trwania skutków realizacji tych decyzji. Wśród nich specjalny charakter mają decyzje powodujące zmiany w strukturze i implicite w organizacji systemu społecznego. Zasięg ich może być różny, skutki jednak z reguły długotrwałe - mogą na długi czas przesądzać o losach systemu, zwłaszcza że są to, a w każdym razie powinny być, decyzje kompleksowe.

W tym kontekście eksponuje się aspekt organizacji struktury systemu - organizacji rozumianej jako sposób rozmieszczenia struktury względem miejsca, czasu i funkcji - do niedawna uważany za domenę problematyki tzw. gospodarki przestrzennej, która stawiała sobie za zadanie rozmieszczenie w przestrzeni geograficznej kraju struktury przedmiotowego systemu społecznego. Nie respektowano faktu, że strukturę systemu kształtuje się w procesie jego organizacji i że czynniki te są nierozdzielne, że stojąca u ich podstaw analiza musi być integralna. Dziś pogląd ten nie jest jeszcze niestety powszechnie akceptowany i, co gorzej, rozumiany. W kapitalizmie ograniczone możliwości wpływania systemu zarządzania państwem (administracji) - de facto ograniczone do działań bieżących, polegających na ograniczeniach i zakazach - na decyzje inwestycyjne i lokalizacyjne osób prawnych i fizycznych, praktycznie biorąc, wykluczają możliwość efektywnego sterowania kształtowaniem i organizacją struktury systemu. Stąd też nauka burżuazyjna nie zajmuje się tym problemem, choć wiele wskazuje na to, że jest on dobrze rozumiany. Nie znaczy to jednak, aby nie był to istotny, podstawowy problem w krajach socjalistycznych.

Problem kształtowania struktury systemu i jej organizacji, a zwłaszcza jej przestrzennego aspektu - "sposób rozmieszczenia struktury względem miejsca (...)" - jest z natury rzeczy problemem wymagającym rozwiązywania go w kontekście rozważań długookresowych - perspektywicznych, a nawet ponadperspektywicznych, jeśli chodzi zwłaszcza o podsystem osadniczy. Fakt integralności i wieloaspektowości tego problemu czyni prawidłowe rozwiązanie szczególnie trudnym, ponieważ trzeba go rozwiązywać ze znacznym wyprzedzeniem w czasie, wówczas gdy np. o przyszłej strukturze podsystemu gospodarczego stosunkowo mało wiemy. Dlatego tak ważne są tu badania prognostyczne jako niemal jedyne źródło informacji

potrzebnej do kształtowania struktury i organizacji systemu.

Mając to na względzie, zachodzi potrzeba takiego ukształtowania analizy scenariuszowej - tak diagnostycznej, jak i prognostycznej - aby te właśnie aspekty były w niej należycie uwzględnione. Ich uwzględnienie jest kwestią pewnych uszczegółowień scenariuszy, a nie kwestią jakiegoś ustawienia samej analizy podstawowej. Przestrzenny aspekt zachowania się systemu społecznego nie jest bowiem autonomiczny, wynika z zachowania się samego systemu jako takiego. Należy tylko zwrócić uwagę, że przestrzeń geograficzna²⁷ jako taka swoją naturą narzuca zachowaniu się systemu społecznego pewne ograniczenia i uwarunkowania, które muszą być tak respektowane, jak i wykorzystywane.

W tym kontekście należy powrócić do problemu wyboru kryteriów dekompozycji systemu. Na szczęście dysponujemy tu doświadczeniami zebranymi w toku opracowania scenariuszy interesującego nas typu.

Podstawowymi obiektami w systemie społecznym są ludzie, członkowie społeczeństwa, obiekty autonomiczne. Zachowania się ludzi decydują o zachowaniu się systemu. Istotną trudność metodyczną stanowi fakt, że człowiek w systemie społecznym występuje w wielu rolach - a tym samym i w wielu podsystemach - a co najmniej w dwóch: jako obiekt systemu i jako czynnik produkcji. Powoduje to, że trudno jest uzyskać "czyste" dekompozycje, tzn. takie, w których ci sami ludzie nie stanowili obiektów działających w dwóch podsystemach, między którymi zachodzą interakcje. W wielu badaniach z trudnością tą można sobie poradzić - zawsze jednak komplikuje ona analizę; analiza scenariuszowa jest i tak skomplikowana i dlatego należy dążyć do wyeliminowania tej trudności.

Rozwiązanie takie zostało znalezione - zresztą po długotrwałych próbach typu iteracyjnego - przez uczonych francuskich (DATAR, 1971) i potem zastosowane w innych badaniach, m.in. wspomnianym wyżej "Plan Europe 2000" (Hall, 1977). Innego roz-

²⁷ Mamy tu na myśli przestrzeń geograficzną jako podsystem "naturalny", który jest niejako "dany", ale trzeba się również liczyć z faktem, że została ona przez człowieka, społeczeństwo - w toku procesu historycznego - w określony sposób zagospodarowana. Fakt ten decyduje o istnieniu dodatkowego zbioru ograniczeń i uwarunkowań, z których część ma charakter czasowy (choć zwykle długotrwały), a część trwałe.

wiązania na razie nie ma, nikt nowego, lepszego nie zaproponował.

Rozwiązanie to opiera się na wybraniu dwóch kryteriów dekompozycji systemu społecznego:

- kryterium źródła dochodów osobistych ludności,
- kryterium stylu życia ludności.

Wynikają stąd dwie równoległe dekompozycje systemu społecznego:

- pierwsza, dzieląca ludność kraju na społeczność rolniczą i pozarolniczą (industrialną),
- druga, dzieląca ludność kraju na społeczność zurbanizowaną (Goryński, 1977) (miejską) i wiejską.

W ten sposób analiza scenariuszowa prowadzona jest równoległe w dwóch kontekstach, właściwych każdemu z wybranych kryteriów dekompozycji, w których badane są interakcje pomiędzy parami wyżej wymienionych podsystemów (społeczności) i między tymi podsystemami a otoczeniem systemu.

Jak już wspomniano, dekompozycja taka była już stosowana w praktyce z dobrym skutkiem. Nie znaczy to rzecz jasna, że niemożliwe jest myślenie o innych kryteriach dekompozycji, jak np. kryterium klasowe i warstwowe. Wadą ich są trudności kwantyfikacyjne, które jak na razie wydają się - w świetle dostępnej informacji statystycznej - niemożliwe do pokonania.

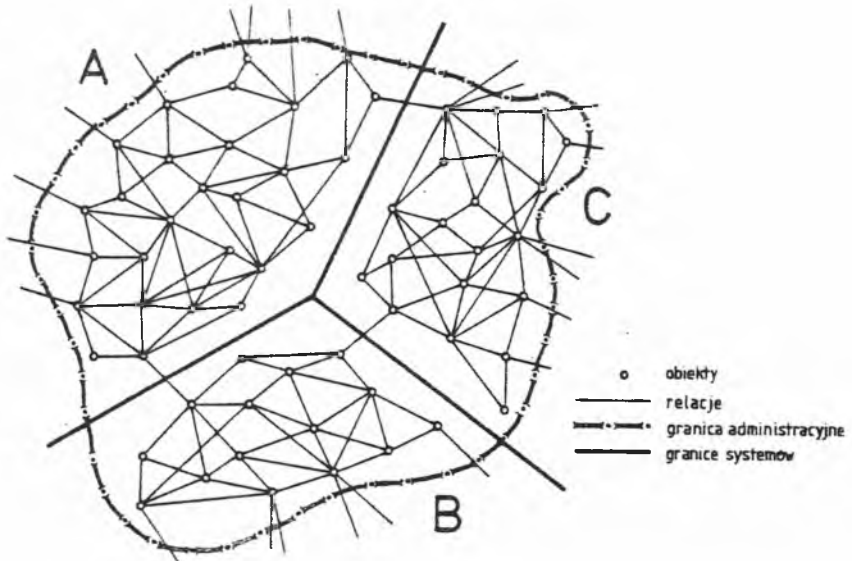
Nie oznacza to jednak, że w toku analizy nie jest potrzebna dalsza dekompozycja każdego z wyżej wymienionych podsystemów - społeczności. W szczególności znajduje tu zastosowanie - dla celów dekompozycji wtórnej - kryterium regionalne i kryterium działowo-gałęziowe; to ostatnie zwłaszcza dla społeczności industrialnej.

Sprawdzenie badania do interakcji podsystemów implikuje dokładne poznanie ich samych. Ważne jest przy tym rygorystyczne przestrzeganie logiki postępowania analitycznego narzuconego podejściem systemowym. Znajduje tu zastosowanie koncepcja H. Greniewskiego systemu względnie odosobnionego, polegająca na wyodrębnieniu z systemu albo podsystemu odpowiedniej, określonej jego części, którą można uważać (i traktuje się) za system sam w sobie - rzecz jasna otwarty - i rozpatrywać go jako system zamknięty w celu wykrycia i uporządkowania reguł i zasad (praw) łączących jego elementy (tak jak bada się wewnątrz tzw. czarnej skrzynki), a następnie ponowne rozpatrzenie go jako otwartego,

w kontekście jego otoczenia, tzn. otoczenia systemu jako całości i pozostałych części systemu (podsystemów) nie należących do rozpatrywanego systemu.

Tu jednak potrzebne jest ostrzeżenie, zalecana ostrożność w postępowaniu. Chodzi o to, aby uwzględniona część systemu - produkt dekompozycji - sama była systemem, tzn. spełniała minimum wymogów stanowiących zbiorowość obiektów i ich relacji, aby mógł stanowić system klasy systemu społecznego. Pomijając formalne sformułowanie tego wymogu (w kategoriach teorii mnogości), można w praktyce uważać za system taki zbiór obiektów, który ma: a) własną funkcję celu, b) własne mechanizmy funkcjonowania, c) własne mechanizmy reprodukcji (ma zdolność reprodukowania się). Implikuje to fakt istnienia w nim silniejszych powiązań (relacji) wewnętrznych aniżeli powiązań z otoczeniem. Jest to dlatego ważne, że w praktyce spotykamy się często z pseudosystemami arbitralnie wyodrębnionymi z większych całości, które nie stanowią systemów w sensie wyżej określonych wymagań, a badanie ich nie może prowadzić do poprawnych wniosków. Dotyczy to w szczególności podziału kraju na jednostki administracyjne, które w praktyce jesteśmy skłonni uważać za podsystemy regionalne, jakimi de facto nie są. Sytuację tą ilustruje rysunek 1. Wynika z niego wyraźnie przynależność struktur A, B i C do trzech systemów, od których zostały odcięte granicą administracyjną (Kruczała, 1982).

Analiza scenariuszowa opiera się na identyfikacji i badaniu interakcji zachodzących w systemie oraz między systemem a jego otoczeniem. Czynniki dynamizujące funkcjonowanie systemu, obok oddziałujących na system bodźców zewnętrznych (interakcje z otoczeniem), są rodzące się w samym systemie sprzeczności, wyrażające się napięciami, które mogą przybrać formę konfliktów. Napięcia wytrącają system ze stanu równowagi - tak wewnętrznej, jak i w stosunku do otoczenia - powodując uruchomienie mechanizmów regulacyjnych, które zmierzając do przywrócenia stanu równowagi - jako minimalizującego entropię systemu - powodują zmiany w systemie. Sprzeczności są czynnikiem motorycznym w procesie rozwojowym systemu społecznego - implicate w procesie jego ewolucji. Podstawowym zadaniem analizy jest ujawnienie sprzeczności, identyfikacja źródeł napięć oraz określenie sposobu ich oddziaływania na system.



Rysunek 1

Ogólnie biorąc, przyczyną powstawania napięć są różnice zachowań poszczególnych elementów, obiektów podsystemów, wynikające z realizacji ich indywidualnych funkcji celu - częściowych w stosunku do funkcji celu systemu - które, biorąc subiektywnie, tzn. z punktu widzenia każdego z biorących udział w interakcji obiektu, tych, które nie są zgodne, a mogą być nawet sprzeczne. Taką, będącą źródłem napięcia, relację nazywamy "zarodkiem zmian" (DATAR, 1972), jako że wraz ze wzrostem napięcia powodują one modyfikację procesów przebiegających w systemie i mogą stać się przyczynami nie tylko zmian w zachowaniu się systemu, ale i jego struktury i jej organizacji.

Wspomniane wyżej różnice zachowań się poszczególnych obiektów systemu są nieuniknione i stanowią immanentną cechę systemów złożonych wyższego rzędu, a rozwój wynikających stąd napięć zależy od warunków, które mogą je przyspieszać lub opóźniać. Wynika

stać możliwość neutralizacji napięć przez odpowiednie kształtowanie warunków. "Zarodków" tych nie można jednak zlikwidować inaczej jak tylko przez zmiany funkcji celów związanych z realizacją obiektów, co - jak wiadomo - jest na ogół trudne²⁸, a często w ogóle z definicji niemożliwe. Jest to więc możliwość raczej teoretyczna, a rzadko kiedy praktyczna.

Trzeba tu jednak zwrócić uwagę, że niektóre sprzeczności i napięcia w systemie powodowane są przez błędne decyzje systemu zarządzania, których albo można by w ogóle uniknąć, albo tak je sformułować, aby uniknąć wynikających z napięcia skutków ubocznych tych decyzji, które w skrajnych przypadkach mogą przynieść więcej strat niż korzyści oczekiwanych w rezultacie wykonania zadania, będącego przedmiotem decyzji.

Rodzące się napięcia są kierunkowo zorientowane, ich rozwój i ukierunkowanie zależy od warunków, w jakich powstają i rozwijają się. Takie ukierunkowane napięcia nazywamy tendencjami. Zasadniczo ważne jest tu zwrócenie uwagi na fakt, że tendencje nie są zjawiskami autonomicznymi, nie można rozpatrywać ich w oderwaniu od innych, lecz tylko kompleksowo, stanowią one bowiem o warunkach panujących w systemie. System zarządzania wpływa na tendencje przez ich kształtowanie, tzn. kształtowanie warunków, w których one rodzą się i rozwijają. Tendencje decydują o: a) długości procesów przebiegających i powodujących zmiany w systemie; b) tempie, w jakim zmiany te przebiegają; c) prawdopodobieństwie zaistnienia wywoływanych przez nie zmian, tzn. w sumie o przebiegu procesu ewolucji systemu. Same tendencje nie są jednak zjawiskami trwałymi - nie stabilizują trendów rozwojowych systemu, jego trajektorii - nie kontrolowane mogą prowadzić do straty wewnętrznej spójności systemu, jego upadku, a nawet rozpadu, nie mówiąc już o potencjalnie zgubnych dla systemu konfliktach z otoczeniem. Mechanizmy regulacyjne mają właśnie za zadanie kontrolowanie tendencji, a tym samym procesów ewolucji systemu. W tym kontekście istotnego znaczenia nabiera jedna ze składowych funkcji celu systemu - a także i funkcji celu wszystkich obiektów autonomicznych w systemie - funkcja przetrwania.

²⁸ Dobrym przykładem takiej decyzji - typem zmiany funkcji celu obiektu - jest poniechanie produkcji aluminium w Skawinie pod Krakowem w 1981 r.

Mechanizmy autoregulacyjne będą jednak tylko tak długo respektować to kryterium, jak długo funkcjonowanie ich nie zostanie zablokowane przez system zarządzania - co równa się decyzji o samozniszczeniu się systemu (wystarczy tu zablokowanie mechanizmów autoregulacyjnych odpowiedzialnych za utrzymanie systemu w stanie równowagi). W systemie społecznym zabezpieczeniem są obiekty autonomiczne, których pełne zablokowanie funkcjonowania przez system zarządzania, zwłaszcza w dłuższych okresach, jest, praktycznie biorąc, niemożliwe. Uczy tego historia. Były jednak takie systemy społeczne, które przestały istnieć nie na skutek działania czynników zewnętrznych.

Zagadnienie sprzeczności i napięć w systemach społecznych zawsze interesowało naukę, ale dopiero od bardzo niedawna problem konfliktów jest poważniej traktowany, przy czym zainteresowania koncentrują się na sposobach rozładowywania, rozwiązywania konfliktów. Ekspozowanie w tym kontekście pejoratywnego określenia "konflikt" ma chyba na celu mobilizację opinii społecznej. W praktyce bowiem nie powinniśmy dopuszczać do takiego rozwoju sprzeczności i wynikających stąd napięć, aby powstawały sytuacje konfliktowe. Poza tym zainteresowania nasze powinny koncentrować się na ich "zarodkach", które jeszcze nie muszą przeradzać się w konflikty - zjawiska z natury rzeczy negatywne (jeżeli określenie "konflikt" rozumiemy dosłownie); przeciwnie - wiele sprzeczności wywołuje napięcia, generujące pozytywne dla systemu tendencje, które trudno byłoby kwalifikować i rozpatrywać jako konflikty²⁹. Już sama sprzeczność między aktualnym poziomem życia a aspiracjami społeczeństwa generuje napięcia i tendencje, które są pozytywne dla systemu, decydujące o postępie - rozwoju systemu. Oczywiście, mogą na tym tle rodzić się i konflikty, ale sama tendencja nie ma konfliktowego charakteru.

Rzecz jasna, niedopuszczalna jest sytuacja ekstremalnie przeciwna, tzn. założenie, że planowany rozwój socjalistycznego systemu społecznego przebiega bezkonfliktowo. Píše o tym bardzo trafnie J. Kołodziejcki, że "zarówno dotychczas, jak i tym bardziej w przyszłości i l u z o r' y c z n ą w i a r ą licznęj rzeszy planistów przestrzennych i decydentów gospodarczych w

²⁹ Chyba że zaczęlibyśmy rozróżniać konflikty pozytywne i negatywne - dodatnie i ujemne, ale to mogłoby często prowadzić do nieporozumień.

s a m o c z y n n e o d d z i a ł y w a n i e planu na kształtowanie rozwoju zgodnie z pożądanymi społecznie celami była i będzie e l e m e n t e m w y s o c e d e s t r u k c y j n y m" (Kołodziejski, 1982, s. 91) i że "Funkcjonowanie gospodarki (...) opiera się (...) z niemałą wiarą i nadzieją (na tym), że w systemie gospodarki socjalistycznej następuje s a m o c z y n n a niejako i b e z k o n f l i k t o w a realizacja celów tylko dlatego, że są społecznie pożądane" (Kołodziejski 1982, s. 47). Autor wychodzi tu z trafnej obserwacji, że "w procesie współczesnego rozwoju wraz ze wzrostem jego wielowarstwowej złożoności pojawiają się coraz więcej i z coraz większą częstotliwością sytuacje konfliktowe" (Kołodziejski, 1983). Jest pewne, że sytuacje konfliktowe zawsze towarzyszyły i będą towarzyszyć procesom rozwojowym, nie uda się ich całkowicie wyeliminować, ale na pewno można zmniejszyć ich liczbę i siłę oddziaływania przede wszystkim przez kontrolowanie "zarodków" zmian, sprzeczności i napięć, wykorzystując te z nich, które są pozytywne dla systemu, i w miarę możliwości mitygując te z nich, które są konfliktogene.

Specyfika poszukiwania, identyfikacji itd. sprzeczności, napięć i tendencji w analizie scenariuszowej polega na kombinacji analizy synchronicznej i analizy diachronicznej. Analiza synchroniczna polega na badaniu przekrojów czasowych, tzn. stanów (sytuacji) systemu w konkretnych momentach. Analiza diachroniczna polega na ustalaniu związków, jakie zachodzą pomiędzy określonymi przez analizę synchroniczną sytuacjami w czasie, badaniu relacji pomiędzy sytuacjami - w uporządkowanym sekwencyjnie zbiorze sytuacji. Innymi słowami można powiedzieć, że badanie to dotyczy przebiegu trajektorii systemu, po której system "przesuwa się" w czasie (Matus, 1980 i 1982), przy czym celem tego badania, polegającego na badaniu interakcji, jest m.in. ujawnienie, identyfikacja i określenie tendencji oraz wywołujących je sprzeczności, w tym także i ewentualnie powodujących je bodźców zewnętrznych (ze strony otoczenia). Określają one przebieg procesu ewolucji - rozwoju systemu w czasie i przestrzeni - kształtowania i organizowania struktury systemu, respektując dialektyczny charakter relacji czynników rządzących funkcjonowaniem systemu i decydujących o jego strukturze i jej organizacji - ogólnie o tym, co J. Kolipięński nazwał ładem, czyli uporządko-

waną różnorodnością (Kolipiński, 1980, s. 147). Tenże autor zwraca uwagę na dynamiczny charakter ładu w systemie społecznym, pisząc, że "ład diachroniczny to ład w przebiegu procesów, a więc w warunkach ruchu" (Kolipiński, 1980, s. 150-151).

Istotna jest tu obserwacja, że skojarzenie analizy ewolucji zagospodarowania przestrzennego kraju z analizą ewolucji systemu społecznego wskazuje, że ewolucja zagospodarowania przestrzennego nie jest samoistna - jest refleksją ewolucji systemu społecznego, przebiegającą z mniejszym lub większym w stosunku do niej opóźnieniem, spowodowanym inercją struktury systemu (DATAR, 1972, s. 310 et passim; Komorowski, 1978b, s. 84-103).

Wynikają stąd dwa istotne wnioski. Po pierwsze - organizacja struktury nie rządzi się tylko własnymi prawami, dyktują ją prawa rządzące systemem społecznym. Po drugie - warunkiem rozwiązania zadania ukształtowania optymalnej struktury systemu i jej organizacji jest utworzenie wspólnej podstawy aksjologicznej interdyscyplinarnego paradygmatu systemu społecznego.

Jest oczywiste - i potwierdza to doświadczenie - że badanie w skali makro nie może ujawnić wyżej wspomnianych tendencji i powodujących je napięć, będących wynikiem sprzeczności. Poza tym w ramach analizy makro nie można ich umiejscowić w przestrzeni z koniecznym stopniem dokładności. Dlatego trzeba ją prowadzić na odpowiednio wybranym poziomie regionalnym w kontekście obu wspomnianych dekompozycji, z których pierwsza nawiązuje do podsystemu gospodarczego³⁰, a druga do podsystemu osadniczego³¹. Należy przy tym dla pełnej jasności zwrócić uwagę, że w obu tych dekompozycjach występują wszystkie obiekty systemu, tyle że inaczej "uporządkowane" - oba te "porządki" jednoczy przestrzeń, ład przestrzenny, przestrzenna organizacja struktury systemu społecznego.

Jak łatwo się domyślić, a doświadczenie opracowanych scenariuszy to potwierdza, podsystemem "motorycznym", dynamizującym procesy ewolucji i rozwoju systemu społecznego w krajach rozwiniętych

³⁰ Rozumianego jako wszelka działalność gospodarcza tak w sferze produkcji materialnej, jak i poza nią; nie ma tu potrzeby respektowania pełnej dekompozycji działowo-gałęziowej.

³¹ Rozumianego jako podsystem, którego zadaniem jest bezpośrednio zaspokajanie szeroko rozumianych potrzeb ludności oraz akomodacja działalności gospodarczej.

niętych, jest społeczność industrialna³², a nie podsystemem gospodarczy. Badanie społeczności industrialnej i społeczności rolniczej koncentruje się na analizie sił wytwórczych, stosunków i sposobu produkcji oraz ich wzajemnych relacji jako stanowiących o mechanizmach i sposobie funkcjonowania tych społeczności. Badanie takie ujawnia i identyfikuje zmiany zachodzące w stosunkach społecznych, w kategoriach wartościowania, w strukturze i jej organizacji - stanie zagospodarowania przestrzennego, oddziałujące na inne społeczności (podsystemy), powodujące sprzeczności i prowokujące napięcia, generując określone tendencje itd. Takie podejście do analizy wymaga równoległego jej prowadzenia w dwóch poziomach: przestrzennym (strukturalnym) i fenomenologicznym³³. Z drugiej strony, uzyskanie pełnego obrazu wymaga równoległego badania sfery realnej i sfery instytucjonalnej (informacyjnej).

Spójność uzyskanych wyników badania weryfikuje się przez symulację funkcjonowania społeczności na poziomie regionalnym i na poziomie ogólnosystemowym. Wyniki ujmując się w tabulogramach oraz innymi metodami, m.in. kartograficznymi, które są szczególnie przydatne np. dla wyznaczenia obszarów napięć (i ewentualnie "konfliktów" - jak proponuje J. Kołodziejski), zwłaszcza jeżeli ich granice nie pokrywają się z granicami jednostki administracji terenowej. Należy zdawać sobie sprawę z tego, iż przestrzeń geograficzna jest "sceną", na której rozgrywają się interakcje pomiędzy społecznościami, na której lokalne sprzeczności mogą rozrastać się, obejmując coraz większe obszary, a nawet stawać się konfliktami ogólnosystemowymi. Wynika stąd zasadniczo ważny wniosek, że struktura i przestrzenna organizacja systemu społecznego są głównymi determinantami funkcjonowania systemu, stanu systemu oraz napięć w systemie.

W rezultacie analiza scenariuszowa systemu społecznego, posługująca się przyjętą wyżej dekompozycją, prezentuje niejako "cztery twarze" jednego i tego samego społeczeństwa, powiązane wzajemnymi relacjami - interakcje zrównoważone, tzn. neutralne, napięcia, a nawet konflikty - z których każda charakteryzuje się

³² Są wyjątki, np. Nowa Zelandia, gdzie podsystemem "motorycznym" jest społeczność rolnicza.

³³ Wg koncepcji C. Matusa (Matus, 1980; 1982) sytuację S określają: baza G (struktura) i zjawisko F (fakty społeczne) - $S = \{G, F\}$.

innym zachowaniem i różną dynamiką. Zintegrowane ich charakterystyki dają obraz całego systemu i jego zachowania się.

Najwięcej napięć generuje społeczność industrialna. Nie kontrolowane w porę mogą szybko urastać do ostrych, szybko rozprzestrzeniających się, przybierających społeczną postać konfliktów. Dotyczy to specyficznej relacji "społeczność industrialna-społeczność miejska", których konfliktowe interakcje są szczególnie niebezpieczne. Jest ciekawe, że analiza scenariuszowa nie potwierdza dość powszechnego poglądu, iż głównym źródłem napięć jest relacja "gałąź-region", choć z drugiej strony należy przyznać, że pogląd ten wygenerował wiele wniosków dotyczących zachowania się systemu, zwłaszcza w warunkach kapitalistycznych (Holland, 1976).

Jak wynika z powyższej, bardzo schematycznej, ogólnej charakterystyki metody analizy scenariuszowej, jest to analiza trudna i zmutna przez swoją złożoność i kompleksowość, zmuszająca do jednoczesnego prowadzenia jej bardzo szerokim frontem przez - z konieczności dość liczny - zespół multidyscyplinarny. Stawia się jej czasem zarzut, że nie poddaje się kwantyfikacji, choć wiele wyzaniających się w jej toku problemów można skwantyfikować, co nierzadko ułatwia ich rozwiązanie. Czy jednak jest ona zawsze nieodzowna? - czy nie można poradzić sobie bez niej? W tej sprawie zabierają głos cytowani już wyżej Mesarović i Pestel, wyjaśniając swoje stanowisko w stosunku do stosowanego przez nich "modelu komputerowego", przez który rozumieją sposób przedstawiania obiektywnych aspektów rozwoju badanego systemu. Piszą oni, że "Przez model rozumiemy po prostu spójny i systematyczny zbiór opisów wchodzących w grę zależności. Model przedstawia obraz istotnych aspektów rzeczywistości, takiej, jaką postrzegamy. Model taki nie musi być wyrażony w liczbach. Może on na przykład tylko wskazywać, co jest zależne od czego i, ewentualnie, w jakiej kolejności" (Mesarović, 1977, s. 62). Scenariusz jest właśnie modelem takiego typu.

Scenariuszowa metoda analizy nie musi, choć może, gdy to jest możliwe i celowe, np. w analizie diagnostycznej, posługiwać się liczbami, zawsze jednak wskazuje, "co jest zależne od czego i w jakiej kolejności".

4. NIEKTÓRE TRUDNOŚCI STOSOWANIA ANALIZY SCENARIUSZOWEJ

Najlepsza nawet metoda analizy wymaga adaptacji w toku stosowania. J.P. Sartre słusznie stwierdził, że "metody wymagają modyfikacji, stosuje się je bowiem do nowych przedmiotów". Pogląd ten potwierdza doświadczenie. Wynika to stąd, że przystępując do badania systemu, nie znamy go na tyle, aby przewidzieć z góry wszystkie elementy postępowania analitycznego - zresztą po to właśnie badamy system, aby go poznać. Tak więc w toku badania trzeba metodę dostosowywać do badania danego systemu, rozwijać ją i uściślać. W konkretnym wypadku zastosowania analizy scenariuszowej do określonego systemu społecznego najwięcej trudności powoduje niemożność przewidzenia a priori istnienia wielu zależności wewnątrzsystemowych, w szczególności zależności dialektycznych, jakie zachodzą między organizacją a strukturą badanego systemu, mające istotny, nieraz decydujący wpływ na jego zachowanie, a tym samym i funkcjonowanie. W praktyce wyraża się to koniecznością stosowania różnych dodatkowych dekompozycji, przede wszystkim podsystemów, stosownie do ujawniających się w toku analizy problemów. Tak więc mając jasną i ustabilizowaną koncepcję metodyczną, należy się liczyć z koniecznością adaptacji lub opracowania wielu algorytmów postępowania w toku analizy.

Mimo że analiza scenariuszowa nie jest sformalizowana, to jej zapotrzebowanie na informację, w tym liczbową, jest znaczne. Dotyczy to przede wszystkim jej wykorzystania do celów diagnostycznych - co zresztą jest jej nieuniknionym etapem, poprzedzającym analizę prognostyczną. Jest to oczywiste i trudności napotykane są typowe dla każdego badania empirycznego. Na tym jednak nie kończą się te trudności. Prognostyczna część analizy scenariuszowej ma również swoje specyficzne zapotrzebowanie na informację prognostyczną. Chodzi tu przede wszystkim o prognozy dotyczące zachowania się otoczenia badanego systemu oraz o pewne prognozy specyficzne, które trudno "zlokalizować", ponieważ przewidywane nimi zdarzenia mogą równie dobrze zaistnieć w systemie badanym, jak i poza nim, np. prognoza postępu naukowo-technicznego.

Można by powiedzieć, że o informację prognostyczną musi za dbać zespół podejmujący się przedmiotowej analizy, że sam może ją opracować. Byłoby to jednak znaczne uproszczenie zagadnienia

i nieuzasadnione obciążenie, odrywające zespół od właściwego zadania. Istotniejsze jest jednak zwrócenie uwagi na fakt, że profil tej informacji może często daleko wykraczać poza kompetencje zespołu, że musiałby być powiększony przez włączenie do niego różnych specjalistów nie mających wiele wspólnego z właściwym zadaniem zespołu. Dlatego należy przyjąć, że przedmiotowa informacja prognostyczna musi być udostępniona zespołowi po przygotowaniu jej przez odpowiednie zespoły specjalizowane, w praktyce instytucje.

Taki niewątpliwie specjalistyczny charakter mają prognozy dotyczące otoczenia badanego systemu. Otoczeniem tym dla konkretnego systemu społecznego - kraju - jest globalny system społeczny, którego przedmiotowy system jest podsystemem. To byłoby najbardziej ogólne, teoretycznie słuszne, ale w praktyce zbyt ogólnym postawieniem zagadnienia. Rosnąca współzależność, przede wszystkim gospodarcza, poszczególnych krajów jest faktem - sytuacja na rynku międzynarodowym, co prawda w różnym stopniu, dotyczy wszystkich krajów świata. Jednak każdy kraj jest bardziej związany z jednymi, a mniej z innymi krajami. Sprawa nie kończy się na uwarunkowaniach gospodarczych. Nie mniej istotne, a pod pewnymi względami ważniejsze są uwarunkowania polityczne, przebiegające podobnie jak wiele gospodarczych, charakter powiązań formalnych i to w sytuacji, gdy o losach świata decydują stosunki między dwoma supermocarstwami. Nie miejsce tu na jakikolwiek przegląd tych uwarunkowań. Faktem jest, że w tym zakresie zapotrzebowanie na informację nie da się zaspokoić jakąś jedną prognozą, potrzeba ich wiele. Wprawdzie na "ryнку prognoz" istnieje bardzo dużo najrozmaitszych opracowań, z których większość jest w różnym stopniu tendencyjna, a wartość merytoryczna innych jest kwestionowana - i "jest w czym wybierać" - jednak nie jest to materiał, który można by bezpośrednio wykorzystać, bez dodatkowej analizy i opracowania, dla celów analizy prognostycznej konkretnego systemu społecznego. Informacja ta musi przede wszystkim przybrać postać istotną dla przedmiotowego systemu społecznego³⁴. Jest oczywiste, że przygotowaniem takiego zbioru

³⁴ Np. w Polsce na pierwszy plan wysuwają się stosunki ze Związkiem Radzieckim, a raczej z krajami-członkami Paktu Warszawskiego i Rady Wzajemnej Pomocy Gospodarczej - prognoza rozwoju tych stosunków w ogóle nie istnieje, nie była - jak dotąd - nigdy

informacji muszą zająć się instytucje specjalizowane, de facto powinny one na bieżąco dysponować taką informacją, jest to bowiem jednym z ich zadań.

Innym nieco zagadnieniem jest zaspokojenie zapotrzebowania na informację prognostyczną bardziej specyficznego typu, np. dotyczącą postępu naukowo-technicznego czy zjawisk demograficznych itd.

Tu także należy odwołać się do specjalistów albo instytucji specjalizowanych. Nie zawsze jednak istnieją takie instytucje specjalizowane, a co gorsza w wielu wypadkach nie dysponujemy odpowiednimi metodami prognozowania albo stosowane metody budzą istotne zastrzeżenia co do swej merytorycznej poprawności czy sposobu stosowania. Niektóre prognozy, jak np. demograficzne, opracowywane są systematycznie³⁵, inne są przedsięwzięciami podejmowanymi ad hoc, zwykle na "zamówienie" i w pośpiechu, bez należytego przygotowania metodycznego. Uwaga ta dotyczy przede wszystkim tak istotnej prognozy postępu naukowo-technicznego³⁶.

Nota bene, zagadnienie metodyki prognozowania postępu naukowo-technicznego jest niesłychanie interesujące tak z naukowego, jak i z praktycznego punktu widzenia. Niemniej jak dotąd nie dysponujemy skuteczną, naukowo uzasadnioną i empirycznie sprawdzoną metodą prognozowania w tym zakresie. Nie dysponujemy też żadną metodą badania skutków, przede wszystkim społecznych,

opracowana. Dalej idą takie ugrupowania, jak EWG i NATO oraz OECD, z całym "koszykiem" problemów powstałych w różnym czasie i nowymi, które mogą dopiero wynikać; informacja prognostyczna o nich ma dla nas istotne znaczenie, ponieważ wpływa na nasze zachowanie się. Dalej wyłaniają się perspektywy nowych stosunków z innymi krajami, przede wszystkim handlowych - a wszystko to w kontekście prognozy globalnej. Chodzi tu o obiektywną informację prognostyczną, której zbiór musi mieć w tym sensie subiektywnie relatywny charakter, że musi dotyczyć naszego kraju. Zbiór ten będzie inny dla każdego kraju, choć wiele informacji będzie się w tych zbiorach powtarzać.

³⁵ W Polsce jedynie Główny Urząd Statystyczny uprawniony jest do opracowywania prognoz demograficznych. Jednak brak powiązania tych opracowań z planowaniem i prognozowaniem ruchów migracyjnych, zmian w stylu życia itd. powoduje, że do prognoz tych można zgłosić wiele zastrzeżeń.

³⁶ W Polsce powinna istnieć instytucja, której zadaniem byłoby stałe, ciągłe prognozowanie rozwoju postępu naukowo-technicznego. Sprawy tej nie można załatwić przez komitety czy komisje (nawet o stałym charakterze), potrzebna jest zinstytucjonalizowana praca ciągła.

postępu technicznego. Dziś wiele tęgich umysłów głowi się nad tym, jakie będą skutki upowszechniania stosowania i dalszego rozwoju mikroprocesorów; wszyscy spodziewają się, że mikroprocesory będą miały rewolucyjny wpływ na wiele dziedzin życia, daleko wykraczający poza sferę produkcji przemysłowej - brak jest jednak jakichkolwiek konkretnych w tym zakresie.

Sprawa jest istotna, postęp techniczny powoduje bowiem, biorąc najogólniej, zmiany w sposobie zaspokajania potrzeb społeczeństwa, a jednocześnie rozszerza zakres potrzeb, których zaspokojenie jest możliwe w danych warunkach. Z drugiej strony powoduje on zmiany w sposobach produkcji oraz jej strukturze. Ograniczamy się tu tylko do jego oddziaływania bezpośredniego, zakres oddziaływania pośredniego jest znacznie większy. Przez długie wieki to pośrednie oddziaływanie było bardzo powolne, jego tempo można było mierzyć generacjami. Współcześnie wynikające zmiany odczuwają, nieraz dotkliwie, poszczególne generacje. Wynika stąd konieczność ich przewidywania, a tym bardziej liczenia się z ich skutkami. Jest to bardzo szeroka dziedzina badań prognostycznych, wymagająca specjalizacji i koordynacji oraz, jak wspomniano wyżej, ciągłości.

Tak więc jest to zagadnienie, z którym sam zespół opracowujący analizę prognostyczną określonego systemu społecznego metodą scenariuszową nie może sobie sam "poradzić". Luki wynikające z braku tego typu informacji nie może wypełnić żadna improwizacja.

Z powyższego wynika, że zastosowanie analizy scenariuszowej do badania przyszłości systemu społecznego jest równie wrażliwe na zagrożenie "barierami informacyjnymi", jak każde badanie empiryczne. Pomijamy tu problem typu informacji statystycznej, jakiej potrzebuje przedmiotowa analiza. Wiąże się to z problemem bardziej ogólnym: zakresem pracy oraz metod stosowanych w pracy służb informacyjno-statystycznych. Rozwój i upowszechnienie się podejścia systemowego stawia w tym względzie nowe wymagania, stwarzając jednocześnie nowe możliwości.

x x x

Zarysowana wyżej koncepcja metody analizy scenariuszowej oparta jest nie tylko na rozważaniach teoretycznych, ale także

na doświadczeniach zebranych w toku opracowywania scenariuszy. Była już mowa o tym, że każda metoda wymaga w praktyce pewnych adaptacji celem dostosowania jej do przedmiotu badania i warunków, w jakich badanie jest prowadzone. W tym miejscu należy jednak zwrócić uwagę na pewne fragmenty postępowania badawczego, które jak dotąd w praktyce przysparzały największej trudności badaczom, m.in. dlatego, że wymagają rygorystycznego przestrzegania pewnych zasad.

Pierwszym takim istotnym stwierdzeniem jest, że żadne zjawisko nie jest autonomiczne - rzeczywistość jest dialektycznie kompleksowa. Oznacza to, że charakterystyka każdego zjawiska wiąże się z charakterystyką innych i od nich zależy. Respektowanie tej zasady, lekceważonej przez tradycyjne podejście badawcze, powinno zapewniać samo konsekwentne stosowanie podejścia systemowego - tak by się przynajmniej mogło zdawać. Jednak nie zawsze łatwo jest wykryć związki istotne dla wspomnianych zależności. Stawia to badaczom określone wymagania przede wszystkim w zakresie bezwzględnie krytycznego stosunku do uzyskiwanych wyników - w tym kontekście istotnego znaczenia nabiera fakt, że analizy scenariuszowe systemów społecznych muszą być prowadzone przez zintegrowane, interdyscyplinarne zespoły badaczy. Oznacza to wymóg jednogłośnej akceptacji. Tylko takie postępowanie uchroni badacza przed tendencją do pochopnych uogólnień.

Druga trudność natury praktycznej wiąże się z badaniem poszczególnych podsystemów. Są to badania z natury rzeczy raczej pracochłonne, czasochłonne, żmudne i jednak trudne, zwłaszcza jeśli nie dysponujemy odpowiednią informacją. Powoduje to tendencję do upraszczania zagadnienia, traktowania pewnych podsystemów jako "czarne skrzynki", tzn. kontentowaniem się określeniem ich sposobu zachowania się w pewnych warunkach. Posiadane informacje o zachowaniu się danego podsystemu dotyczą minionego okresu, w którym panowały określone warunki. Tak więc nasza informacja o danej "czarnej skrzynce" jest niepełna - nie wiemy, jak zachowa się ona w innych, zmienionych warunkach. Wynika stąd, że takie upraszczające postępowanie można wykorzystać jedynie wówczas, gdy mamy pewność, że przyszłe warunki funkcjonowania danej "czarnej skrzynki" nie będą różnić się od warunków, w jakich funkcjonowały one dotychczas.

Jeżeli mamy taką pewność, a z innych względów poznawanie "wnętrza" rzeczowej "czarnej skrzynki" nie jest istotne dla wyników badania, możemy pozwolić sobie na takie uproszczenie. W przeciwnym wypadku należy zbadać podsystem i ustalić w pełni obiektywne zasady rządzące jego zachowaniem się w każdych - dających; realnie możliwych (tzn. prawdopodobnych) - warunkach.

Badanie takie nie jest zadaniem prostym. Jego ogólną zasadę można streścić w algorytmicznej sekwencji: "od rzeczywistości do abstrakcji i z powrotem do rzeczywistości". Innymi słowami: przedmiotowy podsystem trzeba "wyjąć" z jego otoczenia, zbadać jaki taki, tzn. przy fikcyjnym założeniu, że jest zamknięty, ustalić jego "wyjścia", tzn. jego możliwe relacje z otoczeniem, po czym, znając już jego sposób funkcjonowania w warunkach abstrakcyjnych, z powrotem "włożyć" go w jego otoczenie i ponownie zbadać jego zachowanie pod wpływem interakcji z otoczeniem - tzn. jako systemu otwartego - i ostatecznie ustalić zasady jego zachowania w rzeczywistości. Jest to nic innego jak wykorzystanie opracowanej przez H. Greniewskiego koncepcji badania systemu względnie odosobnionego. W tym wypadku prawdziwe jest stwierdzenie "łatwo powiedzieć, trudniej zrobić". Są to jednak w gruncie rzeczy trudności natury informacyjnej - tak w stosunku do przedmiotowego podsystemu, jak i jego otoczenia. Oczywiście należy pamiętać, że otoczeniem podsystemu jest cały system, do którego należy, plus otoczenia tego systemu. Jednak i tu możliwe są w pewnych wypadkach uproszczenia, np. gdy dany podsystem jest tylko pośrednio - przez "resztę" systemu - związany z otoczeniem systemu jako całości; wówczas wystarczy uwzględnić zachowanie się "reszty" systemu, a czasem nawet tylko innych podsystemów bezpośrednio związanych z przedmiotowym, badanym podsystemem. Tu także należy zalecać rozagę i ostrożność w stosowaniu uproszczeń. Jeżeli te trudności udaje się pokonać, problem przestaje być trudny i może wymagać jedynie pracy.

Inną trudnością jest występowanie procesów nieciągłych w kontekście pełnej ciągłości procesu rozwojowego systemu - jego ewolucji. Analiza scenariuszowa z definicji wyklucza stosowanie metody "założonej przyszłości". Nie przyszłe stany systemu, ale cele respektowane przez p o s z c z e g ó l n e społeczności³⁷

³⁷ Podkreślany tu określenie "poszczególne", ponieważ cele poszczególnych obiektów autonomicznych, choć zbieżne z celami

i podmioty zarządzające stanowią kryteria decyzyjne - w każdym razie w przedziale ich autonomiczności. Jednocześnie jeszcze innymi kryteriami - ogólnosystemowymi - posługuje się w procesach decyzyjnych centrum systemu zarządzania. Należy przy tym zwrócić uwagę, że w konkretnych przedziałach czasu obok dialektycznie sformułowanej ogólnej funkcji celu systemu - niezależnej od jego stanu - system zarządzania posługuje się w celach operacyjnych "okresową funkcją celu", będącą zbiorem konkretnych zadań, jakie mają być wykonane przez system w danym okresie. Nie trzeba wyjaśniać, że na proces rozwoju systemu, który jest w zasadzie procesem ciągłym³⁸, składają się tak działania o charakterze ciągłym, jak działania o charakterze powtarzalnym (niekoniecznie rytmiczne), jak i działania sporadyczne, wśród nich niepowtarzalne. Tak więc mamy do czynienia z wieloma procesami nieciągłymi. Na czym polega wynikająca z tego faktu "trudność", z jaką spotyka się analiza prognostyczna? Polega ona na przewidywaniu tych nieciągłości jako zdarzeń istotnych dla funkcjonowania systemu, a w rezultacie dla kształtowania się jego trajektorii. Zdarzeniem jest tu zarówno początek, jak i koniec jakiegoś procesu - sam proces jako taki, czas jego trwania, sposób i siła oddziaływania oraz skutki. Istotne jest przy tym ustalenie powodujących te zdarzenia przyczyn, czynników itd.

Każdy zachodzący w systemie proces jest wynikiem dynamicznego funkcjonowania istniejących już w systemie mechanizmów, choć bodziec inicjujący dany proces może przyjść z zewnątrz, tzn. z otoczenia systemu. Trudność polega na identyfikacji procesów nieciągłych oraz określeniu ich zachowania się w czasie. Jedne procesy zamierają - ustają - nowe się rozpoczynają, jeszcze inne "rwą" się - pojawiają się i zanikają okresowo lub sporadycznie, nieraz niepowtarzalnie. Wiele z tych procesów jest inicjowanych albo przerywanych decyzjami systemu zarządzania.

systemu nieantagonistycznego, w rzeczywistości poważnie się różnią. Dotyczy to w szczególności podmiotów gospodarujących, realizujących zadania pośrednie.

³⁸ Choć i to nie jest w pełni ścisłe - każdy system może mieć okresy stagnacji, a nawet regresu. Trudno więc mówić o ciągłości procesu rozwojowego.

Te są stosunkowo łatwe do przewidywania, potrzebę ich dyktuje stan systemu. Wiele jednak wynika niezależnie od woli systemu zarządzania, z najrozmaitszych przyczyn, i te są znacznie trudniejsze do predykcji³⁹. Jedynym w praktyce sposobem jest staranne prowadzenie analizy diachronicznej czasowych przekrojów synchronicznych systemu.

Szczególnym przykładem nieciągłości procesów zachodzących w systemie są procesy wywołane decyzjami sterującego typu, podejmowanymi przez system zarządzania. W procesie analizy prognostycznej podejmowanie takich decyzji przewiduje się w każdej sytuacji, w której możliwe są różne warianty zachowania się - systemu, podsystemu, obiektu - spośród których należy wybrać jeden. Jak wiadomo, analiza scenariuszowa wymaga ustalenia wszystkich tych możliwych i prawdopodobnych, a związanych z funkcją celu systemu, wariantów - tak, jak gdyby system (system zarządzania) zdecydował się na jego realizację. Sytuacje, w których takie możliwości - i konieczność - wyboru wynikają, są charakterystycznymi momentami czasowymi w procesie realizacji systemu i z reguły wiążą się ze zdarzeniami nieciągłości (początkiem lub końcem) pewnych procesów. Sytuacje takie, tzw. decyzyjne, wynikają nie tylko na głównej trajektorii całego systemu, z reguły są sytuacjami pewnych podsystemów, ewentualnie nawet obiektów, których zachowanie się jest istotne dla całości systemu. De facto w praktyce analiza scenariuszowa kroczy właśnie od takiej sytuacji do następnej. Rzecz w tym, żeby tak prowadzić analizę, by tych sytuacji nie przeoczyć.

W tym kontekście należy rozpatrywać zachowanie się systemu zarządzania, realizującego zadania sterowania systemem - wybór i korygowanie trajektorii - oraz regulowanie jego funkcjonowania. O pierwszych była mowa wyżej. Interwencje drugiego typu muszą następować wtedy, gdy system, jego podsystem itp. zbacza z trajektorii. Oczywiście, nawet bardzo skrupulatna analiza prognostyczna nie jest w stanie zidentyfikować dewiacji o charakterze chwilowym, tzn. "oscylowania" systemu wokół trajektorii, rejestruje jednak odchylenia utrwalające się. Powstaje wówczas sytuacja

³⁹ Niewątpliwie pomocna mogłaby być tu tzw. teoria katastrof (Thom, 1972), nie jest ona jednak jeszcze na tyle zoperacjonalizowana; patrz: (Atkin, 1977), (Poston, 1978), (Casti, 1979 i 1981).

cje decyzyjna. Analiza prognostyczna bada zarówno wariant pozostania systemu na tej - odchylonej - trajektorii, jak i warianty innego możliwego postępowania, np. w innych sytuacjach decyzyjnych. Nota bene wypada zauważyć, że poniechanie podjęcia jakichkolwiek decyzji interwencyjnej w takiej sytuacji jest dla systemu zarządzania taką samą decyzją jak każda inna i podlega wszelkim rygorom procesu podejmowania decyzji.

Badanie systemu zarządzania rozpoczyna się w ramach analizy diagnostycznej, w której toku istotne jest m.in. określenie faktycznego przedziału autonomii poszczególnych jednostek zarządzających oraz zakresu wykorzystywania go przez te podmioty w kontekście funkcji celu podsystemu, które funkcjonowanie tych podmiotów kontrolują i są za nie odpowiedzialne. Ważne jest tu zweryfikowanie, czy zakres autonomii jest dostatecznie kontrolowany przez kryterium, tzn. funkcję celu danego podmiotu. Chodzi o to, że jeżeli zakres autonomii wykracza poza zakres objęty kryterium, to grozi to podejmowaniem przez dany podmiot nieuzasadnionych decyzji - decyzji, których podejmować nie powinien - i odwrotnie: jeżeli zakres autonomii jest węższy niż obszar decyzyjny kontrolowany funkcją celu, wówczas podejmowanie decyzji przechodzi na wyższy szczebel, zmuszając ten ostatni do podejmowania decyzji w ergonomicznie suboptymalnych warunkach. W pierwszym wypadku istnieje realne prawdopodobieństwo podjęcia błędnej decyzji, w drugim oprócz niedoskonałości decyzji grozi jej opóźnienie w czasie. Może ono być tak duże, iż powrót danego podsystemu na jego trajektorię może być utrudniony, a nawet niemożliwy.

Jeżeli chodzi o analizę prognostyczną, trudno jest przyjąć jakiegokolwiek założenie dotyczące niesprawnego funkcjonowania systemu zarządzania. Byłoby to niesłuszne z pryncypialnego punktu widzenia, a także niepotrzebnie komplikujące bieg analizy. Rzeczywistość może jednak być odmienna.

Wszystko to wskazuje m.in. na szczególną ważność stałego operowania w dwóch płaszczyznach: konkretności i abstrakcji - stałej "wędrówki" badawczej od konkretności przez abstrakcję i następnie powrotu do konkretności, jego weryfikacji w rzeczywistym otoczeniu - przed podjęciem dalszego kroku naprzód. Jest to trudne, tym bardziej że każde zjawisko musi być badane na właściwym poziomie (dekompozycji).

Jest to tym bardziej ważne, że opinia wszystkich doświadczonych badaczy stosujących analizę scenariuszową jest zgodna co do zupełnej nieprzydatności analizy typu opisowego, która zawsze, i to w znacznym stopniu, powstaje w trybie intuicyjnym, podczas gdy - jak to udowodnił J.W. Forrester - systemy złożone wyższej klasy, a więc przede wszystkim społeczne, zachowują się "antyintuicyjnie" (Forrester, 1973). Podejście opisowe grozi opieraniem wniosków na powierzchownych obserwacjach, prowadzących do ekspozycji relacji pozornych, przesłaniających istotne, wewnętrzne, złożone relacje w systemie, uniemożliwiające poznanie istoty zjawiska, a przede wszystkim należyte poznanie obiektu i jego relacji z otoczeniem, a tym samym i jego zachowania się.

Jedynie w pełni zdyscyplinowany proces logiczny, prowadzący od rzeczywistości do abstrakcji, pozwalający na uporządkowane i skuteczne poszukiwanie praw wzajemnie łączących elementy, i następny powrót od abstrakcji do konkretnego, tzn. przeniesienie ustaleń do rzeczywistości i w rzeczywiste otoczenie, może zapewnić zadowalające wyniki prowadzonej analizy.

Nie jest to oczywiście uproszczeniem ani schematyzacją analizy zjawisk o wysokim z natury stopniu kompleksowości, lecz przeciwnie - niewątpliwym utrudnieniem. Niemniej właśnie tak prowadzona analiza pozwala na uchwycenie tego, co jest istotną treścią badanych zjawisk, podsystemów czy obiektów - pozwala na "wyłuskanie" ze zbioru danych (obserwacji) tego, co w nich najważniejsze i bynajmniej nie oczywiste. Rygorystyczne traktowanie procesu, prowadzącego do opartego na konkretach abstrakcyjnego ujmowania rzeczywistości, okazało się w praktyce konieczne do dekompozycji zjawisk lub systemu (czy jego części), w sposób umożliwiający identyfikację mechanizmów funkcjonowania systemu społecznego - społeczeństwa. Pozwala to na prawidłowe określenie podstawy analizy procesów ewolucji, identyfikację i określenie właściwych tym procesom rozwojowym sprzeczności, stanowiących o ich dynamice. W tym ujawnia się dialektyczność postępowania analitycznego, stanowiącego istotę studiów prognostycznych.

Rzecz jasna, że istotą metody analizy scenariuszowej jest podejście i analiza systemowa, co implikuje traktowanie społeczeństwa, wraz z jego przestrzenią geograficzną, jako system. Stwierdzenie to ma istotne konsekwencje. Implikuje ono, że przystępując do analizy jakiegokolwiek części systemu należy przede

wszystkim sprawdzić, czy jest ona systemem, tzn. podsystemem przedmiotowego systemu. Dotyczy to także części otoczenia systemu. Implikuje to również, że każdy obiekt należący do badanego systemu, a stanowiący przedmiot badania, musi być elementem struktury systemu, tzn. że badanie musi dotyczyć zarówno samego obiektu, jak i jego relacji.

W tym kontekście istotnych trudności przysparza badanie takich części systemu, które same nie są systemami, nie mają własnych mechanizmów funkcjonowania ani reprodukcji, a ich pozorne zespolenie w jedną całość jest wynikiem arbitralnie narzuconych warunków w postaci jednolitego systemu zarządzania. Chodzi tu przede wszystkim o arbitralnie zdelimitowane wycinki przestrzeni geograficznej kraju, które - jako takie - nie odpowiadają definicji systemu, stanowią przypadkowy zbiór elementów, zwykle części różnych podsystemów. Badanie takich zbiorów elementów struktury systemu nastrocza poważne trudności już z bardzo elementarnych powodów - braku informacji potrzebnej do prawidłowego ich zdekomponowania. Badanie takich pseudosystemów polega na skombinowaniu chronologicznego zestawiania zmian, jakie zachodzą w nim w okresie objętym analizą, z analizą systemową podsystemów rzeczywistych, które zbiór ten "animują", a więc oderwanie się od arbitralnej delimitacji, np. przestrzennej.

W praktyce w takich sytuacjach analizę zaczyna się od określenia charakterystyki przedmiotowego zbioru - wycinka systemu. Następnie należy zidentyfikować rzeczywiste podsystemy, których wycinki znalazły się w przedmiotowym zbiorze, ich czynniki motoryczne oraz lokalizacje itp. jako decydujące o procesach przebiegających w poszczególnych częściach (wycinkach) pseudosystemu - badanego zbioru. Jest to żmudna procedura, ale konieczna, ponieważ wyniki analizy muszą być "adresowane" według struktury i organizacji systemu zarządzania.

Podane wyżej różnego typu utrudnienia, jakie napotyka się prowadząc analizę metodą scenariuszową, stanowią jedynie ważniejsze albo częściej napotykane. Rzecz jasna, nie wyczerpują listy trudności, z jakimi można się spotkać w trakcie prowadzenia analizy.

5. ORGANIZACJA ANALIZY SCENARIUSZOWEJ

Niemożliwością jest podział rzeczywistości między nauki specjalistyczne. Pogląd ten niejednokrotnie wypowiadał G. Myrdal, a w Polsce W. Kula - "rozgraniczenie pól badawczych w naukach jest obecnie zbędnym reliktem przestarzałej metodologii nauk, którym już nikt się nie przejmuje" (Kula, 1963).

Oparcie metody analizy scenariuszowej na podejściu systemowym implikuje, że musi ona rozważać wszystkie te aspekty rzeczywistości, które mogą mieć istotne znaczenie dla jej wyników. Wynika stąd, że zasięg analizy jest tak wielki, że niemożliwe jest, aby komukolwiek udało się uchwycić różnorodność przebiegających w systemie społecznym procesów "w postaci teorii dedukcyjnej, a tym bardziej teorii zaksjomatyzowanej" (Kolipiński, 1978, s. 33). Zmierzają to do prowadzenia badań w zespole multidyscyplinarnym.

Trudności pracy w zespołach multidyscyplinarnych są znane, niemniej przyszłość Nauki zależy od pracy takich właśnie zespołów - współczesna problematyka przekracza możliwości indywidualnie pracujących uczonych. Wymaga to dostosowania struktury i organizacji placówek (jednostek organizacyjnych) naukowych oraz bardzo elastycznej gospodarki kadrą samodzielnych pracowników naukowych i ich mobilności.

Jest oczywiste, potwierdza to zresztą doświadczenie, że analizy scenariuszowej systemu społecznego może podjąć się jedynie multidyscyplinarny zespół uczonych - samodzielnych pracowników nauki. Na zasadniczą ważność trafnego doboru takiego zespołu kładą nacisk wszyscy, którzy mieli okazję brać udział w tego typu pracy badawczej.

Problem jest trudny, nie chodzi tu bowiem tylko o dobranie zespołu tak, aby stanowił całość z intelektualnego punktu widzenia, tzn. dysponował wszelką potrzebną wiedzą i doświadczeniem, ale aby zespół ten - złożony przecież z wybranych indywidualności - mógł i chciał współpracować, stać się całością pracującą kolektywnie i wspólnie ponoszącą odpowiedzialność za osiągnięte wyniki. Musi to być zespół "bez kierownika", który by dzielił pracę (której podzielić nie można), który by godził różnice poglądów - bo sami członkowie zespołu muszą dochodzić do ich zgodności; na tym polega ich praca i wysiłek twórczy. Zespół ten musi funkcjonować na zasadzie "jeden za wszystkich, wszyscy za jednego", musi w nim

obowiązywać bezwzględna lojalność i autodyscyplina. Jakość wyników zależy od wszystkich członków zespołu oraz od stosunków, jakie między nimi panują.

Praca w tym trybie wymaga od członków zespołu kompletnego oderwania się od "jakiegokolwiek innej pracy i zajęć zawodowych w czasie prowadzenia badania. Zespół ten musi pracować w sposób ciągły i "pod jednym dachem" w sensie fizycznym i organizacyjno-administracyjnym. Nie są to badania, które można by załatwić jakimiś pracami zleconymi, wykonywanymi wieczorami oraz w niedziele i święta.

Kompletując zespół, trzeba zwrócić uwagę na dwa aspekty jego składu: merytoryczny i metodyczny. Z jednej strony chodzi o dyscypliny zajmujące się określonymi sferami rzeczywistości, a z drugiej o zajmujące się takimi sposobami analizy, jak materializm dialektyczny, teoria podejmowania decyzji, teoria systemów, cybernetyka, matematyka itp. (Kolpiński, 1978, s. 33). Oczywiście, poszczególni członkowie zespołu muszą łączyć wielorakie umiejętności z pogłębioną specjalizacją, zachowując bardzo liberalne podejście do dyscypliny podstawowej, którą w wypadku przedmiotowej analizy bardzo trudno byłoby jednoznacznie określić - jest to zresztą niecelowe, zwłaszcza wobec ważności aspektów metodycznych.

Istotną sprawą jest pozostawienie zespołowi jego organizacji, jak również jego organizacji pracy - muszą one powstać samoistnie. W związku z tym wykluczone jest jakieś mianowanie czy typowanie lidera zespołu. Zespół sam sobie powinien być liderem. Oczywiście, może się zdarzyć, że jeden z członków zespołu dzięki swym cechom osobistym, m.in. autorytetowi, zostanie przez sam zespół, milcząco, uznany za lidera - nie może być to jednak pozycja autentycznie dominująca, ponieważ może to wypaczyć całą pracę zespołu.

Skład zespołu podstawowego nie powinien zmieniać się w trakcie prowadzonego badania. Jest to bardzo ważne, gdyż zespół podstawowy musi być doskonale wewnętrznie skonsolidowany i zgrany oraz doskonale wzajemnie się rozumiejący. Na taką konsolidację potrzeba jednak kilku miesięcy i w tym czasie mogą w nim zachodzić zmiany personalne; osoby nie mogące się dopasować muszą ustąpić i być zastąpione innymi. Jest to niejako okres próbny pracy zespołu (początek diagnostycznej fazy analizy). Jednak

w tych kilku miesiącach zespół podstawowy musi swój skład ustabilizować.

Zespół podstawowy musi być multidyscyplinarny w tym sensie, że jego struktura musi mu zapewnić zdolność samodzielnego panowania nad wszystkimi podstawowymi aspektami badanego problemu. Każdy członek zespołu reprezentuje i wnosi, przez swoje przygotowanie zawodowe i doświadczenie, specyficzny punkt widzenia. Jednocześnie jednak zespół nie może być "sumą" specjalistów, z których każdy ograniczałby swój wkład do zakresu własnej specjalności. Wszyscy członkowie zespołu muszą reprezentować szeroki horyzont wiedzy i doświadczenia w odniesieniu do wszystkich przedmiotowych zagadnień. Jest to warunek konieczny integracji zespołu podstawowego. Stopniowo, w miarę postępu analizy, ta pierwotna multidyscyplinarność zespołu musi zacierać się przez coraz silniejsze powiązania pomiędzy domenami poszczególnych dyscyplin, aby osiągnąć stadium fuzji interdyscyplinarnej.

Oznacza to, że stopniowo uwaga poszczególnych specjalistów przenosi się z ich szczególnego przedmiotu zainteresowań na główny przedmiot badania, wokół którego koncentrują się różne aspekty ewolucji badanego systemu. Stan ten osiąga się wtedy, gdy wszyscy członkowie zespołu podstawowego zaczynają mówić jednym wspólnym językiem i powstają operacyjne ramy koncepcyjne badania wspólnego dla wszystkich dyscyplin. Powstaje wspólna baza aksjologiczna badania oraz wspólna metoda badania.

Dopóki nie osiągnięto tego stadium "fuzji dyscyplin zdominowanej przez przedmiot badania", analiza jest tylko zbiorem wyników poszczególnych badań trudnych do porównania i zintegrowania (tzw. zsyntetyzowania). W tym kontekście analiza systemowa nabiera szczególnego znaczenia, stwarza podstawy, ramy i elementy wspólnego dla wszystkich członków zespołu języka.

Istotne znaczenie ma tu zwartość zespołu, którą osiąga on nie tylko przez przyjęcie wspólnego języka, ale również przez osiągnięcie pewnego minimum zgodności między filozoficzną i polityczną bazą odniesienia - kryterium wartościowania - reprezentowanych przez wszystkich członków zespołu podstawowego. Zgodność ta różni się na etapie analizy diagnostycznej, której wyniki stanowią bazę wyjściową analizy prognostycznej. Jest to bardzo ważne, ponieważ postęp w pracy kolektywnej jest funkcją nie tylko postępu poszczególnych badań, składających się na całość studium, ale i osiągnięć każdego z członków zespołu.

Wszystko to dotyczy zespołu sensu stricto - tzn. zespołu podstawowego. Doświadczenie wskazuje, że zespół taki dla zadania badania krajowego systemu społecznego w kraju rozwiniętym powinien liczyć 5-7 osób. W większym zespole trudno, de facto po prostu nie udaje się uzyskać nieodzownej spójności wewnętrznej - jego "monolityczności". Przy mniejszej liczebności trudno jest zapewnić zespołowi dostateczną wszechstronność merytoryczną i metodyczną⁴⁰.

Zespół ten nie jest w stanie prowadzić sam wszystkich prac analitycznych, już choćby dlatego, że byłoby to zwykłym marnotrawstwem. W tym celu oprócz zespołu podstawowego tworzy się związaną z nim bezpośrednio grupę analityków - 10-15 osób - samodzielnych w sensie praktycznym, pracowników naukowych, mających nie tylko potrzebną wiedzę specjalistyczną, ale i doświadczenia badawcze. Grupa ta, w przeciwieństwie do zespołu podstawowego, ma swego kierownika, wybranego spośród jej członków; zadaniem jego jest koordynacja pracy tej grupy oraz jej współpracy z zapleczem pomocniczym. Ta grupa wraz z zespołem podstawowym stanowi tzw. zespół rozszerzony, jej członkowie biorą - w miarę potrzeby, o czym decyduje zespół podstawowy w części lub całości - udział w pracy kolektywnej zespołu podstawowego oraz wykonuje wszelkie prace analityczne zlecone jej przez ten zespół. Nad doborem członków grupy analitycznej czuwa zespół podstawowy. Skład tej grupy może w czasie badania, zgodnie z potrzebami, ulegać zmianom.

Zespół podstawowy korzysta z opracowań analitycznych przygotowanych przez tę grupę, a nawet pochodzących z zewnątrz. Ma to istotne znaczenie nie tylko dla sprawnej pracy zespołu podstawowego, ale i dla uchronienia go od tendencji do zamykania się w kręgu własnych koncepcji i niedostatecznie skierowanych na przedmiot badań. Konfrontacja poglądów zespołu podstawowego z poglądami grupy analitycznej i zewnętrznymi jest dobrym sprawdzianem otwartości zespołu podstawowego. Niemniej zespół podstawowy jest w pełni odpowiedzialny za spójność analizy i jej wyniki.

⁴⁰ Znane są także scenariusze opracowane przez zespoły 3-osobowe, wówczas jednak podział pracy między zespół podstawowy a rozszerzony (o czym niżej) był inny, a także w większym stopniu posługiwano się ekspertyzą zewnętrzną.

Z oczywistych względów praktycznych wspomniany zespół rozszerzony musi mieć oparcie w jakiejś jednostce organizacyjnej o odpowiednim profilu, kadrze i wyposażeniu technicznym - musi się w niej "gnieździć". Jednostka ta udziela zespołowi gościny i obsługuje go również w sensie finansowym, tzn. że, formalnie biorąc, otrzymuje zlecenie na przedmiotowe opracowanie analityczne - scenariusz i ponosi wszelkie koszty wykonania tego zlecenia⁴¹. Istotne jest jednak, że ta organizacja/instytucja nie ma żadnego wpływu merytorycznego na działalność zespołu podstawowego ani zespołu rozszerzonego poza stwarzaniem im optymalnych warunków pracy, co realizuje dwojako przez:

- 1) stworzenie jak najlepszych warunków lokalowych zespołowi oraz warunków bytowych członkom zespołu;
- 2) utworzenie dla zespołu zaplecza pomocniczego⁴², technicznego⁴³ i gospodarczego.

Nie zawsze jest łatwo stworzyć zespołowi dobre warunki pracy i bytowania, jest to jednak sprawa niezmiernie ważna.

Organizacje, które już gościły u siebie zespoły podejmujące większe badania diagnostyczno-prognostyczne, są dobrze przygotowane do pełnienia roli gospodarza. Jest to rola kłopotliwa, ponieważ poza stałą obsługą typu gospodarczego zapotrzebowanie zespołu na prace pomocnicze i techniczne jest bardzo nierównomierne w czasie i nie zawsze łatwe do przewidzenia, nie mówiąc o bardziej precyzyjnym planowaniu. Wynika stąd potrzeba pewnej specjalizacji - istnieje potrzeba takich jednostek organizacyjnych, które by bez trudności i chętnie mogły gościć zespoły podejmujące poważniejsze opracowania scenariuszowe.

W tym miejscu potrzebne jest pewne wyjaśnienie, dotyczące zapotrzebowania na analizy scenariuszowe ze strony centralnego szczebla systemu zarządzania (administracji państwowej) w zakre-

⁴¹ W praktyce tymi "gospodarzami" są organizacje (instytucje naukowe), które interesują się metodą scenariuszową - zwykle pracuje w niej jeden lub kilku wybitnych specjalistów w tej dziedzinie. Np. w USA takimi organizacjami są m.in. Hudson Institute (H. Kann), RAND Corporation (H. DeWeerd, P. de Leon), we Francji: OTAM (Omnium Technique d'Aménagement) - filia SEMA (Société d'Etudes et de Mathématiques Appliquées).

⁴² Służba statystyczna i informacyjna oraz proste prace zestawieniowe i analityczne itp.

⁴³ Obsługa komputerowa, w tym oprogramowanie, obsługa sekretarska, mała poligrafia.

sie całego systemu społecznego albo większych jej fragmentów, czy też dotyczące szczególnych problemów interesujących centrum systemu zarządzania oraz bezpośrednio podległe mu podmioty zarządzające, np. ministrów resortowych czy wojewodów.

Warunkiem szybkiego⁴⁴ zaspokajania potrzeb systemu zarządzania w zakresie informacji diagnostycznej i prognostycznej jest stałe, tzn. ciągłe, prowadzenie tych analiz. Aby to było możliwe, trzeba stworzyć stale funkcjonujący warsztat naukowy wyspecjalizowany w analizie scenariuszowej, w sposób ciągły:

1) doskonalący i aktualizujący analizę diagnostyczną - "produkcję" informacji diagnostycznej, 2) doskonalący i aktualizujący (w kroczącym horyzoncie czasowym) analizę prognostyczną - "produkcję" informacji prognostycznej.

Stałe i ciągłe prowadzenie tych analiz wymaga warsztatu mającego w tym zakresie doświadczenie - można wtedy mówić o profesjonalizmie - i, co jest bardzo ważne, dysponującego odpowiednim zestawem informacji, stale uzupełnianym i aktualizowanym, należyte uporządkowanym i łatwo dostępnym⁴⁵. Wynika stąd, że funkcję "gospodarza" zespołu opracowującego scenariusze przedmiotowego typu powinny pełnić jednostki/organizacje do tego powołane. Powinny opracowywać coraz to nowe scenariusze w pewnym rytmie, tzn. co kilka lat, np. co 5 lat (rytm wynikający z rytmu pracy centralnego planisty w większości krajów). Czy w związku z tym zespół podstawowy ma być zawsze ten sam? Odpowiedź na to pytanie jest negatywna. Pouczające są tu doświadczenia francuskie i opinie samych członków zespołu podstawowego. Są oni zdania, że skład takiego zespołu musi się zmieniać, ale niecałkowicie - dwóch, trzech, a co najwyżej połowa zespołu musi być wymieniona przy przystępowaniu do opracowania następnej - nowszej - wersji scenariusza. Zatrzymanie w nim co najmniej 1/3 członków jest celowe ze względu na ich doświadczenie, przede wszystkim metodyczne. Skład musi być jednak "przewietrzony", zasilony "świeżą krwią", nowymi poglądami, myślami i koncepcjami. W przeciwnym razie grozi mu zrutynizowanie.

⁴⁴ System zarządzania nie może długo czekać na potrzebną mu informację prognostyczną, powinien ją otrzymywać "na bieżąco".

⁴⁵ Należy zauważyć, że nikt jeszcze nie założył skomputeryzowanego banku informacji prognostycznej. O ile autorowi wiadomo, taki "hardware" dotąd nie istnieje, tak jak nie istnieje odpowiedni dla takiego banku DMS (Date Management System).

Jak już wspomniano wyżej, praca nad scenariuszem przebiega w dwóch etapach: pierwszym - diagnostycznym, mającym na celu ustalenie bazy wyjściowej, oraz drugim - prognostycznym. Zasadniczo ważne jest, aby już na początku pierwszego etapu ustabilizował się skład zespołu podstawowego, tak aby przystępując do drugiego etapu, był on już całkowicie zintegrowany.

CZĘŚĆ II. ANALIZA DIAGNOSTYCZNA

Głównym celem analizy diagnostycznej jest ustalenie bazy wyjściowej dla drugiego etapu badań - analizy prognostycznej. Chodzi tu przede wszystkim o określenie sposobu funkcjonowania systemu społecznego w określonych warunkach, a następnie uogólnienie tych ustaleń w postaci zasad rządzących zachowaniem się badanego systemu społecznego w kontekście jego otoczenia.

Zachowanie się systemu społecznego nie zależy jednak tylko od funkcjonowania jego mechanizmów regulacyjnych: autoregulacyjnych i regulacji autonomicznej, ale również od funkcjonowania jego metasystemu zarządzania, podejmującego decyzje sterujące i regulujące, tzn. uruchamiające tzw. mechanizmy wyższej regulacji. W toku analizy diagnostycznej należy wyraźnie wyodrębnić wpływ metasystemu zarządzania na zachowanie się systemu od jego zachowań samoistnych, jak też określić, w jakim stopniu metasystem zarządzania wpływa na funkcjonowanie tych mechanizmów autoregulacyjnych i regulacji autonomicznej.

W opracowywanej później, w drugim etapie, analizie prognostycznej trzeba będzie przyjąć założenie prawidłowego funkcjonowania metasystemu zarządzania. Trudno jest bowiem przewidywać podejmowanie przez ten system błędnych decyzji, choć jest to nieuniknione. Rzecz w tym, jak szybko wykrywa się popełnione błędy i jak szybko naprawia. Z tego punktu widzenia należy zbadać i ocenić funkcjonowanie systemu zarządzania, m.in. celem określenia jego dotychczasowego zachowania i wysnucia wniosków dotyczących jego możliwego zachowania się w przyszłości.

Jednak analiza diagnostyczna, obok zadania ustalenia bazy wyjściowej analizy prognostycznej, jest jeszcze - w pewnym sensie - zadaniem samym w sobie. Dostarcza informacji o stanie systemu i jego usterkach - tak w odniesieniu do struktury systemu i jej organizacji, jak i do jego funkcjonowania, z punktu widzenia

realizacji zadań - celów systemu - oraz wpływu, jaki na to funkcjonowanie wywiera system zarządzania. Określenie "diagnostyczna" implikuje nie tylko stwierdzenie faktów, ale także ich ocenę z określonego punktu widzenia - w danym wypadku sprawności, z jaką system realizuje swe zadania.

Zamierzeniem tej części opracowania jest opisanie postępowania badawczego, prowadzące do opracowania diagnozy. Dlatego znajduje tu zastosowanie podejście czysto praktycystyczne, które tylko w niektórych wypadkach uzupełniane jest objaśnieniami o charakterze teoretycznym - wszędzie tam, gdzie autor subiektywnie przypuszcza, że czytelnik mógłby mieć trudność w zrozumieniu sensu opisywanych propozycji operacyjnych. Należy tu wyraźnie podkreślić, że przedmiotowa praca służyć ma celom praktycznym i nie jest analizą teoretyczną metody scenariuszowej w tej postaci, w jakiej jest obecnie stosowana.

Uporządkowanie opisu, jak każdego opisu kompleksowych metod postępowania, w których wszystkie wątki badawcze wymagają jednoczesnego i łączego traktowania, napotyka na znaczne trudności.

1. OKRES OBJĘTY ANALIZĄ

Analiza diagnostyczna dotyczy przeszłości, aż po teraźniejszość, badanego systemu społecznego - dotyczy jego zachowania się w minionym okresie. Istotnym zagadnieniem jest określenie, jaki okres wstecz analiza ta ma objąć lub - ściślej - na jakim okresie ma się opierać.

Poglądy na ten temat są rozbieżne. Jedni zalecają przyjęcie niezbyt długiego okresu (10 lat) i sugerują, że powinien być on koniunkturalnie stabilny. Inni, wręcz przeciwnie, są zdania, że okres powinien być dostatecznie długi, aby obejmować okresy zakłóceń w zachowaniu się systemu, np. recesji gospodarczej, jako pozwalające na bardziej wszechstronne wnioskowanie o prawach rządzących jego zachowaniem. Ten drugi pogląd wydaje się być bardziej uzasadniony, implikuje jednak znacznie większy nakład pracy.

Należy zwrócić uwagę, że czasem może być bardzo trudno szukać istotnych zakłóceń przez wydłużanie badanego okresu, ponieważ analiza krótszych nie prowadzi do zmian we wnioskach. Z drugiej

strony mamy do czynienia z istotnym ograniczeniem, tym, że analiza musi być doprowadzona do teraźniejszości (roku "bazowego" - jest nim zwykle ostatni rok, dla którego dysponujemy pełną informacją statystyczną), a okres poprzedzający rok bazowy - np. 10-letni - może być przypadkiem stabilny albo wręcz przeciwnie, mogą charakteryzować go nieregularność w zachowaniu się systemu (np. seria lat niekorzystnych dla rolnictwa, zdarzenia na rynku międzynarodowym). Z drugiej strony oparcie badania na analizie okresu, który można uznać za anormalny, może nie upoważniać do uogólnienia wniosków. Wydaje się więc, że pożądane jest, aby okres analizowany obejmował okres względnie stabilnego zachowania się systemu - np. rzędu 5-10 lat - oraz aby obejmował również jakąś dewiację od tego zachowania się.

Jednocześnie jednak zbytne wydłużanie okresu badanego wstecz nie wnosi istotnych dla badania informacji z uwagi na postęp, jaki się w tym okresie dokonuje jeśli nie w badanym systemie, to w jego otoczeniu. Warunki, w jakich funkcjonuje system, są niepowtarzalne. Rośnie złożoność, a z nią i kompleksowość systemu, w systemie pojawiają się nowe elementy struktury, nowe sprzeczności, nowe konflikty. Wszystko to czyni dane charakterystyki jego funkcjonowania coraz mniej reprezentatywnymi dla wnioskowania o jego bieżącym zachowaniu się. Nie należy więc dążyć do zbytniego wydłużania objętego analizą okresu - jest to po prostu niecelowe. Pewną orientację co do wyboru okresu mogą dać różne, dobrze znane ważne momenty w najnowszej historii systemu, reformy, zmiany polityki - punkty zwrotne. Wydaje się, że należy orientować się na wybór okresu o długości 10-15 lat.

Z drugiej strony należy jednak podkreślić ważność badania niektórych charakterystycznych procesów w znacznie dłuższych okresach, ponieważ ich przyszłe trendy są zależne od przeszłych i to w dłuższych okresach. Jest to szczególnie charakterystyczne np. dla procesów demograficznych, procesów tworzenia majątku trwałego. Są to zagadnienia ogólnie znane, nie wymagające wyjaśnień.

2. DANE I INFORMACJE O BADANYM SYSTEMIE SPOŁECZNYM

Analiza zebranych danych i informacji powinna pozwolić przede wszystkim na:

- 1) określenie elementów strukturujących badany system społeczny oraz ich relacje;
- 2) ocenę odchyień systemu od stanu równowagi¹ oraz napięć powstających w istniejących strukturach, stymulujących lub hamujących ewolucję systemu;
- 3) zidentyfikowanie i określenie tendencji poprzedzających procesy rozwoju społecznego i wzrostu gospodarczego oraz względny stopień ich oddziaływania na modyfikację struktury i jej organizacji;
- 4) zidentyfikowanie istniejących "zarodków zmian", tzn. potencjalnych sprzeczności, które generując napięcia i tendencje, będą aktywizować lub modyfikować procesy rozwojowe.

Trzeba przy tym wziąć pod uwagę, że analiza ta musi być dostatecznie dokładna, tak aby żaden istotny element lub czynnik nie uszedł uwadze, a jednocześnie musi być dostatecznie ogólna, aby pozwolić na wyróżnienie istotnych cech charakterystycznych procesu rozwojowego.

Analizę trzeba zacząć od analizy struktury i organizacji systemu, identyfikacji napięć i zakłóceń równowagi. Same badania systemu jako całości nie mogą dać zadowalających wyników, potrzebne są równoległe badania systemu zdekomponowanego². Umożliwi to:

- 1) zbadanie systemu z różnych, komplementarnych punktów widzenia;
- 2) powierzenie badań szczegółowych specjalistom;
- 3) pożądaną precyzję analizy.

Każdy podział zadań, każda dekompozycja systemu, nieunikniona w procesie analizy, związane są z szeregiem niebezpieczeństw i mogą prowadzić do różnych trudności. Dlatego właściwe jest preferowanie podziałów zadań na duże ich zakresy, i to w miarę możliwości wzajemnie zachodzące na siebie, aby zapewnić dostatecznie liczne punkty styku, nie pomijając istotnych międzyzakresowych.

¹ Mamy tu na myśli dynamiczną równowagę homeostatyczną.

² Problem dekompozycji omówiono wyżej.

Istotną rolę odgrywa tu wiele kryteriów podziału zadań i dekompozycji systemu.

Przy takim podejściu należy wyróżnić następujące zakresy analizy:

- system społeczny jako całość, jego funkcjonowanie;
- społeczność rolnicza;
- społeczność wiejska;
- społeczność miejska;
- społeczność industrialna.

Do powyższych analiz potrzebne są różne dane i informacje, które trzeba zbierać dla całego systemu jako całości, a częściowo dla poszczególnych społeczności. Obok zestawień danych i informacji potrzebne są również opracowania opisowo-analityczne łączące zebraną informację i odpowiednio ją wyjaśniające. Opracowania te powinny mieć charakter krytyczno-oceniający. Dotyczy to przede wszystkim całości systemu.

Zbieranie, ocena, porządkowanie i analiza danych oraz informacji jest zajęciem bardzo pracochłonnym, a przy tym wymagającym specjalizacji. W tym zakresie istotną rolę odgrywa grupa analityczna, współpracująca z zespołem podstawowym, oraz wspomagające ją zaplecze pomocnicze i techniczne; wykorzystuje się także opracowania wykonane "na zewnątrz", istniejące bądź przygotowane na wniosek zespołu prowadzącego badanie.

Jeśli chodzi o system społeczny jako całość, to dane i informacje można scharakteryzować i uporządkować w poniższy sposób.

A. Opracowania analityczno-opisowe, zawierające potrzebne dane, a dotyczące sposobu funkcjonowania społeczeństwa - systemu społecznego:

- ogólna charakterystyka badanego systemu społecznego;
- socjologiczna charakterystyka badanego systemu społecznego zachowania się poszczególnych społeczności i instytucji;
- charakterystyka podsystemu gospodarczego;
- rola państwa w zarządzaniu badanym systemem oraz w jego rozwoju, funkcjonowanie systemu zarządzania;
- problemy przestrzennej organizacji struktury badanego systemu i jego infrastruktury technicznej.

B. Podstawowe dane społeczne i gospodarcze dotyczące całości systemu społecznego:

- dane demograficzne, struktura i ewolucja ludności;

- dochody ludności, struktura i ewolucja dochodów gospodarstw domowych;
- spożycie ludności, struktura i ewolucja spożycia gospodarstw domowych;
- związki pomiędzy strukturą produkcji, dochodów i spożycia;
- oświata, szkolnictwo i kwalifikacje siły roboczej;
- inne dane i informacje.

Powyższy podział zakresu potrzebnych danych i informacji jest jedynie tentatywny, jego uporządkowanie ma przede wszystkim wyznaczać zakres i charakter danych i informacji. Konieczne jest tu jednak wyjaśnienie obrazujące potrzebny stopień szczegółowości danych i informacji. Dyktują ją "poziomy", których mają one dotyczyć, a mianowicie:

- poziom ogólnosystemowy (krajowy), w określonych przypadkach występują tu dane i porównania międzynarodowe;
- poziom regionalny (wojewódzki);
- poziom miejski;
- poziom wiejski.

Jest tu potrzebne pewne wyjaśnienie dotyczące rozgraniczenia pojęć "miejski" i "wiejski". Wspomniano już o tym poprzednio, przy omawianiu zagadnienia dekompozycji systemu; tu konieczne jest pewne rozwinięcie i sprecyzowanie.

O problemie tym pisał J. Goryński pt. "O nowe spojrzenie na wskaźnik urbanizacji", stawiając pytanie "czy nadal słuszne jest traktowanie wskaźnika urbanizacji, rozumianego jako procent ludności zamieszkującej w osiedlach posiadających administracyjny status miejski, (...)?" (...) wydaje mi się, że stosowana definicja wskaźnika urbanizacji jest już dzisiaj anachronizmem, a jej stosowanie dla określenia celów w planowaniu może prowadzić do popełniania błędów o stale rosnącym zasięgu" (Goryński, 1978). I dalej: "Współczesna definicja urbanizacji powinna być oparta (...) na kryterium przedmiotowym (...)" (a nie na kryterium administracyjno-podmiotowym). Idąc dalej, decydującą przesłanką przedmiotowej klasyfikacji musi być styl życia, który można realizować tylko w określonych warunkach technicznych, nie zależny jednak od statusu administracyjnego jednostki przestrzennej, w której jest realizowany³.

³ W Polsce w centrum aspiracji obecnego mieszkańca wsi, przede wszystkim rolnika i jego rodziny oraz ludzi zatrudnionych w

Tak więc podział na społeczność miejską i wiejską należy prowadzić według kryterium możliwości realizacji zurbanizowanego stylu życia, a nie według kryterium administracyjno-podmiotowego.

Wymienione (A i B) kompleksy problemowe należy powierzyć do opracowania specjalistom, których zadaniem musi być zebranie i przeanalizowanie danych, elementów strukturujących zjawiska, napięcie i odchylenia od stanu równowagi. Specjaliści ci muszą być świadomi podstawowego elementu metodycznego analizy scenariuszowej - kombinacji podejścia synchronicznego z podejściem diachronicznym. Już w toku prowadzonej analizy muszą rodzić się "przekroje" synchroniczne (czasowe), eksplorujące czynniki społeczne, polityczne, gospodarcze, przestrzenne itd., identyfikujące "zarożki zmian", sprzeczności, napięcia, generujące tendencje itd. W tym celu trzeba dociec przyczyn poszczególnych zjawisk oraz odnaleźć wiążące je relacje.

Proponowany podział zakresu, dekompozycja systemu oraz poziomy analizy wynikające z wyżej określonych przesłanek pozwalają na regionalizację- identyfikację przestrzennego rozmieszczania zjawisk, ich "geograficznego" ujęcia. Jest to szczególnie ważne, ponieważ poszczególne zjawiska nie tylko nie występują wszędzie, ale występują w różnej postaci, a nieraz mogą być powodowane innymi przyczynami. Wiele sprzeczności ma charakter "przestrzenny", jest konsekwencją przestrzennej organizacji struktury systemu. Prowadzi to do analizy organizacji struktury systemu i jego podsystemów, w szczególności osadniczego i gospodarczego.

Analiza zmierza do określenia sposobu zachowania się systemu w różnych sytuacjach. O jego zachowaniu decydują panujące w nim tendencje, powstające w wyniku napięć itd. Dlatego też wymienione wyżej przedsięwzięcia analityczne muszą skoncentrować się na ich identyfikacji i określeniu.

Wszystko to prowadzi do kwestii analizy ilościowej i jakościowej. Badanie ilościowe (analiza serii danych statystycznych, badań statystycznych, np. sondażowych) pozwala na określenie, od jak dawna pewne zmiany są zauważalne, oraz określenie szybkości,

rolnictwie, jest tzw. zurbanizowany styl życia; dążenie do niego powoduje, tragiczne w skutkach, wyludnianie się wsi. Wymaga to różnej od obecnej organizacji struktury tzw. wiejskiego systemu osadniczego.

z jaką zachodzą. Dlatego ujęcia ilościowe są tak ważne. Nie prowadzą jednak do wykrycia interakcji ani zarodków zmian.

Wynika stąd niezbędność analizy jakościowej. Brak lub niedostateczna jej dociekliwość (osiągnięcie jednoznacznego wyjaśnienia przyczyn) mogłyby spowodować w toku opracowywania danych i informacji ich "poszufladkowanie", powstanie przegród pomiędzy poszczególnymi osobno prowadzonymi zakresami badań; sprawiłoby to, że otrzymane wyniki byłyby nie zintegrowanymi ekstrapolacjami sektorowymi.

Nie można ryzykować takiej niespójności. Nie można bowiem akceptować a priori, że ujawnione tendencje będą wiecznie trwałe. Wręcz przeciwnie, konieczne jest ujawnienie mechanizmów mogących je zmieniać. Dopiero takie podejście może pozwolić na uchwycenie określenie procesów ewolucji, jakie zachodzą w społeczeństwie - systemie społecznym.

Prowadzić to będzie w dalszym procesie analizy - w zespole podstawowym - na podstawie charakterystyki opisowej społeczeństwa - systemu społecznego, jego tendencji, "zarodków zmian" itp., do:

- hierarchicznego uporządkowania tendencji oraz identyfikacji tych spośród nich, które mają decydujące znaczenie dla systemu;

- określenia ich interakcji i implikacji rzutujących na ewolucję struktury systemu i jej organizacji;

- określenia w drodze analizy synchronicznej spójnych kompleksów relacji dynamicznych zdolnych do wywołania nowych tendencji albo zmiany stopnia oddziaływania już istniejących.

Tak więc zbieranie danych i informacji, ich opracowanie i analizę przez specjalistów można w pewnym sensie uważać za "inventarz" tendencji zdolnych do wpływania na losy badanego systemu społecznego. Pojęcie "inventarza" jest tu bardzo szerokie. Nie ogranicza się bowiem do identyfikacji i spisu, uzupełnionego opisem każdej "pozycji", lecz wykracza daleko poza opis, jest początkiem określania działających w systemie mechanizmów, powodujących zmiany w nim samym i jego zachowaniu.

Patrząc na system społeczny z punktu widzenia problematyki przestrzennego zagospodarowania kraju, należy zwrócić uwagę, iż nie jest on rezultatem prostego przestrzennego "tłumaczenia" zjawisk społecznych i gospodarczych. Samo zagospodarowanie prze-

strzenne - przestrzennie zorganizowana struktura systemu społecznego - jest elementem czynnym w ewolucji systemu społecznego, integralnym "składnikiem" mechanizmów funkcjonowania społeczeństwa. Stosunki dialektyczne, jakie wiążą społeczeństwo, jego gospodarkę (podsystem gospodarczy) i zagospodarowanie przestrzenne, wymagają kompleksowego, zintegrowanego ujęcia - tylko takie ujęcie pozwala na zadowalającą analizę mechanizmów systemu społecznego. Tak więc analiza ewolucji przestrzennej organizacji systemu społecznego, tzw. zagospodarowania przestrzennego, opiera się na analizie procesu ewolucji systemu społecznego jako całości, przede wszystkim mechanizmów określających jego zachowanie się. Do tego nie wystarczy analiza opisowa zjawisk i ich rozmieszczenia w przestrzeni. Należy wyjaśnić te zjawiska, a tym samym powiązać z innymi, a więc przejść od opisu do wyjaśnienia. Aby tego dokonać, trzeba znacznie pogłębić naszą znajomość systemu społecznego i odróżniać to, co jest w nim z natury stałe, od tego, co ewoluuje.

Powracając do zaproponowanego wyżej zakresu danych i informacji ogólnej, celowe jest nieco bardziej szczegółowe ich omówienie, ponieważ sposób ich zbierania, analizy i prezentacji wiąże się z metodą analizy scenariuszowej - jej etapem diagnostycznym, któremu mają służyć za podstawę. Na samym wstępie należy zwrócić uwagę na zbędność powtarzania w poszczególnych zakresach danych i informacji specyficznych dla jednego z tych zakresów - można by powiedzieć: wiodącego, zgodnie m.in. ze specjalizacją eksperta, któremu powierzono opracowanie (ten czynnik ma także istotne, praktyczne znaczenie).

Istotna jest tu konceptualizacja metodyczna postępowania w każdym z tych zakresów. Musi ona z jednej strony odpowiadać specyfice danego zakresu przedmiotowego, ale - z drugiej strony - musi także podporządkowywać się rygorom - metodzie całego badania - analizie scenariuszowej.

A. Opracowania analityczno-opisowe

a. Ogólna charakterystyka badanego systemu społecznego

Syntetyczna ocena przyszłej ewolucji badanego systemu społecznego wynika z analizy jego funkcjonowania. Ocena ta nie może wynikać z danych liczbowych, nawet bardzo szczegółowych i starannie zinterpretowanych; przedstawiają one jedynie wielkości nie-

rzalne, o charakterze gospodarczym, grają rolę wskaźników. Ponadto tendencje, które mogłyby być w ten sposób ujawnione, dotyczą tylko określonych sektorów (działów czy gałęzi) gospodarki lub jednoznacznie określonych zagadnień, które mimo wszystko są podporządkowane kryteriom klasyfikacyjnym, co nie pozwala na ich zestawianie w celu określenia sposobu funkcjonowania całości. System społeczny pozostaje także pod wpływem licznych i kompleksowych zjawisk o charakterze pozaekonomicznym, żadnego z nich nie można pojąć z osobna, a jedynie przez określenie ich kompleksowego oddziaływania na badane środowisko.

Dlatego obrane podejście musi przez badanie okoliczności kształtujących życie społeczne i gospodarcze kraju prowadzić do rozróżnienia czynników motorycznych i ograniczających, inherentnych dla systemu, wiodących ewolucję społeczeństwa i systemu. Należy więc dążyć do wyodrębnienia struktury, która stanowi szkielet działalności człowieka jako członka społeczeństwa (natura społeczności i grup społecznych składających się na system społeczny, rola instytucji), i określić sieć relacji i czynników animujących tak grupy społeczne, jak i obiekty gospodarcze. Wszystko to zmierza, przez ujawnianie natury poszczególnych mechanizmów systemu społecznego, ich miejsca w systemie i wzajemnych powiązań, do określenia mechanizmów funkcjonowania badanego systemu społecznego i jednocześnie aktualnego sposobu ich zachowania się. Postępowanie takie wymaga wykorzystania wielu różnych koncepcji. Stosowanie ich ma na celu zdanie sobie sprawy z poszukiwanych realiów strukturalnych.

Jedną z takich koncepcji jest dekompozycja systemu społecznego na cztery społeczności - a raczej dwie dekompozycje, każda dekomponująca całe społeczeństwo według innych kryteriów (była o tym mowa wyżej).

Doświadczenie uczy, że szeregi statystyczne (i ich ekstrapolacje dotyczące przeszłości), stwierdzone ewolucje działów czy gałęzi gospodarki narodowej (oparte na statystyce dochodu narodowego) albo ich ujęcia monodyscyplinarne (socjologia, demografia, ekonomia) nie określają przeszłości systemu, jeżeli nie definiują przyczyn stwierdzonych zachowań. Podejście regionalne również nie daje oczekiwanych wyników - jego wyniki są cząstkowe i niewystarczające, ponieważ jednostka geograficzna, na której się opiera, choć jest nośnikiem wartości własnych, nie jest rzeczywistością

autonomiczną - jest przede wszystkim wynikiem zmian zachodzących w całym społeczeństwie, a nie ich przyczyną.

Stąd właśnie zrodziła się potrzeba dekompozycji społeczeństwa - systemu społecznego - która by uwzględniała rzeczywistość społeczną. Badanie społeczeństwa jako całości jest bowiem po prostu niemożliwe - nie pozwala na zrozumienie wielu wewnętrznych zjawisk społecznych, np. migracji, ujawniając tylko ich aspekt ogólny.

Dekompozycja jest potrzebna dla zdania sobie sprawy z napięć o charakterze przestrzennym (miasto-wieś, konkurencja międzyregionalna - przedsiębiorstwo-przestrzeń, człowiek-środowisko przyrodnicze), napięć społecznych (pracobiorca-pracodawca, państwo-przedsiębiorstwo, w tym spółdzielcze i nie uspołecznione oraz rolnicy indywidualni, konsument-handel i państwo-handel), napięć gospodarczych (przemysł-rolnictwo-handel, gospodarka-finance i fiskus), różnych napięć międzyklasowych i warstwowych (robotnik-chłop, robotnik-inteligent), napięć związanych z zaspokajaniem potrzeb i poziomem życia (mieszkania) itp. Analiza listy napięć możliwych, a wśród nich istotnych - tzn. takich, które mogą rozprzestrzeniać się i powodować konflikty - doprowadziła do propozycji dwóch, wyżej opisanych, kryteriów dekompozycji, których "produkty" - społeczności - są p a r a m i pokrywającymi wyczerpująco cały system społeczny - społeczeństwo. Są to społeczności: rolnicza i industrialna, wiejska i miejska. Adekwatność tej dekompozycji została potwierdzona praktyką badawczą, i to w przekonujący sposób (DATAR, 1971 i 1972).

Społeczności te nie są niezależne. Właśnie badanie każdej z nich i ich interakcji ujawnia napięcia wewnętrzne istniejące w społeczeństwie, czynniki powodujące ewolucję systemu, dynamizujące system, decydujące o jego rozwoju. Badanie ich ujawnia dynamikę zmian społecznych i gospodarczych zachodzących w systemie.

Społeczności te, zgodnie z planem prac, są przedmiotem osobnych zakresów analizy zmierzającej do zebrania danych i informacji oraz ich "obróbki". Będzie o tym mowa niżej. Wyjaśnienie to jest istotne jednak na obecnym etapie omawiania procedury analitycznej, a to z uwagi na zapewnienie jej jedności metodycznej, związanej z analizą scenariuszową. Oparta na badaniach poszczególnych społeczności - i ich interakcji (parami) - ogólna charak-

terystyka badanego społeczeństwa stanowi wiodący fragment zakresu prac określonego jako "Ogólna charakterystyka badanego systemu społecznego", który jest właśnie omawiany⁴. O ile jednak ta niejako pierwsza część tego przedmiotowego zakresu "badań informacyjnych" posługuje się "socjologicznymi" kryteriami dekompozycji, o tyle dalsze części podporządkowane są kryterium "sposobu produkcji".

Badania zaszczości w systemie społecznym wymagają skrupulatnej analizy strukturalnej mechanizmów stanowiących o jego rozwoju, zmierzającej do zidentyfikowania tych, które są czynnikami motorycznymi jego rozwoju.

Biorąc ogólnie, tym czynnikiem motorycznym jest społeczność industrialna. Prowadzi to do stwierdzenia potrzeby innego jeszcze - dodatkowo - niejako - podejścia, które by pozwoliło na uchwycenie procesu ewolucji społeczności industrialnej, podlegającego równoległym badaniom: sił wytwórczych, sposobów produkcji oraz stosunków produkcji. Pojęcia te są dostatecznie znane, stąd opis ich jest niewątpliwie zbędny. Z punktu widzenia przedmiotowej analizy kluczowe znaczenie mają oczywiście stosunki produkcji, które wyznaczają szereg podstawowych dla funkcjonowania systemu społecznego relacji: pracobiorca-pracodawca⁵, wewnętrzne klasy robotniczej, wewnętrzne między podmiotami zarządzającymi, grupami społecznymi w środowisku społeczności industrialnej, między producentem, pośrednikiem a konsumentem itd. Trudno jednak o nich mówić, nie zidentyfikowawszy sił wytwórczych, ich zróżnicowanego poziomu rozwoju, rozmieszczenia przestrzennego itd. oraz sposobów produkcji, a w tym stopnia uprzemysłowienia, kwalifikacji siły roboczej, form zarządzania itd. Wszystko to wyznacza kierunek i charakter zbieranej informacji oraz sposób ich "obróbki" i analizy. Problematyka ta wiąże się ściśle z zagadnieniem mechanizmów rozwoju systemu społecznego, w tym jego podsystemu gospodarczego.

Rozwój społeczeństwa stwarza warunki do rozwoju sił wytwór-

⁴ Uzupełnieniem tej analizy będzie omówiony zakres "badań informacyjnych" (Zob. "Socjologiczna charakterystyka systemu społecznego", pkt A, B).

⁵ W socjalistycznym systemie społecznym, w którym relacja kapitalista-pracobiorca ma marginalne znaczenie (relikt kapitalizmu), istotnego znaczenia nabierają stosunki pracobiorca-przedsiębiorstwo państwowe.

czych, ale jednocześnie sam zależy od ich rozwoju. Istotną rolę odgrywa tu postęp naukowo-techniczny, decydujący o zmianach w środkach produkcji, a tym samym o charakterze sił wytwórczych i sposobach produkcji. Rozwój ten powoduje zmiany w stosunkach produkcji i, szerzej, w organizacji społeczeństwa - organizacji systemu społecznego. Te stosunki produkcji, pozostające pod wpływem systemu zarządzania (w socjalistycznym systemie społecznym - administracji państwowej), wywierają potężny wpływ na siły wytwórcze i ich możliwości rozwoju.

Wszystko to dzieje się za sprawą interakcji pomiędzy tymi "parametrami" oraz ich harmonijnego rozwoju w zmiennych warunkach otoczenia i postępu naukowo-technicznego. Umożliwia to uchwycenie przebiegu procesu rozwojowego systemu społecznego, w tym przede wszystkim jego podsystemu gospodarczego.

Nie zawsze jednak całość procesów przebiega harmonijnie. Może wówczas powstać sytuacja, w której relacje te i stosunki społeczne mogą stać się ograniczeniami dla koniecznego dla systemu rozwoju sił wytwórczych, może to nawet osłabić funkcjonowanie sił wytwórczych i spowodować ich chylenie się ku upadkowi. Konieczne jest wówczas rozładowanie napięć społecznych, co wiąże się ze zmianą w organizacji sił wytwórczych - w ich sposobie funkcjonowania. Poprzez zmiany polityki, przede wszystkim społecznej, prowadzi to do rekonstrukcji systemu społecznego i jego utrwalenia⁶. Istotną rolę odgrywa tu funkcja przetrwania systemu społecznego jako jedna z głównych składowych jego funkcji celu.

Ewolucja przestrzennej organizacji systemu społecznego, w której przestrzenna organizacja sił wytwórczych odgrywa - obok organizacji przestrzennej podsystemu osadniczego - istotną rolę, spowodowana zmianami w organizacji sił wytwórczych, ma również poważny wpływ na stosunki społeczne. Wpływ ten, przez odpowiednie zmiany instytucjonalne, może być przyspieszany lub hamowany, zmieniając także organizację społeczną systemu społecznego - społeczeństwa.

Rozwój społeczeństwa uprzemysłowionego zależy przede wszystkim od ewolucji jego sił wytwórczych - w tym kontekście szczególnie ważne jest zidentyfikowanie, które wśród nich są motoryczne.

⁶ Nie muszą być to zmiany rewolucyjne, zawsze jednak w takiej sytuacji muszą być istotne i trwałe.

wymaga to bardzo skrupulatnej analizy rozwoju sił wytwórczych w kontekście postępu naukowo-technicznego i proporcji możliwych do wykorzystania czynników produkcji, co prowadzi do identyfikacji procesów powodujących zmiany w ich strukturze oraz pozwala na ocenę racjonalności tych zmian, a także perspektyw ich trwałości.

b. Socjologiczna charakterystyka systemu społecznego, zachowanie się grup społecznych i instytucji

Chodzi tu o charakterystykę socjalistycznego społeczeństwa uprzemysłowionego.

Nie brak tego typu ujęć dla stosunków kapitalistycznych, które już od wielu lat są przedmiotem okresowo nawet bardzo gorących dyskusji; apogeum ich stanowiło lansowanie koncepcji tzw. społeczeństwa postindustrialnego. Opracowania te mają zarówno charakter ogólny, dotyczący wysoko rozwiniętych krajów kapitalistycznych, jak też zajmują się poszczególnymi państwami.

Niewątpliwie interesująca byłaby selektywna i krytyczna transpozycja tych koncepcji na grunt uprzemysłowionych społeczeństw socjalistycznych - co wymagałoby znacznego oryginalnego wkładu koncepcyjnego, uzupełniającego luki albo zastępującego anachroniczne elementy koncepcyjne, których jest wiele w ujęciach kapitalistycznych. Jednak nawet takich ujęć dla społeczeństw socjalistycznych na razie brak.

Oczywiście, dla potrzeb analizy diagnostycznej ujęcie takie można w znacznym stopniu uprościć, tym samym ułatwiając jego opracowanie. Problematyka w nim ujęta, zmierzająca do określenia cech charakterystycznych badanego społeczeństwa przemysłowego, opiera się przede wszystkim na tym, jak przejawia się w nim iziażalność sił wytwórczych w kontekście właściwych stosunków produkcji i jej organizacji, w tym stopnia pogłębienia podziału pracy. W tym kontekście występuje rola przedsiębiorstwa oraz rola państwa jako czynników zapewniających ład odpowiednio na poziomie mikro i makro przez funkcjonowanie systemu zarządzania. Zjawiska te podporządkowane muszą być pewnemu systemowi wartości,

⁷ Wiąże się to z problemem "strukturalnej przestarzałości produkcji" ("structural obsolescence of output"), będącym współcześnie głównym czynnikiem kryzysogennym w kapitalistycznych państwach wysoko uprzemysłowionych.

przejawiającemu się w racjonalności społecznej działania i jego racjonalności gospodarczej w nawiązaniu do funkcji celu systemu. Wszystko to decyduje o cechach charakterystycznych systemu, które są zmienne wraz z rozwojem systemu. Na ich podstawie można wnioskować o charakterystycznych dla systemu napięciach i tendencjach. Oczywiście, rodzaj ujawniających się w systemie napięć zależy od społeczno-politycznego ustroju państwa, a tym samym od stopnia realizacji obranej przez społeczeństwo formy ustroju. Jest to szczególnie ważne dla ustroju socjalistycznego - jako przejściowej formacji społeczno-gospodarczej - zmierzającego do realizacji bardzo ambitnych celów społecznych, ale także obciążonego reliktnami poprzednich formacji antagonistycznych oraz wychowaniem społeczeństwa w duchu nowej mentalności, co - jak wiadomo - jest procesem przewlekłym i trudnym do realizacji, toczącym się w warunkach licznych napięć, a nawet konfliktów, mających istotne znaczenie dla zachowania się systemu społecznego.

Jednym z często popełnianych błędów jest traktowanie procesu rozwoju społeczeństwa socjalistycznego jako bezkonfliktowego. Łączy to się z milczącym założeniem, dotyczącym jego uniformizacji. Tkwi w tym paradoks, polegający na tym, że społeczeństwo to dla wielu celów i w wielu sytuacjach traktuje się jako klasowe - podkreślanie wiodącej roli klasy robotniczej w procesie rozwoju społeczeństwa socjalistycznego - a jednocześnie, np. w planowaniu, traktuje się je jako wysoce zuniformizowaną masę, w której wyróżnia się zróżnicowane poziomy dochodów, spożycia, kwalifikacji itd. Tymczasem podziały klasowe istnieją nadal, choć formy ich ekspresji ulegają ciągłym zmianom, z czym wiąże się liczne wewnętrzne sprzeczności, napięcia, a nawet konflikty, rodzące określone tendencje w zachowaniu się poszczególnych grup społecznych, społeczeńści i całego systemu. Nie można też pominąć problemu zróżnicowań regionalnych, mających odzwierciedlenie w zachowaniu się systemu. Potwierdza to m.in. istnienie grup nacisku zwykle o charakterze regionalnym.

Nauka zajmuje się tą problematyką, choć może nie tak systematycznie, jak ona na to zasługuje. Brak jest jednak ujęć syntetyzujących, wiążących powstające w tym kontekście napięcia, a nawet konflikty, które rodzą określone tendencje w zachowaniu się systemu społecznego.

c. Charakterystyka podsystemu gospodarczego

Oczywiście, nie brak różnych analiz zajmujących się gospodarką narodową. Ujęcia ich jednak daleko odbiegają od potrzeb przedmiotowej analizy. Chodzi tu bowiem o analizę mechanizmów gospodarczego rozwoju badanego społeczeństwa - systemu społecznego, o zbiór cech charakterystycznych, określających zaawansowanie rozwojowe podsystemu gospodarczego w kontekście systemu społecznego. Nie chodzi tu o klasyczną analizę gospodarki per se i jej wzrostu, traktowanego w wielu analizach również per se.

W ustroju socjalistycznym istotna jest w tym kontekście rola państwa, rola scentralizowanego systemu zarządzania - administracji państwowej - dzielącego się na dwa podsystemy: administrację terenową i administrację gospodarczą. Ten system zarządzania jawi się jako scentralizowany i zhierarchizowany zbiór podmiotów zarządzających, realizujących zasadę centralizmu demokratycznego w jej leninowskiej interpretacji.

Mogłoby się wydawać, że zadanie opracowania przedmiotowej charakterystyki jest lub powinno być w systemie socjalistycznym znacznie łatwiejsze niż w kapitalizmie. Byłoby to błędnym mniemaniem, system socjalistyczny bowiem może i powinien funkcjonować znacznie sprawniej od kapitalistycznego, ale to czyni zadania zarządzania nieraz nieporównanie trudniejszym niż w kapitalizmie. Konieczność kontrolowania przez system zarządzania nieporównanie większej liczby relacji, i to bardzo złożonych, przy wymaganiu wyższej sprawności funkcjonowania systemu, a w tym jego podsystemu gospodarczego, powoduje te trudności. Niedoskonałość funkcjonowania systemu zarządzania może spowodować znacznie poważniejsze konsekwencje, zwłaszcza przy ich kumulowaniu się, aniżeli brak koordynacji w działaniu "wolnych przedsiębiorstw" w kapitalizmie.

Faktem jest, że w systemie socjalistycznym - choć zależy to od jego poziomu rozwoju i zaawansowania w realizacji socjalistycznej formy ustroju - system zarządzania kontroluje bezpośrednio niemal wszystkie mechanizmy gospodarcze, i to w sposób planowy. Wyjątki są nieliczne, dotyczą nie uspołecznionej części przemysłu, drobnej wytwórczości i handlu - co stanowi margines życia gospodarczego (choć z wielu przyczyn bardzo jeszcze istotny w zakresie zaspokajania potrzeb społeczeństwa) - oraz specyficznie w Polsce - rolnictwo indywidualne, które system zarządzania może kontrolo-

wać i kontroluje nader efektywnie (choć nie zawsze we właściwy sposób).

Znaczy to jednak, że system społeczny, a w tym podsystem gospodarczy, charakteryzuje wiele stopni swobody utrudniających predykcje skuteczności decyzji systemu zarządzania. System społeczny, już choćby przez sam fakt, że jego podstawowymi elementami są obiekty autonomiczne, zachowuje się stochastycznie; a mechanizmy jego autoregulacji i regulacji autonomicznej funkcjonują według własnych reguł i zgodnie z autonomicznymi funkcjami celu. Stąd określenie mechanizmów gospodarczych systemu, zwłaszcza tych, których system zarządzania z definicji albo nie kontroluje wcale, albo może kontrolować tylko w pewnym ograniczonym stopniu, jest istotnie ważne. Ważne jest również określenie, jakiego rodzaju sprzeczności, napięcia itd., wywołujące w systemie określone tendencje, powodują istnienie i funkcjonowanie w nim mechanizmów gospodarczych animowanych przez system zarządzania bądź inne mniej lub bardziej autonomiczne czynniki.

Innym istotnym aspektem działania państwa jest stwarzanie warunków do prawidłowego funkcjonowania podsystemu gospodarczego przez kształtowanie jego otoczenia, co ma zasadniczy wpływ na funkcjonowanie mechanizmów gospodarczych. Chodzi tu przede wszystkim o stworzenie właściwych warunków akomodacji jednostek gospodarujących przez podsystem osadniczy, z czym m.in. wiąże się prawidłowe rozwiązanie zadania reprodukcji siły roboczej. Jest to sfera mogąca generować istotne, a nawet niebezpieczne dla systemu sprzeczności, napięcia i konflikty. Nota bene, prawidłowe działanie państwa w tej sferze ma zasadnicze znaczenie dla zaspokajania potrzeb społeczeństwa. Towarzyszące tym procesom sprzeczności, napięcia itd. są jednym z głównych źródeł konfliktów w systemie społecznym.

W ramach tej analizy danych i informacji należy zwrócić uwagę na problem, którego ważność narasta we współczesnych systemach społecznych w związku z coraz szybszymi zmianami struktury podsystemu gospodarczego - w tym struktury produkcji - a który dotyczy sytuacji siły roboczej, problematyki jej efektywnego wykorzystania, jej samorealizacji, należytego zaspokojenia jej potrzeb - w warunkach szybko rosnących aspiracji - przy jednoczesnej konieczności zmian jej struktury kwalifikacyjnej (adaptacji) oraz zwiększenia jej mobilności. Czynniki kształtujące

ten problem wiąży się ściśle ze zmianami w charakterze i działaniu mechanizmów gospodarczych. Jednocześnie jest to sfera wielu sprzeczności, napięć itd. Rozwiązanie problemu może być jednak tylko kompleksowe i musi tkwić korzeniami tak w podsystemie gospodarczym, jak i w podsystemie osadniczym, wymagając precyzyjnej interwencji państwa.

Dane i informacje, na których opiera się charakterystyka funkcjonowania mechanizmów gospodarczych, muszą objąć również całą problematykę wpływu zmian (sytuacji) otoczenia systemu na zachowanie się mechanizmów gospodarczych systemu i wynikające stąd tendencje rozwojowe podsystemu gospodarczego, polegające przede wszystkim na zmianach strukturalnych. Istotnymi parametrami są tu efektywność ekonomiczna funkcjonowania gospodarki w kontekście międzynarodowej wymiany handlowej - międzynarodowa konkurencyjność działalności gospodarczej badanego systemu społecznego. Zwłaszcza w dobie obecnej należy tu uwzględnić explicite "zafałszowanie" sytuacji na rynku międzynarodowym, wywołane kryzysem - stopień jego jest zmienny, co wymaga dociekliwej analizy jego kształtowania się w okresie objętym badaniem. W tym kontekście nie należy w toku analizy zapominać o kształtowaniu się postępu naukowo-technicznego i jego wpływie na sytuację w badanym okresie.

1. Rola państwa w zarządzaniu badanym systemem

O potrzebach informacyjnych analizy dotyczących roli państwa - i systemu zarządzania - w odniesieniu do podsystemu gospodarczego była już mowa. Nie na tym jednak kończy się rola państwa i systemu zarządzania. W państwie socjalistycznym ingerencja państwa w życie społeczeństwa jest bardzo daleko idąca. Łączy się to niewątpliwie z przejściowym charakterem socjalistycznej formacji społeczno-gospodarczej. Ta "przejściowość" implikuje istnienie silnych tendencji, które w sposób zasadniczy wpływają na bieg bardzo wielu procesów w społeczeństwie, składających się na jego ewolucję, a tym samym w istotny sposób wpływających na zachowanie się systemu społecznego.

⁸ Chodzi tu zarówno o konkurencyjność w działalności eksportowej, jak i o konkurencyjność produkcji krajowej w kontekście możliwego importu.

Problematyka procesów społecznych jest przedmiotem osobnego opracowania (zob. wyżej pkt b), tu chodzi o rolę państwa w sterowaniu i zarządzaniu funkcjonowaniem systemu społecznego jako całości - z tym, że jego rolę w odniesieniu do podsystemu gospodarczego obejmuje osobne opracowanie (zob. wyżej pkt c). Istotne jest przy tym, aby ujęcie tej informacji odwoływało się do instytucjonalnego działania państwa; takie ujęcie może nawet ułatwić ujęcie tematu. Oczywiście, można tu przypomnieć, że i w tym opracowaniu chodzi o ujawnienie sprzeczności, "zarodków zmian", napięć i konfliktów rodzących tendencje powodujące określone zachowanie się systemu.

W procesach tych państwo odgrywa rolę moderatora i generatora (inicjatora) konkretnych działań "nasłuchując pilnie tętna społeczeństwa" i antycypując sprzeczności, napięcia itd., jest więc niejako twórcą określonych tendencji w systemie społecznym, nie czeka, a w każdym razie nie powinno czekać na narastanie sprzeczności, a tym samym i grożących konfliktami presji społeczeństwa. Niemniej presje takie będą zawsze istnieć jako wyraz aspiracji społeczeństwa, które w konfrontacji z możliwościami systemu nie mogą być w pełni zaspokojone. Stanowią one o dynamice społeczeństwa.

Jak już wspomniano, niemożliwe jest uchwycenie w uporządkowany sposób mechanizmów funkcjonowania systemu społecznego bez odpowiedniej analizy jego instytucji. One czuwają nad sytuacją, one regulują stosunki, w szczególności międzyludzkie w społeczeństwie.

W tym kontekście można mówić o strukturze instytucjonalnej systemu społecznego jako o zbiorze instytucji powstających na skutek kolektywnego działania społeczeństwa. Jest to zbiór wielce zróżnicowany. Z jednej strony obejmuje systemy wartości właściwe danemu społeczeństwu: wierzenia, reguły moralne itp., dla których propagowania społeczeństwo tworzy instytucje (szkoleniowe, zawodowe, środki masowego przekazu itp.). Z drugiej strony są to instytucje powołane do działań powodujących określone funkcjonowanie systemu społecznego w celu zaspokojenia potrzeb społeczeństwa. Niemniej często się zdarza, że między poziomem ideologicznym i poziomem funkcjonalnym istnieją mniej lub bardziej intensywne sprzeczności. Jest to zwykle wyraz braku przystosowania instytucji, polegający na tym, że zaprezentowana przez nie doktryna ukrywa, niezgodną z nią, praktykę.

Instytucje oświatowe i szkolnictwa wyższego stanowią ważną część struktury instytucjonalnej. Ważną jej częścią są także instytucje społeczne powołane do kierowania społeczeństwem: parlament, rząd, organa samorządowe regionalne i lokalne, związki zawodowe, armia i milicja, wymiar sprawiedliwości itd. Inną grupę stanowią instytucje typu gospodarczego: ubezpieczenia społeczne, bank centralny i system monetarny, zrzeszenia konsumentów i zrzeszenia producentów itp. Państwo kierowane przez rząd należy uważać za całość złożoną ze struktur społecznych i gospodarczych oraz instytucjonalnych o charakterze społecznym; stanowi on spójno integrujące całą strukturę społeczną.

Opracowanie informacji na ten temat, w postaci użytecznej dla analizy diagnostycznej, jest zagadnieniem bardzo ważnym, a jednocześnie i trudnym, ze względu na charakter informacji, jakiej się od niego oczekuje.

Przykładem problemu, który musi znaleźć właściwe odzwierciedlenie w powyższym opracowaniu, jest zagadnienie napięć w oświacie i szkolnictwie wyższym. Jest to sfera generująca wiele napięć, wynikających z mnożących się sprzeczności, których oddziaływanie wykracza znacznie i w istotny sposób poza sferę oświaty i szkolnictwa wyższego jako taką. Jest to sytuacja istniejąca nie tylko w Polsce, ale także na całym świecie, wyrażająca się w opinii, że istniejące systemy oświaty i szkolnictwa wyższego są nie przystosowane do obecnych i przyszłych potrzeb społeczeństw⁹.

Wydaje się, że systemy te wymagają gruntownej modernizacji. Problem jednak w tym, ku czemu ma to zmierzać. Koncepcji jest wiele, na ogół podobnych, niestety nie sprawdzonych. Pomimo to w wielu krajach podejmowano reformę szkolnictwa podstawowego i średniego w szerokiej skali, nota bene wszędzie bez należytego przygotowania (na samo przygotowanie dobrej kadry nauczycielskiej potrzeba znacznego czasu), i de facto reformy te załamały się z powodu braku ciągłego dopływu znacznych środków potrzebnych na ich realizację. Można mieć wątpliwości, czy założenia tych reform były właściwe. Społecznym symptomem nieadekwatności systemów, które mają nie tylko szkolić, ale i wychowywać, jest frustracja¹.

⁹ Opinii tej nie można ograniczać do krajów rozwiniętych, ponieważ w krajach rozwijających się, choć z innych powodów, systemy te też nie odpowiadają potrzebom (głównie z przyczyny bezkrytycznego przenoszenia do tych krajów modeli systemów, które ukształtowały się w Europie).

młodzieży, która często generuje agresję. Jest to znaczne uproszczenie, ale są to najbardziej powszechne - międzynarodowo - symptomy podstawowe, które w różnych społeczeństwach przybierają różne formy. Rzecz jasna, uproszczeniem jest obwiniać za ten stan rzeczy tylko szkolnictwo, znajduje się ono jednak w centrum kompleksu czynników generujących obecną sytuację wśród młodzieży.

Analiza musi ujawnić spłot sprzeczności charakteryzujących ten kompleks instytucjonalny i tendencje, które generuje, a które są istotne dla zachowania się systemu społecznego. Ponieważ chodzi tu o kompleks instytucji państwowych, istotną sprawą jest określenie roli państwa w powstawaniu, narastaniu i rozkładowaniu sprzeczności w tym kompleksie.

Powyższe uwagi są tylko przykładem sprzeczności, które muszą być przeanalizowane w przedmiotowym opracowaniu, aby zaspokoić zapotrzebowanie na informację analizy diagnostycznej.

e. Problemy przestrzennej organizacji struktury badanego systemu i jego infrastruktury technicznej

Jak już powiedziano wyżej, problematyka przestrzennej organizacji struktury systemu społecznego, tradycyjnie pod wpływem francuskim niesłusznie uważana za problematykę zagospodarowania przestrzennego, nie jest autonomiczna i nie daje się "wydzielić" z kontekstu problematyki struktury systemu społecznego i jej organizacji. Proces kształtowania struktury systemu jest nierozdzielnie związany z kształtowaniem jej organizacji, podporządkowanych kryterium ładu - różnorodności uporządkowanej - zapewniającego systemowi sprawne funkcjonowanie, zmierzające do realizacji celów systemu społecznego (Kolipiński, 1980).

Problematyka ta ma jednak swe zagadnienia specyficzne, których zbadanie jest konieczne ze względu na potrzeby informacyjne analizy diagnostycznej¹⁰. Jest wręcz zdumiewające, jak przez bardzo długi okres było możliwe niedostrzeganie, jak wiele już nie tylko sprzeczności i napięć, ale także otwartych konfliktów może być spowodowanych przez wadliwą strukturę systemu społecznego

¹⁰ O tym, jak złożona jest przedmiotowa problematyka, najlepiej świadczy opracowana w latach 1980-1983, pod auspicjami Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, "Diagnoza stanu przestrzennego zagospodarowania Polski" (opracowanie zespołu problemowego kierowanego przez A. Kuklińskiego); "Biuletyn KPZK PAN" 1983 z. 123.

czy jej organizację, albo spotęgowanych wadliwą jej organizacją.

Zadaniem i celem przedmiotowego opracowania jest zebranie informacji o sprzecznościach - jeszcze drzemających "zarodkach zmian", które wywołą się, gdy powstaną po temu warunki, i już otwartych - powodujących napięcia, nieraz przybierające formy konfliktów, generujących określone tendencje, wpływające na zachowanie się systemu. Zadanie dotyczy okresu minionego, a więc identyfikacji faktów i szukania przyczyn, które spowodowały ich powstanie. Istotne też jest określenie warunków, w których mogło dojść do ich powstania.

Prowadząc badanie, należy poniechać jednostronnie pejoratywnej interpretacji określeń "sprzeczność", "napięcie" i "konflikt", pamiętać ich twórcze - motoryczne - znaczenie dla systemu społecznego. Nie można jednak zapominać, że wiele sprzeczności, które mogą powodować napięcia, a nawet rozwinąć się w konflikt, negatywnie oddziałuje na system społeczny, hamując jego rozwój; podobnie jest z ubocznymi skutkami narastania sprzeczności, które możemy w zasadzie uznać za pozytywne dla systemu, ale których skutki uboczne mogą nawet zniweczyć ich pozytywne aspekty. Rzecz w sterowaniu tymi procesami i regulowaniu ich przebiegu, co możliwe jest - jeśli nie jedynie, to przede wszystkim - przez tworzenie określonych warunków, które albo stymulują, albo hamują ich przebieg (możliwe również są działania kompensacyjne - tam gdzie z różnych względów nie ma możliwości zatrzymania czy zahamowania procesu albo jego ujemnego oddziaływania).

Dlatego też w przedmiotowym opracowaniu kierowniczą rolę odgrywa analiza funkcjonowania kompleksu instytucjonalnego, powołanego do czuwania nad tymi procesami i oddziaływania na nie w sposób kształtujący je zgodnie z interesem systemu społecznego tak jako całości, jak i - w tych ramach - poszczególnych jego części.

Polska nie ma własnej tradycji władzy centralnej, a ponieważ narzucona była przez mocarstwa rozbiorowe i to przeważnie sprzecznie z interesami Polaków i wówczas nie istniejącej Polski - ten typ władzy jest w Polsce niepopularny, budzący na ogół podświadomie brak zaufania, opozycję, a nawet ostrzejsze formy protestu. Stwarza to szczególnie trudne warunki do wdrożenia w Polsce scentralizowanego systemu zarządzania. Uległy one pogorszeniu w wyniku wypaczeń i odstępstw, jakie miały w Polsce miejsce w okresie powojennym. Niemniej możliwość realizacji, w trybie nie-

antagonistycznym, centralnego systemu zarządzania jest jedną z cech ustroju socjalistycznego, decydującą o jego wyższości. Wprowadzenie do modelu scentralizowanego systemu zarządzania elementów samorządowych może jedynie usprawnić jego funkcjonowanie - ograniczając hegemonię quasi-klasy biurokratów - jest wyrazem dobrze zrozumianej ograniczonej autonomii podmiotów zarządzających wszystkich szczebli, autonomii koniecznej do sprawnego funkcjonowania systemu, a wynikającej z cybernetycznej zasady koniecznej różnorodności.

Badanie musi prowadzić do określania sposobu działania wspomnianego kompleksu instytucjonalnego w minionym okresie i w konkretnej sferze problemowej. Metodycznie drogą do uzyskania potrzebnej informacji jest identyfikacja i wyjaśnienie przyczyn istnienia, trwałego lub okresowego, tendencji powodującej stwierdzony sposób kształtowania się struktury i organizacji systemu, oraz wykrycie kompleksu sprawności i napięć, które te właśnie tendencje zrodziły. Z metodycznego punktu widzenia jest to podejście nowe i wymagające dopracowania w zakresie aplikacyjnym¹¹.

Przestrzeń jest "sceną", na której rozgrywa się proces funkcjonowania i rozwoju systemu społecznego. Jej charakter ogranicza swobodę rozprzestrzeniania się i przebiegu tych procesów; człowiek ograniczył tę swobodę w jeszcze większym stopniu, zagospodarowując przestrzeń obiektami majątku trwałego w sposób nie zawsze racjonalny. Adaptacyjność przestrzennej organizacji systemu społecznego do zmieniających się kryteriów jej racjonalności jest jej ważną cechą charakterystyczną. Jest to istotne, ponieważ sama struktura, z przyczyny fizycznej trwałości obiektów, jest z natury rzeczy znacznie mniej adaptacyjna. Wynikające stąd niedostosowania struktury zwykle idą w parze z niewłaściwym jej rozmieszczeniem w przestrzeni, co czasem potęguje wady struktury jako takiej - mają z reguły charakter kompleksowy, tzn. dotyczą całych zbiorów obiektów i ich relacji. Wywołują one różnego typu napięcia między różnymi aktorami występującymi na tej "przestrzennej scenie". Rzecz w ich identyfikacji i określeniu obszaru ich oddziaływania, mogącego mieć różny zasięg niezależnie od sposobu, w jaki oddziałuje na system społeczny.

¹¹ Zagadnieniem tym zajmuje się w Polsce zespół uczonych kierowany przez J. Kołodziejskiego. Wiele opracowań, będących wynikiem tych prac, znajduje się w archiwum KPZK PAN.

Niejako osobnym problemem (ale ściśle związanym) jest relacja człowiek-społeczeństwo (w kontekście działań) - środowisko przyrodnicze¹², która zależy m.in. od przestrzennej organizacji systemu społecznego - sposobu rozmieszczenia działalności człowieka/społeczeństwa w przestrzeni¹³ oraz od sposobu, w jaki ze środowiska przyrodniczego korzysta. Jest to sfera szczególnie konfliktogenna, m.in. ze względu na niedorozwój środków technicznych służących ochronie środowiska, ale przede wszystkim w konsekwencji częstego lekceważenia obowiązku ochrony środowiska. Szczególną uwagę należy zwrócić tu na obszary ekologicznie zagrożone.

Rozpatrując problematykę tzw. zagospodarowania przestrzennego, logiczne jest uznanie wiodącej roli podsystemu osadniczego w przestrzennej organizacji systemu społecznego, ponieważ zadaniem jego jest zaspokojenie szeroko rozumianych potrzeb ludności, a jednocześnie zaakomodowanie działalności gospodarczej przez stworzenie możliwie jak najlepszych warunków jej realizacji - jako zadań niesprzecznych. Przyjęcie takiego podejścia znacznie ułatwia identyfikację i porządkowanie oraz przestrzenną lokalizację sprzeczności i napięć, o których mowa. W powyższym kontekście najłatwiej również jest zbadać "sferę" infrastruktury technicznej.

Choć problem rozwoju miast jest de facto zawarty implicite w przedmiotowej tematyce - i szeroko, i częściej jako węzłowe zbiory obiektów należących do podsystemu osadniczego - to jednak wypada wyróżnić go jako zjawisko szczególnie wymagające dodatkowego rozwinięcia, zwłaszcza w odniesieniu do aglomeracji i konurbacji, które z tych czy innych względów należy uznać za wymagające szczególnej troski, m.in. z uwagi na ich konfliktogenny potencjał.

Z drugiej strony istotny jest problem tzw. wiejskiego systemu osadniczego.

¹² Współczesne doświadczenia wskazują, że pojęcie to należy rozszerzyć, ponieważ zanieczyszczenia atmosfery mogą działać rujnująco również na obiekty majątku trwałego, jak np. na budynki w Krakowie.

¹³ Choć przede wszystkim zależy od natury samych obiektów, tzn. rozwiązań technicznych zabezpieczających otoczenie przed ich oddziaływaniem.

B. Podstawowe dane społeczne i gospodarcze

Poprzednio wyjaśniono już, dlaczego właściwe badanie szczegółowe systemu społecznego prowadzone jest na społecznościach będących "produktem" dekompozycji systemu według dwóch różnych kryteriów. Dekompozycja ta pozwala na analizę interakcji pomiędzy tymi społecznościami oraz wykrycie napięć stymulujących i dynamizujących ich rozwój. Ta właśnie analiza pozwala na wyjaśnienie zmian zachodzących w całym społeczeństwie (migracje, zmiany technologii w rolnictwie, urbanizacje itp.).

Jak wiadomo, suma części systemu nie jest jednak równa jego całości. O ile dekompozycja na cztery społeczności jest konieczna do zrozumienia i wyjaśnienia rzeczywistych kompleksów mechanizmów działających w społeczeństwie, o tyle nie jest wystarczająca dla opisu systemu społecznego jako całości i wyjaśnienia sposobu jego funkcjonowania i zachowania się. Należy zwrócić uwagę, że społeczności te nie są autonomiczne - nie mogą istnieć samodzielnie - wiele zjawisk i procesów występuje i przebiega jedynie na poziomie całego społeczeństwa, np. proces reprodukcji demograficznej, cykl "produkcja-podział-użytkowanie" dochodu. Biorąc ogólnie, analiza systemu zdekomponowanego nie informuje o czynnikach ogólnosystemowych, decydujących o rozwoju systemu, np. presja demograficzna, zróżnicowania etniczne, struktura dochodów.

Dlatego dla poznania procesów rozwojowych systemu jako całości potrzebne są informacje dotyczące całości systemu. Należy więc poznać charakterystykę demograficzną społeczeństwa, strukturę dochodów ludności w związku z produkcją i spożyciem itd. Charakteryzują one mechanizmy funkcjonowania systemu społecznego jako całości w sposób powiązany i spójny z charakterystykami czterech osobno badanych społeczności.

a. Dane demograficzne, struktura i ewolucja

Analizy zjawisk demograficznych, prowadzącej do zdefiniowania trendów demograficznych - charakterystyki demograficznej społeczeństwa - nie można ograniczyć do wybranego okresu badania systemu (patrz "Analiza prognostyczna systemu społecznego"), uzasadnienie tego stwierdzenia jest z oczywistych względów błędne - są to z zasady analizy długookresowe.

Zakres potrzebnych danych i informacji jest klasyczny: zbiera

się je dla całej ludności (społeczeństwa) i w podziale regionalnym. Prezentowane dane i informacje powinny być skomentowane. Pożądane jest przytoczenie międzynarodowych danych porównawczych, zwłaszcza dla podobnych systemów społecznych, oczywiście tylko dla ważniejszych danych.

Większość danych i informacji dotyczących ludności można znaleźć w rocznikach statystycznych, jednak nie wszystkie, a te, które są w nich, podane są bez omówienia i komentarza analitycznego; przede wszystkim oczekuje się ich opracowania. Może więc ono nie podawać danych i informacji ogólnie dostępnych, ale musi zawierać ich analizę i wypływające z niej wnioski. Istotne jest również omówienie i wyjaśnienie zróżnicowań regionalnych oraz występujących między miastem a wsią.

Opracowanie powinno koncentrować się przede wszystkim na następujących zagadnieniach:

- struktura ludności,
- ruch naturalny ludności,
- migracja ludności,
- aktywność zawodowa ludności,
- zatrudnienie.

Wymienione "tematy" w zasadzie nie wymagają skomentowania. Należy jednak zwrócić uwagę na pewne wymagania specjalne, których spełnienie może być utrudnione. Dotyczy to różnego typu ruchów migracyjnych.

Chodzi o bardziej szczegółowe, niż to się zwykle robi, przedstawienie międzyregionalnych ruchów migracyjnych, tak aby dane były opracowane: a) z uwzględnieniem płci i grup wieku ludności zmieniającej miejsce zamieszkania; b) z podaniem, z jakiej i do jakiej klasy wielkości jednostek osadniczych wędrowała ludność oraz c) gdzie urodzili się mieszkańcy regionu (w regionie, w kraju, za granicą).

Poza migracjami międzyregionalnymi potrzebne są dane o migracjach "zawodowych", niekoniecznie związanych ze zmianą miejsca zamieszkania, ale spowodowanych zmianą miejsca pracy, zawodu lub kwalifikacji (charakteru zatrudnienia: awanse i degradacje).

b. Dochody ludności, struktura i ewolucja

Dochody gospodarstw domowych, ich poziom i struktura ulegają znacznemu zróżnicowaniu w zależności od charakteru zatrudnie-

nia, przynależności do grupy społeczno-zawodowej, lokalnie, a także regionalnie. Wszystkie zmiany tak dochodów nominalnych, jak i realnych oraz ich zróżnicowania są odbiciem sposobu funkcjonowania systemu społecznego i jego zachowania się.

Opracowanie polega na zebraniu danych oraz analizie zróżnicowań ich zmian w celu ustalenia ich przyczyn.

c. Spożycie ludności, struktura i ewolucja

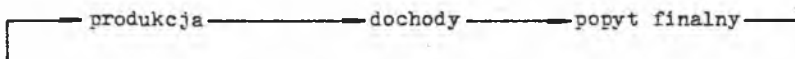
Analiza w tym zakresie ma nieco inny charakter, aniżeli wynikałoby to z jej wyżej podanego tytułu. Musi poprzedzić ją bilans dochodów i wydatków ludności, z którego wynika poziom wydatków na spożycie, inwestycje, oszczędności (w tym "stosunki" kredytowe ludności) i ewentualnie innych. Rzecz jasna, chodzi o opracowanie na poziomie krajowym oraz regionalnym w ujęciu korespondującym z analizą dochodów ludności.

Spożycie gospodarstw domowych finansowane jest z dochodów osobistych ludności oraz przez tzw. spożycie pozostałe. Udział poszczególnych kategorii gospodarstw domowych w tym ostatnim jest różny. Analiza taka musi być punktem wyjścia dalszych rozważań.

Przedmiotem badania jest struktura spożycia gospodarstw domowych i jej ewolucja w różnych układach: według poziomu spożycia, przynależności gospodarstwa do grupy społeczno-zawodowej oraz według regionów.

d. Związki między strukturą produkcji, dochodów i spożycia

W opracowaniu tym chodzi o ustalenie związków, które można zilustrować schematem:



Zadanie sprowadza się do przeanalizowania struktury popytu finalnego w kontekście struktury dochodów gospodarstw domowych (część pochodząca z redystrybucji składników kosztów dochodu narodowego, inne składniki) oraz sposobu ich wykorzystania, w tym spożyciu.

e. Oświata, szkolnictwo i kwalifikacje siły roboczej¹⁴

W opracowaniu tym należy przede wszystkim poruszyć następujące problemy:

- nauczanie,
- poziom wykształcenia ludności w wieku pozaszkolnym,
- wyposażenie rekreacyjne: oświatowe, sportowe i społeczno-wychowawcze.

Czas objęty analizą musi być wystarczający do objaśniania sytuacji w okresie objętym analizą diagnostyczną. Jednocześnie analiza musi być tak przeprowadzona, aby zawierała informację potrzebną do analizy prognostycznej. Badanie należy prowadzić na poziomie ogólnosystemowym i regionalnym. Istotne jest zwrócenie uwagi na zróżnicowanie wykształcenia kobiet i mężczyzn.

Istotne są tu zróżnicowania regionalne i ich przyczyny, w tym sprzeczności i napięcia. Jak i w innych opracowaniach ważne jest zwrócenie uwagi na zachodzące zmiany i ich kierunki oraz trwałość, a także na "zarodki" przyszłych zmian.

C. Inne dane i informacje

Niezmiernie trudno jest przewidzieć, jakie dane i informacje mogą okazać się potrzebne w toku analizy diagnostycznej. Trzeba stale brać pod uwagę to, że analiza diagnostyczna jest tylko pierwszym etapem, tworzącym podstawę analizy prognostycznej. Nota bene, wynika to z potrzeb samej diagnozy, która musi mieć charakter dynamiczny w tym sensie, że musi dać odpowiedź oceniającą na różne pytania o charakterze: "Jaka jest przyszła przydatność tego, co już jest lub już zostało osiągnięte? Czy jesteśmy przygotowani do przyszłości?". Wiele przyszłych zadań i sytuacji albo już zostało zdeterminowanych naszymi działaniami (dokonaniami) w przeszłości, albo determinuje się dziś.

Do grupy "inne dane i informacje" zaliczono opracowania, których nie można jednoznacznie zaliczyć ani do wyżej wymienionych, ani do opracowań dotyczących "czterech społeczności". Wymieniono tylko te, które wydają się istotne i nieodzowne. Trzeba

¹⁴ Patrz: "Rola państwa w zarządzaniu problemem".

się jednak liczyć z tym, że ich liczba i zakres mogą się poszerzyć w toku właściwej analizy.

a. Postęp naukowo-techniczny i organizacyjny¹⁵

Postęp naukowo-techniczny i organizacyjny jest pierwszym czynnikiem rozwoju społeczeństwa - systemu społecznego. Dzięki niemu możliwe jest coraz doskonalsze zaspokojenie stale rosnących potrzeb społeczeństwa. Pomimo kluczowego znaczenia tego czynnika mamy poważne trudności z mierzeniem jego wpływu, a tym samym i z jego przewidywaniem.

Jeśli w wielkim uproszczeniu przyjmiemy, że na wzrost produkcji wpływają trzy czynniki: praca ludzka, kapitał zaangażowany w produkcję (trwały majątek produkcyjny) oraz postęp naukowo-techniczny i organizacyjny, wówczas wpływ tych czynników na wzrost produkcji można opisać następująco:

$$P_1 = P_0 \alpha \beta \tau,$$

gdzie:

P_0 - produkcja w roku t ,

P_1 - produkcja w roku $t + 1$,

$\alpha = Z_1/Z_0$; $\beta = M_1/M_0$;

gdzie:

Z_0 i Z_1 - zatrudnienie w roku t i $t + 1$,

M_0 i M_1 - produkcyjny majątek trwały w roku t i $t + 1$,

a współczynnik τ będzie wyrażał wpływ nie uprzedmiotowionego postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego na wzrost produkcji; jeżeli jest on mniejszy od jedności, będziemy mieli do czynienia z ekstensywnym wzrostem produkcji, jeżeli większy od jedności - intensywnym, tzn. postępem pozwalającym na coraz lepsze wykorzystanie zaangażowanych w produkcji czynników: siły roboczej i majątku trwałego.

Wyrażenie to ilustruje jednak tylko jeden, produkcyjny aspekt wpływu postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego na system społeczny, a pomija inne, również bardzo ważne. Postęp

¹⁵ Założeniem jest, że diagnozę w tym zakresie opracują specjaliści; wstęp zawiera wyjaśnienia potrzebne, zdaniem autora, dla odbiorcy diagnozy.

naukowo-techniczny i organizacyjny wpływa bowiem nie tylko na efektywność produkcji dóbr i usług, ale m.in. również na efektywność ich użytkowania.

Z drugiej strony postęp naukowo-techniczny i organizacyjny charakteryzują nie tylko efekty bezpośrednie, ale i pośrednie - pozytywne i negatywne - które są niewymierne, ale bardzo istotne, jak np. wpływ telewizji na procesy nauczania czy upowszechniania się samochodu na procesy urbanizacyjne.

Tak więc mamy tu do czynienia ze zjawiskami i procesami nader trudnymi nie tylko do mierzenia, ale nawet i oceny, a tym bardziej przewidywania ich wpływu na system społeczny. Dobrym przykładem jest pojawienie się na rynku mikroprocesorów; wszyscy intuicyjnie zgadzają się, że zrewolucjonizują one wiele dziedzin naszego życia, jednak nikt nie potrafi powiedzieć na ten temat nic konkretnego. W ramach przedmiotowej analizy musimy przecież określić, jaki wpływ na system społeczny m i a ł postęp naukowo-techniczny i organizacyjny, i jaki b ę d z i e m i a ł w przyszłości, pamiętając, że jego wpływ na produkcję dóbr i usług to tylko jeden aspekt jego oddziaływania.

Problem staje się jeszcze bardziej trudny przy próbie określenia źródeł postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego. Nie można bowiem ograniczać się do sfery wynalazków i patentów, czy nawet szerzej do sfery tzw. know-how, traktowanej często formalnie jako transfer określonego zakresu wiedzy i umiejętności pomiędzy dwoma partnerami. Mamy tu także do czynienia z procesem dyfuzji, który w różnych kierunkach i w różnym tempie, w sposób zorganizowany lub nie, przebiega nie tylko w danym społeczeństwie, ale i w całym globalnym systemie społecznym, często podświadomie. Przede wszystkim od jej przebiegu zależy rozwój społeczeństw.

Musimy tu od razu zaznaczyć, że proces dyfuzji jest powodowany brakiem równowagi; jej zaistnienie jest równoznaczne ze stagnacją procesów dyfuzyjnych. Dotyczy to rozprzestrzeniania się postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego - jego wykorzystania. Jednak aby można było z niego korzystać, trzeba go tworzyć. Motywacje do tworzenia postępu - co w najskromniejszym wydaniu określamy mianem działania innowacyjnego - są różne i de facto u podstaw ich stoi również stwierdzenie różnicy między tym, jak jest i jak mogłoby być. Trzeba tu od razu dodać, że pojęcie innowacji jest względne; to co dla jednego osobnika jest

innowacją (i może to być wynik jego inicjatywy i samodzielnego działania), dla drugiego może nią nie być. W ten sposób można by dojść do wniosku, że postęp tworzy się wszędzie i ciągle, a także że rozprzestrzenia się, choć nierównomiernie, jednak również w sposób ciągły. Jest to na pewno słuszne stwierdzenie i historycznie prawdziwe. Takie jednak potraktowanie problemu odnosi się do postępu tworzącego się niejako spontanicznie, w sposób nie zorganizowany, i w taki sam sposób się rozprzestrzeniający. Choć znaczenie tak tworzonego i rozpowszechniającego się postępu jest ogromne i dokładamy wszystkich sił, a nawet przeznaczamy sporo środków, aby procesy te przebiegały możliwie dynamicznie, jednak współcześnie nie mogą one zaspokoić społecznego zapotrzebowania na postęp; stanowi to jednak warunki i klimat nieodzowny do tworzenia i wprowadzania postępu w sposób zorganizowany. Choć można powiedzieć, że sam postęp rodzi zapotrzebowanie na postęp, jednak doświadczenie uczy, że nie jest to równoznaczne z generowaniem efektywnego popytu na postęp. Efektywny popyt na postęp generują jedynie oczekiwania konkretnych korzyści. Nie znaczy to oczywiście, że nie istnieją w społeczeństwie jednostki, dla których osiągnięcie postępu jest motywowane zaspokajaniem własnych, niematerialnych potrzeb wyższego rzędu. Gdyby tak nie było, nie istniałaby prawdziwa Nauka i nie byłoby prawdziwych naukowców, tylko rzemieślnicy nauki. Prawdziwa Nauka robi postępy, gdy prawdziwym naukowcom stwarza się odpowiednie warunki do pracy, m.in. przez uwolnienie od codziennych trosk bytowych, a nie przez tzw. bodźce materialne.

Ta bardzo pobieżna i wysoce uproszczona analiza prowadzi do stwierdzenia, że zagadnienia można podzielić na dwie części, odpowiadające dwom jego aspektom: a) tworzenie klimatu innowacyjnego, tzn. warunki do powszechnego generowania postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego oraz sprawnego przebiegu procesów powszechnej dyfuzji tego postępu, niezależnie od sposobu jego tworzenia i od tego kto, jak i gdzie go tworzy; b) generowanie postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego oraz jego rozprzestrzenianie w sposób zorganizowany. Trzeba tu jednak zwrócić uwagę, że tworzenie "klimatu innowacyjnego" również wymaga zorganizowanego działania, nie powstaje on samoistnie. Istnieje wiele czynników, które mogą zniweczyć nawet dobrze zorganizowane działania w tym zakresie, jeśli nie zapewniono możliwości oddzia-

ływania na te czynniki. Efektywność zorganizowanego działania w zakresie tworzenia i rozprzestrzeniania (wdrażania) postępu (b) zależy od warunków, jakie zostaną stworzone dla generowania efektywnego popytu na postęp, tzn. od klimatu innowacyjnego (a).

Te dwa aspekty muszą być punktem wyjścia opracowania przedmiotowego zagadnienia. Opracowanie to trzeba podzielić na część diagnostyczną i prognostyczną, przy czym pierwsza będzie punktem wyjścia drugiej.

Gospodarkę socjalistyczną charakteryzuje deficyt podaży w stosunku do popytu na dobra i usługi służące zaspokojeniu potrzeb społeczeństwa - zawsze bowiem można je lepiej zaspokajać, aniżeli jest to możliwe przy danej podaży. Popyt ten jest efektywny nie w sensie zdolności nabywczej społeczeństwa (choć może to mieć miejsce przy nieodpowiednim funkcjonowaniu systemu monetarnego, co może być wynikiem świadomego, ale niezgodnego z celami systemu społecznego działania), ale w sensie dynamiki rozwoju jego aspiracji, przy jednoczesnej świadomości możliwości podniesienia efektywności funkcjonowania systemu społecznego. "Pogoń" podaży za popytem realizuje się przez tworzenie i wdrażanie postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego, podnoszącego efektywność funkcjonowania systemu. Ta świadomość istnieje w społeczeństwie. Jednocześnie jednak słaba jest świadomość zależności indywidualnego poziomu życia od efektów osiąganych zbiorowym wysiłkiem. Jest to prawdziwe nie tylko w stosunku do poszczególnych członków społeczeństwa, ale także w stosunku do całych społeczności, takich jak np. kolektywy zatrudnione w przedsiębiorstwach uspołecznionych, gdzie częściowe kryteria oceny - w szczególności wkładu kolektywu w osiągnięcia przedsiębiorstwa - deprecjonują na korzyść innych efekty tworzenia i wdrażania postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego, zwłaszcza w kontekście długoterminowym, który jest charakterystyczny dla możliwości istotnych przedsięwzięć w tym zakresie. Tak jest np. w produkcji, gdzie rzeczywisty wkład większości członków kolektywu w podnoszeniu efektywności działania jest wymierny¹⁶, znacznie gorzej tam, gdzie jest on pośredni i całkowicie niewymierny.

¹⁶ I to pod warunkiem istnienia prawidłowego systemu wynagradzania, w którym elementy motywacyjne zdecydowanie górują nad dystrybucyjnymi, stwarzającym warunki do prawidłowego normowania pracy.

W gospodarce kapitalistycznej sytuacja jest prostsza, mniej wymagająca, a przez to lepsza. Na przedsiębiorstwa działa presja rynku, zbytu i zaopatrzenia, a na pracownika presja rynku pracy, obie wyrażone nadwyżką podaży nad popytem. Takich rynków w systemie socjalistycznym nie ma, a jeśli tworzą się, jest to dowód niedowładu planowania i wadliwej parametryzacji gospodarki, co zresztą jest również wynikiem niedorozwoju planowania, a także brakiem zrozumienia sposobu funkcjonowania w systemie mechanizmów gospodarczych i społecznych.

W takich warunkach tym bardziej nie można w zakresie tworzenia i wdrażania postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego w systemie socjalistycznym zdać się "na żywioł" - działania w tym zakresie muszą być zorganizowane, a skuteczność zapewniona przez odpowiednią parametryzację, która generowałaby odpowiednio silne bodźce motywacyjne. Jak już powiedziano, działania te muszą dotyczyć dwóch - wzajemnie komplementarnych - sfer: tworzenia klimatu innowacyjnego - tej "pompy" ssącej postęp naukowo-techniczny i organizacyjny - oraz zorganizowanego, tzn. planowanego, tworzenia tego postępu i jego wdrażania - "pompy" tłoczącej ten postęp. Należy tylko zwrócić uwagę, że siła "ssania" musi być większa lub równa sile "tłoczenia", każda nadwyżka "tłoczenia" nad "ssaniem" zostanie bowiem albo zmarnowana, albo nieefektywnie wykorzystana i może nie tylko osłabić efekty, ale nawet przynieść straty społeczne.

Przedmiotowe opracowanie musi zbadać obie strony, tzn. sferę "ssącą" i sferę "tłoczącą", określając ich relacje i wzajemne oddziaływanie oraz ich oddziaływanie na system społeczny, w tym na jego podsystem gospodarczy. Badanie to nie może ograniczyć się tylko do sfery tworzenia dochodu narodowego, ale musi dotyczyć również sfery jego wykorzystywania.

Istotą przedmiotowego badania są mechanizmy tworzenia klimatu innowacyjnego, tworzenie postępu i jego wdrażania, tzn. dyfuzji, rozprzestrzeniania.

Możliwość osiągnięcia postępu jest okazją społeczną. Rezygnacja z niego jest jednocznaczna ze stratą. Fakt ten należy uwzględnić przy analizie efektywności postępu. W skali systemu społecznego efektywność postępu nie jest jednakowa we wszystkich dziedzinach; oczywiście biorąc pod uwagę efekty bezpośrednie i

pośrednie, a ich proporcje są bardzo różne. Istotne jest również, jak efekty rozkładają się w czasie.

Analizując tę problematykę, należy zwrócić uwagę na rozróżnienie działań dotyczących nauki sensu stricto, tzn. sfery działań poznawczych, od aplikacyjnych. Na każdy z tych zakresów trzeba inaczej patrzeć. Choć te drugie są kontynuacją pierwszych, to jednak tylko w części dotyczą zastosowania własnych osiągnięć poznawczych. Pomimo tego niewątpliwego związku nie powinny wzajemnie sobie przeszkadzać ani warunkować się. Osiągnięcia w zakresie pierwszych mają wartość bezwzględną i nie powinny być uwarunkowane tym, czy będą wykorzystane - zaraz czy później¹⁷. Nauka w zasadzie sama inicjuje swoje przedsięwzięcia badawcze, kierując się przede wszystkim potencjałem swej kadry naukowo-badawczej. W ten sposób może się jednak zdarzyć, że mogą zostać pominięte problemy istotne dla danego systemu. Dlatego pewne zadania badawcze muszą być stawiane przed nauką przez system zarządzania, jeśli przedmiotowych potrzeb nie można zaspokoić w inny sposób.

Oczywiście, zainteresowanie państwa badaniami aplikacyjnymi musi być niepomniernie większe, w zasadzie podporządkowane potrzebom - ale także i możliwościom - systemu społecznego. W tym kontekście rodzi się problem importu "know-how" z zagranicy i, odpowiednio, jego eksportu. Tu istotną rolę odgrywa stan systemu, a w szczególności jego podsystemu gospodarczego, w tym aparatu produkcyjnego, który ma bardzo zróżnicowane zapotrzebowanie na postęp naukowo-techniczny i organizacyjny oraz bardzo zróżnicowane możliwości jego absorbowania (wykorzystania).

Należy przy tym zwrócić baczną uwagę na sytuację, w których wdrożenie postępu wprawdzie poprawi sytuację w danej dziedzinie - zmniejszy straty społeczne - ale nie może doprowadzić do osiągnięcia przez nie progu minimum efektywności, umożliwiającej kontynuowanie tej działalności w aktualnych i przyszłych warunkach w danym kraju (co wynika z poziomu kosztów czynników produkcji, struktury ich podaży, możliwości wykorzystania ich w inny, bar-

¹⁷ Oczywiście, należy w tym zakresie zachować umiar; są dziedziny, w których nauka, oparta na skromnym potencjale gospodarczym i technicznym kraju, nie ma szans poważniejszego rozwoju wobec niemożności stworzenia tym badaniami potrzebnych warunków - może to prowadzić do marnowania talentów i frustracji uczonych. Idealnym rozwiązaniem są wtedy przedsięwzięcia międzynarodowe typu realizowanych w ramach współpracy krajów socjalistycznych (np. Dubna).

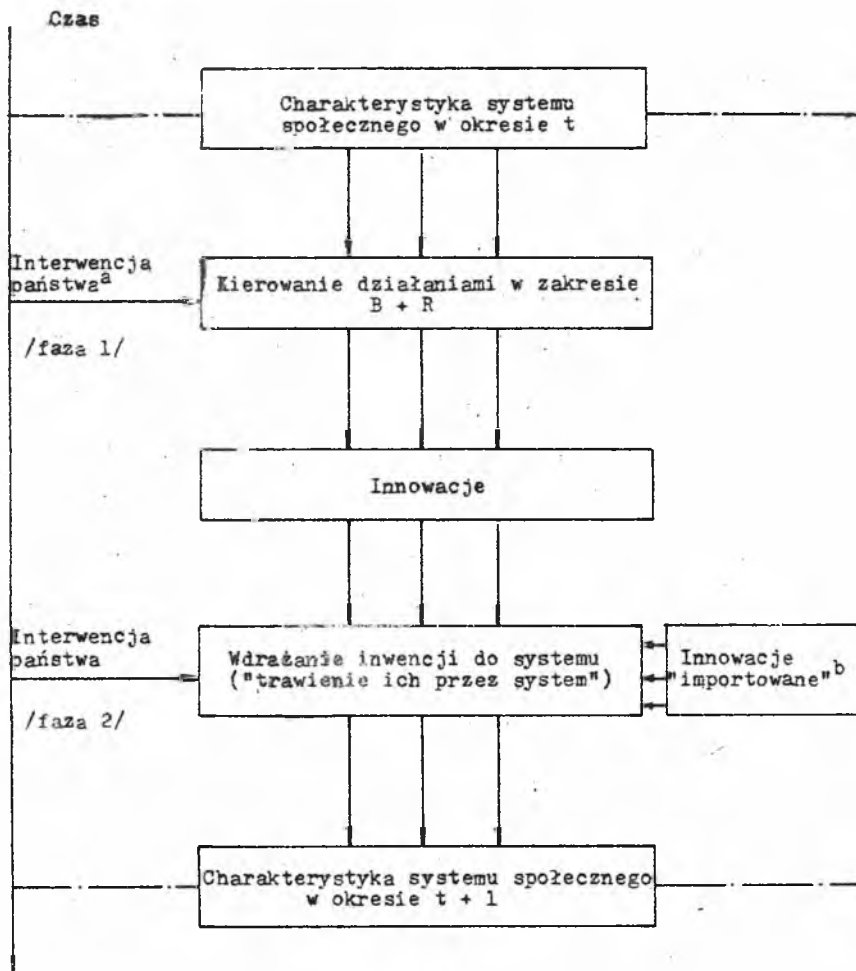
dziej społecznie efektywny sposób) (Komorowski, 1982). Ogromne różnice w efektywności stosowania postępu naukowo-technicznego w poszczególnych branżach (gałęziach działalności gospodarczej) zmuszają do ostrej selekcji kierunków tworzonego (i importowanego) postępu naukowo-technicznego. Te ostre wymagania stawia przed podsystemem gospodarczym bilans płatniczy i handlowy kraju, tzn. problem efektywności działalności eksportowej z punktu widzenia systemu jako całości, a nie indywidualnego eksportera czy producenta, korzystającego z różnych form subsydiowania bezpośredniego lub pośredniego, poprzez wadliwy system cen.

Zorganizowany mechanizm tworzenia (i importu) oraz wdrażania postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego przedstawiamy w postaci schematu (rys. 2). Sprawne funkcjonowanie animowanych przez system zarządzania mechanizmów tworzenia i wdrażania postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego jest współcześnie sprawą tym ważniejszą, że średnie i mniejsze kraje, aby utrzymać, a tym bardziej poprawić efektywność swej działalności gospodarczej, muszą prowadzić gospodarkę otwartą, a na rynku międzynarodowym spotykają się z wysoce skoncentrowaną sytuacją oligopolistyczną, w której są tylko niewielkie - i zwykle krótkotrwałe - szanse odgrywania roli outsidera, co zresztą związane jest ze znacznym ryzykiem.

Sfera ta w krajach socjalistycznych nie jest wolna od sprzeczności, napięć itd., a stąd i tendencji, których oddziaływanie na system może być różne - tym samym różne może być zachowanie się systemu pod wpływem działalności w sferze postępu. Istotne są tu relacje między centrum systemu zarządzania, w tym finansów i handlu zagranicznego (te ostatnie jako funkcjonalne podmioty zarządzające), a przedsiębiorstwami; na skutek ich zasadniczo odmiennych celów (funkcji celu) muszą istnieć sprzeczności. Rzecz w tym, jaka jest skala napięć przez nie generowanych, a tym samym i charakter tendencji przez nie generowanych, które wpływają na zachowanie się systemu. Zagadnienie to wymaga skrupulatnej analizy w ramach przedmiotowego badania.

Ważne jest stwierdzenie dynamiki tych zjawisk, a to z uwagi na ich istotny wpływ na przyszłość systemu. Okresowe obniżenie aktywności mechanizmów tworzenia i wdrażania postępu będzie odczuwane przez system przez długi czas.

Osobnym zagadnieniem jest problematyka postępu organizacyj-



Rysunek 2 (wg DATAR, 1973, s. 270)

^a Tzn. systemu zarządzania powodowanego przez jego centrum.

^b Z innych systemów społecznych lub gospodarczych.

nego, choć wszystko, co powiedziano wyżej, dotyczy także i tej "składowej" postępu. Realność szeregu przedsięwzięć w zakresie postępu naukowo-technicznego zależy od postępu organizacyjnego - jest to cecha charakterystyczna współczesnego postępu. Rzecz w tym, że tworzenie i wdrażanie - zwłaszcza wdrażanie - postępu organizacyjnego jest konieczne zawsze i wszędzie, ponieważ zawsze i wszędzie poprawa efektywności funkcjonowania systemu zmniejsza straty powodowane działalnością społecznie nieefektywną i podnosi korzyści społeczne uzyskane przez system z działalności efektywnych. I nie ma takich dziedzin, w których postęp organizacyjny nie przynosiłby korzyści tak bezpośrednich, jak i pośrednich. Jest on najskuteczniejszym sposobem przeciwdziałania frustracji siły roboczej.

b. Koncentracja działalności gospodarczej

Problem ten ma zupełnie inny charakter w kapitalizmie niż w socjalizmie, choć formy zewnętrzne, jakie może przybierać, z pozorów mogą być podobne. Wynika to stąd, że cele koncentracji w obu ustrojach są zasadniczo odmienne.

Różne są aspekty koncentracji działalności gospodarczej, trzy z nich są szczególnie istotne: 1) koncentracja organizacyjna, 2) koncentracje przestrzenne, 3) koncentracja materialna (integracja). Każdy z nich ma inny sens i znaczenie, nota bene zmienne w czasie, gdyż zależne od warunków otoczenia oraz praktycznej możliwości realizacji¹⁸.

Nie miejsce tu na analizowanie problemu koncentracji per se. Ogólnie można jedynie powiedzieć, że współcześnie wielkie zakłady o wielkim stopniu integracji, nawet przy najdoskonalszej organizacji i zarządzaniu, ustępują - pod względem efektywności funkcjonowania - innym rozwiązaniom organizacyjnym. Wielkie koncentracje organizacyjne stanowią organizację charakterystyczną dla stosunków kapitalistycznych, gdzie przybierają postać konglomeratów - formy typowej dla większości korporacji transnarodowych; warunkiem efektywnego ich funkcjonowania jest doskonała organizacja oraz znakomite zarządzanie. Jednak nadal najefektywniejszą

¹⁸ Tzn. że pewne typy koncentracji danej działalności gospodarczej są w jednych warunkach korzystne, a w innych niekorzystne.

formą, która jest najpowszechniej stosowana - zresztą w warunkach kapitalistycznych tworzy się ona samorzutnie - jest koncentracja przestrzenna specjalizowanych przedsiębiorstw o komplementarnych profilach produkcji bardzo różnej wielkości, znacznej liczby drobnych, średnich i kilku dużych przedsiębiorstw wiodących - silnie skooperowanych.

Problem typu koncentracji należy rozpatrywać również z punktu widzenia działalności eksportowej - tam, gdzie wchodzi ona w grę, co współcześnie jest nawet dla średniego poziomu przedsiębiorstw regułą. Przy silnej oligopolizacji rynku międzynarodowego w produkcji typowej, z reguły masowej, szanse mają jedynie wielcy eksporterzy, z reguły albo wielkie konglomeraty, albo wielkie zrzeszenia producentów. Średnie i mniejsze przedsiębiorstwa mogą działać samodzielnie tylko wówczas, gdy są wąsko specjalizowane, a produkcja ich - o elastycznym asortymencie (w ramach specjalizacji) - jest bardzo wysokiej jakości.

Opracowanie powinno scharakteryzować system z punktu widzenia organizacji jego podsystemu gospodarczego (nie tylko w sferze produkcji materialnej - dotyczy to również usług niematerialnych), zidentyfikować występujące sprzeczności, zwracając uwagę na sprzeczności będące konsekwencją wadliwej struktury systemu (w szczególności wielkość obiektów) i jej rozmieszczenia w przestrzeni (organizacji przestrzennej), organizacji infrastruktury realizującej relacje energetyczno-materialne w systemie, przede wszystkim organizacji obrotu towarowego, w tym transportu oraz form organizacji współpracy wyrażających się koncentracją lub dekoncentracją oraz całą gamą form pośrednich. Z analizy powinny wynikać trendy charakteryzujące zachowanie się przedsiębiorstw i centrum systemu zarządzania w tym zakresie oraz wpływ jego na zachowanie się systemu jako całości.

c. Rola przedsiębiorstw małych i średnich

Intuicyjnie wiadomo, o jakie przedsiębiorstwa chodzi. Jednak definicje tego typu przedsiębiorstwa są w każdym niemal kraju inne, nawet kryteria są różne¹⁹. Opracowanie trzeba rozpocząć od ustalenia definicji pozwalających na jednoznaczne zakwalifikowa-

¹⁹ W Polsce nie ma takiej oficjalnie lub ogólnie uznanej definicji ani dla małych, ani dla średnich przedsiębiorstw.

nie przedsiębiorstw różnych działów gospodarki do odpowiedniej grupy²⁰.

Rola tych przedsiębiorstw w rozwiniętych krajach przemysłowych jest bardzo istotna. Na przykład we Francji przedsiębiorstwa zatrudniające w i e c j niż 200 pracowników stanowią 0,6% ogólnej liczby przedsiębiorstw i zatrudniają 35% siły roboczej (42% w przemyśle przetwórczym, 9% w handlu, 9% w usługach). W Stanach Zjednoczonych i Europie Zachodniej istnieje wyraźna tendencja do wzrostu udziału małych i średnich przedsiębiorstw tak w zatrudnieniu, jak i w produkcji. Jednocześnie średni wiek tych przedsiębiorstw maleje (np. we Francji w 1970 r. wynosił on 35 lat). Jednocześnie obserwuje się silną tendencję do wąskiej specjalizacji, wysokiej jakości produkcji czy usług oraz unikania produkcji masowej, w szczególności dóbr trwałego użytkowania, poza wysoko jakościową galanterią, np. wyroby srebrne i platerowane, nożownicze, narzędzia chirurgiczne. Przeczy to poglądom o postępującej koncentracji przedsiębiorstw - w sensie mnożenia się liczby wielkich przedsiębiorstw kosztem średnich i małych - dlatego dziś, biorąc pod uwagę formy organizacyjne koncentracji przestrzennej, mamy do czynienia z różnymi formami - od koncentracji indywidualnych przedsiębiorstw do konglomeratów²¹.

Powierzchniowa analiza danych statystycznych może być myląca. Wolno rosnąca liczba przedsiębiorstw i zatrudnienia w nich maskuje poważne zmiany zachodzące w ich strukturze produkcji, a nawet przynależności branżowo-gałęziowej²², lokalizacji przedsiębiorstwa, stosunku do rynku itd., nie mówiąc o zmianach właściciela.

²⁰ Nota bene, dobór kryteriów jest sprawą bardzo trudną, np. fabryka zabawek zatrudniająca 1000 ludzi jest gigantem, ale taki zakład byłby mały w przemyśle lotniczym.

²¹ Nie ma to nic wspólnego ze stosunkami własności; wielkie koncerny transnarodowe coraz chętniej operują średnimi, a nawet małymi specjalizowanymi przedsiębiorstwami, mającymi osobowość prawną, rozpraszając je w terenie w poszukiwaniu łatwo dostępnej siły roboczej. Nie ma to także wiele wspólnego z sytuacją rynkową. Średnie, a tym bardziej małe przedsiębiorstwo coraz rzadziej działa samodzielnie, występuje przede wszystkim w charakterze kooperatora, mając czasem tylko jednego odbiorcę.

²² Przedsiębiorstwa takie, rejestrując się, zgłaszają szeroki zakres działania, praktycznie nigdy nie wykorzystywane. Stąd zmiany statystycznego "zakwalifikowania" następują ze znacznym opóźnieniem (zwykle przy okazji "spisu").

Sytuacja jest zasadniczo odmienna w krajach socjalistycznych, w których liczba małych i średnich przedsiębiorstw w okresie powojennym silnie zmalała (wyjątkiem jest tu NRD), stare przedsiębiorstwa likwidowano, inne przejmowały różne kombinaty, a nowe, praktycznie biorąc, nie powstawały (poza spółdzielczością). Można tu mówić o zaniku "tkanki łącznej" podsystemu gospodarczego na rzecz rozwoju wielkich, a nawet gigantycznych przedsiębiorstw. Symptomami są trudności kooperacyjne, chroniczny deficyt części zamiennych i ogólnie - silnie pogarszająca się elastyczność aparatu produkcyjnego.

W gospodarce kapitalistycznej procesy adaptacji struktury aparatu produkcyjnego nie wymagają decyzji centralnych, są uruchamiane pod presją przewidywanych zmian sytuacji rynkowej; decyzje inwestycyjne podejmowane są przez poszczególnych przedsiębiorców, coraz rzadziej właścicieli - od tego są zawodowi menedżerowie. Inaczej wyglądają te sprawy w gospodarce socjalistycznej, gdzie wszystko zależy od planowania i decyzji systemu zarządzania; autonomia przedsiębiorstw, nawet przy stosowaniu zasady 3S, często ogranicza tego typu decyzje - zakres działalności przedsiębiorstwa jest w znacznym stopniu ograniczony do określonego profilu asortymentowego; ograniczone są również możliwości podejmowania poważniejszych decyzji inwestycyjnych.

Ten brak elastyczności generuje sprzeczności, przeradzające się w napięcia, które bez interwencji centralnego systemu zarządzania, praktycznie biorąc, nie mogą się rozładować. Mimo że system wykazuje określone tendencje, to jednak nie materializują się one ani samoistnie, ani łatwo²³, a często z opóźnieniem. W rozwiniętych krajach kapitalistycznych szczególną uwagę zwracają trzy typy przedsiębiorstw małych i średnich, których wiele powstało - i nadal powstaje - w okresie powojennym, zwłaszcza w ostatnich dwóch dekadach. Są to następujące typy przedsiębiorstw:

1. Przedsiębiorstwa o dużym potencjale innowacyjnym zorientowane na rynek ograniczony (specjalistyczny) lub nieograniczony - rynek, który trzeba zdobyć dla nowego produktu specyficznego (chronionego np. patentem). Przedsiębiorstwo ma pozycję monopo-

²³ Napięcia te często próbują rozładowywać same przedsiębiorstwa, angażując się, w braku możliwości innego rozwiązania, w działalność, do której nie są ani powołane, ani odpowiednio przygotowane.

listy, o znacznych możliwościach ekspansji, oparte jest na dynamice innowacyjnej²⁴. Jego możliwości wzrostu są znaczne, ale łatwo mogą przekroczyć zdolność mobilizacji środków przez założycieli - wymagając współpracy z rynkiem kapitałowym. Mogą one przekształcać się w wielkie przedsiębiorstwa, np. Polaroid, Poclain, IBM.

2. Przedsiębiorstwa zaangażowane w produkcję raczej typową, ale bardzo dobrej jakości - z reguły opartej na bardzo dobrym i dynamicznie doskonalonym "know-how", dostarczającym na rynek otwarty o ograniczonej lub nieograniczonej zdolności absorpcyjnej, na którym może operować konkurent (techniczny i handlowy), dysponujący ewentualnie zamiennikiem (substytutem) oferowanego produktu. Może to powodować ostrą walkę konkurencyjną, prowadzącą do procesu koncentracji (pionowej, poziomej lub typu konglomeratu). Resultatem może być szybki wzrost przedsiębiorstwa (np. przemysł elektroniczny) albo zrzeszenie się przedsiębiorstw - powstawanie grup (przemysł spożywczy), które mogą zająć dominującą pozycję na rynku, a nawet przekształcić się w wielkie przedsiębiorstwo w skali krajowej lub międzynarodowej.

3. Przedsiębiorstwo produkujące wyroby specyficzne, zwykle dla rynków geograficznie ograniczonych albo o bardzo ograniczonej klienteli. Są to klasyczne małe przedsiębiorstwa, wrosnięte w teren, na ogół typu archaicznego (oparte na tradycji, "odporne" na innowację)²⁵. Przedsiębiorstwa takie często grupują się. Mimo że niektóre z nich jeszcze prosperują, losy ich rozstrzygną się najdalej w okresie dwóch generacji.

Analiza musi zwrócić szczególną uwagę na przedsiębiorstwa tych typów, jako że: a) stanowią one nowy bardzo dynamiczny czynnik rozwojowy o dużym znaczeniu ogólnogospodarczym; b) powodują silne zmiany w strukturze przedsiębiorstw małych i średnich; c) stanowią typ schyłkowy, który będzie się likwidował. Inne

²⁴ W tej kategorii mieszczą się np. przedsiębiorstwa branży elektronicznej zakładane w słynnej Silicon Valley w Kalifornii.

²⁵ Są to np. bardzo specyficzne przedsiębiorstwa, jak np. skoncentrowane w okolicy Trevoux (Francja, Wogezy) producenci oczek diamentowych do przeciągania drutu. Ich prymitywne, tradycyjne metody produkcji, wykonywanej przez wiele pokoleń rzemieślników, są do tej pory bezkonkurencyjne.

typy przedsiębiorstw, przede wszystkim typowi kooperanci, będą stanowić trwałe element w podsystemie gospodarczym, który będzie się modernizował i rozwijał wraz ze wzrostem gospodarczym, wykazując znaczną zdolność przystosowywania się do zmieniających się warunków (w tym m.in. dynamizm innowacyjny). Jednocześnie przedsiębiorstwa te będą tracić kontakt z rynkiem sensu largo, a w coraz większym stopniu wiązać się będą ze specyficznymi rynkami zaopatrzeniowymi zgodnie ze swoją specjalizacją. Niemniej ich rola - w sensie udziału w obrotach - będzie rosła. Wszystko to będzie wiązać się ze znacznymi zmianami strukturalnymi i organizacyjnymi w tej grupie przedsiębiorstw.

Analiza musi być przeprowadzona w kontekście ogólnokrajowym i regionalnym (ze względu na znaczne zróżnicowanie międzyregionalne).

d. Ewolucja poziomu kwalifikacji siły roboczej

Badania należy przeprowadzić na poziomie ogólnokrajowym i regionalnym według działów gospodarki narodowej dla okresu objętego badaniem.

Istotne jest wykrycie różnic między kwalifikacjami faktycznie posiadanymi a potrzebnymi na zajmowanym stanowisku pracy oraz kierunków zmian. W miarę posiadanych informacji pożądane jest ustalenie deficytów kwalifikacji (tzn. nie obsadzonych stanowisk pracy).

W ramach tego samego opracowania należy zebrać informacje dotyczące zawodowego szkolenia dorosłych, w tym przeszkolenia - w związku z nabywaniem lub zmianą zawodu, rodzaju zatrudnienia.

e. Tendencje w rozwoju infrastruktury technicznej

Cechą charakterystyczną w większości krajów jest niedostateczne wyprzedzanie przez infrastrukturę techniczną rozwoju systemu społecznego. Rozwój jej przeważnie towarzyszy rozwojowi systemu, ale często opóźnia się w stosunku do jego potrzeb.

Istotne jest, aby ujęcie respektowało przestrzenny kontekst przedmiotowej problematyki, w tym zagadnienia obszarów wiejskich.

f. Zagadnienie przestrzennej organizacji systemu społecznego

Jest to problem bardzo ważny, lecz niestety zaniedbany. W praktyce sprowadza się do zagadnienia lokalizacji zakładów prze-

myślowych, rozwiązywanego na podstawie subiektywnej i statycznej kapitalistycznej wersji teorii lokalizacji - nota bene przeważnie bardzo prymitywnie ujmowanej. Sytuację komplikuje fakt bezplanowego rozwoju podsystemu osadniczego, który zamiast stwarzać warunki do prawidłowej lokalizacji zakładów przemysłowych, optymalizując warunki bytowe ludności, dostosowuje się - i to ze znacznym opóźnieniem - do faktów dokonanych, przez zlokalizowanie zakładów przemysłowych.

O ile w krajach kapitalistycznych taka sytuacja jest ponieważ usprawiedliwiona - celem jest wzrost gospodarczy, a nie rozwój społeczny, ograniczone są też możliwości wpływu administracji państwowej na przestrzenną organizację systemu, o tyle istnienie jej w krajach socjalistycznych jest de facto paradoksem, ponieważ celem systemu jest zaspokajanie rosnących potrzeb społeczeństwa, a system zarządzania ma pełne możliwości realizowania prawidłowej przestrzennej organizacji systemu społecznego, w tym i jego podsystemu gospodarczego.

Jest oczywiste, że wadliwa przestrzenna organizacja systemu społecznego - a tym samym i nieefektywne wykorzystywanie przestrzeni geograficznej kraju - generuje wiele sprzeczności i napięć, przeradzających się w konflikty, w tym m.in. bardzo poważne konflikty na styku "działalność człowieka-środowisko przyrodnicze". Analizując organizację systemu, de facto jego struktury, tzn. zbioru obiektów i ich relacji, należy zwrócić uwagę na samą strukturę, ponieważ nieadekwatna struktura powoduje wadliwą organizację systemu. Wynika to z nierespektowania fundamentalnej zasady, że prawidłowe kształtowanie struktury systemu możliwe jest jedynie w procesie jej organizacji, tzn. określenia sposobu jej rozmieszczenia względem miejsca, czasu i funkcji - określenie sposobu funkcjonowania systemu, realizującego swe cele.

Opracowanie ma dostarczyć danych i informacji o tendencjach, jakie decydowały o kształtowaniu organizacji systemu w badanym okresie, a tym samym musi zidentyfikować i określić powodujące te tendencje sprzeczności i napięcia²⁶.

²⁶ Z metodycznego punktu widzenia cenne tu są jeszcze nie opublikowane prace zespołu J. Kołodziejskiego (Politechnika Gdańska), znajdujące się w archiwum KPZK PAN (Kołodziejski, 1982).

g. Terytorialna organizacja kraju

Problematyka jest bliska tematyce przestrzennej organizacji systemu społecznego, ma jednak inną specyfikę, zmuszającą do osobnego ujęcia. Chodzi tu o problem organizacji administracji terenowej, analizowany z punktu widzenia przestrzennej delimitacji jednostek administracyjnych. Nie ulega wątpliwości, że delimitacja taka musi być rezultatem wielu kompromisów. Idzie jednak o to, aby było ich jak najmniej, ponieważ one same są źródłem sprzeczności, które mogą rozrastać się do (nieraz poważnych) konfliktów o konsekwencjach społecznych. Nie chodzi tu rzecz jasna o wnioski i propozycje zmierzające ku zmianom organizacji terytorialnej, choć mogą być potrzebne i celowe, ale o określenie wpływu, jaki na zachowanie się systemu ma istniejąca organizacja terytorialna.

Należy tu zwrócić uwagę, że prawidłowość terytorialnej organizacji kraju ma bardzo istotne znaczenie m.in. dla przedmiotowej analizy diagnostycznej. Analiza musi być prowadzona na szczeblu regionalnym (mezzo). W praktyce analitycznej należy z konieczności przyjąć, że region odpowiada przestrzennej jednostce administracyjnej. Konieczność ta wynika stąd, że w takim układzie prezentowane są dane statystyczne i inne informacje, których transpozycja na inny układ odniesienia jest, praktycznie biorąc, przeważnie niemożliwa.

Niemniej delimitacja przestrzennych jednostek nie zawsze jest prawidłowa, a w szczególności nie zawsze odpowiada potrzebom analizy systemowej. Takie nieprawidłowości z punktu widzenia analizy mogą często być nieistotne, ale może się zdarzyć, że mogą mieć istotne znaczenie, powodując różne komplikacje (zmuszając do dodatkowych dekompozycji jednostek przestrzennych). Przedmiotowe badanie ma m.in. na celu ujawnienie takich sytuacji i zebranie danych i informacji potrzebnych do "korekty" delimitacji, pozwalającej na przeprowadzenie analizy na szczeblu regionalnym - w zadowalający sposób. Nota bene, takie nieprawidłowości w delimitacji są niemal zawsze przyczyną sytuacji konfliktowych, które są konsekwencją arbitralnych podziałów.

3. DANE I INFORMACJE O SPOŁECZNOŚCIACH

A. Społeczność rolnicza

a. Charakterystyka gospodarcza społeczności rolniczej. Zakres potrzebnych danych i informacji (dla kraju i regionów) nie odbiega od konwencjonalnego: wykorzystanie powierzchni kraju, produkcja, liczba i wielkość gospodarstw, jakość gleb, gospodarka ziemią (PPZ), melioracje, zatrudnienie i poziom wykształcenia, w tym struktura według wieku i płci (w rolnictwie i usługach dla rolnictwa), inwestycje, mechanizacja, chemizacja, usługi dla rolnictwa, dochody z rolnictwa i płace pracowników najemnych w rolnictwie i usługach dla rolnictwa; z podziałem na gospodarstwa prywatne, spółdzielcze i państwowe. Zmiany w okresie badanym, ich przyczyny i skutki.

b. Charakterystyka psychosocjologiczna społeczności rolniczej. Stosunek do ziemi i kapitalizacji gospodarstwa, ziemia jako symbol statusu społecznego, rola rodziny w gospodarstwie, sytuacja kobiety, starzy a młodzi, chłopci-robotnicy, spółdzielczość, gospodarka wielkoobszarowa, rola organizacji społeczno-zawodowych, styl życia; zmiany w okresie badanym, ich przyczyny i skutki.

c. Napięcia w społeczności rolniczej - tendencje ewolucji. Oczywiste są różnice między sytuacją społeczności rolniczej w socjalizmie i kapitalizmie; wynika to przede wszystkim z innych stosunków własności i innej organizacji rolnictwa. Między społecznościami rolniczymi poszczególnych krajów socjalistycznych istnieją także poważne różnice, wynikające ze stopnia socjalizacji (nacionalizacji ziemi i form organizacyjnych gospodarowania na roli). Fakt ten utrudnia sformułowanie dostatecznie ogólnych, a jednocześnie wystarczająco szczegółowych wytycznych dotyczących danych i informacji, a tym samym i typu analizy, jaka jest potrzebna. Zupełnie inna jest sytuacja w Polsce, gdzie przeszło 70% użytkowników rolnych jest we władaniu prywatnym - gospodarstwa indywidualne, inna w silnie uspołecznionym rolnictwie Węgier, inna np. w NRD.

Społeczność rolnicza, podobnie jak inne społeczności, pozostaje w stałej interakcji z pozostałymi społecznościami systemu społecznego, co generuje sprzeczności wywołujące napięcia, a na-

wet konflikty, kształtujące tendencje rozwojowe społeczności rolniczej, wyznaczające jej pozycję w społeczeństwie i gospodarce narodowej, mające istotny wpływ na sytuację i zachowanie się całego systemu społecznego. Niemalą rolę odgrywa fakt, że społeczność rolnicza - bardziej niż inna społeczność - jest niejako "dziedzicznie" obciążona relikтами antagonistycznych formacji społeczno-gospodarczych, tkwiącymi nie tylko w jej bazie materialnej, ale i w mentalności. Wyraża się to przywiązaniem do tradycyjnych form i sposobów gospodarowania słabo zorientowanych na produktywność, rentowność i zysk, a w szczególności niechęcią do podejmowania ryzyka, co wyraża się w słabej percepcji innowacyjności. Szczególnym problemem jest kształtowanie się relacji "gospodarz-następca" w kontekście ograniczeń obrotu ziemią. Następcy zbyt długo muszą czekać na objęcie gospodarstwa (nieraz do 40-45 roku życia), w którym muszą pracować, nie zgadzając się z tradycyjną techniką i organizacją produkcji. Stanowi to, niezależnie od aspiracji do zmiany stylu życia na zurbanizowany i atrakcyjność życia w mieście, istotny czynnik motywujący migrację wieś-miasto, spotęgowany złymi warunkami pracy i bytowania na wsi, co dotyczy w szczególności młodych kobiet.

d. Istotny wpływ na warunki panujące w społeczności rolniczej ma polityka i działania państwa. Jednocześnie społeczność rolnicza jest skłonna uważać państwo za odpowiedzialne za wszystkie trudności, na jakie napotyka tak w produkcji, jak i w codziennym życiu. W ten sposób wiele napięć będących wynikiem różnych sprzeczności nabiera charakteru politycznego, choć w rzeczywistości przeważnie ma charakter instytucjonalny, a nawet wynika z konserwatyizmu rolników. W tym kontekście należy również rozpatrywać aspekty ekonomiczne, których cechą jest malejąca zdolność nabywcza rolników, będąca wynikiem malejącej rentowności produkcji, powodująca, że poziom jakości życia społeczności rolniczej jest niższy niż innych społeczności. Istotną rolę może tu odgrywać rozdział między popytem a podażą środków produkcji oraz dóbr inwestycyjnych dla rolnictwa, wywołujący napięcie, rodzące w społeczności rolniczej tendencje negatywne dla jej rozwoju, modernizacji rolnictwa.

e. Ważne jest prawidłowe zidentyfikowanie i określenie sprzeczności i napięć istniejących między społecznością rolniczą a innymi społecznościami, np.:

- napięcia wynikające z deficytu ziemi i stałej presji społeczności miejskiej (tereny pod zabudowę mieszkalną) i industrialnej (tereny pod zabudowę gospodarczą, szczególnie przemysłową);

- sprzeczności między rolnikami a przedsiębiorstwami handlowymi i przemysłowymi, od których stają się coraz bardziej zależni w zakresie wymagań jakościowych, presji cenowej oraz uzależnieni tak od strony podaży środków produkcji, jak i popytu na produkty rolnictwa;

- sprzeczności między społecznością rolniczą a społecznościami wiejską i industrialną, wynikające w związku z zatrudnieniem pochodzącej ze społeczności rolniczej siły roboczej (wymagania kwalifikacji, niskie płace) oraz przymusu akceptacji złych warunków bytowych w mieście itd.;

- sprzeczności wynikające z zaniedbania rozwoju infrastruktury technicznej potrzebnej dla rozwoju rolnictwa;

Listę tych sprzeczności można mnożyć. Trzeba przy tym zwrócić uwagę, że wiele z nich ma charakter regionalny lub lokalny (m.in. mogą występować lokalnie, w różnych regionach), albo specyficzny, np. dla określonych grup etnicznych w społeczności rolniczej. Badanie musi koncentrować się na ich identyfikacji i określaniu przyczynowo-skutkowym.

Sprzeczności i napięcia generują tendencje powodujące ewolucję społeczności rolniczej.

f. Główną tendencją jest malejący udział zatrudnienia w rolnictwie w całości zatrudnienia. Tempo tej redukcji zatrudnienia jest tak duże, że pomimo przyrostu naturalnego liczba zatrudnionych w rolnictwie spada. Tendencji tej towarzyszy wzrost przeciętnego areału gospodarstwa rolnego, tzn. malejąca liczba gospodarstw (indywidualnych).

Powyższa tendencja powinna również wynikać, a w każdym razie wiązać się z dążeniem do podniesienia wydajności pracy w rolnictwie, a tym samym i dochodu (zysku) przypadającego na zatrudnionego w nim. Niedostateczna wielkość (areał) gospodarstwa staje na przeszkodzie temu dążeniu i powoduje poszukiwanie przez rolnika dodatkowego zarobku poza rolnictwem. Ten wzrost wydajności pracy może pociągać za sobą:

- poprawę warunków pracy,
- rosnącą niezależność rolników od cyklu biologicznego i warunków klimatycznych,

- poprawę wszelkiego rodzaju kontaktów między rolnictwem a innymi działami/gałęziami produkcji.

Wzrost wydajności pracy umożliwia mechanizację i chemizację rolnictwa, którym towarzyszy:

- zmniejszenie ryzyka zagrożenia produkcji przez czynniki biologiczne,

- ograniczenie negatywnego wpływu jakości gleby oraz ryzyka niekorzystnych warunków klimatycznych przez rosnący stopień panowania nad środowiskiem naturalnym (woda itp.), a także dzięki postępowi genetyki i biochemii.

Zmiany te powodują ewolucję charakteru i struktury gospodarstw rolnych, stających się coraz bardziej "przedsiębiorstwami", a zwłaszcza:

- wzrost poziomu progów rentowności przy silnym zróżnicowaniu regionalnym tych progów;

- tworzenie dużych i bardzo dużych jednostek gospodarujących, przybierających różne formy (zrzeszeń, spółdzielni, plantacji) i związanych w różny sposób z przemysłem przestrzennym²⁷,

- różnorodność wewnętrznych form organizacyjnych gospodarstw - przedsiębiorstw (grup, zrzeszeń), co może spowodować: mnożenie się przedsiębiorstw obsługi rolnictwa, rozwój spółdzielczości, tendencje do integracji pionowej rolnictwa z przemysłem.

Intensywny rozwój tych nowych form i umacnianie się ich może sprzyjać:

- przejęciu przez rolników inicjatywy i decyzji co do przyszłości rolnictwa (ograniczanie zależności od państwa),

- ograniczaniu zakresu działalności handlowej samych rolników,

- ograniczaniu roli nie zorganizowanych rolników indywidualnych.

Przykładową syntetyczną charakterystykę społeczności rolniczej podano w aneksie 4.

g. Tradycja ukształtowała mit o kluczowej ważności (warunek konieczny) gwarancji posiadania ziemi przez rolników. W wysoko rozwiniętych krajach kapitalistycznych rysuje się coraz wyraź-

²⁷ W Polsce przykładem może być ewolucja rolnictwa pod wpływem zakładów owocowo-warzywniczych w Milejowie.

niej tendencja, zwłaszcza wśród gospodarzy pracujących na średniej wielkości gospodarstwach, do traktowania siebie bardziej jako techników-rolników, specjalistów aniżeli właścicieli ziemi, m.in. dlatego, że coraz częściej pracują oni na ziemiach dzierżawionych, przede wszystkim od małorolnych. Interesujące jest, że ten nowy typ rolnika wykształcił się w społeczności miejskiej (nieraz nie będąc nawet z rodziny pochodzenia chłopskiego), jest nośnikiem jej kategorii wartościowania i zachowań. Przynosi on do rolnictwa nowe pojmowanie pracy i jej wartości komercyjnej. Rzecz jasna, ten nowy typ rolnika wymaga zmiany tradycyjnych struktur komercjalizacji i finansowania rolnictwa.

Na rolnictwo wywiera także rosnący nacisk przemysł spożywczy i zachodzący w nim proces koncentracji, jak również przemysł dostarczający rolnictwu środków produkcji. Procesy te są przeszkodą dla procesu tworzenia się warstwy rolników nowego typu, którą przemysł chciałby kontrolować. Walka ta będzie toczyć się w sferze handlu, dystrybucji i transportu.

Są to jedynie sugestie problemów, które opracowanie powinno zidentyfikować i zbadać. Wszystko jest istotne, ponieważ chłostwu, nawet w krajach socjalistycznych, grozi proletaryzacja. Czy jednak jest to konieczną drogą do socjalistycznego wychowania społeczności rolniczej?

3. Społeczność wiejska

a. Charakterystyka społeczności wiejskiej

Jedne regiony są bardziej, inne mniej zurbanizowane; różnice w tym zakresie mogą być bardzo duże; tym bardziej że wieś zamieszkuje nie tylko ludność rolnicza. W krajach wysoko rozwiniętych liczba wiejskiej ludności nierolniczej utrzymywała się długo na stałym poziomie, przy stale malejącej liczbie ludności rolniczej. Współcześnie liczba ludności nierolniczej zamieszkałej na wsi albo rośnie, albo wykazuje tendencję do wzrostu (jednak nie we wszystkich regionach). Istotne znaczenie ma tu proces dekoncentracji działalności gospodarczej²⁸. Jego przebieg zależy jednak

²⁸ W niektórych krajach ma to bezpośredni związek ze statystycznie stwierdzonym procesem tzw. kontrurbanizacji (Berry, 1976). "Ucieczke" ludności z miast towarzyszy "ucieczka" z nich

od poziomu rozwoju poszczególnych regionów, w tym od kierunków i poziomu rozwoju systemu osadniczego. Stawia to w trudnej sytuacji regiony, których systemy osadnicze są niedorozwinięte; charakteryzuje je ubytek ludności, a grozi im generalna jej ucieczka do regionów lepiej zagospodarowanych. Zjawisko to może mieć istotne konsekwencje dla rolnictwa, które może być sparaliżowane brakiem ludzi do pracy - zbyt mała liczba ludności nie pozwoli bowiem na regionalny rozwój wiejskiego podsystemu osadniczego, a tym samym na stworzenie takich warunków bytowych, do jakich ludność rolnicza aspiruje.

Co różni społeczność wiejską od społeczności rolniczej? Historycznie społeczność wiejska stanowiła środowisko, w którym żyła społeczność rolnicza. Społeczność wiejska była związana ze społecznością rolniczą, stanowiła jej zaplecze usługowe (szkoła, kościół, lekarz, handel itp.). Społeczność wiejska organizowała życie i funkcjonowanie społeczności rolniczej, organizowała stosunki międzyludzkie, relacje wymiany itd.

Społeczność wiejską można było scharakteryzować jako:

- zbiór rozwijających się ugrupowań przestrzennych o względnym znaczeniu (wieś, miasteczko, małe miasto);
- strukturę silnie powiązaną wewnątrznie tak pionowo (lokalni notable), jak i poziomo (więzi rodzinne);
- "system" usług dla społeczności rolniczej (organizacje przestrzenne przystosowane do świadczenia usług i wymiany produktów);
- środowisko działalności drobnego przemysłu tradycyjnego: drzewnego, metalowego, skórzanego, spożywczego (specjalistycznego: np. serowarskiego) itp.

Współcześnie stosunki te ulegają naruszeniu. Można mówić o "emancypacji" społeczności rolniczej, która sama coraz bardziej się organizuje, staje się niezależna od społeczności wiejskiej nierolniczej. Można powiedzieć, że współcześnie charakter społeczności wiejskiej kształtuje ewolucja charakteru produkcji rolniczej (jej zależność od środowiska rolniczego), a z drugiej strony stopień penetracji racjonalności miejskiej i przemysłowej. W społeczności wiejskiej obserwuje się proces powstawania nowego

działalności gospodarczej, przy czym ta pierwsza jest pierwotną przyczyną drugiej, warunkiem jest taki rozwój "wiejskiego" podsystemu osadniczego, który pozwala na realizowanie "zurbanizowanego stylu życia".

systemu wartości, wywodzącego się zarówno ze społeczności rolniczej, jak i ze społeczności miejskiej. Relacje społeczne stają się bardziej intensywne niż w społeczności rolniczej, a jednocześnie mniej formalne niż w społeczności miejskiej - pozostawiają więcej miejsca na kształtowanie osobowości i samorealizację.

Tak więc chcąc opisać i scharakteryzować społeczność wiejską, trzeba mieć na uwadze trzy aspekty:

- przestrzenność organizacji struktury społecznej i jej związki z rolnictwem,
- styl życia i stosunki międzyludzkie,
- charakter (wiejski) działalności gospodarczej.

b. Struktura społeczna i organizacja przestrzenna społeczności wiejskiej

Różne były i są organizacje terytorialne. Te sprawnie funkcjonujące mają z reguły starą historię; były bardzo trwałe. Znacznie gorzej przedstawia się sprawa tam, gdzie nie respektowano historii i tradycji, a co gorzej, stanu faktycznego, wprowadzając arbitralne podziały, które są właśnie p o d z i a ł a m i , a n i e o r g a n i z a c j ą . Problematyką administracji terenowej zajmuje się w kontekście przedmiotowej analizy podrozdział "Terytorialna organizacja kraju".

Nie miejsce tu na rozstrzygnięcie problemu administracji terytorialnej. Rzecz w tym, że jej struktura i organizacja - nie tylko samo funkcjonowanie - ma istotne znaczenie społeczne, ma wpływ na kształtowanie się stosunków społecznych (Pańko, 1982). Tradycyjna podstawowa przestrzenna jednostka administracyjna - podzielona na mniejsze jednostki o różnej nazwie (przeważnie gmin) - miała delimitację przestrzenną i organizację niejako naturalną, ukształtowaną historycznie, rygorystycznie zhierarchizowaną i jednoznacznie spolaryzowaną (tzn. jednobiegunową). Była ona refleksją nie tylko zależności administracyjnych, ale i relacji społecznych. Nota bene, prawidłowo ukształtowane jednostki przetrwały rozwijając się harmonijnie, inne znikły z powierzchni ziemi. Rewolucja przemysłowa i jej następstwa spowodowały poważne zaburzenia i trwałe zmiany w tych układach. Powstało wiele nowych jednostek, inne zmieniły swój charakter. Zasady jednak zostały zachowane. Ewolucja systemu społecznego, która postępuje nieubła-

ganie, spowoduje w tych układach dalsze zmiany, wywołane tendencjami mającymi swe przyczyny w rodzących się sprzecznościach. Prawidłowe rozwiązania muszą jednak opierać się na empirycznie sprawdzonych zasadach. One także przechodzą proces ewolucji, adaptując się do zmieniających się warunków - muszą to być jednak procesy ciągłe.

Tradycyjnie życie społeczności wiejskiej koncentrowało się wokół ośrodka - miasteczka, które było jej naturalnie ukształtowanym "biegunem", powstałym kiedyś albo w procesie samoorganizacji, albo z woli władcy, surogatu dzisiejszego planowania. "Biegun" ten był ośrodkiem władzy formalnej i nieformalnej, miejscem najintensywniejszych relacji międzyludzkich, wymiany handlowej itp.

Organizacja społeczeństwa skupiała się wokół miejscowych notabli, zbioru ludzi będącego kombinacją "władzy" politycznej i gospodarczej oraz wiedzy i doświadczenia, bynajmniej nie monolityczną - była w nim i aktualna opozycja, i centrum - stanowiącego wykładnię polityczno-ideologiczną. Notable ci mieli wpływ na decyzje polityczne, nadawali oblicze społeczności wiejskiej. Przez długi czas byli nośnikami tradycyjnych wartości, przywiązania do kraju i regionu, poczucia wspólnoty, paternalizmu i zdrowego rozsądku - rzadko byli nośnikami postępu, byli z natury swej konserwatywni i mieli zdecydowaną tendencję do przedkładania partykularnego interesu danej społeczności wiejskiej ponad interesy ogólnokrajowe.

Ten tradycyjny układ został jednak naruszony przez odpływ ludności rolniczej do miast - zjawisko, którego przyczyn, jako dobrze znanych, nie będziemy omawiać. Jednym z rezultatów jest starzenie się ludności wiejskiej spowodowane migracją młodzieży do miast, a w wielu krajach dodatkowo spotęgowane napływem emigrantów z miast, szukających na wsi spokoju, gospodarczo łatwiejszych warunków egzystencji. Jednocześnie wystąpił z całą siłą proces starzenia się wiejskiego systemu osadniczego. Jego organizacja przestrzenna stała się anachroniczna, uniemożliwiając modernizację struktury tego systemu, a przede wszystkim jego wyposażenie we współcześnie niezbędną infrastrukturę techniczną, społeczną i inną - usługową. Jednostki osadnicze są za małe, jest ich zbyt wiele, sieć jest zbyt gęsta przestrzennie. Cały historycznie uzasadniony układ miejsc centralnych stał się bezsensowny, wiele

jednostek osadniczych wszystkich szczebli wielkości wiejskiego systemu osadniczego straciło swój sens istnienia - straciło swe funkcje celu. Nie pełniąc żadnych funkcji w stosunku do swego wiejskiego otoczenia, są w najlepszym wypadku zbiorem miejsc noclegowych, ponieważ przy ich poziomie technicznym trudne je w drugiej połowie XX w. nazwać "sypialniami". Z jednostek tych znikły szkoły, uciekli lekarze i rzemieślnicy, sklepikarze, a wiele innych specjalności straciło w ogóle sens bytu.

Jednocześnie bardziej prężne, dogodniej zlokalizowane miejscowości, które potrafiły się zmodernizować i stworzyć korzystne warunki do wykonywania działalności gospodarczej, rozwijają się szybko. Cechą charakterystyczną tego rozwoju jest jednak jego ograniczony horyzont, tzn. nieprzekraczanie rozsądnego progu liczby ludności, planowanego między 25 a 50 tys. mieszkańców²⁹. Wiąże się to ze współczesną tendencją przemysłu do preferowania większej liczby jednostek produkcyjnych w miejsce wielkich zakładów (ucieczka przemysłu od gigantyzmu). Stwarza to zupełnie nowe perspektywy dla struktury i organizacji "wiejskiego" systemu osadniczego, których realizacja w niektórych krajach jest już zaawansowana (np. Francja, RFN, Holandia, Belgia). Proces ten jest animowany przez kurczenie się społeczności wiejskiej i penetrację społeczności miejskiej.

Wszystko to wiąże się ze zmianą stylu życia, charakteru pracy i zachowania się społeczności wiejskiej. Była ona raczej zamknięta, silnie zintegrowana wewnętrznie - otworzyła się, a siły integrujące ją szybko słabną.

Procesy te w każdym kraju przebiegają inaczej, w innych warunkach. Przede wszystkim różna jest rola państwa w ich kształtowaniu. Jednak kierunki ogólne wydają się w krajach rozwiniętych podobne. Podobne są przyczyny, podobne symptomy, podobne skutki, choć zaawansowanie jest bardzo nierównomierne. Zadaniem badania jest skonkretyzowanie tych procesów, ich przyczyn i skutków.

c. Styl życia i stosunki społeczne

Społeczność wiejska krajów rozwiniętych, bardzo długo opierająca się współczesnym prądom, niemal skrajnie przeciwnym

²⁹ Nie dotyczy to miast - satelitów wielkich aglomeracji.

³⁰ Można postawić pytanie, czy będzie on nadal wiejski, bo dawnego wiejskiego nie będzie już przypominać.

tradycyjnie ukształtowanym modelom stylu życia i stosunkom społecznym, weszła, zwłaszcza po II wojnie światowej, w okres szybkich i głęboko sięgających przemian. W krajach socjalistycznych nowe warunki ustrojowe niebywale zdynamizowały te procesy, przybrały one niemal żywiołowy charakter. Reforma rolna stworzyła nowe podstawy gospodarcze tych procesów, wydobywając klasę pracującą na roli z dna nędzy, która była udziałem nie tylko robotnika rolnego, ale i wielu gospodarzy indywidualnych w warunkach kapitalistycznych. Istotnym zmianom uległy warunki życia społeczności wiejskiej, m.in. dzięki zmianie jej sytuacji materialnej. Niestety, i to trzeba podkreślić, nigdzie przemiany te nie były w konsekwentny sposób sterowane, ani nawet planowane - choć stała za nimi wola polityczna mniej (w kapitalizmie) lub bardziej (w socjalizmie) zasadniczych przemian w stosunkach społecznych tej części społeczeństwa - społeczności wiejskiej, a przede wszystkim jej ważnej części, społeczności rolniczej. Było nawet wiele niekonsekwencji spowodowanych bezkrytycznymi próbami realizacji koncepcji doktrynalnych nie przystosowanych do konkretnych warunków, ukształtowanych w historycznym procesie rozwojowym i stopnia zaawansowania tego rozwoju, widzianych m.in. w kontekście stopnia uświadomienia mas, ich wychowania i uznawanych przez nie kategorii wartościowania.

W tych warunkach wiele procesów, samych w sobie społecznie korzystnych, rozwijało się w niepożądanych kierunkach, stwarzając bariery dla dalszego rozwoju.

Jednym z takich problemów jest mieszkalnictwo. Warunki mieszkaniowe na wsi uległy zmianie, zmiany te idą we właściwym kierunku - zdecydowanej poprawy warunków mieszkaniowych. Społeczność wiejska nie chce już mieszkać w takich warunkach, w jakich mieszkali ich przodkowie - dotyczy to zarówno społeczności rolniczej, ludzi - rodzin - pracujących na roli, jak i pozostałej ludności, tzn. mieszkańców wiejskiego systemu osadniczego, a więc miasteczek, miast, a nawet miast prowincjonalnych.

Te zmiany w mieszkalnictwie są wyrazem dążenia tych społeczności do zurbanizowanego życia. Chcą one realizować je w swoim środowisku, tam gdzie są ich warsztaty pracy, w terenie, z którym są w wieloraki sposób związane. Nie znaczy to jednak, że mają one zachodzić bez zmiany przestrzennej organizacji determinującej pożądaną styl życia, struktur. Współczesne środki transportu i

łączności pozwalają organizację tę zasadniczo zmienić, a realizacja tych zmian zależy od warunków, kształtowanych w myśl zasad racjonalności społecznej, a więc implícite i gospodarczej.

Warunki te w różnych krajach różnie się kształtowały, różne też było przywiązanie do form tradycyjnych, tzn. różny był stopień konserwatyzmu społeczności wiejskiej. Różne też były warunki demograficzne, infrastrukturalne itp., a przede wszystkim różny był stosunek państwa - w tym i administracji terenowej - do tych procesów, co ma istotny wpływ na kształtowanie warunków. Rzecz jasna, trudno oczekiwać racjonalnego przebiegu tych procesów tam, gdzie nie próbowano planować ich przebiegu. Różne więc są rezultaty i skutki przebiegu tych procesów.

Możemy tu rozróżnić dwa skrajne przykłady. We Francji rolnik zbudował swój nowy - odpowiadający współczesnym wymaganiom technicznym - dom mieszkalny w miejscowości, gdzie mógł nabyć uzbrojony teren i w której mógł liczyć na zakres usług, pozwalający na realizację zurbanizowanego stylu życia, do którego aspiruje. W ślad za rolnikiem poszli inni, w różny sposób z nim związani, członkowie społeczności wiejskiej. W Polsce w braku takich możliwości lokalizacyjnych rolnik zbudował nowy dom mieszkalny na terenie swego obejścia gospodarskiego, zbudował studnię, zainstalował pompę i hydrofor oraz zbudował (albo nie) dół gnilny (szambo), zainstalował światło i czeka, aż usługi, a z nim cała infrastruktura, "przyjdą" do niego - szanse są małe: do niektórych "przyjdą", lecz do większości "nie przyjdą". Oczywiście, są to przykłady skrajne, niemniej odzwierciedlają przeciętną rzeczywistość - są typowe. Pomiędzy nimi mieści się cała gama rozwiązań pośrednich, takich jak np. w RFN, gdzie wysoki wskaźnik zaludnienia na jednostkę powierzchni ograniczył swobodę manewru.

Jednocześnie zwraca uwagę pewna cecha wspólna tego budownictwa mieszkaniowego, a mianowicie jego zrywający z tradycją uniformizm. Domy rolnika-gospodarza, rzemieślnika, drobnego przemysłowca, urzędnika itd. de facto mało się różnią - mają ten sam charakter, cechuje je ta sama brzydota (brak wyrobienia smaku estetycznego), której kreatorami są przede wszystkim projektanci i władze zatwierdzające projekty budynków. Budynki te muszą koniecznie (przejaw swoistego snobizmu) przypominać banalne budynki w miastach. Oczywiście, można uważać to za sprawę drugorzędną,

ale i ona jest wyrazem zaniedbania tej problematyki, braku planowego podejścia, wręcz braku niezbędnego przygotowania do jej rozwiązywania.

Wraz z tym procesem urbanizacji społeczności wiejskiej postępują jednak istotne ważne zmiany w społeczności wiejskiej, przede wszystkim jako skutek dyfuzji miejskich kategorii wartościowania.

O ile zmiany w mieszkalnictwie są w znacznym stopniu zewnętrznym symptomem i konsekwencją procesów ewolucyjnych przebiegających w społeczności wiejskiej - stanowią one bazę materialną nowej społeczności wiejskiej, o tyle równolegle bieżą także inne procesy, których konsekwencje są nawet bardziej istotne.

Ważnym rysem charakterystycznym jest zasadnicza zmiana stosunku tej społeczności do oświaty i nauki, do nabywania przez młodzież solidnych kwalifikacji zawodowych i podnoszenia kwalifikacji przez dorosłych. Faktem jest, że wiele dzieci chłopskich uzyskuje dyplomy, ale na wsi ciągle jest mało - za mało - ludzi z uniwersyteckim wykształceniem. Wynika to stąd, że znacznie łatwiej znajdują oni zatrudnienie w mieście niż na wsi, nawet w tej społeczności, z której się wywodzą - także w sensie terytorialnym. Jednak faktem jest także, że wyższe uczelnie, skoncentrowane w wielkich miastach - może m.in. właśnie dlatego - ciągle jeszcze mają nieproporcjonalnie mało studentów pochodzących ze wsi, a rolnictwo - ogólniej wieś³¹ - cechuje ciągle niski poziom kwalifikacji zawodowych.

Swoistą słabością społeczności wiejskiej jest poziom rozwoju życia politycznego, kulturalnego, sposobu korzystania z czasu wolnego - rekreacji. Natomiast ciągle intensywne jest życie religijne, które nadal jest okazją do wywierania różnych wpływów na społeczność wiejską - postacią centralną jest tu proboszcz, od którego osobowości i poglądów osobistych, tylko częściowo modyfikowanych polityką Kościoła, bardzo wiele zależy. Kościół ciągle wypełnia w społeczności wiejskiej lukę, której nie może zapełnić czynnik świecki.

³¹ Chodzi tu o całą infrastrukturę, w tym o usługi dla rolnictwa. Poziom kwalifikacji personelu administracyjnego, w tym kadry kierowniczej, brak specjalistów, niski poziom kadry nauczycielskiej stawiają społeczność wiejską w wyraźnie gorszej sytuacji od społeczności miejskiej. Wiąże się to przede wszystkim z warun-

Rekreacja do niedawna była czymś zupełnie nie znanym w społeczności wiejskiej. Nie jest to tylko sprawa możliwości, stwarzanych przez rozwiązania instytucjonalne, oraz położenia materialnego, ale przede wszystkim sprawa przełamania tradycyjnych nawyków albo ich braku. Za apogeum procesu zmiany nawyków należy uznać znaczny okres oderwania od pracy i miejsca pracy, wyjazd w celach rekreacyjno-wypoczynkowych. Bariera ta jest coraz częściej przełamywana, lecz sednem problemu jest kultura spędzania czasu wolnego od pracy³².

Główną przeszkodą są tu warunki realizacji aspiracji kulturalnego wykorzystania czasu wolnego przez ludność wiejską. W wielu dziedzinach członkowie tej społeczności nie mają po temu elementarnych warunków - nie mają możliwości zaspokajania tych potrzeb. Chodzi tu nie tylko o kino i teatr, koncert czy czytelnictwo, czyli kulturę rozumianą od bardzo ważnej, ale nie jedynej strony, ale także o kulturę na co dzień, kulturę życia, rozumianą nie tylko w sensie istnienia udogodnień cywilizacyjnych, ale pewnych nawyków kulturalnych, do których kultura rozumiana jako upowszechnienie sztuki się przyczynia, ale jej nie determinuje. Teatr przecież nie może być wszędzie, a jeżeli tak, to tylko objazdowy - gdyby był wszędzie, zdevaluowałby się, nie mogąc zaoferować należytego poziomu.

Sytuację pogłębia fakt, że autentyczna kultura wiejska, folklorystyczna zanika, przekształcając się w domenę działalności profesjonalnej - podobnie jak sport; na jedno i na drugie idą ogromne środki społeczne. Nie chodzi tu przecież o widowisko. Kultura folklorystyczna musi być twórcza, dlatego przede wszystkim musi być amatorska; tak jak w sporcie nie chodzi o wyczyn, lecz o zdrowie - i to nie tylko fizyczne, ale i moralne. Można mieć wątpliwości, czy sport współcześnie spełnia tę ostatnią rolę - tak ważną kulturalnie.

Tutaj też mamy do czynienia z uniformizacją, ze stopniowym zanikaniem różnicowań lokalnych, ich specyfiki i kolorytu.

kami pracy, warunkami mieszkaniowymi, słabością infrastruktury, a także poziomem wynagrodzenia, który nie kompensuje ujemnych stron bytowania poza wielkimi miastami.

³² Telewizja przy swych zaletach środka masowego przekazu, w tym nowych systemów wartości i nowego spojrzenia na świat oraz ogromnego ładunku edukacyjnego, działa jednocześnie zabójczo na rozwój kultury spędzania czasu wolnego, rodzinne i tradycyjne więzy społeczne.

Wszystkie te procesy nie są wolne od sprzeczności rodzących napięcia i konflikty, generujących określone tendencje istotne dla zachowania się każdej społeczności, w tym także i wiejskiej. Współcześnie może przede wszystkim wiejskiej, ponieważ w niej obecnie najszybciej przebiegają zmiany.

Na zachowanie się każdej społeczności, w tym także i wiejskiej, znaczny wpływ ma kształtowanie się dochodów osobistych ludności. Pod tym względem wiele społeczności wiejskich w krajach rozwiniętych wykazuje znaczny stopień prymitywności.

Nie tylko rolnik ciągle jeszcze żyje "jedną nogą" w gospodarce naturalnej, choć obserwuje się stale postępujący proces "denaturalizacji" jego spożycia, ale podobny model charakteryzuje jeszcze wielu "przedsiębiorców" prywatnych w społeczności wiejskiej. Sklepikarz wiejski czy restaurator nie odróżnia "kieszzeni" swego przedsiębiorstwa od osobistej; prowianty do kuchni brane są ze sklepu albo rodzina jada w restauracji. Rodzinie nie wypłaca się zarobków, czasu pracy nikt nie mierzy. Trudno w tych warunkach określić zyski i dochód rolnika czy innych członków społeczności wiejskiej. Mało kto w tej społeczności potrafi prowadzić jakiś rachunek ekonomiczny, który mógłby stać się podstawą "zarządzania" taką gospodarką. Racjonalność gospodarcza, którą niesie industrializacja, bardzo powoli przenika do społeczności wiejskiej, a jeżeli to pod presją trudności związanych z rozwojem i efektywnym wykorzystaniem czynników gospodarczych i rosnącej konkurencji na rynku; niemały wpływ mają tu systemy cen oficjalnych kontraktacji, skupu itd. Trudno również ustalić poziom oszczędności; deponowanie środków w oficjalnych instytucjach bankowych ciągle nie jest popularne, społeczność ta wykazuje znaczną tendencję do praktyk tezauryzacyjnych. Korzystanie z kredytu staje się jednak coraz bardziej rozpowszechnione. Trzeba przyznać, że rolnik korzysta jednak z kredytu ostrożnie o i ile zawsze przejawia skłonność do spekulowania, przede wszystkim zbożem, o tyle raczej stroni od spekulowania na kredycie.

Zmniejszenie się liczebności społeczeństwa rolniczego i penetracja społeczności miejskiej ma także wpływ na stosunki międzyludzkie w społeczności wiejskiej.

Pierwotne relacje nieformalne, oparte na stosunkach sąsiedztwa i wspólnie podejmowanych działaniach, ustępują pomalą przed relacjami funkcjonalnymi i instytucjonalnymi, ułatwionymi przez

rozwój transportu i łączności. Relacje funkcjonalne rozwijają się między rodzinami a innymi członkami społeczności wiejskiej przede wszystkim w zakresie usług i zmieniają się w miarę rozwoju relacji gospodarczych związanych z "przedsiębiorstwem" rolniczym tak po stronie jego zaopatrzenia, jak i zbytu. Niemniej rolnik preferuje stosunki nieformalne, co przejawia się w jego stosunku do relacji formalnych, zwłaszcza gdy ulegają biurokratyzacji.

Na zakończenie należy wspomnieć o nowym rysie, który może stać się charakterystyczny dla społeczności wiejskiej. Jest ono ze swej natury "społecznością usługową" w stosunku do tej, kiedyś dominującej, a dziś malejącej części - społeczności rolniczej. Otóż w krajach zachodnich obserwuje się tendencję tej społeczności do orientowania się w kierunku świadczenia usług społeczności miejskiej.

d. Życie gospodarcze społeczności wiejskiej

Okres powojenny charakteryzują znaczne zmiany w relacjach gospodarczych społeczności wiejskiej. Można je uważać za przejaw tzw. integracji pionowej. Znacznemu ograniczeniu uległa bezpośrednia działalność handlowa rolnictwa, tzn. sprzedaż produktów bezpośrednio konsumentowi, na korzyść rozwoju specjalizowanych organizacji skupu hurtowego, operującego specjalizowanym transportem własnym lub zawodowym.

Z drugiej strony przemysł spożywczy dąży do wyeliminowania pośrednictwa nie tyle ze względów ekonomicznych, ile przede wszystkim ze względów techniczno-jakościowych. Przemysł, stawiając swoje specyficzne wymagania jakościowe, stara się przez bezpośredni kontakt z producentem i daleko posuniętą współpracą techniczną zapewnić terminowe dostawy określonych ilości surowców o bardzo ściśle określonej specyfikacji. Przynosi to obustronne korzyści. Jednocześnie eliminuje to drobne przetwórnictwo, które nie dysponując nowoczesnym wyposażeniem i metodami produkcji, nie wytrzymują konkurencji rynkowej. Zamiast ich rośnie liczba przetwórnictwa przemysłowych rozproszonych w terenie, poza centrami zurbanizowanymi. Chodzi tu m.in. o jak najlepsze zagospodarowanie surowców, przy jednoczesnej poprawie ich jakości.

Analogiczne zmiany obserwuje się w handlu zaopatrującym rolnictwo w środki produkcji oraz w handlu detalicznym obsługującym społeczność wiejską. Dawny wiejski sklepikarz, łączący swą dzia-

żalność handlową z kredytową, znika ze wsi i małego miasteczka wraz z ich malejącą ludnością. Na jego miejsce wchodzi duże nowoczesne sklepy wielobranżowe typu "SAM", rozlokowane "strategicznie" w większych jednostkach osadniczych, oraz autosklepy regularnie (wg rozkładu) krążące po całym terenie. Handel ten to domena wielkich przedsiębiorstw lub organizacji spółdzielczych nieraz mało albo wcale nie związanych z terenem, na którym operują³³.

Przemysł w środowisku wiejskim zmienia współcześnie swą strukturę i charakter. Dawniej był nim zwłaszcza drobny przemysł przetwarzający produkty lokalne, przede wszystkim na potrzeby rynku miejscowego (spożywczy, garbarski, drzewny, tekstylny itp.). Obok niego istniał i jeszcze istnieje - ale ma niewielkie perspektywy przetrwania - przemysł wąsko specjalizowany, pracujący na szeroki rynek lub dla specjalnych odbiorców. Przemysł ten zanika, a na jego miejsce stopniowo wchodzi wielki przemysł rozmieszczający w środowisku wiejskim nowoczesne zakłady raczej małe niż średnie³⁴ w ramach współcześnie preferowanej polityki decentralizacji produkcji przemysłowej. Stwarza to zupełnie nową sytuację na wsi z punktu widzenia kierowania zatrudnieniem pozarolniczym ludności społeczności wiejskiej, przyczyniając się do jej przyspieszonej urbanizacji³⁵.

Równolegle z regresem drobnego przemysłu tradycyjnego, głównie przedsiębiorstw "rodzinnych", który nie umie się modernizować czy przestawiać, obserwuje się restytucję i rozwój rzemiosła nowego typu. Dotyczy to głównie regionów turystycznych, a także wykazujących większą dynamikę rozwojową, modernizujących się. Są to z jednej strony rzemiosła dziś już klasyczne, jak usługi motoryzacyjne, naprawa sprzętu gospodarstwa domowego itp., związane z mechanizacją (technizacją) życia codziennego, a z drugiej nowe specjalizacje, jak sprzęt sportowy czy obsługa i pielęgnacja nartarskich tras zjazdowych, kolejek i wyciągów liniowych itp.

³³ W niektórych krajach, np. w Szwajcarii, mają one zasięg ogólnokrajowy, a zadaniem ich jest konkutowanie z przedsiębiorstwami prywatnymi w celu stabilizacji cen na rynku na określonym poziomie.

³⁴ Wspomniano już o tym wyżej, będzie o tym mowa szerzej w ramach rozdziału poświęconego społeczności industrialnej.

³⁵ We Francji w 1962 r. oceniono, że ten proces kreował około 2 mln miejsc pracy dla siły roboczej społeczności wiejskiej, szacowanej wówczas na 3,5 mln osób (DATAR, 1972).

Inicjatorzy tych przedsięwzięć są jednak przeważnie imigrantami w społeczności wiejskiej, pochodzą ze społeczności miejskiej, w której powstają zarówno te inicjatywy, jak i zapotrzebowanie na nie.

Sama turystyka jest zresztą prężnie rozwijającym się przemysłem, który obejmuje swoim działaniem coraz więcej obszarów wiejskich. Jest to problem dotyczący społeczności wiejskiej. Rzecz w tym, że najlepsze i najatrakcyjniejsze tereny rekreacyjne są już tak przeciążone działalnością turystyczną, że poważnie zagrożone jest ich środowisko przyrodnicze - główny walor stanowiący podstawę ich funkcji rekreacyjnej. Wymaga to podejmowania ostrych środków zapobiegawczych limitujących frekwencję, co czyni się różnymi, często bardzo niedemokratycznymi sposobami³⁶. Jest to typowe dla krajów kapitalistycznych. Ograniczenia są jednak konieczne, jeżeli chcemy nie dopuścić do zniszczenia nielicznych już obszarów o wyjątkowych walorach przyrodniczych. Niemniej obszary wiejskie ofiarowują jeszcze wiele możliwości w tym zakresie, wymaga to jednak inwestycji. Nie wystarczy hotel i gastronomia, trzeba teren zagospodarować i uatrakcyjnić. To jednak może spowodować utratę walorów krajobrazowych i folklorystycznych. Tak więc to także wymaga planowania - nota bene przez planistów obdarzonych wyobraźnią.

Turystyka, mimo swych walorów ekonomicznych dla części społeczności wiejskiej, ma jednak swoje ujemne strony, przede wszystkim zakłóca codzienne życie tej społeczności (w Polsce stali mieszkańcy nazywają wczasowiczów "stonką") przez znaczną część roku. Przyczyną jest okresowy napływ znacznej liczby osób, zachowujących się zasadniczo odmiennie od ludności miejscowej (już choćby dlatego, że nie pracują, lecz przeciwnie - zajmują się wykorzystywaniem wolnego czasu); wywołują oni silną presję na system zaopatrzenia ludności, blokują ludności miejscowej dostęp do rekreacji, gastronomii itp., mogą powodować wzrost cen, np. robocizny (w sumie ogólne zakłócenia normalnego trybu życia społeczności miejscowej). Trzeba doskonałych rozwiązań infrastrukturalnych i organizacyjnych, aby te "najazdy" nie zatruwały

³⁶ Najczęściej stosowanym sposobem jest wymóg ekskluzywności; wstęp na dany obszar mają tylko członkowie ekskluzywnej organizacji (bardzo wysokie opłaty członkowskie) o statutowo limitowanej liczbie członków.

zycia miejscowej ludności. Mimo że ludność miejscowa w zasadzie separuje się od wczasowiczów - poza zatrudnionymi w ich obsłudze - to jednak oddziaływanie innych wzorów obyczajowych jest nieuniknione. Przyspiesza to dyfuzję miejskiego sposobu bycia, społeczeństwo wiejskie nabiera wielu cech, wśród których oprócz pozytywnych są także niepożądane. Z turystyką wiąże się sprawa tzw. drugich domów; we Francji 65,6% drugich domów zlokalizowanych jest na wsi (DARAR, 1972, s. 124), a rozmieszczenie ich w poszczególnych regionach jest bardzo nierównomierne.

e. Napięcia w społeczności wiejskiej

Jak z powyższego wynika, społeczność wiejską w toku analizy można zdekomponować na społeczność rolniczą i pozarolniczą społeczność wiejską, co może również ułatwić badanie. Powyższy pobieżny przegląd sytuacji, dokonany dla ogólnego wskazania zakresu danych i informacji, jakiego oczekuje właściwa analiza diagnostyczna od przedmiotowego badania (opracowania), wskazuje, iż w społeczności tej zachodzą współcześnie poważne i istotne zmiany, które nawet w warunkach różnych ustrojów mają wiele cech podobnych, a tym samym i podobnych tendencji, powodujących ewolucję społeczności wiejskiej.

Powstające napięcia są niewątpliwie najsilniej odczuwane na poziomie podmiotów gospodarujących. Można sugerować, że najistotniejsze z nich są spowodowane:

- odpływem tak rolniczej, jak i pozarolniczej siły roboczej do miast i starzeniem się ludności;
- słabą dynamiką rozwoju rolnictwa;
- przejęciem świadczenia usług dla rolnictwa przez duże przedsiębiorstwa mające bazę w mieście;
- brakiem możliwości lub ograniczonymi możliwościami rozwoju nowych typów działalności gospodarczej;
- ograniczonymi możliwościami przekwalifikowania się dorosłej ludności wiejskiej i przeniesienia się do miast;
- penetracją ludności miejskiej na wieś i zajmowanie przez nią przestrzeni wiejskiej oraz odwrotnie - wiejskiej na terenach miejskich: ludność tzw. dwuzawodowa;
- załamaniem się tradycyjnego systemu wartości;
- zakwestionowaniem tradycyjnej struktury społecznej opartej na miejscowych "notablach", których zastąpili przywysze z miast, przeważnie zawodowi "przywódcy".

Napięcia te wśród pozarolniczej części społeczności wiejskiej rzadko - nie tak jak wśród społeczności rolniczej - kumulują się niezależnie od społeczności rolniczej. Wiejska ludność pozarolnicza "wygasa" bez zorganizowanego protestu; miasteczka i małe miasta, a nawet miasta - historycznie związane z rolnictwem i wsią - podupadają i jako nikomu niepotrzebne wchodzą w proces regresu.

Do tych napięć dochodzą jeszcze te, które istnieją pomiędzy poszczególnymi grupami społecznymi, przede wszystkim tymi, które reprezentują wartości tradycyjnie uznawane, a tymi, które są nosicielami nowych, miejskich kategorii wartościowania.

Napięcia te generują różne tendencje. Dwie - skrajnie przeciwnie - wyróżniają się:

- na obszarach wiejskich, w których środowisku rolniczemu brak jest dynamizmu i gdzie nie ma możliwości podjęcia i rozwinięcia nowych rodzajów działalności gospodarczej, np. turystyki, oraz brak oparcia w dynamicznie rozwijającej się wiejskiej jednostce osadniczej: małe miasta, miasteczka, straciwszy sens swego istnienia, podupadają; przechodzą regres i mogą przestać istnieć;

- na innych obszarach w społeczności wiejskiej zachodzą głębokie zmiany, proces ten można określić mianem "urbanizacji wiejskiej".

Proces "urbanizacji wiejskiej" to zmiany w systemie wartości, stylu życia, modelach architektonicznych i urbanistycznych, infrastrukturze, która nabiera miejskiego charakteru, rozprzestrzeniających się i umacniających w przestrzeni wiejskiej. Kierunki tego procesu są następujące:

- powstawanie i akceptacja nowych warstw społecznych;
- podejmowanie i rozwój nowych działalności pozarolniczych: przemysłowych, rekreacyjnych, turystycznych itp., z czym wiąże się działalność inwestycyjna i rozwój nowych instytucji;
- okupowanie przestrzeni przez ludzi z miasta;
- zamazywanie się granicy między przestrzenią zurbanizowaną a wiejską, głębokie wzajemne przenikanie się tych obszarów - "urbanizacja mglista" (rozmyta);
- rozwój infrastruktury wymiany między wsią a miastem (drogi, transport, telekomunikacja itp.).

Symptomy postępowania procesu "urbanizacji wiejskiej" mogą być następujące:

- architektura, nowe typy domów mieszkalnych, wyposażenia mieszkań;
- organizacja przestrzeni: rozproszone koncentracje domów mieszkalnych, otoczonych zorganizowaną zielenią typu miejskiego, drogi przygotowane do ruchu samochodowego, powiązania z miasteczkami i małymi miastami, zinstytucjonalizowane gospodarowanie w przestrzeni i przestrzenią;
- praca: racjonalizacja stosunku do ziemi (czynnik produkcji), komercjalizacja pracy, racjonalizacja produkcji i zbytu, używanie samochodu (pojazdu mechanicznego) do dojazdu do pracy; udział w publicznym życiu gospodarczym;
- kultura: korzystanie z instytucji kształcenia zawodowego, troska o zapewnienie dzieciom szansy sukcesu w życiu, przedłużenie czasu uczęszczania do szkoły aż do studiów wyższych włącznie;
- wypoczynek: zorganizowany podział dnia na pracę i wypoczynek, korzystanie ze zorganizowanej rekreacji, turystyka, upowszechnienie środków masowego przekazu;
- relacje: rozwój stosunków funkcjonalnych i zinstytucjonalizowanych, zmiana treści relacji podstawowych;
- uczestnictwo w życiu publicznym.

Różne jest zaawansowanie rozwojowe tych tendencji i siła ich oddziaływania na zachowanie się społeczności wiejskiej w poszczególnych krajach, a także w poszczególnych regionach każdego z krajów europejskich. Przybierają one różne formy, co jest wynikiem nie tylko różnych form ustrojowych, ale i sposobu ich realizacji z jednej strony i przywiązania społeczności wiejskich do tradycji z drugiej. Warunki ich rozwoju kształtują też relacje społeczności wiejskiej z jej otoczeniem, przede wszystkim ze społecznością miejską oraz z najbardziej dynamiczną i "wszędobylską" społecznością industrialną. Identyfikacja relacji jest istotną częścią zadania, jakie stawia się przedmiotowej analizie.

C. Społeczność miejska

Urbanizacja jest jednym z głównych procesów charakteryzujących naszą epokę; towarzyszy procesowi industrializacji rozumianemu nie tylko jako rozwój produkcji przemysłowej, ale także jako metoda organizacji społecznej działalności ludzkiej.

Miasto nie żyje w odosobnieniu, nie jest zjawiskiem autonomicznym - co nie znaczy, że nie ma "własnego życia" - jest raczej wynikiem wielu istotnych zjawisk determinujących jego przyszłość. Główne z nich to:

- industrializacja, która określa jego wielkość;
- exodus miejski, którego jest celem;
- planowanie rozwoju w ogóle, a podsystemu osadniczego w szczególności, normującego jego wzrost.

Miasto jako element węzłowy podsystemu osadniczego stanowi jego część integralną i jako takie musi być widziane w jego kontekście. Podsystem osadniczy jest wiodący w przestrzennej organizacji systemu społecznego, jako że jego głównym zadaniem jest bezpośrednia realizacja funkcji celu systemu - celów systemu społecznego - bezpośrednie zaspokojenie stale rosnących potrzeb społeczeństwa. Jego ubocznym zadaniem jest akomodacja działalności podsystemu gospodarczego, tzn. stworzenie optymalnych warunków do jego funkcjonowania - energetyczno-materialnego zasilania systemu społecznego.

W toku analizy społeczności miejskiej trzeba będzie zbadać wiele zjawisk związanych z rozwojem miasta (rozwój cywilizacji, wypoczynku i rekreacji, rozwój motywacji itd.), choć w wielu wypadkach trudno jest ustalić, co jest przyczyną, a co skutkiem. Wydaje się, że poznanie mechanizmów funkcjonowania społeczności miejskiej wymaga przede wszystkim:

- zbadania, czym jest infrastruktura miejska w kontekście demograficznym, gospodarczym i w pojęciu organizatora struktury systemu społecznego;
- przeanalizowania zmian zachodzących w aglomeracjach miejskich oraz ich wpływu na struktury systemu społecznego i jego organizację przestrzenną;
- zidentyfikowania i zbadania relacji społecznych w środowisku miejskim;
- identyfikacji i określenia sprzeczności i napięć w społeczności miejskiej;
- identyfikacji i określenia tendencji decydujących o ewolucji społeczności miejskiej zarówno jako środowiska społecznego, jak i z punktu widzenia przestrzennej organizacji tej społeczności oraz systemu społecznego.

Mogłoby się wydawać, że określona tematyka jest banalna, że

jest gruntownie zbadana i że istnieje bardzo bogata literatura przedmiotu. Wszystko to jest prawdą, ale gdy przystępuje się do analizy diagnostycznej, okazuje się, że dostępna informacja nie uwzględnia jej specyficznych potrzeb, wynikających przede wszystkim z podejścia, jakie stosuje metoda scenariuszowa. Stąd podane sugestie badawcze będą kompilacją powszechnie dotąd stosowanych podejść uwzględniających specyfikę przedmiotowej analizy.

Należy podkreślić, że z uwagi na znaczną inercję struktur zurbanizowanych analiza musi, przynajmniej w pewnych zakresach, obejmować dłuższe okresy niż stanowiące bezpośrednią podstawę analizy diagnostycznej.

a. Miasta

Rozwój miast w przeszłości jest istotnym elementem poznania sposobu zachowania się struktur zurbanizowanych. Zbadanie procesu wzrostu ludności miejskiej i liczby miast, według grup ich wielkości i w dłuższym czasie (50-70 lat), pozwoli na stwierdzenie:

- wzrostu liczby ludności miast,
- okresowych wskaźników tempa wzrostu ludności miast,
- że liczba ludności w niektórych miastach zmalała (dotyczy to przede wszystkim miast małych - do 10 tys. mieszkańców, rzadziej większych),
- jakiej wielkości miasta wykazały największą dynamikę rozwojową.

Analizę tę trzeba rozwinąć dla poszczególnych grup miast, zwracając szczególną uwagę na te z nich, których zachowanie się było szczególne albo szczególna jest ich rola w systemie osadniczym czy systemie społecznym jako całości (miasta o wysokiej dynamice wzrostu, miasta w regresie, stolica, główne miasta prowincjonalne itd.). Podobną analizę trzeba przeprowadzić w stosunku do poszczególnych regionów. Ważne jest tu określenie wskaźników stopnia urbanizacji (Goryński, 1978).

Poznawszy rozwój miast w przeszłości, należy przeanalizować bliżej ich stan aktualny - ściślej, w okresie objętym analizą diagnostyczną - tak w stosunku do całego kraju, jak i poszczególnych regionów. Istotne znaczenie ma tu dokonanie porównań międzynarodowych, uzupełnione ukazaniem ważniejszych przyczyn wykrytych większych i istotnych zróżnicowań.

Następnym etapem badania powinna być analiza przestrzennego rozmieszczenia miast w kraju jako sieci węzłowych elementów podsystemu osadniczego. Istotne jest tutaj określenie funkcji poszczególnych miast - chodzi o ich funkcje jako miast. Ich refleksją są różne czynniki charakteryzujące miasta.

Wiadomo, że zadowalające zdefiniowanie funkcjonalnego aspektu poszczególnych miast ciągle jeszcze napotyka na trudności. Na ogół ogranicza się do identyfikacji kilku podstawowych cech charakterystycznych - np. ludności zawodowo czynnej - stanowiących następnie podstawę do porównywania miast i ich klasyfikacji. Zapomina się przy tym, że cechy te nie są niezależne, a określenie ich kombinacji a priori może prowadzić do błędnych wniosków. Należy więc poszukiwać czynników niezależnych, liniowych kombinacji wszystkich cech uchwytnych, a następnie starać się zinterpretować te czynniki i szukać określonego profilu poszczególnych miast.

Pierwszym takim czynnikiem jest "ogólne znaczenie miasta"; jest on dobrze skorelowany z ludnością zawodowo czynną, liczbą mieszkańców itd. - już sam ten wskaźnik wykazuje znaczne zróżnicowania przestrzenne.

Drugim czynnikiem jest intensywność działalności w mieście powodowana przez zróżnicowaną działalność w sferze produkcji materialnej (bez przemysłu wydobywczego) oraz aktywność handlowa lub administracyjna, stymulująca silny rozwój sfery usług; w stosunku do średniej krajowej (miast) stwierdzimy duże różnice pozytywne i negatywne.

Trzecim czynnikiem tego typu może być czynnik, który Francuzi określają mianem: "turystyczno-rezydencyjny"; miasta wyróżniające się tymi cechami są jednocześnie atrakcyjne (historycznie, krajobrazowo, klimatycznie itp.). Czynnik ten zwykle "rozmieszcza" te miasta bardzo nierównomiernie w przestrzeni kraju.

Czwarty czynnik bierze pod uwagę przeciwstawienie orientacji miasta na działalność przemysłową, przejawiającej się w wypraczeniu struktury ludności zawodowo czynnej - działalności opartej na otoczeniu miasta, zorientowanej na usługi; miasta przemysłowe versus miasta administracyjno-usługowe - dychotomia ta ujawnia koncentrację przestrzenną działalności przemysłowej w miastach.

Piątym czynnikiem może być np. porównanie oparte na wzroście miast (mierzone zmianami tempa wzrostu).

Podano tylko przykłady czynników, które mogą być przydatne w przedmiotowej analizie, pozwalającej na identyfikację miast o charakterze "skrajnym".

Grupowanie miast o podobnych cechach charakterystycznych prowadzi do pewnego typu ich klasyfikacji typologicznej. Na przykład Francuzi wyróżniają 13 takich grup typologicznych (DATAR, 1972, s. 86):

- miasta o znaczeniu ogólnokrajowym (3 grupy),
- miasta o specyfice administracyjno-usługowej (3 grupy),
- miasta średnie (2 grupy),
- miasta o specyfice "turyistyczno-rezydencyjnej" (2 grupy),
- miasta o specyfice przemysłowej (3 grupy).

Kartograficzna analiza przestrzennego rozmieszczenia tych miast pozwala na określenie charakterystyki urbanizacyjnej poszczególnych obszarów kraju oraz miast węzłowych dla tych obszarów. Pozwala również na określenie "siatek" (przestrzennych koncentracji) miast każdego typu, określających typy urbanizacji poszczególnych obszarów. Nie wystarczy to jednak do określenia przyczyn - historycznego typu - powstania i rozwoju tych "siatek". Da to porównanie obecnego stanu struktur zurbanizowanych z pewnymi charakterystycznymi cechami poszczególnych regionów, a mianowicie grupując regiony według ich struktury produkcji, np. czystej, w podziale na 3 sektory³⁷. Oczywiście, trzeba być ostrożnym w wyciąganiu wniosków, wynikający z tego ustawienia obraz niesie jednak wiele istotnych informacji.

Istotnym zagadnieniem jest struktura miast i tendencje ją kształtujące. Współczesna przyspieszona ewolucja procesów uprzemysłowienia i urbanizacji miała zróżnicowany wpływ na strukturę miast. Istotnymi aspektami tych zmian są: aktualna struktura miasta, rola miasta w stosunku do środowiska oraz tempo jego ekspansji. Aspekty te trudno jest badać w kontekście regionalnym,

³⁷ I sektor - rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo, przemysł wydobywczy; II sektor - przemysł przetwórczy, budownictwo, energetyka; III sektor - reszta; w przedmiotowej analizie celowe jest przeniesienie budownictwa do sektora III jako stanowiącego działalność wtórną w stosunku do działalności sektora I i pozostałych działalności sektora II.

trudne są również porównania międzynarodowe. Można przypuszczać - a badanie powinno to wykazać - że, ogólnie biorąc, tendencje te są następujące:

- funkcjonalna specjalizacja przestrzeni w mieście³⁸ (mieszkanie, praca, handel itp.), przy jednoczesnym występowaniu nowych funkcji wymagających włączenia do miasta nowych przestrzeni, np. dla funkcji wypoczynku;

- "pękanie" miast o silnej dynamice wzrostu: nowe dzielnice, lepiej lub gorzej wyposażone niż stare, akomodujące liczną ludność, mało związaną dotąd z danym miastem, pracującą często w innych dzielnicach peryferyjnych - zjawisku temu towarzyszy często przekraczanie przeszkód (rzeki, silnej różnicy poziomów, magistrał kolejowych);

- "odśrodkowe" tendencje mieszkańców, preferujących mieszkania na peryferiach miast, w strefach wypoczynku, upowszechnienie "drugich domów" (położonych nieraz blisko miasta), dzielnicowe centra handlowe jako preferowane w stosunku do położonych w centrum miasta, które są nie przystosowane do ruchu samochodowego; postępujące znaczenie wpływu miasta na bezpośrednie jego otoczenie (środownisko);

- segregacja ludności miasta na różne warstwy społeczne według miejsca zamieszkania;

- wzrost ruchu samochodowego, spowodowany:

- a) wzrostem stopy przejazdów w funkcji wzrostu stopy motoryzacji³⁹,

- b) nasileniem obciążenia transportu publicznego (w skali bezwzględnej); wydaje się, że zjawisko to jest w większym stopniu spowodowane złym funkcjonowaniem transportu publicznego niż wzrostem motoryzacji⁴⁰,

³⁸ Tendencja ostatnio silnie krytykowana, przede wszystkim z socjologiczno-psychologicznego punktu widzenia, a także jako nieuzasadniona przy współczesnych możliwościach technicznych ochrony środowiska.

³⁹ Np. gdy stopa motoryzacji rośnie 200-300% w okresie rzędu 10 lat, stopa przejazdów rośnie 1,78-2,02, co oznacza wzrost liczby przejazdów w stosunku do stałej liczby ludności rzędu 13,5%, tzn. średnio 1,3% rocznie; wielkość porównywalna z przyrostem naturalnym ludności.

⁴⁰ Zjawisko to zaczyna być typowe w miastach Europy Zachodniej, z wyjątkiem miast mających dobrze rozwiniętą sieć i sprawną kolej podziemną (metro).

c) wzrostem liczby przemieszczeń wynikających z rozproszenia i peryferyjności dzielnic mieszkaniowych.

W każdym wypadku zjawiska te wiążą się ze stratami przestrzeni, i znacznymi stratami czasu mieszkańców.

Powyższe dotyczy sytuacji "normalnych", tzn. takich, w których nie ma bilansowego deficytu mieszkań. Sytuacja komplikuje się bardzo poważnie tam, gdzie taki deficyt występuje i gdzie nowo zakładane rodziny oraz przybywający do miast imigranci znajdują się w sytuacji przymusowej przez dłuższy czas - ponad rok lub nawet kilka lat. Pomijamy tu problem wynikających stąd napięć i konfliktów społecznych, które mogą prowadzić do poważnych i długotrwałych konsekwencji, sprzyjając rozwojowi różnorodnych objawów patologicznych, trudnych do leczenia i długotrwałych, wyniszczających morale społeczeństwa. Pomijamy również poważne reperkusje gospodarcze - brak rąk do pracy, niemożność wykorzystania zainwestowanych zdolności produkcyjnych, zaniedbanie napraw i remontów majątku trwałego, zwłaszcza substancji mieszkaniowej, a szerzej miejskiej. Zagadnienia te wymagają osobnego przeanalizowania.

Chodzi tu także o problem dojazdów do pracy, tzw. migracji wahałkowej. Konsekwencją deficytu mieszkaniowego jest mobilność ludności, polegająca na nieprzystosowywaniu się miejsca zamieszkania do miejsca pracy, co z biegiem czasu kompletnie dezorganizuje przestrzenne ruchy ludności w ciągu dnia, zmuszając ją do pokonywania, nieraz wielokrotnie, wielkich odległości. Dotyczy to zarówno ruchów ludności na terenie miasta, jak i między miastem a jego okolicą. Dlatego w miastach o deficycie mieszkań zagadnienie dojazdów do pracy - zarówno w obrębie miasta, jak i osobno spoza miasta - wymaga szczegółowego zbadania.

Określenia wymagają też tendencje realizowanej urbanizacji, planowanie rozwoju miast. Chodzi tu o to, jaki model jest preferowany, gdzie i dlaczego, np. czy urbanizacja strukturowana czy też rozproszona typu amerykańskiego; mogą tu również występować różnice strefowe w poszczególnych miastach. Wiąże to się ze sposobem rozwiązywania problemów rehabilitacji centrów miast, strukturoowaniem zagospodarowania okolic miasta itp. Tendencje te w różnym stopniu mogą zależeć np. od następujących czynników:

- postępu w uprzemysłowieniu budownictwa;
- różnicy kosztów zagospodarowania kolektywnego i indywidualnego;

- spekulacji terenami pod zabudowę (w zasadzie nie dotyczy to krajów socjalistycznych - przynajmniej w odniesieniu do zabudowy miejskiej);

- tradycji życia w miastach, która przypisuje wiele zalet społecznych kolektywnej organizacji życia (desegregacja klasowa i warstwowa, kontrola społeczna, integracja kolektywu, solidarność kolektywna...) i zakłada, że wyższe gęstości zaludnienia pomagają odtwarzać pewne aspekty życia w dawnych miastach (żywienie, wymiana) jako czynniki przeciwdziałające objawom frustracji, uznawane za typowe dla nowoczesnych monofunkcyjnych dzielnic - sypialni;

- adaptacji wyposażenia kolektywnego do potrzeb dzielnic gęsto zaludnionych.

Ponieważ popyt na przestrzeń wykazuje tendencję wzrostową (wyposażenia kolektywne, zieleni, drogi, parkingi, garaże itp.), nie tylko w strefach peryferyjnych, ale i w centrach miast coraz częściej szuka się rozwiązań w układach wielopoziomowych, które charakteryzują takie cechy, jak np.:

- usztywnienie kompleksów,

- sztuczność krajobrazu - "obramowanie życia betonem", które wywołują negatywny wpływ na mieszkańców, powodując z ich strony domaganie się rekompensaty.

Osobnym zagadnieniem są nowo powstające miasta, budowane przeważnie z powodu: konieczności zapewnienia mieszkań sile roboczej w rozsądnej odległości od wielkich koncentracji przemysłowych, konieczności tworzenia nowych biegunów w strefach, gdzie procesy urbanizacyjne przebiegają szczególnie dynamicznie.

Miasta te charakteryzuje wiele cech szczególnych, co wynika przede wszystkim z ich cząstkowego profilu działalności w stosunku do miast ukształtowanych historycznie o pełnym profilu funkcjonalnym.

Należy również zorientować się, jakie jest np. średnioroczne zapotrzebowanie na przestrzeń, spowodowane ekspansją miast.

b. Zmiany w aglomeracjach miejskich

Współczesne miasta stają się coraz mniej podobne do miast starych. Zmieniły się ich funkcje i stosunek do środowiska, które je otacza. Dawniej miasto oddziaływało na otaczające je obszary wiejskie, zajmowało w stosunku do nich pozycję centralną.

dziś stanowi cel, do którego dąży ludność z obszarów wiejskich. Pod presją napływających mas ludzkich miasto zmienia się gwałtownie - nie jest to już proces ewolucji.

Mamy tu do czynienia z istotną sprzecznością: tendencją do zachowania miasta tradycyjnego, uporządkowanego, z jednym dominującym centrum, sprzeczną z naciskiem potrzeb bieżących - budowania szybko i tanio, zgodnie z wymaganiami transportu samochodowego, tworzące przestrzeń zabudowaną otaczającą niejako centrum - struktury niepodobnej do miast przeszłości.

W ten sposób aglomeracja miejska stanowi tkankę rozproszoną o charakterystyce znacznie różniącej się od tradycyjnego miasta zlokalizowanego w otoczeniu wiejskim. Taką nową aglomerację cechują wielkie zespoły miejskie, jego okolice z miastami-sypialniami, zespołami przemysłowymi, które nie dają swym mieszkańcom poczucia "obramowania" i zależności od determinującego wszystko centrum. Z drugiej strony ani koncentracja mieszkaniowa, ani organizacja przestrzeni, zgodne z potrzebami motoryzacji, ani struktura społeczna ludności w dzielnicach niedawno zurbanizowanych nie pozwalają na wiejski styl życia, mimo mnożenia przestrzeni zielonych i obecności imigrantów z obszarów wiejskich. Współcześnie mamy do czynienia z nową koncepcją miasta, mieszczącego się nieraz częściowo w starej strukturze, ale żyjącego inaczej, mającego inne wymagania.

Przez ewolucję struktury miejskiej rozumiemy nowy sposób przestrzennej organizacji miasta; ewolucja organizacji miasta to zmiany sposobu rozmieszczenia jego struktury - i to nowej struktury, o wielu nowych elementach i starych elementach w nowej postaci - względem miejsca, czasu i funkcji. Organizacja ta dotyczy nowego przestrzennego rozmieszczenia gospodarstw domowych i instytucji, na poziomie zamieszkania budynków mieszkalnych oraz gmachów i pomników będących zewnętrzną otoczką instytucji. Z tej organizacji wynika bardziej lub mniej widoczne zróżnicowanie jednostek składających się na miasto czy aglomerację. Treść tych jednostek i ich organizacja zmienia się zależnie od typu społeczności w danej epoce. W ten właśnie sposób historycy identyfikują różne struktury miast właściwe społeczeństwom teokratycznym, militaryzowanym, politycznym czy handlowym. Taką przeszłość widać w wielu starszych miastach. Szczególne są struktury miejskie powstałe w XIX i na początku XX w., będące odpowiedzią na potrzeby

dynamicznego rozwoju przemysłu w okresie skrajnej proletaryzacji mas pracujących, wczesnego rozwoju kapitalizmu - te struktury miejskie charakteryzuje wiele specyficznych problemów i głęboki niedoroczwój infrastruktury.

Wiek XX przyniósł dalszą dynamiczną transformację struktur miejskich i ich organizacji, związaną z potrzebami nowoczesnej fazy rozwoju uprzemysłowienia oraz "eksplozji" sektora III - usługowego. I choć przyczyny są różne, to skutki mogą być podobne. Rzecz jasna, procesy te mają inny przebieg w krajach kapitalistycznych, a inny w socjalistycznych. Na przykład w krajach socjalistycznych na ogół nie obserwuje się typowych dla kapitalistycznych struktur miejskich zjawisk segregacji społecznej, nie mówiąc już o typowej dla stosunków amerykańskich segregacji rasowej.

Koncentracja działalności usługowej - ich zagęszczenie - zawsze stanowiło rację bytu miast. Tradycyjnie usługi koncentrowały się w centrum miasta. Wzrost gospodarczy, rozwój służb administracyjnych, który towarzyszy (albo je poprzedza), znaczny wzrost liczby ludności spowodowany imigracją ludności wiejskiej stymulują rozwój usług wszystkich typów. W ten sposób osiąga się nasycenie centrum działalnością usługową. Zjawisko to jest często wzmożone społecznym zapotrzebowaniem na wyposażenie usługowe dzielnic upośledzonych. Prowadzi to do powstawania nowych - druzgóranych - centrów w mieście. Z drugiej strony współczesny handel potrzebuje wielkich przestrzeni na swoje zabudowania i parkingi, często grupuje wokół siebie inne typy usług komplementarnych; szuka ich poza już istniejącą strukturą miejską, gdzie - zwykle - nie przewidziano potrzebnych rezerw przestrzeni. W ten sposób powstają odosobnione centra handlowe, poza zabudową miejską, ale doskonale położone z punktu widzenia dostępności dla klienteli zmotoryzowanej. Stawia to przed miastem problem zachowania jedności, jego integracji, dawniej zapewnianej przez silne, dominujące centrum miasta.

c. Ewolucja relacji społecznych w środowisku zurbanizowanym

Środowisko zurbanizowane sprzyja homogenizacji zachowań, niemniej pewne zróżnicowania są nader trwałe. Wiążą się one z jednej strony ze specyfiką położenia geograficznego każdego miasta, jego wielkością i powierzchnią oraz, z drugiej strony, wy-

nikają ze specyfiki grup społecznych zamieszkających w mieście.

Miasto zawsze charakteryzowało się koncentracją ludzi i majątku trwałego na ograniczonej przestrzeni. Różne punkty tej przestrzeni znajdują się w różnym oddaleniu od siebie, jednak nie w sensie odległości, ale w sensie ich dostępności i liczby ludzi, którzy z różnych powodów chcą punkty te osiągnąć. W tej przestrzeni społecznej, która nie jest identyczna z przestrzenią geograficzną miasta, 70% mieszkańców spędza część albo całe życie.

Należy wyróżnić trzy typy relacji międzyludzkich istotnie ważnych dla społeczności miejskiej: relacje pierwotne, relacje funkcjonalne i relacje instytucjonalne.

R e l a c j e p i e r w o t n e. Miasto stwarza warunki do pewnej anonimowości, którą często pochopnie utożsamia się z wolnością osobistą. Nieformalna kontrola społeczna jest w istotny sposób osłabiona, a w każdym razie łatwo jest jej uniknąć. Mieszkańcy miast przejawiają tendencję do rozluźnienia więzów sąsiedzkich, a nawet unikają ich zawiązywania, w celu uniknięcia niedogodności związanych z kontrolą społeczną (tzw. znieczulica).

Natomiast stosunki rodzinne nie tracą na swojej ważności, nawet mimo rozproszenia przestrzennego członków rodziny. Często wybór lokalizacji mieszkania dokonywany jest przy braniu pod uwagę bliskości miejsca zamieszkania członków rodziny. Dotyczy to w szczególności rodzin robotniczych, w których wzajemne poczucie więzi odgrywa istotną rolę, np. przy niedostatku infrastruktury zapewniającej opiekę nad dziećmi. Interesującym zjawiskiem jest też tendencja do przestrzennego grupowania się na terenie miasta imigrantów z poszczególnych okolic (w Nowym Jorku grupują się w ten sposób różne narodowości, członkowie sekt religijnych - niezależnie od wynikającej z innych przesłanek - dyskryminacji - segregacji rasowej). Tam gdzie takie grupowania są niemożliwe albo utrudnione, rodzą się zjawiska patologiczne wynikające z samotności, izolacji w środowisku miejskim.

R e l a c j e f u n k c j o n a l n e rozwijają się i depersonalizują. Dobrego kupca zastępuje wielki wielobranżowy sklep, lekarza domowego - przychodnia itd. W zakresie stosunków osobistych, prywatnych miasto sprzyja silnemu rozwijaniu relacji funkcjonalnych, przede wszystkim o charakterze promocyjnym. Nie robi się kariery bez rozgałęzionego systemu stosunków - relacji,

zapewniających możliwie doskonały dopływ informacji istotnych dla zainteresowanego. Powyżej pewnego poziomu w środowisku kadry kierowniczej relacje funkcjonalne przekraczają granice danego miasta - stają się międzymiastowe, co wiąże się z podróżami. Relacje funkcjonalne mają tendencję do generowania sprzeczności w środowisku rodzinnym, mogących prowadzić do konfliktów w sferze relacji pierwotnych.

Relacje funkcjonalne kadr, zwłaszcza wyższych, są istotną przyczyną ich ciążenia do życia w większych miastach, które dają im więcej możliwości nawiązywania, rozwijania i mnożenia tych relacji, m.in. dzięki istnieniu na terenie miast różnych organizacji, ułatwiających te kontakty. Tendencje te mogą sprzyjać segregacji przestrzennej warstw społecznych, podobnie jak wspomniane już wyżej relacje pierwotne w pewnych warstwach społecznych.

R e l a c j e i n s t y t u c j o n a l n e mnożą się i rozwijają. Przyczyną jest mnożenie się instytucji, z którymi mieszkańcy miast muszą się kontaktować. Rosnąca kompleksowość struktury instytucjonalnej powoduje, że realizacja tych relacji zabiera mieszkańcom miast coraz więcej czasu.

Te właśnie relacje instytucjonalne są płaszczyzną silnych napięć w środowisku zurbanizowanym. Instytucje są widzialną fasadą władzy państwowej. Wrogość w stosunku do ograniczeń, które instytucje te narzucają, kryje często wrogi stosunek społeczności do stale narastającego interwencjonizmu państwowego, penetrującego coraz nowsze sfery życia społeczeństwa.

Nie dotyczy to wszystkich grup społeczno-zawodowych w równym stopniu. Jednostka o wysokiej randze społecznej jest bardziej odporna na ograniczenia wynikające z relacji instytucjonalnych; wiąże się to często albo pokrywa z jej relacjami pierwotnymi. Pewne relacje instytucjonalne (przynależność do organizacji) są wykorzystywane jako poparcie promocyjne; dotyczy to w szczególności przynależności do partii politycznych. Sprzyja to segregacji w ramach społeczności miejskiej i oczywiście jest ważnym źródłem napięć, a nawet konfliktów, nieraz o szerokim zasięgu tak społecznym, jak i przestrzennym, wykraczającym poza obszar miasta.

d. Napięcia w społeczności miejskiej

Powyższa analiza prowadzi do identyfikacji sprzeczności w społeczności miejskiej, wynikających stąd napięć i ewentualnie konfliktów. Rzecz jasna, nie wszystkie wyżej wspomniane zjawiska muszą występować w każdym mieście, a nawet w społecznościach miejskich każdego kraju. Istotne różnice istnieją między miastami i społecznościami miejskimi w krajach socjalistycznych i kapitalistycznych. W analizie należy baczną uwagę zwrócić na konsekwencję tzw. opóźnionej urbanizacji, przeradzającej się w "urbanizację ułomną" oraz tzw. kryzys małych miast, są one bowiem przyczynami mnożenia się sprzeczności, napięć i konfliktów, a nawet patologicznych tendencji w zachowaniu się społeczności miejskiej ("Biuletyn KPZK PAN" 1983 z. 123).

Jakie napięcia o ogólnym charakterze mogą wystąpić w społeczności miejskiej? Można zaproponować następującą ich listę:

- napięcia spowodowane niedoinwestowaniem miasta tak w zakresie mieszkalnictwa, jak i infrastruktury miejskiej oraz degradacją majątku trwałego miasta;
- napięcia spowodowane niewydolnością organizacyjną miasta, brakiem zdolności do integrowania problemów i kompleksowego ich rozwiązywania;
- napięcia spowodowane błędnymi rozwiązaniami urbanistycznymi, generujące frustrację i zjawiska patologii społecznej;
- napięcia między władzami miejskimi oraz samorządem miejskim a wyższymi szczeblami administracji państwowej, spowodowane przede wszystkim niedostatkami środków, jakimi dysponuje miasto, oraz napięcia między lokalną (miejską) grupą nacisku a władzami państwowymi wyższego szczebla;
- napięcia między centrum miasta a jego peryferiami i okolicą, wynikające głównie z wyposażenia kolektywnego, lokalizacji i rozwoju centrów dzielnicowych itp. - napięcia te powstają głównie w płaszczyźnie "lokalne grupy nacisku-władze miejskie";
- napięcia między władzami miejskimi a organizacjami i instytucjami działającymi na terenie miasta, reprezentującymi zarówno interesy ogólnomiejskie, jak i partykularne albo subiektywne;
- napięcia pomiędzy organizacjami, instytucjami i grupami konkurującymi o przestrzeń w mieście;
- napięcia między siłami faworyzującymi urbanizację sponta-

niczną a tymi, które dążą do ścisłej kontroli procesów urbanizacyjnych;

- napięcia pomiędzy grupami/warstwami społecznymi w mieście.

Listę tę można jeszcze uzupełnić napięciami specyficznymi dla pewnych typów miasta, np. takich, które znajdują się w procesie bardzo szybkiej urbanizacji i silnego rozwoju przemysłu, gdzie mogą wystąpić:

- napięcia między tym miastem a innymi miastami (często mniej uprzywilejowanymi), wynikające głównie na tle walki o środki potrzebne na rozwój miasta;

- napięcia wynikające z napływu dużej liczby nowych mieszkańców ze społeczności wiejskiej nie przystosowanych jeszcze do życia w mieście;

- napięcia wynikające z walki miasta o prymat w regionie albo o jego potwierdzenie.

Natomiast w miastach szybko się rozwijających, ale bez jednoczesnego ich uprzemysłowienia, można np. zaobserwować napięcia wynikające z braku miejsc pracy odpowiadających kwalifikacjom ludności napływowej, spotęgowane opozycją instytucjonalnych grup społecznych, przeciwnych uprzemysłowieniu miasta ze względów pozaekonomicznych, zwykle ekologicznych. Są to napięcia spowodowane sprzecznościami co do funkcji miasta, a w związku z tym dotyczące jego struktury i jej organizacji.

e. Tendencje ewolucji społeczności miejskiej

Główną tendencją społeczności miejskiej jest ciągłość procesów urbanizacyjnych. Procesu tzw. kontrurbanizacji nie można uważać za przeciwny urbanizacji, lecz raczej trzeba w nim widzieć dążenie do likwidacji przerostów urbanizacyjnych oraz/albo reakcję na przestarzałość nie zmodernizowanych struktur urbanistycznych.

W miastach rysują się m.in. następujące tendencje (wynikające z obserwacji w różnych krajach europejskich):

- szybki wzrost miast o ludności powyżej 100 tys. mieszkańców oraz pojawienie się zjawiska urbanizacji rozproszonej ich okolic;

- regres wielu mniejszych miast i miasteczek, które utraciły swą rację bytu (funkcję celu);

- selektywny rozwój mniejszych miast i miasteczek, do któ-

rych przeprowadza się ludność okolicznych wsi bez zmiany charakteru swego zatrudnienia;

- brak napływu ludności wiejskiej, zmieniającej zawód (źródło utrzymania), do miast o liczbie mieszkańców poniżej 20 tys.;

- koncentracja procesów szybkiej urbanizacji w regionach dynamicznie rozwijających się gospodarczo (działalność pozarolnicza).

Tendencje te są w pewnym stopniu odzwierciedleniem zmian zachodzących w społeczności miejskiej.

Klasa robotnicza była i pozostaje najaktywniejszą klasą w społeczeństwie. W jej zachowaniu rysują się pewne nowe tendencje. Są to:

M o b i l n o ś ć - w tym zakresie rozwijają się dwie tendencje, w pewnym sensie wzajemnie sprzeczne:

- silny wzrost mobilności mas pracujących - interprofesjonalnej i geograficznej, oraz równolegle

- zjawisko spowodowane postępem technicznym, wzrostem poziomu kwalifikacji zawodowych, których konsekwencją jest wąska specjalizacja, powodujące zacieśnianie więzów między pracownikiem a przedsiębiorstwem (silnie ograniczających płynność kwalifikowanej kadry robotniczej wielu specjalności); więzy te wzmacnia polityka mieszkaniowa przedsiębiorstw.

S t r a t y f i k a c j e s p o ł e c z n e. Klasa robotnicza przejawia tendencję do rozwarstwiania, przy jednoczesnej tendencji do zanikania podziałów klasowych⁴¹, przede wszystkim w funkcji rodzaju wykonywanej pracy, przy czym takie czynniki, jak zawód czy branża, niemalże utraciły swoje dawne znaczenie. Rodzaj pracy (wykonawcza, organizacyjna, innowacyjna) ma coraz większy wpływ na zachowanie się grup społeczno-zawodowych (styl życia, struktura spożycia, wykorzystanie czasu wolnego). Wiąże się to z postępującym zacieraniem się granicy między dawnym tzw. pracownikiem fizycznym a pracownikiem umysłowym, przy czym ten

⁴¹ W krajach kapitalistycznych utrzymuje się świadomość istnienia dominującej klasy posiadającej, władającej kapitałem. Niemniej w sensie praktycznym jest ona jakby niewidoczna, społeczeństwo nie ma z tą klasą żadnego kontaktu. I choć interesy tej klasy reprezentuje zawodowy menedżer, to robotnik, tak jak każdy przeciętny członek społeczeństwa, za eksponenta interesów klasy kapitalistów uważa biurokrację - administrację państwową jako widzialnego przedstawiciela aparatu ucisku.

ostatni właściwie utracił już wszystkie przywileje różniące go od poprzedniego (poziom płacy, urlopy, okresy wypowiedzenia itp.).

Warstwa średnia społeczności miejskiej - określenie jej mianem klasy byłoby poważnym błędem - to w szerokim sensie tzw. inteligencja pracująca, ale ton tej warstwie nadała średnia i wyższa kadra zawodowa, stale liczebnie rosnąca, stanowiąca trzon społeczności miejskiej, mimo że nie jest grupą najliczniejszą. Jest to grupa, która pociąga za sobą istotną część społeczności miejskiej, ustanawiając wzory zachowania się, przede wszystkim w zakresie stylu życia: mieszkania, spożycia, wykorzystania czasu wolnego, kultury, rekreacji, wakacji, transportu itd.

Grupa ta, akceptując bez zastrzeżeń "cywilizację czasu wolnego", generuje ogromne zapotrzebowanie na przestrzeń - w mieście i poza miastem - i na jej odpowiednie zagospodarowanie. Generuje to tendencję do indywidualnej autonomii i prywatyzacji życia we wszystkich jego przejawach, dezintegrującą nie tylko społeczeństwo jako całość, ale nawet małe lokalne grupy społeczne, które dawniej odgrywały istotną rolę w życiu codziennym.

X X X

Tak jak i w poprzednich rozdziałach, dotyczących społeczności rolniczej i wiejskiej, wyżej podane uwagi i obserwacje mają służyć jedynie jako sugestie dla właściwego zorientowania analizy - jej kierunku i zakresu - aby w jej wyniku zostały zebrane dane i informacje niezbędne dla analizy diagnostycznej i, impli-cite, prognostycznej.

D. Społeczność industrialna

Nie wątpliwie najtrudniejszym zadaniem jest zebranie i opracowanie danych i informacji dotyczących społeczności industrialnej, niepomniernie bardziej złożonej od poprzednio omawianych. Jednym z poważniejszych utrudnień jest tu brak lub nieadekwatność informacji statystycznej, która zawsze nastawiona była na prezentowanie informacji o skutkach, a nie przyczynach i dlatego m.in. zawsze mało interesowała się efektywnościowymi aspek-

tami zdarzeń i procesów, których skutki starała się notować⁴².

Istnieją zasadnicze i oczywiste różnice między społecznością industrialną w krajach kapitalistycznych a w krajach socjalistycznych. Różnice te wynikają z treści funkcji celu tych systemów. Niemniej społeczności te w krajach socjalistycznych i kapitalistycznych wykazują wiele istotnych cech upodabniających je, m.in.:

- przedsiębiorstwo jako zorganizowana jednostka gospodarcza stanowi obiekt podstawowy społeczności industrialnej; w niej aktywizuje się praca ludzka, kapitał i wiedza w celach produkcyjnych;

- aktywizacja odbywa się zgodnie z zasadami podziału pracy i hierarchizacji zadań;

- aktywizacja jest generatorem systemu wartości opartego na zasadach racjonalności ekonomicznej, sprawnego i efektywnego działania;

- postęp techniczny, badania zorientowane na nowe wyroby albo na sposoby produkcji, pozwalające na wzrost produktywności czynników produkcji, stanowią główny czynnik dynamizujący funkcjonowanie tej społeczności;

- nieustanny rozwój sił wytwórczych wynikający z konieczności coraz lepszego zaspokojenia rosnących potrzeb społeczeństwa.

Analiza społeczności industrialnej - tak jak i innych społeczności - dotyczy jej ewolucji w wybranym okresie, implicite i jej stanu na początku i końcu tego okresu, jak i stanów pośrednio osiągniętych w tym czasie. Te stany mają jednak swoją dynamiczną charakterystykę, którą trzeba rozumieć przede wszystkim jako określenie możliwości dalszego rozwoju - zmian, osiągnięcia innych stanów. Jest oczywiste, że możliwości poszczególnych obiektów są w tym względzie różne: jedne mogą stosunkowo łatwo zmieniać się, rozwijać, możliwości innych mogą być bardzo ograniczone, w praktyce - żadne. W tym sensie możemy mówić o dynamicznej charakterystyce stanu systemu, obiektu itd. Stany takie

⁴² Niezrozumiała jest tendencja - i to prawie wszystkich służb statystycznych na świecie - do koncentrowania uwagi na dochodzie narodowym i brania go za podstawę całej statystyki gospodarczej z pominięciem faktu, że wiele zjawisk jest jedynie pośrednio związanych z tworzeniem i podziałem dochodu; typowym mankamentem jest brak analizy całości (np. bilansu) gospodarki, kamentem jest brak analizy całości (np. bilansu) gospodarki, a także statyczny, apstrzeżenny charakter informacji statystycznej.

mogą być charakterystyczne dla zaawansowania rozwojowego przedmiotowego systemu - obiektu, który de facto jest też systemem, tak jak jest nim np. atom.

Powiedziano już wyżej, że przedsiębiorstwo jest obiektem podstawowym społeczności industrialnej. Rozwój przedsiębiorstwa może być różnie zaawansowany, a tym samym i dynamika jego rozwoju może być różna. Niestety oficjalna informacja statystyczna nie zawiera danych pozwalających na określenie stanu przedsiębiorstwa czy branży działalności gospodarczej. Niemniej informacja na ten temat ma kluczowe znaczenie dla przedmiotowej analizy.

Ogólna znajomość stanu gospodarki i zróżnicowań zaawansowania rozwojowego jej obiektów pozwala na zaproponowanie trzech typów przedsiębiorstw (stanów zaawansowania, stanów dynamicznych), określonych jak następuje (DATAR, 1972, s. 131 et passim):

- s t a n z a a w a n s o w a n y: jest to taki stan, w danym momencie, w którym siły wytwórcze, sposób produkcji i stosunki produkcji są zorganizowane w sposób konkurencyjny, tzn. lepiej, bardziej efektywnie, w stosunku do innych jednostek gospodarczych w kraju, a także za granicą; stan ten może wykazywać pewne zróżnicowania w zależności od sposobów generowania i absorbowania innowacji (wdrażanie postępu oryginalnego);

- s t a n p r z y s t o s o w a n y: jest to taki stan, w danym momencie, w którym sposób produkcji i stosunki produkcji pozwalają na przystosowanie sił wytwórczych do procesów zmian narzuconych przez jednostki o stanie zaawansowanym (nadażanie za postępem, naśladowanie);

- s t a n a r c h a i c z n y: jest to taki stan, w danym momencie, w którym sposób produkcji i stosunki produkcji nie są w stanie przystosować się do zmian przebiegających w podsystemie gospodarczym (i w całym systemie społecznym); odpowiednie siły wytwórcze jako zorganizowana całość są skazane prędzej czy później na zanik (stagnacja, niezdolność absorbowania postępu).

Tak więc stan przystosowany i archaiczny definiują swą zdolność i odpowiednio niezdolność do podążania w ślad za zmianami, których nosicielem jest stan zaawansowany.

Zarodki zmian w społeczeństwie industrialnym są wynikiem procesu ewolucji systemu społecznego - społeczeństwa - i mogą powstawać na każdym poziomie procesu ewolucyjnego (społecznym,

organizacyjnym, instytucjonalnym, technicznym...) albo wynikać z konieczności zachowania konkurencyjności systemu w stosunku do jego zmieniającego się otoczenia, innych rozwijających się systemów społecznych. W tych wypadkach jednostki w stanie zaawansowanym - ale, choć w mniejszym stopniu, także w stanie przystosowanym - będą przechwytywać zmiany, grając rolę ich odbiornika i wzmacniacza. Te, które nie zostaną "wzmocnione", będą albo znikać, aby w pewnych wypadkach pojawić się znowu, albo będą powoli, drogą dyfuzji, rozprzestrzeniać się. Procesy ewolucji systemu i jego otoczenia będą generować nowe zarodki zmian, nakładające się na poprzednie; z tego zbioru stan zaawansowany zaaprobuje pewne elementy i w ten sposób proces asymilacji postępu będzie rozwijał się w sposób ciągły.

Trzy wyżej wyróżnione stany są charakterystyczne tak dla przeszłości, jak teraźniejszości i przyszłości, z tym jednak, że charakterystyki tych stanów będą z czasem również ulegać zmianom. Wymagania będą rosły: struktura majątku trwałego, kwalifikacje siły roboczej, organizacja, metoda zarządzania itd., kwalifikujące jednostkę do stanu zaawansowanego np. w roku 1980, nie wystarczą do utrzymania tego samego jej stanu w roku 1990 czy 2000. Stąd definicje kryteriów kwalifikujących przedsiębiorstwo do jednego z trzech tych stanów np. w latach 1980 i 2000 będą musiały być nieco inne, jak to przykładowo podano w tablicy 1 (na podstawie analizy obecnie najbardziej zaawansowanych społeczności industrialnych).

Ze względu na stan informacji statystycznej użyte kryteria mogą być jedynie jakościowe, utrudnia to np. określenie stanu - "wazonego" - branż czy gałęzi przemysłu. W praktyce przedmiotowej analizy opracowanie zaproponowanej klasyfikacji należy powierzyć osobnej grupie specjalistów, doskonale znających przede wszystkim przemysł, analizę minionego okresu, stanu aktualnego, a następnie możliwej przyszłej ewolucji tak samych kryteriów, jak i poszczególnych branż i gałęzi działalności gospodarczej. Progностyczne aspekty/elementy tego opracowania muszą być rozwijane równolegle z postępem analizy synchronicznej prowadzonej przez zespół podstawowy. Analiza taka, starannie i umiejętnie przeprowadzona, na odpowiednim poziomie dekompozycji, choć w

załadzie czysto jakościowa⁴³, może dostarczyć nader dokładnej informacji o stanie podsystemu produkcji.

Wspomniane kryteria klasyfikacyjne są następujące (DATAR, 1972, s. 131-132):

- r y n e k, rozpatrywany z dwóch punktów widzenia:
 - działań umożliwiających utrzymywanie się przedsiębiorstwa;
 - jego rozległości (rynek międzynarodowy, krajowy, lokalny);
 - s t o p i e ń i n t e g r a c j i, która może być realizowana przez udziały w innych przedsiębiorstwach, przez integrację pionową, całkowitą lub częściową, swej własnej działalności tak od strony zaopatrzenia, jak i zbytu, przez integrację poziomą z innymi przedsiębiorstwami o tej samej działalności (np. zrzeszenie) lub wreszcie integrację pośrednią z przedsiębiorstwami nieraz bardzo odległymi od tych baz odniesienia - w skrajnym przypadku będziemy mieć do czynienia z konglomeratem;
 - s t o s o w a n a t e c h n o l o g i a określa poziom techniczny przedsiębiorstwa, w tym i jego wyposażenia; technologia zmienia się z czasem i trudno mówić o niej inaczej jak w relacji do średniego poziomu osiągniętego w danej branży/gałęzi;
 - p o z i o m B + R może być mierzony przez udział budżetu wydatków na ten cel w obrotach przedsiębiorstwa albo przez poziom zakupów i sprzedaży wszelkiego typu "know-how";
 - t y p s y s t e m u z a r z ą d z a n i a, określane na podstawie oceny sposobu zarządzania (np. centralizacja-decentralizacja) albo przez stosowane instrumenty zarządzania - oba te aspekty są dość silnie powiązane, ale nie całkiem wzajemnie zależne;
 - s t r u k t u r a s i ł y r o b o c z e j z podziałem na kadrę wykonawczą, hierarchiczno-nadzorczą i innowacyjną.
- Podana propozycja klasyfikacji służy uporządkowaniu analizy badanej gospodarki. Jeśli idzie o samą analizę i stan jej rozwoju, celowe są następujące uwagi:

1. Przedsiębiorstwa (branże, gałęzie) z a a w a n s o w a n e muszą osiągnąć poziom i potencjał pozwalający im skutecznie

⁴³ Choć można, a nawet trzeba, ją podbudowywać szacunkami ilościowymi, głównie ze względów koordynacyjnych.

Tablica 1. Zestawienie kryteriów charakteryzujących stany przedsiębiorstw (wg DATAR, 1972, s. 133)

	Stany					
	archaiczny		przystosowany		zaawansowany	
	1975-1980	1990-1995	1975-1980	1990-1995	1975-1980	1990-1995
RYNEK Dzielenia Rozległość STOPIEŃ INTEGRACJI Przez powiązanie	słaba lokalny	żadna lokalny	średnia	dość liczna	silna krajowy	bardzo silna międzynarodowy
Przez rynek	nie zintegrowany	słabo albo nie zintegrowany pionowo	pionowo	pionowo i poziomo	pionowo i poziomo	bardzo silnie zintegrowany
TECHNOLOGIA	mechanizacja	mechanizacja i automatyzacja	nie zintegrowany mechaniczna i automatyzacja	słabo zintegrowany automatyzacja	zintegrowany automatyzacja	bardzo silnie zintegrowany robotyzacja, automatyzacja, kompleksowa, mikroprocesory
B + R Budżet wydatków "know-how"	-	-	średni zakup	mały zakup	duży zakup i sprzedaż	bardzo duży sprzedaż
ZARZĄDZANIE Podjęmowanie decyzji	autokratyczne	scenarizowane	b. scenarizowane	krótkoterminowe zdecentralizowane długoterminowe scentralizowane	krótkoterminowe zdecentralizowane długoterminowe scentralizowane	
Instrumenty zarządzania	prymitywne	klasyczne typ "rok 1970"	organiz. początki zarządz. zautomat.	zarządzanie zautomatyzowane	zarządzanie zautomatyzowane	teleszarządzanie
STRUKTURA SIŁY ROBOCZEJ Wykonawstwo Nadzór Innowacje	silne słaby	silne słaby	silne średni słaba	średnie średni słaba	średnie silny średnia	słabe średnia silna

konkurować na rynku międzynarodowym (i ewentualnie na rynku krajowym z konkurencją zagraniczną); aby to osiągnąć, muszą rozszerzać swój udział w rynku międzynarodowym i kontrolować go przez stosowanie cen konkurencyjnych. Wymaga to wzrostu produktywności⁴⁴, zmniejszenia kosztów własnych i wzrostu produkcji (który oddziałuje pozytywnie na produktywność i koszty), a także środków na rozwój, własnych i pozyskiwanych z zewnątrz, oraz ich koncentracji, uwarunkowanej wysokim stopniem integracji przedsiębiorstwa.

Konsekwencją stałego wzrostu produktywności są zmiany struktury zatrudnienia, które powodują: 1) względne zmniejszenie wykonawczej siły roboczej, 2) względne zwiększenie personelu nadzorczego i kierowniczego, 3) bardzo szybki wzrost liczebności personelu "innowacyjnego", gdyż B + R decyduje o powodzeniu całego przedsiębiorstwa przez:

- podniesienie jakości produktu,
- doskonalenie technik wytwarzania i podnoszenie rentowności przedsiębiorstwa przez wzrost produktywności.

Powodzenie tych działań zależy od stałej poprawy organizacji pracy i doskonalenia metod i funkcjonowania systemu zarządzania przedsiębiorstwem głównie przez decentralizację decyzji operacyjnych i centralizację decyzji strategicznych, w tym dotyczących polityki ekonomicznej przedsiębiorstwa; wszystko to wymaga doskonałego funkcjonowania planowania. Ta złożoność funkcji systemu zarządzania wysoce utrudnia partycypację załogi w kierowaniu przedsiębiorstwem, zwłaszcza w zakresie jego rozwoju perspektywicznego.

Szybki rozwój przedsiębiorstw tego typu jest chyba najbardziej charakterystyczną cechą przemysłu współcześnie przodującego. Ich mnożenie się i agresywne zachowanie na rynku często zakłócają równowagę i wywołują napięcia w podsystemie gospodarczym.

2. Przedsiębiorstwa (branże, gałęzie) przystosowane, tzn. zdolne do podążania w ślad za zachodzącymi zmianami, zajmując znaczną część rynku, "wiążąc koniec z końcem", choć często kosztem ostrego ograniczania poziomu rentowności. Tymczasem warunkiem ich "przetrwania" jest modernizacja, z której finansowaniem mają trudności z uwagi na stosunkowo niski poziom rentowności.

⁴⁴ Chodzi tu o podniesienie efektywności wykorzystania w s y s t e m e czynników produkcji, nie tylko pracy.---

Trudności te są współcześnie często rozwiązywane przez kon-sorcja bankowe, zwykle poparte gwarancją państwową, lub wprost przez pomoc państwa, przy czym niemałą rolę odgrywają tu zamówienia państwowe. Wiele z tych przedsiębiorstw jest już od daw-na dość silnie zintegrowanych, głównie pionowo; dotyczy to przy tym dużych przedsiębiorstw, których udział w rynku krajowym, często chronionym, jest poważny, a nawet bardzo poważny⁴⁵, choć w wielu zakresach (nie wszystkich) jest on słabo zintegrowany, dlatego że koncentracja przedsiębiorstwa jest pionowa, a w znacznie mniejszym stopniu pozioma. Jest ona jednak w niedale-kiej przyszłości nieunikniona, co jednak nie zmieni, jak na ra-zie, ich organizacji przestrzennej. W grupie tej przeważają przedsiębiorstwa dwóch typów:

- zintegrowane w stosunku do całej produkcji (np. przemysł hutniczy, motoryzacyjny);
- specjalizowane, tzn. że ich specyficzna produkcja jest lub może być stosunkowo niewielka, ale zaspokaja całość albo gros potrzeb krajowych, albo są to przedsiębiorstwa typowo koope-racyjne, których transakcje mają mało wspólnego z rynkiem sensu stricto, ale których byt zależy od strategii przedsiębiorstw będą-cych ich klientami. Biorąc wolumetrycznie, ich pozycja na rynku jest znaczna.

Niemniej ich rentowność jest ograniczona i w porównaniu z zyskami realizowanymi przez przedsiębiorstwa zaawansowane nie-wielka. Jest to powodem ich trudności finansowych (problem finan-sowania średnio- i długoterminowego). Dlatego bardziej dynamiczne wśród nich łączą się (fuzje) w celu wzmocnienia pozycji. Niektó-re z nich, bardzo specjalizowane i dynamiczne, zdolne do pozys-kania nowego rynku, są chętnie i często absorbowane przez przed-siębiorstwa zaawansowane. Inne kontynuują swoją egzystencję i powoli stają się "archaiczne". Przyszłość przedsiębiorstw przy-stosowanych jest niepewna, łatwo mogą utracić swoją "niezależ-ność". Ich słabością jest brak zaangażowania w B + R oraz bardzo powolne, a czasem nieefektywne, wdrażanie, nie zawsze trafnie i z reguły ze znacznym opóźnieniem, nabywanego "know-how". Uspraw-niają produkcję na poziomie bieżącym, ale nie ryzykują angażowa-

⁴⁵ W krajach socjalistycznych mamy do czynienia z sytuacja-mi monopolistycznymi, będącymi często wynikiem instytucjonalnej integracji poziomej.

nia się w innowacje; są konserwatywne, choć wiele z nich może być dobrze i solidnie pracującymi przedsiębiorstwami, dysponującymi dobrą kadrą wykonawczą.

3. Przedsiębiorstwa (branże, gałęzie) archaiczne są ciągle grupą najliczniejszą. Nie znaczy to jednak, że wszystkie do niej należące nie mogłyby się "przystosować"; dla wielu z nich niski poziom organizacji pracy, prymitywne metody zarządzania oraz niska jego sprawność stanowią barierę, która decyduje o tej niemożności. Wiele z nich jednak chyli się ku upadkowi i prędzej czy później przestanie istnieć. Niemniej są one użyteczne, m.in. przez to, że zatrudniając w sumie znaczną liczbę ludzi i płacąc im wynagrodzenia, kreują rynek dla innych przedsiębiorstw, jednocześnie ograniczając jawne bezrobocie.

Przedsiębiorstwa te charakteryzuje mała rentowność, małe, raczej lokalne rynki zbytu, na których zachowują się biernie, brak integracji (czasem można spotkać ograniczoną integrację pionową), przestarzała technologia, brak zaangażowania w B + R i trudności z zakupem "know-how", prymitywne metody zarządzania. Przedsiębiorstwa te w dużym stopniu opierają swój byt na starym, doświadczonym robotniku - wykonawcy, gwarantującym wysoką jakość przestarzałego wyrobu. W kapitalizmie przedsiębiorstwa te są krótkoterminowym stabilizatorem gospodarki, dzięki znacznemu zatrudnieniu siły roboczej, a jednocześnie motorem ewolucji, gdyż likwidacja tych przedsiębiorstw stymuluje napięcia społeczne.

Powyższe informacje charakteryzują ogólne prawidłowości, a jednocześnie stanowią przykład zakresu analizy jakościowej, który musi być skonkretyzowany na potrzeby przedmiotowej analizy diagnostycznej za okres miniony i analizy prognostycznej dotyczącej przyszłego okresu.

a. Stosunki produkcji

Jest to bardzo istotny dla przedmiotowej analizy zakres danych i informacji, jednocześnie zasadniczo odmienny, gdy dotyczy ona kraju socjalistycznego, od tego, który dotyczy kraju kapitalistycznego. Wynika to z zasadniczej różnicy stosunków własności środków produkcji, a istotność przedmiotowej informacji z faktu, że stosunki produkcji zmieniają się wraz ze zmianą i rozwojem sił wytwórczych, co znajduje wyraz w zmianach sposobu produkcji. Tak więc istotne jest zbadanie, jak i dlaczego zmieniają się

stosunki produkcji oraz jaki wpływ mają te zmiany na zachowania się systemu społecznego. Podstawowe znaczenie mają tu kooperacja i organizacja pracy, powstające w procesie produkcji w wyniku współdziałania i podziału pracy między ludźmi, oraz wspomniane już stosunki własności.

W kraju socjalistycznym drobna prywatna własność środków produkcji nie występuje jako podstawowa forma własności, jest jedynie - właściwym przejściowości formacji socjalistycznej - uzupełnieniem środków produkcji stanowiących własność społeczną (państwową lub spółdzielczą - grupową).

W kontekście przedmiotowego badania istotne jest właściwe ujęcie funkcji i roli związków zawodowych - jest to zresztą istotne przy badaniu stosunków produkcji tak w socjalizmie, jak i kapitalizmie. W systemie socjalistycznym jest funkcja ta zarówno specyficzna, jak i istotna. Należy także odpowiednio ująć rolę i funkcję państwa, reprezentanta interesów społeczeństwa (będącego właścicielem środków produkcji), działającego przez system zarządzania (administrację państwową) w ramach obowiązującego ustawodawstwa, które trzeba uznać za nader stabilne w czasie, oraz umów zawieranych przez przedstawicieli państwa z przedstawicielami mas pracujących, związkami zawodowymi.

Pomimo pozorów sfera ta generuje wiele sprzeczności, powodujących napięcia, a nawet konflikty, których rozładowywanie powoduje zmiany - w stosunkach produkcji - o określonych tendencjach wpływających, w sposób nieraz bardzo istotny, na zachowanie się społeczności industrialnej, podsystemu gospodarczego i całego systemu społecznego. Rzecz w ujawnieniu tych sprzeczności i ich przyczyn oraz określeniu generowanych przez nie tendencji i zmian, jakie powodują w społeczności industrialnej.

Osobnym problemem jest szkolenie zawodowe, czynnik decydujący o poziomie i strukturze kwalifikacji siły roboczej.

Społeczność industrialna posługując się coraz doskonalszymi środkami produkcji, wprowadzając na rynek nowe i coraz nowocześniejsze wyroby/produkty, a także przez wzrost produktywności spowodowała powstanie problemu wartościowania funkcji intelektualnych jako problemu ekonomii politycznej, jak i problemu podnoszenia i zmieniania kwalifikacji zawodowych - ciągłej ewolucji struktury kwalifikacyjnej siły roboczej.

Na ogół, pomimo wysiłków planowania, struktura kwalifikacyj-

na podaż (podejmujący pracę po raz pierwszy, zmieniający pracę) ciągle daleko odbiega od struktury kwalifikacyjnej popytu na siłę roboczą. Niezależnie od tego poziom kwalifikacji jest niższy od oczekiwanego. Przedsiębiorstwa angażujące nowych pracowników muszą ich doszkalać na miejscu pracy, co trwa długo i jest bardzo kosztowne. Przedsiębiorstwa muszą też szkolić wielu angażowanych pracowników od podstaw jako albo nie mających w ogóle żadnych kwalifikacji zawodowych, albo mających nie odpowiadające potrzebom. Wreszcie nowoczesny przemysł wymaga doskonalenia i przeszkolenia wielu dojrzałych i dobrych pracowników w związku z postępem technicznym, niosącym zasadnicze zmiany w technologii.

Z drugiej strony system szkoleniowy nadal "produkuje" siłę roboczą, której podsystem gospodarczy albo w prawidłowy sposób, albo w ogóle nie może wykorzystać - w sensie wykorzystania kwalifikacji nabytych w procesie szkolenia. Ostatnio szczególnie rażąco wystąpiło to w zakresie absolwentów z wykształceniem zawodowym na poziomie uniwersyteckim (szkolnictwa wyższego), stwarzając pozory nadprodukcji inteligencji z wyższym wykształceniem, poszukującej stanowisk, a rzadko kiedy pracy. Zjawisko to wystąpiło we wszystkich krajach rozwiniętych i opinia publiczna upatruje przyczyn tej sytuacji w kryzysie gospodarczym, który trwa od szeregu lat, pogłębia się i będzie trwał jeszcze dość długo. Głębsza analiza problemu ukazuje, że kryzys jedynie potęguje przedmiotowe zjawisko, natomiast nie jest jego przyczyną, która tkwi głębiej - zarówno w systemie szkolenia (jakość absolwentów), jak i po stronie pracodawców (niewykorzystywanie kwalifikacji posiadanych przez absolwentów)⁴⁶.

Sytuacje takie rodzą napięcia i konflikty, a także frustrację, zwłaszcza wśród młodzieży, które - jako problemy - trzeba zaliczyć do stosunków produkcji, przeanalizować i wskazać, jakie rodzą tendencje. Należy przy tym zwrócić uwagę, iż tendencje te mogą mieć długoterminowe skutki w tym sensie, że ich konsekwencje mogą być odczuwane dopiero po dłuższym czasie.

b. Państwo a społeczność industrialna

W gospodarce kapitalistycznej relacje między państwem a społecznością industrialną przebiegają w dwóch płaszczyznach:

⁴⁶ Patrz: przedsiębiorstwa "przystosowane" i "archaiczne" ("Społeczność industrialna").

a) państwa jako przedsiębiorcy zarządzającego szeregiem przedsiębiorstw będących własnością skarbu państwa, w tym nieraz wielu przemysłowych o kluczowym znaczeniu dla całej gospodarki i społeczeństwa; b) państwa jako regulatora funkcjonowania gospodarki. Są kraje, w których ta pierwsza rola państwa jest marginalna (USA), ale są i takie, w których jest ono odpowiedzialne za znaczny wolumen produkcji (Francja). Z drugiej strony różny jest również w poszczególnych krajach stopień interwencji państwa w funkcjonowanie gospodarki.

W gospodarce socjalistycznej, w której znakomita większość środków produkcji stanowi własność społeczną, państwo zarządza nimi w imieniu społeczeństwa. Jednocześnie państwo odpowiedzialne jest za funkcjonowanie gospodarki narodowej jako całości. Obie te funkcje realizuje państwo przez scentralizowany system zarządzania (administrację państwową), co daje mu znacznie większe możliwości kontrolowania funkcjonowania działalności gospodarczej również w sektorze spółdzielczym i prywatnym, aniżeli jest to możliwe w kapitalizmie. Przedmiotem wielkiej dyskusji i znacznych różnic poglądów jest kwestia, w jakim stopniu system zarządzania w gospodarce socjalistycznej powinien w swym działaniu korzystać z nakazowych (bezpośrednich) i parametrycznych (pośrednich) instrumentów oddziaływania na podmioty zarządzające poszczególnymi jednostkami gospodarującymi, a przede wszystkim przedsiębiorstwami (państwowymi, spółdzielczymi, prywatnymi, mieszanymi itp.). Problem ten daleki jest od rozstrzygnięcia, a praktyka poszczególnych krajów socjalistycznych jest bardzo zróżnicowana.

Ten system zarządzania działa w ramach ustawodawstwa promulgowanego przez reprezentatywne organy władzy w państwie, wśród których kluczową rolę odgrywają ustawy o planie, ustalające zbiór zadań, jakie mają być zrealizowane w danym okresie, warunki, jakich należy dotrzymać w toku ich realizacji, oraz środki, jakie w tym celu mogą być wykorzystane. Ustawy o planie adresowane są do rządu, tzn. do centrum systemu zarządzania.

Wynika stąd, że system zarządzania ma decydujący wpływ na zachowanie się m.in. społeczności industrialnej przez tworzenie znacznej części warunków, w których społeczność ta istnieje i działa, mitygujących albo stymulujących rozwój lub wręcz powodujących powstawanie sprzeczności, rodzących napięcia, a nawet

konflikty, które powodują zmiany w społeczności industrialnej.

Analiza tej problematyki jest bardzo istotna już choćby dlatego, że źle funkcjonujący system zarządzania może doprowadzić system społeczny do upadku, grożącego mu nawet rozpadem. Sytuacja taka powstaje wtedy, gdy system zarządzania, zablokowany istniejące w systemie mechanizmy regulacji autonomicznej, stworzy warunki, w których wyzwalające się sprzeczności wytrąca system ze stanu równowagi, a centrum systemu zarządzania, nie mogąc wygenerować potrzebnej różnorodności, utraci kontrolę nad kształtowaniem się warunków. Sprawność funkcjonowania systemu będzie coraz szybciej maleć, aż do niemożności zaspokojenia minimum potrzeb energetyczno-materialnych - wówczas następuje załamanie się funkcji systemu i jego upadek.

Jak z powyższego wynika, przedmiotowa analiza, zmierzająca do uzyskania zbioru informacji o wpływie państwa na społeczność industrialną, musi skoncentrować się na badaniu systemu zarządzania i jego funkcjonowania, identyfikując sprzeczności, napięcia itd., określając ich przyczyny oraz główne tendencje powodujące zmiany w społeczności industrialnej.

Aspektem komplikującym jest tu fakt, że system zarządzania i sposób jego funkcjonowania - a więc także jego struktura i jej organizacja - ulegają zmianom. W samym systemie zarządzania istnieją i rodzą się sprzeczności, które mogą powodować napięcia, a tym samym kształtować tendencje prowadzące do zmian. Analiza musi je ujawnić i określić, a także określić zachowanie się systemu zarządzania jako takiego.

Choć sama struktura i organizacja systemu zarządzania determinują zasady sposobu jego zachowania, to jednak jego funkcjonowanie zależy w ogromnym stopniu od zachowania się, wyposażonych w określony, ale na ogół znaczny zakres autonomii, podmiotów zarządzających (konieczny do wygenerowania niezbędnej różnorodności) - a to ich zachowanie się zależy od poziomu ich kwalifikacji, motywacji oraz stopnia poinformowania. Poza tym powstają one pod presją wielu czynników - tendencji generowanych przede wszystkim w samej społeczności industrialnej. Wprowadza to - do i tak z natury swojej stochastycznie zachowującego się systemu - dodatkową "porcję" niepewności.

Osobnym zagadnieniem jest polityka realizowana przez system zarządzania. W uproszczeniu można ją interpretować jako określoną

hierarchię zadań (celów) realizowanych przez system społeczny, w tym zadań realizowanych przez społeczność industrialną. Podstawowa powinna być polityka społeczna, a wszystkie inne polityki: szczegółowe, m.in. gospodarcza, powinny być jej pochodnymi, ściśle jej podporządkowanymi. W praktyce jednak nie zawsze tak jest i np. polityka gospodarcza może zająć pozycję dominującą, podporządkowując sobie politykę społeczną - co jest typowe dla krajów kapitalistycznych, ale może zdarzyć się i w krajach socjalistycznych. Już sam ten fakt generuje sprzeczności, napięcia i konflikty, co prawda stosunkowo łatwe do identyfikacji. Identyfikacja rzeczywistej treści realizowanej polityki jest istotna dla przedmiotowej analizy, stanowi bowiem kryterium oceny funkcjonowania systemu.

W sumie przedmiotowa analiza jest bardzo trudnym i złożonym zadaniem. Jednak jest to sfera na ogół dobrze zbadania z tym, że wyniki tych badań nie zawsze są publikowane. Do badań tych trzeba jednak zawsze ustosunkowywać się bardzo krytycznie, ponieważ zwłaszcza w systemach zarządzania zdominowanych przez biurokrację⁴⁷ wyniki ich mogą przybierać charakter apologetyczny.

c. Dominujące gałęzie produkcji i działalność usługowa⁴⁸

Różna jest rola, jaką poszczególne branże czy gałęzie produkcji grają w podsystemie gospodarczym czy społeczności industrialnej; zmienia się ona z czasem, przede wszystkim w miarę podnoszenia się poziomu rozwoju systemu oraz postępu naukowo-technicznego. Jedne dynamicznie się rozwijają, są motoryczne dla całego systemu społecznego, inne, nieefektywne, stanowią balast utrudniający i opóźniający procesy rozwojowe. Są też branże czy gałęzie produkcji, które wprawdzie współcześnie nie rozwijają się już dynamicznie (miało to miejsce w przeszłości, np. hutnictwo żelaza i stali), ale ich sprawne funkcjonowanie jest istotne dla systemu, a udział w produkcji, a często i w zatrudnieniu, jest znaczny. Takie branże lub gałęzie produkcji są dominujące w gospodarce, a ich funkcjonowanie wpływa na cały.

⁴⁷ W pejoratywnym, a nie weberowskim sensie tego określenia.

⁴⁸ Nie respektujemy tu podziału na sferę produkcji materialnej i sferę poza produkcją materialną, istotnego jedynie z punktu określonego podejścia do rachunku dochodu narodowego, lecz anachronicznego z punktu widzenia funkcjonowania systemu społecznego (Kurnal, 1969).

pcisystem gospodarczy, a tym samym na społeczność industrialną.

Należy podkreślić, że takie dominujące branże (gałęzie produkcji) zwykle złożone z przedsiębiorstw typu przystosowanego) na skutek wzrostu cen i zmian proporcji czynników produkcji łatwo mogą stać się ekonomicznie nieefektywne i bez subsydiowania (różnymi drogami, w tym przez kreowanie barier celnych) komercyjnie nierentowne, a przez to stać się nieraz znacznym obciążeniem dla gospodarki, a tym samym i społeczeństwa (tzw. strukturalna przestarzałość produkcji). Problem komplikuje się, gdy są one ważne dla zachowania gospodarczej niezależności państwa i kontynuowanie ich działalności uważa się za konieczne mimo strat, jakie ona przynosi.

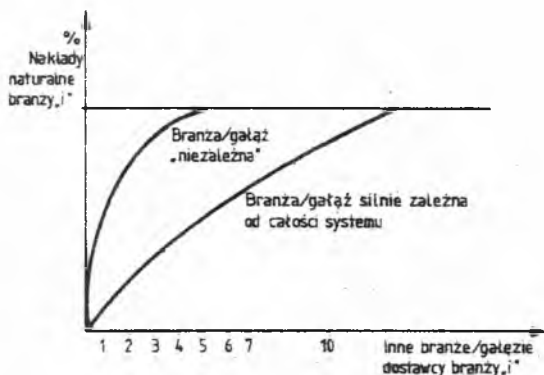
Dla przedmiotowej analizy istotna jest identyfikacja tych branż/gałęzi działalności gospodarczej, które są dominujące z uwagi na wpływ na gospodarkę, a tym samym konieczność dokładniejszego zbadania i określenia tego wpływu. Badanie to, aby nie utonęło w szczegółach, należy przeprowadzić w sposób pozwalający uzyskać syntetyczną informację o jego wynikach, a jednocześnie oprzeć je na łatwo dostępnych danych.

Dla identyfikacji branż/gałęzi dominujących wystarcza oparcie się na dwóch kryteriach: "wagi" i "motoryczności".

Kryterium w a g i odnosi się do produkcji dodanej (czystej) jako składnika produkcji globalnej w wartości bezwzględnej i jej zmianach w okresie badanym.

Kryterium m o t o r y c z n o ś c i określa jakość sprzężeń danej branży/gałęzi z innymi; wyraża się je jako: ważność czynników produkcji, ważność produkcji branży/gałęzi, relacje z innymi branżami/gałęziami. Czynniki produkcji to liczba zatrudnionych, udział płac i obciążeń socjalnych w produkcji dodanej (czystej) oraz inwestycje brutto. Produkcję wyraża się produkcją dodaną (czystą). Relacje z innymi branżami/gałęziami określa się: a) jako nakłady materialne (produkty i usługi) branży/gałęzi; b) przez sposób, w jaki nakłady te rozkładają się na poszczególne inne branże/gałęzie (dostawców); w tym celu tworzy się wskaźnik powiązania (typu wskaźnika Gini) na podstawie krzywej procentowego udziału nakładów materialnych pochodzących z innych branż/gałęzi w funkcji narastającej nakładów naturalnych branży/gałęzi badanej "1"; więc im więcej dostawców, tym większa zależność (powiązanie) branży/gałęzi z całością podsystemu gospodar-

czego (rys. 3). Wreszcie, ważność B + R dla branży/gałęzi. Wszystkie te cechy w ujęciu jakościowym i ilościowym są zestawione w tablicach 2 i 3.



Rysunek 3 (wg DATAR, 1972, s. 141)

d. Informacje o branżach i gałęziach

Ze względów praktycznych opracowania te dotyczą zarówno informacji diagnostycznych, jak i prognostycznych. Trudno jest nadać jednolitą formę takiej informacji ze względu na znaczne różnice specyfiki poszczególnych branż/gałęzi.

Tablica 2. Zestawienie cech: ujęcie jakościowe
(wg OTAM/DATAR, 1972, s. 142)

Przemysł	Zatrudnienie	ΔZatrudnienie	Współcz. roboc.	ΔWspółcz.roboc.	Investycje brutto	ΔInvestycje brutto	Produkcja	ΔProdukcja	Nakłady materiałowe	ΔNakłady materiałowe	Relacje między gł.sprzęż.zwrot.	ΔRelacje między gł.sprzęż.zwrot.	R + R
Rolno-spożywczy	+	-	-	-	o	o	+	o	+	-	-	-	-
Energia, woda	-	o	-	o	+	o	o	+	-	-	-	-	-
Gaz ziemny, pro- dukty naftowe	-	o	-	-	o	o	+	o	-	+	-	-	o
Minerały, mate- riały budowlane	o	-	-	-	o	+	o	+	o	-	-	-	o
Szklarski	-	+	+	+	o	+	-	o	-	o	-	-	-
Hutnictwo żelaza i stali, rudy Fe	o	-	o	o	o	-	o	-	o	-	o	-	-
Hutnictwo metali nieżelaznych	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	o	o
Metalowy	+	-	+	-	-	o	+	o	+	o	-	+	-
Maszynowy	+	o	o	o	o	+	+	o	o	-	o	+	+
Elektrotech- niczny	o	+	+	+	-	+	o	o	+	+	+	o	+
Samochodowy	o	o	o	o	o	+	o	-	+	-	o	-	+
Stoczniowy, lotniczy, zbrojeniowy	o	o	+	+	-	-	-	+	+	o	o	-	+
Chemiczny	o	o	o	o	+	+	+	o	o	+	+	+	+
Włókienniczy	+	-	+	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o
Odzieżowy	+	-	-	-	o	o	o	-	+	o	-	o	-
Drzewny	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	-	-	+
Poligraficzny, wydawnictwa	o	+	+	-	o	o	o	+	o	o	-	-	-
Budownictwo i roboty publiczne	+	+	-	-	+	+	+	+	o	-	+	+	o

Δ przyrost

+ wysoki

o średni

- niski

Tablica 3. Charakterystyka systemu produkcyjnego (wg OTAM/DATAR, 1972, s. 144-145)

Data/rataż	Produkcja dodana (czysta) w %	Zmiany w produkcji dodanej w %		Inwestycje brutto w roku	
		okres badany	średnio rocznie	w cenach roku	zmiany rocz- ne w okresie bud. w %

w tys.	Zatrudnienie ogółem		Współczynnik robocizny w %		Współczynnik relacji n-paździowych		Zmiany w zużyciu materiału rodowym c	3 + 2 w % całosci
	w okresie badanym	średnio rocznie	rok końcowy	rok początkowy	input	output		

a Fundusz płac + nakłady społeczne.
produkcja dodana

b Ewolucja w okresie badanym atomiku
(nakłady pośrednie gałęzi
produkcja gałęzi po kosacie własnym)

Powinny być zbadane wszystkie branże/gałęzie dominujące oraz wybrane spośród pozostałych⁴⁹. Badanie ogranicza się do:

a) opisu aktualnej sytuacji gałęzi i jej ewolucji w minionym okresie,

b) analizy tendencji i spowodowanych zmian oraz możliwości dalszych zmian.

Istotne jest również ustalenie - w każdej gałęzi sprawy te w rzeczywistości wyglądają inaczej - kto, gdzie i w jakim tempie podejmuje decyzje istotne dla rozwoju i przyszłych losów każdej gałęzi.

Dostępne dane i informacje pozwalają na zestawienie serii przekrojów synchronicznych dla każdej gałęzi - ich analiza diachroniczna pozwala na zebranie potrzebnych informacji, o których wyżej.

W opracowaniu w szczególności należy zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

- kształtowanie się podaży w kontekście podaży surowców i materiałów do produkcji;
- lokalizacja jednostek produkcyjnych w kontekście bazy zaopatrzeniowej i kooperacji oraz rynku zbytu, przy dokładnym wyjaśnieniu relacji z podsystemem osadniczym;
- kształtowanie się popytu ze strukturalnego i geograficznego punktu widzenia;
- rola i perspektywy B + R, zmiany w technologii;
- tendencja powodująca zmiany w strukturze gałęzi i jej organizacji, w szczególności przestrzennej;
- tendencja w zatrudnieniu, wielkości i strukturze kwalifikacji.

Nieco obszerniejszego ujęcia - zarówno ze względu na specyfikę, jak i ważność - wymaga budownictwo. W analizie należy osobno ująć problematykę budownictwa mieszkaniowego jako takiego i jako punkt wyjściowy analizy roli budownictwa w kompleksowym rozwoju podsystemu osadniczego w jego współcześnie poważnie

⁴⁹ W badaniu francuskim (DATAR, 1971) zbadano jako dominujące: przemysł naftowy, chemiczny, metalowy, maszynowy, elektro-techniczny, stoczniowy, lotniczy, rolno-spożywczy oraz budownictwo, a także spośród pozostałych ważniejsze: przemysł samochodowy i odzieżowy oraz mniej ważne: przemysł energetyczny, mineralny, szklarski, hutnictwo żelaza i stali, hutnictwo metali nie-żelaznych, przemysł włókienniczy, drzewny, papierniczy, i poligraficzny - opracowując dla każdego z osobna "informację".

zmieniającym się kontekście (znaczne zmniejszanie liczby jednostek osadniczych, urbanizacja społeczności wiejskiej, dynamika miast średnich o 100-200 tys. mieszkańców, zahamowanie rozwoju wielkich aglomeracji i perspektywa ich deaglomeracji). Następnie należy omówić budownictwo przemysłowe, magazynowo-składowe, rolnicze, służby zdrowia, handlowo-biurowe, turystyczne i rekreacyjne, sakralne itd. Istotna jest wnikliwa analiza przestrzennych aspektów działalności budowlanej. Ważne jest przeanalizowanie problematyki B + R oraz tendencji zmian w technologii (walory użytkowe, jakość, ograniczenia napraw i remontów, ograniczenie trwałości fizycznej, nowe materiały, odzysk materiałów, szybkość realizacji itp.).

Powyższe uwagi dotyczyły informacji dotyczącej działalności w sferze produkcji materialnej. Osobnym zagadnieniem jest sfera usług, tzw. III sektor, do którego oprócz działalności należącej według MPS do sfery poza produkcją materialną należą: transport, łączność, handel oraz dystrybucja energii elektrycznej, gazu, wody itp.

Należy sobie zdawać sprawę, że III sektor jest w pewnym sensie symptomem rozwoju pogłębiającego się podziału pracy. Stąd, mówiąc o III sektorze, de facto mamy na myśli sektor, w którym w sposób zorganizowany w jednostkach specjalizowanych wykonywane są (świadczone) usługi. Jednak te same usługi są wykonywane przez wielu ludzi wewnątrz organizacji również w sektorze I i II. Na przykład we Francji w 1962 r. oszacowano, że w I i II sektorze ok. 3,5 mln osób wykonywało funkcje właściwe III sektorowi, który zatrudniał 9,2 mln osób, tzn. 48% aktywnej siły roboczej. Od tego czasu liczby te znacznie wzrosły.

Wielce charakterystyczne jest, że udział III sektora w zatrudnieniu wzrasta z wielkością miasta. Podczas gdy w miastach poniżej 15 tys. mieszkańców 38% aktywnej siły roboczej zatrudnione jest w tym sektorze, to już w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców przekracza 50%. Wynika stąd, że regionalne rozmieszczenie działalności w III sektorze jest skorelowane z regionalnymi wskaźnikami urbanizacji. Nota bene, sektor ten jest największym pracodawcą kobiet. Średnia kwalifikacji zatrudnionych w nim jest wysoka, tylko nieco niższa niż w II sektorze, ale jest to wynik znacznego udziału kadr wysoko i bardzo wysoko kwalifikowanych, jednocześnie bowiem III sektor zatrudnia bardzo liczny personel

nie mający żadnych kwalifikacji zawodowych formalnie nabytych, lecz tylko przyuczony.

Istotne jest ustalenie, jakie czynniki powodują tak szybki rozwój III sektora.

Pierwszym i głównym czynnikiem jest niewątpliwie pogłębiający się podział pracy, będący wynikiem postępu organizacyjnego i technicznego, przy jednoczesnej specjalizacji siły roboczej.

Drugim czynnikiem jest rosnące zapotrzebowanie ze strony jednostek gospodarczych na różnego rodzaju usługi - przede wszystkim takie, których organizowanie we własnym zakresie jest nieopłacalne i nie zapewnia właściwych efektów jakościowych, zwłaszcza takich, które są tylko okresowo potrzebne - od tak elementarnych jak sprzątanie czy mycie okien, obsługa samochodów, aż do usług najwyższej klasy profesjonalnej: badań naukowych, projektowania, doradztwa i konsultacji, serwisów informacyjnych (także poufnych) itd., za które przedsiębiorstwa płacą nieraz ogromne sumy.

Trzecim czynnikiem jest wzrost dochodów ludności. Wraz ze wzrostem dochodów rozwijają się różne formy działań kolektywnych (oświata i szkolnictwo, ochrona zdrowia, rekreacja, sport, wypoczynek, turystyka)⁵⁰. Dotyczy to również usług tzw. indywidualnych, których znaczna część dotyczy funkcjonowania gospodarstw domowych.

Czwarty to zespół czynników o charakterze socjopsychologicznym, na który składają się: a) upowszechnienie zurbanizowanego stylu życia w społeczności wiejskiej, w szczególności rolniczej; b) możliwość pracy na pół etatu i szeroka możliwość zatrudnienia kobiet w III sektorze ułatwiająca rozwój jego działalności; c) zmiana nastawienia do pracy w sferze usług (zanik nastawień typu "nie będę nikomu służył").

O ile ogólna - wzrostowa - tendencja rozwojowa III sektora jest oczywista, o tyle bardziej złożoną sprawą jest problem

⁵⁰ Wielistotne jest czy są to dochody osobiste, czy działania finansowane np. przez budżet państwa ("spożycie pozostałe") i czy działania te są realizowane indywidualnie, czy zbiorowo. Sam fakt, że albo cała ludność, albo jej znaczna część, mogą zaspokajać tego typu potrzeby, dowodzi nie tylko zdolności nabywczej ludności, ale także tego, że istnieje dostateczna baza materialna potrzebna do ich zaspokajania, a ta mogła być sfinansowana jedynie dzięki wzrostowi dochodu narodowego.

struktury usług, tzn. wewnętrznych tendencji rozwojowych poszczególnych rodzajów usług. Potrzebne tu jest szczegółowe badanie, które musi m.in. zwrócić uwagę na zagadnienia postępu technicznego i technologii usług.

Jako przykład mogą służyć np. usługi pralnicze. Kiedyś "prało się" w domu, potem do domu przychodziła zawodowa praczka, następnie praczka zaczęła zabierać pranie do swego domu; po jakimś czasie powstały pralnie - przedsiębiorstwa pralnicze, następnie skonstruowano pralkę automatyczną i... pranie wróciło do domu - cykl się zamknął (na razie). Należy przy tym stwierdzić, że technologia usług jak dotąd jest mało zaawansowana, mało zmechanizowana, jeszcze rzadziej zautomatyzowana. Są tu ogromne możliwości postępu.

Badanie musi zwrócić uwagę nie tylko na rozwój popytu na usługi, ale również na możliwość zwiększenia ich podaży - obecnie największym ograniczeniem jest zwykle podaż siły roboczej.

e. Ewolucja sił wytwórczych

Samo poznanie dynamiki społeczności industrialnej nie może wystarczyć, ułatwia jednak identyfikację i określenie relacji interaktywnych między organizacją produkcji, rozwojem społecznym i ewolucją przestrzennej organizacji systemu społecznego.

W tym celu zaproponowano wyżej przedstawioną metodę analizy, polegającą na:

- opisanie procesu rozwoju społeczności industrialnej w kontekście historycznym, przez wyróżnienie jego trzech charakterystycznych etapów określonych jego stanami: "archaicznym", "przystosowanym" i "zaawansowanym";
- określeniu sposobu, w jaki społeczność industrialna przechodzi z jednego stanu w inny, przez zbadanie mechanizmu produkcji;
- zidentyfikowaniu, które elementy mechanizmu produkcji są najbardziej dynamiczne w różnym czasie oraz jakie jest ich działanie na pozostałe.

Dla zbadania mechanizmu produkcji posłużono się analizą sił wytwórczych, sposobów produkcji i stosunków produkcji, koncepcjami dobrze znanymi i nie wymagającymi wyjaśnienia. Podobnie jak koncepcja stanów koncepcja analizy mechanizmu produkcji ma zastosowanie tak dla badania przeszłości, jak i teraźniejszości

i przyszłości. Oczywiście tak siły wytwórcze, jak sposoby i stosunki produkcji zmieniają się z czasem: inne są dziś, a innymi będą np. w roku 2000.

Mechanizmy funkcjonowania społeczności industrialnej na każdym z trzech określonych etapów rozwoju stanowią "kanwę" mechanizmów ewolucji zbioru sił wytwórczych. Oczywiście, jest to znaczne uproszczenie wysoce złożonej rzeczywistości, która będzie modyfikować każdą z sił wytwórczych. Można obrazowo powiedzieć, że ewolucja określonej siły wytwórczej, np. produkującej energię elektryczną, która już dziś jest dość zaawansowana (węgiel jest reliktem przyszłości), powinna przyspieszać całość procesu ewolucji, ale przemysł hutniczy i maszynowy, jako "archaizujące", będą miały tendencję do jej hamowania. Innymi słowami, zaawansowana część każdej siły wytwórczej będzie, zależnie od sytuacji, lepiej lub gorzej wykorzystywać zachodzące zmiany na potrzeby własnej reprodukcji. Przeciwwstawieniem tego jest "zamknięcie się w sobie" danej siły wytwórczej i mniej lub bardziej powolne zanikanie jej przestarzałej - archaicznej - części.

Analiza diagnostyczna interesuje się ewolucją sił wytwórczych, sposobów i stosunków produkcji w okresie minionym i w teraźniejszości, analiza prognostyczna ma określić ich przyszłą ewolucję. Wobec znacznych zróżnicowań zachowania, co wynika m.in. z możliwości realizacji zmian, konieczne jest prowadzenie badania w układzie działowo-gałęziowym. Rzecz jasna, należy rozróżniać bardziej i mniej dynamiczne siły wytwórcze, jak również te, które są przestarzałe i będą zanikać. W perspektywie 20-30 lat ulegną ewolucji, zmieniać się wszystkie siły wytwórcze - oprócz tych, które zanikną - przeorientują się na nowe typy wyrobów, stymulując powstanie nowych sił wytwórczych bądź generując nowe sposoby produkcji, a w konsekwencji także nowe stosunki produkcji.

Jednocześnie pewne siły wytwórcze będą miały znacznie większy od innych wpływ na społeczeństwo, powodując, przez ich dynamiczne zachowanie, nieraz głębokie zmiany instytucjonalne i istotne zmiany w przestrzennej organizacji struktury systemu społecznego - zagospodarowaniu przestrzennym kraju. Nazwano je wyżej dynamicznymi. Należy jednak zwrócić uwagę, że te z nich, które wpływają tylko na sam podsystem gospodarczy - sferę pro-

dukcji materialnej - należy uważać za mniej dynamiczne od tych, które mają wpływ na zmiany w całym systemie społecznym.

Wyniki badania poszczególnych działów - gałęzi, branż - praktycznie jest podać w postaci osobnych tablic synoptycznych, zawierających informacje o poszczególnych działach (gałęziach, branżach)⁵¹. Każda taka tablica zawiera informacje dotyczące:

- czynników powodujących wewnętrzną ewolucję przedmiotowej siły wytwórczej,
- wpływu przedmiotowej siły wytwórczej na inne siły wytwórcze,
- wpływu na sposoby produkcji,
- zmian w stosunkach produkcji,
- konsekwencji instytucjonalnych,
- zmian w przestrzennej organizacji systemu społecznego.

Opierając się na doświadczeniach francuskich (DATAR, 1972, s. 169), można zaproponować następujący układ tych tablic:

Siły wytwórcze		Sposoby produkcji	Stosunki produkcji	Instytucje	Zagospodarowanie przestrzenne
ewolucja danej siły wytwórczej	jej wpływ na inne siły wytwórcze				
1a	1b	2	3	4	5

Treść w poszczególnych kolumnach:

1 - dotyczy sił wytwórczych:

- 1a - stosunki własności, koncentracja organizacyjna, konkurencja na rynku krajowym (krajowa, zagraniczna), konkurencja zagranicą, stopień przestarzałości produkowanego wyrobu/usługi;
- 1b - dotyczy innych sił wytwórczych; zmiany w nich i nowe siły wytwórcze powstałe pod wpływem przedmiotowej siły wytwórczej;

⁵¹ Chodzi tu o klasyfikację tzw. ekonomiczną, a nie tzw. metodę przedsiębiorstw.

- 2 - dotyczy sposobów produkcji: tendencja ewolucji stopnia mechanizacji, automatyzacji..., ewolucje technologii, rola B + R, sposoby podejmowania decyzji, instrumenty zarządzania, finansowanie (zwłaszcza inwestycji);
- 3 - struktura siły roboczej i jej ewolucja, wpływ na społeczeństwo;
- 4 - instytucje: związki zawodowe, organizacja na szczeblu przedsiębiorstwa - siły wytwórczej - regionu - państwa;
- 5 - implikacje dla przestrzennej organizacji i środowiska przyrodniczego.

Poza tym u dołu tablicy należy umieścić informację dotyczącą stanu siły wytwórczej (archaiczny, przystosowany, zaawansowany) w wybranych latach przez słowne określenie stopnia jego występowania, np.

Rok	Archaiczny	Przystosowany	Zaawansowany
1970	silny	średni	słaby
1980	silny	średni	średni
2000	średni	silny	słaby

oraz ogólne informacje i wyjaśnienia w miarę potrzeby.

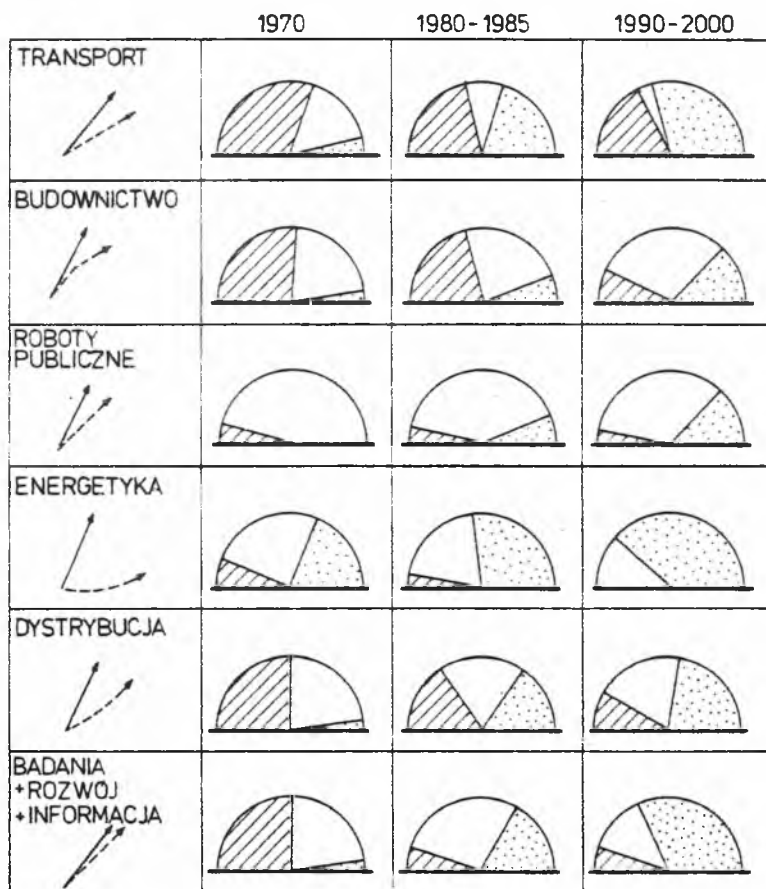
Dla sił wytwórczych (gałęzi) "mniej dynamicznych", a w szczególności zanikających, można podać informację uproszczoną. Tablica 4 zawiera dane opracowane dla Francji (DATAR, 1971).

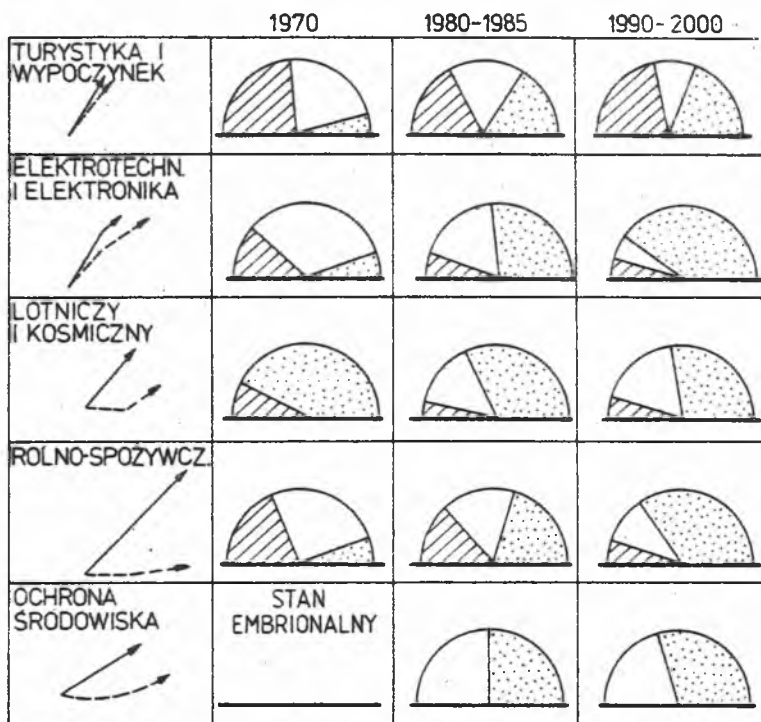
f. Regionalizacja sił wytwórczych

Analiza sił wytwórczych w oderwaniu od ich przestrzennego rozmieszczenia - przestrzennej organizacji - nie daje pełnego obrazu ich funkcjonowania, nie daje również pełnej informacji o społecznych implikacjach ich działania i ewolucji. Wynika to m.in. stąd, że regiony nie tylko że nie są podobne, ale są nie-raz silnie zróżnicowane i stąd panujące na ich terenie warunki, m.in. istotne dla rozwoju sił wytwórczych, są różne - mogą być zarówno dobre, jak i złe. Wreszcie są regiony, w których nastąpiła zbytnia koncentracja sił wytwórczych, co oddziałuje negatywnie na warunki życia społeczeństwa, a także na rozwój samych sił wytwórczych, które zamiast pomagać, przeszkadzają sobie wzajemnie, konkurują o przestrzeń, siłę roboczą, zasoby naturalne (np. o wodę) - generują sprzeczności (których można by uniknąć), tworzące napięcia, konflikty itd. negatywne dla systemu.

Tablica 4. Udział trzech stanów rozwoju sił wytwórczych /Francja/
w wartości dodanej. Wartość dodana i zatrudnienie: ogólne zachowanie
w czasie

A. Dynamiczne siły wytwórcze





STAN ROZWOJU :

WARTOŚĆ DODANA :

ZATRUDNIENIE:



archaiczny



przystosowany



zaawansowany



wzrost silny



średni



słaby



wzrost silny

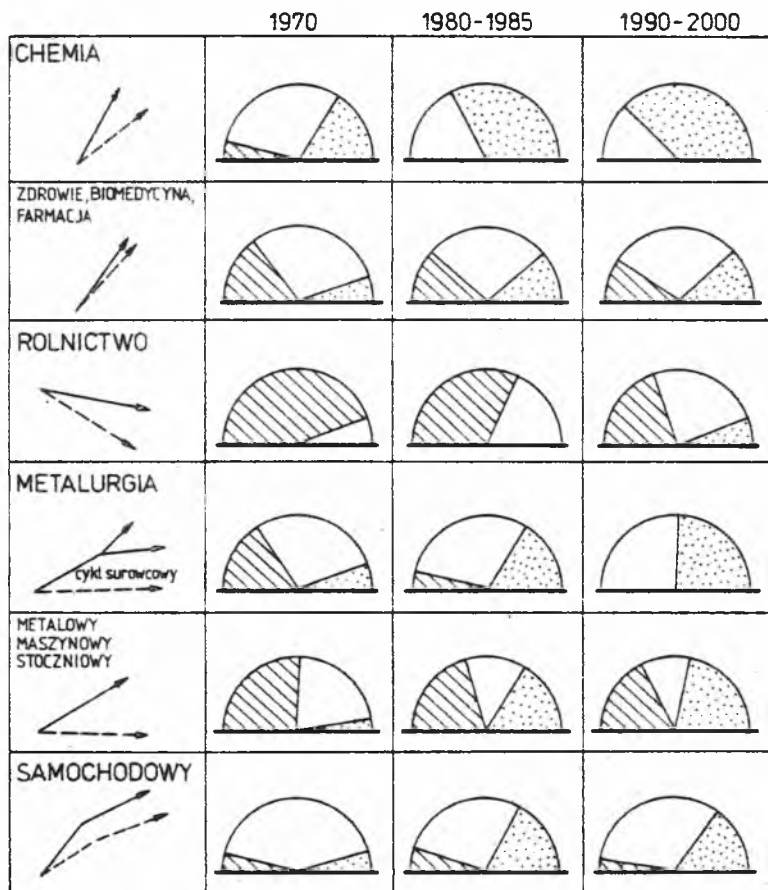


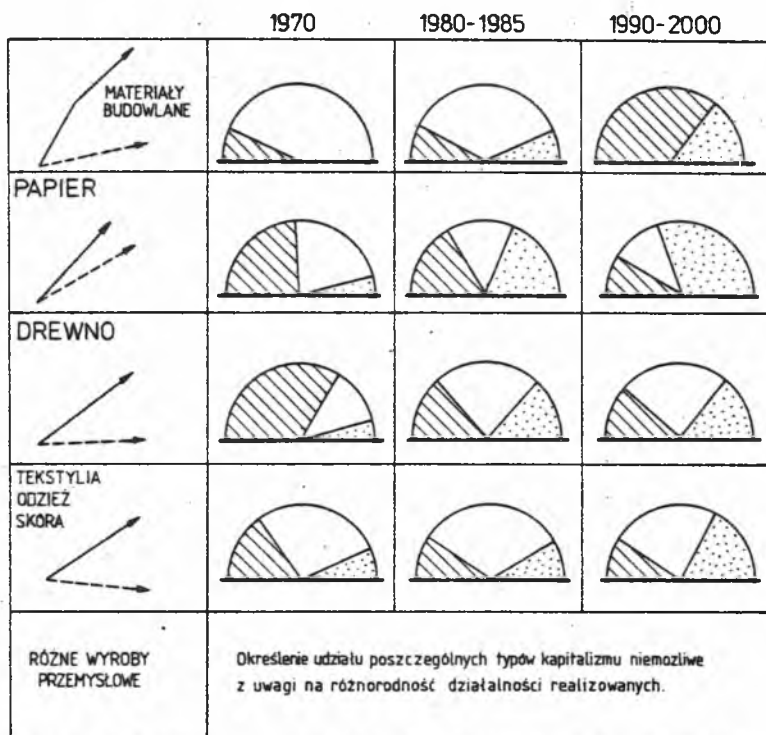
średni



słaby

B. Statyczne i stagnujące siły wytwórcze





STAN ROZWOJU :



archaiczny



przystosowany



zaawansowany

WARTOŚĆ DODANA :



wzrost silny



średni



słaby

ZATRUDNIENIE :



wzrost silny



średni



słaby

Ze względów praktycznych niemożliwe jest proponowanie powtórzenia całego wyżej zaproponowanego badania społeczności industrialnej w układzie regionalnym. Konieczne są uproszczenia, ale takie, które nie "zafałszują" obrazu, a jednocześnie dostarczą informację istotną dla przedmiotowej analizy.

Podejmując to zadanie, należy mieć na uwadze fakt, że regiony nie są miniaturami systemu społecznego, ale częściami określonego systemu społecznego, które grają w nim różne, czasem nawet bardzo podobne role (np. regiony wybitnie rolnicze o podobnej charakterystyce ekologicznej), a czasem bardzo różne, specyficzne, a nawet unikalne, w stosunku do całości systemu (np. region stołeczny czy w Polsce LGOM). Z drugiej strony warunki charakterystyczne dla poszczególnych regionów nie sprowadzają się tylko do charakterystyki warunków naturalnych (położenie, ekologia, zasoby naturalne), ale wynikają także z poziomu ich społeczności, stanu zagospodarowania - będącego spuścizną historyczną - a nawet ustalonej długookresowej polityki przestrzennej, która ogranicza liczbę możliwych sposobów ich wykorzystania.

Ujęcie przedmiotowej problematyki w stosunku do społeczności rolniczej, wiejskiej i miejskiej nie przedstawia większych trudności ani nie powoduje szczególnie dużych nakładów pracy. Dlatego zaproponowano prowadzenie ich analizy równoległe na szczeblu krajowym i regionalnym. Trudno jednak wymagać takiego podejścia w stosunku do społeczności industrialnej. Dlatego proponuje się opracowanie uproszczonych tablic synoptycznych dla każdego regionu, zawierających informacje dotyczące społeczności industrialnej.

Tablica taka, również wzorowana na doświadczeniach francuskich (DATAR, 1972, s. 179 et passim), zawiera trzy rubryki (kolumny), w której jedna podzielona jest na dwa pola. Dotyczą one:

Rubryka 1 - główne siły wytwórcze

Zawiera wykaz głównych sił wytwórczych najważniejszych dla regionu (dających w sumie np. 60% produkcji)⁵², stanowiących rdzeń jego potencjału produkcyjnego, uszeregowanych według wolumenu produkcji (dodanej lub czystej), tzn. według ich subiektyw-

⁵² Przemysł wydobywczy należy traktować osobno - jako należący do sektora I.

nej ważności⁵³ dla gospodarki regionu, z podaniem tego wolumenu produkcji (dodanej lub czystej). Celowe jest dodanie informacji o produkcji w jednostkach fizycznych (zwłaszcza dla produkcji wymagającej znacznej pracy transportu) i zatrudnieniu. Dane te muszą dotyczyć początkowego i końcowego roku okresu objętego badaniem (diagnostycznym lub prognostycznym).

Rubryka 2 - ogólna charakterystyka sił wytwórczych

Zawiera informacje uzupełniającą w stosunku do zawartej w rubryce pierwszej, a w szczególności:

- stan siły wytwórczej (archaiczny, przystosowany, zaawansowany),
- tendencje ewolucji danej siły wytwórczej, oraz ewentualnie (w miarę potrzeby) inne informacje specyficzne (np. że produkcja danej siły wytwórczej w danym regionie stanowi 2/3 produkcji krajowej).

Informacje te, analogicznie jak w rubryce pierwszej, dotyczą początkowego i końcowego okresu objętego badaniem.

Rubryka 3 - czynniki rozwoju społeczności industrialnej

Rubrykę tę podzielono na dwa pola. Jedno dotyczy "czynników ogólnych", drugie "czynników specyficznie przestrzennych". Chodzi tu o uchwycenie występujących w regionie czynników rozwojowych i ogólne ich scharakteryzowanie.

Czynniki ogólne. Istotne mogą tu być np.: ilość i jakość siły roboczej, potencjał i elastyczność infrastruktury transportowej (towary i ludzie) oraz łączność (przekazywanie informacji) i inne, nierzad specyficzne dla regionu.

Czynniki specyficznie przestrzenne. Istotne mogą tu być np.: organizacja i stan podsystemu osadniczego, jego zdolność akomodacji działalności gospodarczej; wskaźnik i stan urbanizacji, rezerwy przestrzeni pod zabudowę osiedlową i gospodarczą; przestrzenna organizacja, stan i potencjał infrastruktury technicznej oraz jej powiązania z systemami krajowymi, stan środowiska przyrodniczego, zasoby wody, ich jakość i stopień wykorzystania itd. oraz informacje o ewolucji tych czynników w przeszłości i możliwościach (albo ograniczeniach) ich przyszłej ewolucji.

⁵³ Z punktu widzenia możliwości produkcji, ponieważ z innych punktów widzenia, np. niezależności w skali krajowej, "ważne" mogą być siły wytwórcze dające wartościowo względnie małą produkcję.

Bardzo trudno jest podać tu a priori listę zagadnień, których wymienienie i charakterystyka w rubryce 3 jest istotne i celowe. Analiza zbioru tych danych prowadzi do wielu wniosków, wymagających uporządkowania i zestawiania. Dotyczą one tak poszczególnych regionów, jak i społeczności industrialnej oraz systemu społecznego jako całości.

Wnioski ogólne są interesujące. Badacze francuscy np. doszli do wniosku, że "Francja nie jest krajem przemysłowym", argumentując, że tylko w 6 regionach (na 21) jedna z gałęzi przemysłu była "najważniejsza" w tym sensie, że dawała regionowi największą produkcję ze wszystkich gałęzi/działów gospodarki narodowej; w 12 regionach "najważniejsze" było rolnictwo (a w 6 z nich następny z kolei był przemysł rolno-spożywczy)⁵⁴. Jest to na pewno wniosek zbyt daleko idący, ale podkreśla ważność analizy regionalnej dla uzyskania właściwego poglądu na analizowany system.

Drugi typ wniosków może dotyczyć stopnia dywersyfikacji sił wytwórczych w poszczególnych regionach. Tutaj także charakterystyczne są obserwacje francuskie: a) w prawie wszystkich regionach cztery siły wytwórcze - rolnictwo, przemysł rolno-spożywczy, budownictwo i dystrybucja (handel) - znajdują się wśród "najważniejszych"; b) tylko w sześciu regionach można mówić o istotnym udziale innych działów/gałęzi w ich produkcji, a w pięciu innych w ogóle nie ma innych godnych uwagi. Tymczasem dywersyfikacja produkcji wskazuje na istnienie znaczniejszych możliwości rozwojowych i na relatywnie lepsze niż w innych regionach możliwości akomodacji działalności gospodarczej. Rzecz jasna, tylko w niewielkim stopniu wynika to z natury regionu, zależy to przede wszystkim od dynamiki i planowości rozwoju podsystemu osadniczego, a w mniejszym stopniu od infrastruktury technicznej, którą można stosunkowo łatwo, i to w dość krótkim czasie, dostosować do potrzeb⁵⁵.

Podążając w ślad za powyższymi koncepcjami analitycznymi, można dojść do bardzo konkretnej regionalnej charakterystyki sił

⁵⁴ W 13. regionie najważniejszy był przemysł rolno-spożywczy, który wyprzedzał rolnictwo (Pikardia wg podziału na regiony planowania przestrzennego obejmuje 3 departamenty: Somme, Aisne i Oise).

⁵⁵ W tym kontekście mówi się o infrastrukturze jako przestrzennym systemie dystrybucyjno-usługowym, a nie produkcyjnym sensu stricto; nie obejmuje ona np. elektrowni, tylko elektroenergetyczną sieć dystrybucji.

wytwórczych, uwarunkowań ich rozwoju i tendencji rozwojowych (niezależnie od wniosków dotyczących kształtowania struktury i przestrzennej organizacji systemu społecznego).

g. Regionalna specyfika sił wytwórczych

1. Istotne znaczenie ma informacja o specyfice zatrudnienia w regionie. Dogodne jest tu zastosowanie wskaźnika specyfiki zatrudnienia:

jeżeli z_R^S jest częścią zatrudnienia w regionie R pracującą w gałęzi S i jeżeli e^S jest udziałem gałęzi S w zatrudnieniu ogólnokrajowym, to

$$e_R^S / e^S$$

jest wskaźnikiem specyfiki zatrudnienia w gałęzi S i regionie R względem ogólnokrajowego zatrudnienia w gałęzi S.

Jeżeli teraz wskaźnik ten jest większy od jedności, to oznacza to, że dany region wyróżnia większe zatrudnienie w danej gałęzi niż przeciętne dla tej gałęzi w kraju; im większy ten wskaźnik, tym większe jest względne znaczenie tej gałęzi dla regionu z punktu widzenia zatrudnienia. Ma to wiele dalszych i oczywistych implikacji dla regionu.

Wskaźniki te dobrze reagują na zmiany strukturalne - tak ogólnokrajowe, jak i regionalne - a w braku istotnych zachowują się nader stabilnie. Poniżej podajemy przykładowe zestawienie wskaźników specyfiki zatrudnienia dla regionu X.

Region X

11 ^a	2,225	12	1,344	14	1,285	33	1,092
17	1,689	02	1,338	18	1,159	01	0,986
16	1,469						

14	↗ 0,403/t ₁ /	^b 33	↗ 0,991/t ₁ /	31	↗ 1,004/t ₁ /	24	↗ 1,153/t ₁ /
	1,285/t ₂ /		1,092/t ₂ /		0,904/t ₂ /		0,868/t ₂ /
18	0,885/t ₁ /	01	1,012/t ₁ /				
	↘ 1,159/t ₂ /		0,986/t ₂ /				

^a 11, 17 itd. liczby dwucyfrowe: symbole gałęzi.

^b t₁ - początek, t₂ - koniec okresu badanego (lata).

W górnej części tablicy zebrano wskaźniki specyfiki zatrudnienia dla roku t_2 w porządku malejącym, poczynając od najwyższych, zachowujące się stabilnie; w dalszej części wskaźniki wykazujące brak stabilności (w porządku malejącym wg wskaźników dla roku t_2). Ponieważ niestabilność wskaźnika może być wynikiem zarówno zmian w regionie e^S_r , jak i w kraju e^S , te ostatnie zmiany zaznaczono dla odróżnienia od pierwszych (w regionie) strzałką; skierowaną ku górze $\nearrow$ - wzrost e^S lub ku dołowi $\searrow$ - spadek d^S , a stabilność e^S znakiem $\equiv$. Wskaźników małych, nieistotnych, nie oblicza się - ich stabilność zapisuje się znakiem $\equiv$, a wzrost lub spadek udziału gałęzi oznacza strzałkami np.:

01 - rolnictwo,

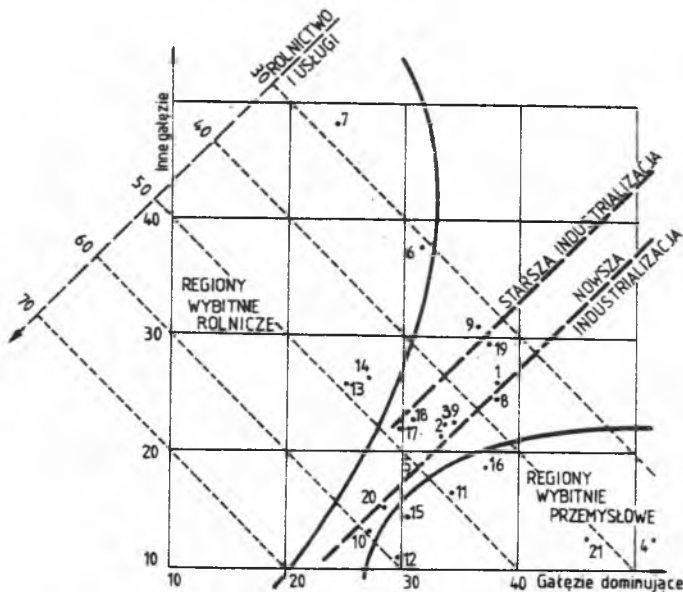
$\equiv$ - stabilność wskaźnika specyfiki zatrudnienia,

$\searrow$ - spadek udziału zatrudnienia.

2. Istotna jest klasyfikacja regionalna sił wytwórczych według produkcji dodanej (czystej). Sporządza się ją w postaci tablicy podającej wartość produkcji dodanej (czystej) poszczególnych gałęzi sił wytwórczych w każdym regionie i (nad poprzednią liczbą) liczbę porządkową gałęzi w danym regionie (ranking) według wielkości produkcji dodanej (czystej) od najmniejszej (jedynek) do najniższej (n). Tablica taka daje bardzo przejrzysty przegląd rozmieszczenia sił wytwórczych w regionach. Nie jest celowe wymienianie wszystkich gałęzi sił wytwórczych w powyższej tablicy; podaje się jedynie ważniejsze (z punktu widzenia produkcji dodanej - czystej), a pozostałe wymienienia się osobno w rubryce w postaci krótkiej informacji, np. gałęzie 11, 16, 22 produkcje dodane (n każdej) (w przedziale od - do).

Autorzy opracowania francuskiego (DATAR, 1972, s. 250) proponują ciekawy sposób graficznego przedstawienia powyższej informacji (rys. 4).

3. Równowaga między podażą a popytem siły roboczej jest problemem zawsze ważnym; deficyt siły roboczej hamuje rozwój, nadwyżka podaży nad popytem powoduje bezrobocie i związane z nim napięcia społeczne. Bezrobocie nie zawsze jest jawne, może również być ukryte; komplikuje to analizę problemu. Z drugiej strony w układzie regionalnym możemy mieć w jednych regionach deficyt siły roboczej, a w innych nadwyżki - bilans ogólnokrajowy nie ujawni istnienia takiej sytuacji.



Rysunek 4. Regionalna charakterystyka sił wytwórczych
w poszczególnych regionach Francji /wielkości
podano w procentach/

- 1 - Region Paryski, 2 - Szampania, 3 - Pikardia, 4 -
Normandia Górna, 5 - Region Centralny, 6 - Region Północny
7 - Lotaryngia, 8 - Alzacja, 9 - Franche-Comté, 10 -
Normandia Dolna, 11 - Region Loary, 12 - Bretania,
13 - Limousin, 14 - Owernia, 15 - Poitou-Charente,
16 - Akwitania, 17 - Midi-Pireneés, 18 - Burgundia,
19 - Region Rodańsko-Alpejski, 20 - Langwedocja,
21 - Prowansja - Lazurowe Wybrzeże.

Ź r ó d ł o: OTAM/DATAR, 1972, op. cit. s. 198 i dalsze
- tablice /ze względu na objętość nie
zamieszczone w niniejszej pracy/.

Zadanie polega na określeniu prawdopodobnej ewolucji aktywnej siły roboczej w społecznościach rolniczej i industrialnej i zidentyfikowaniu m.in. głównej tendencji inherentnej ich ewolucji. Problem ten analizuje się łącznie w kontekście diagnostycznym i prognostycznym, z tym że w pierwszej fazie badania powinna to być krótkoterminowa analiza prognostyczna, np. wybiegająca w przyszłość, na pięć lat, w której posługujemy się zwykłą projekcją. Punktem wyjścia jest badanie poziomu zatrudnienia na podstawie obecnych tendencji dotyczących zatrudnienia w produkcji i usługach (III sektor) oraz redukcji liczby zatrudnionych w rolnictwie.

W ten sposób można zidentyfikować zachwiania równowagi, jakie miały miejsce w przeszłości oraz potencjalne, jakie mogą zajść w przyszłości, a także sprzeczności będące źródłem napięć społecznych i gospodarczych. Na podstawie tego będzie możliwe wykrycie zjawisk hamujących uwalnianie siły roboczej z rolnictwa oraz wyedukowanie ewolucji społeczności rolniczej, biorąc pod uwagę ewolucję społeczności industrialnej. Znając sprzeczność, charakter napięć i powodowane nimi tendencje, można opracować pełną analizę retrospektywną - potrzebną do analizy diagnostycznej - i prospektywną, dla analizy prognostycznej.

Analizę tę trzeba prowadzić na szczeblu regionalnym, kontrolując jej spójność na szczeblu ogólnokrajowym. Należy zacząć ją od analizy ewolucji czynników, analizy dystrybucji ludności zawodowo aktywnej, aby zakończyć badaniem równowagi podaży i popytu na siłę roboczą w poszczególnych regionach. Wyniki najlepiej przedstawić w tabulogramach i kartogramach.

Schemat tej analizy jest niewątpliwie bardzo prosty. Nie można jednak stosować go mechanicznie, może bowiem doprowadzić to do absurdalnych wyników. Wynika to stąd, że zastosowanie tego schematu implikuje kilka milczących założeń, które mogą być nieprawdziwe. Dotyczy to dwóch zagadnień: a) rzeczywistej rezerwy siły roboczej w rolnictwie, b) wzrostu wydajności pracy.

Zjawisko systematycznego spadku zatrudnienia w rolnictwie przy jednoczesnym wzroście produkcji rolniczej jest powszechnie znane. Istotą jego jest wzrost wydajności pracy w rolnictwie w warunkach stale rosnącego zatrudnienia w pozarolniczej działalności gospodarczej. Czynnikiem motorycznym, a jednocześnie umożliwiającym to przemieszczanie się siły roboczej z rolnictwa

do działalności pozarolniczej, jest postęp - rozumiany zarówno szeroko, jak i wąsko w sensie postępu technicznego i organizacyjnego.

Pomijając sytuację, w której mamy do czynienia z ukrytym bezrobociem w rolnictwie, poziom produkcji w rolnictwie - przy danych warunkach (areal, warunki ekologiczne itd.) - określa stan zatrudnienia i poziom wydajności pracy, o którym decyduje stosowana technologia. Założeniem jest, że organizacja pracy jest odpowiednia tak w stosunku do warunków, jak i do technologii.

Jeżeli chcemy zmniejszyć zatrudnienie w rolnictwie, nie powodując zmniejszenia produkcji, musimy zmienić technologię produkcji i odpowiednio do tej nowej technologii zmienić organizację pracy oraz, jeśli wymaga tego nasza technologia, zapewnić dostawę środków produkcji potrzebnych do realizacji nowej technologii. Tu jednak ograniczenie występuje nie tylko po stronie podaży, ale także po stronie popytu, w sensie możliwości finansowych rolnika tak w zakresie inwestowania, jak i wolumenu środków obrotowych, jakie można zaangażować w produkcję. Same kredyty dla rolnictwa nie rozwiązują problemu, ponieważ rolnicy są świadomi ponoszonego ryzyka i na ogół dość trafnie oceniają swoje możliwości obsługi zaciągniętych kredytów - w tym kontekście ogromne znaczenie ma polityka cen na produkty rolnicze. Musi być ona i stabilna, i elastyczna; stabilna w sensie zaufania rolników, a elastyczna w stosunku do warunków. Decyduje to o poziomie dochodowości produkcji rolniczej. Dochodowość decyduje o dwóch sprawach: a) możliwości inwestowania w rolnictwie, b) atrakcyjności pracy w rolnictwie. Jest jeszcze trzeci czynnik, który w kraju socjalistycznym zależy od państwa: rozwój wiejskiego podsystemu osadniczego i infrastruktury na obszarach wiejskich, tzn. zmiana warunków życia i pracy na wsi w sposób pozwalający na zrealizowanie aspiracji ludności wiejskiej, w tym rolniczej, do tzw. zurbanizowanego stylu życia. Summa summarum rzecz w modernizacji produkcji rolniczej i warunków życia na wsi jako warunek wzrostu produkcji rolniczej przy malejącym zatrudnieniu w rolnictwie.

Niemniej sytuacja może ukształtować się również odmiennie. Proces modernizacji rolnictwa może przebiegać powoli i bez zmiany ogólnych warunków życia i pracy na wsi, m.in. przy niskiej

dochodowości rolnictwa. Jednocześnie może przebiegać dynamiczny proces rozwoju działalności gospodarczej w innych działach gospodarki, w szczególności w przemyśle przetwórczym i wydobywczym. Zwłaszcza przy ekstensywnym typie tego rozwoju jego zapotrzebowanie na siłę roboczą będzie ogromne, a dochodowość pracy w dynamicznie rozwijających się gałęziach względnie wysoka, tak że wraz z atrakcyjnością życia w ośrodkach zurbanizowanych praca w nich stanie się tak atrakcyjna w porównaniu z rolnictwem, że spowoduje odpływ ludności z rolnictwa do innych działalności gospodarczych, zwłaszcza przemysłu - ze społeczności wiejskiej do miejskiej. Rolnictwo może zacząć cierpieć na brak rąk do pracy, zwłaszcza jeżeli jego modernizacja nie będzie postępować dostatecznie szybko. Zagrozi to produkcji rolniczej, która będzie wzrastać wolniej, aż wreszcie zacznie spadać.

Procesowi temu będzie towarzyszyć zmiana struktury ludności rolniczej - i wiejskiej - "uciekać" ze wsi będzie młodzież, a w szczególności kobiety, których praca w rolnictwie jest szczególnie ciężka. Nastąpi proces starzenia się ludności rolniczej - i szerzej wiejskiej - jej zdolność do reprodukcji będzie maleć; przyrost naturalny ludności rolniczej, w normalnych warunkach znacznie wyższy od średniej krajowej, może spaść do zera, aby z czasem stać się ujemny.

W takiej sytuacji nie można zakładać, że rolnictwo, społeczność wiejska będą nadal "źródłem" siły roboczej dla innych działów gospodarki, nawet przy jeszcze wysokim zatrudnieniu w rolnictwie, które będzie maleć na skutek wymierania tej ludności i trzeba będzie znacznych wysiłków, aby produkcję rolniczą utrzymać - przez jej modernizację - przynajmniej na dotychczasowym poziomie przy malejącej obsłudze (zatrudnienie na 100 ha użytków rolnych) i to przy pełnym zahamowaniu przepływu siły roboczej z rolnictwa i obszarów wiejskich do działalności pozarolniczej i miast. Wówczas jedynym rozwiązaniem będzie taka intensyfikacja postępu technicznego i organizacyjnego (rozwój intensywny) w gospodarce pozarolniczej, aby przy braku przyływu siły roboczej "wieś-miasto" produkcja mogła rosnąć.

Jeżeli jednak sytuacja stała się taka, konieczne jest przede wszystkim dokładne zbadanie - analiza prognostyczna - sytuacji demograficznej ludności rolniczej i, szerzej, wiejskiej z jednej strony, a z drugiej analiza możliwego w praktyce tempa

modernizacji rolnictwa i wsi tak, aby: a) zapewnić dalszy wzrost produkcji rolniczej, b) zahamować do minimum odpływ ludności z rolnictwa i wsi. Będzie to wymagało poważnych nakładów - rolnictwo jest najbardziej kapitałochłonnym działem produkcji - których rolnictwo samodzielnie w potrzebnym tempie nie wygospodaruje, co trzeba uwzględnić w analizie.

Drugim wyżej wymienionym problemem jest wzrost wydajności pracy, który trzeba rozpatrywać w kontekście produktywności wszystkich czynników produkcji, m.in. z przyczyny ich częściowej substytucyjności. Analiza wielu planów gospodarczych wskazuje, że na ogół tempo wzrostu wydajności pracy było w nich zakładane na podstawie trendu z poprzedniego okresu.

Tempo wzrostu wydajności pracy - i produktywność czynników produkcji - zależy od wielu czynników, wśród nich trzy są nie tylko trudne do zmierzenia, ale i trudne do uchwycenia: a) postęp techniczny⁵⁶, b) postęp organizacyjny, c) wzrost kwalifikacji siły roboczej. Nie miejsce tu na rozważanie tego bardzo złożonego problemu. Chodzi jedynie o to, żeby przestrzec przed jakimikolwiek arbitralnymi założeniami, dotyczącymi przewidywanego wzrostu wydajności pracy - muszą być oparte na skrupulatnej analizie. Analiza ta nie może być prowadzona w skali makro, konieczne jest tu badanie prowadzone co najmniej na szczeblu gałęzi, a często branży. Należy przy tym zwrócić uwagę na fakt, że funkcja wzrostu wydajności pracy już na szczeblu gałęzi przemysłu nie ma charakteru monotonicznego, lecz ma charakter dyskretny. Poza tym postęp dokonany w jednej branży wpływa na postęp w innych; jednak wpływ ten może być bardzo zróżnicowany - nieistotny w jednej, a rewolucjonizujący drugą⁵⁷.

4. Zachwianie równowagi w procesach ewolucji przestrzennej organizacji systemu społecznego na szczeblu kraju, regionów i miast jest zagadnieniem o zasadniczym znaczeniu, które jak dotąd często jest niedoceniane. Nieprzestrzeganie, a nawet lekceważenie konsekwencji błędów popełnianych w tym zakresie jest groźne,

⁵⁶ Chodzi tu o nie uprzedmiotowany postęp techniczny, gdyż uprzedmiotowiony jest stosunkowo łatwy do zmierzenia.

⁵⁷ Wynalazek włókien sztucznych zrewolucjonizował przemysł włókienniczy, ale nie miał żadnego wpływu na wiele innych gałęzi przemysłu, natomiast wynalazek maszyny parowej był bodajże najważniejszym wynalazkiem dla tzw. rewolucji przemysłowej.

m.in. dlatego, że społeczeństwo odczuwa je na ogół dopiero po dłuższym czasie.

Z drugiej strony należy zwrócić uwagę, że pojęcie równowagi ma w przedmiotowym kontekście dość złożoną interpretację; można mieć wątpliwość, czy określenie "równowaga" jest tu w ogóle na miejscu, tak jak nonsensem jest częste używanie określenia "dysproporcja" w odniesieniu do np. zróżnicowań przestrzennych, których pożądane proporcje nie są w ogóle określone. Aby jednoznacznie określić, co mamy na myśli mówiąc o "zachowaniu równowagi", i to w stosunku do problematyki przestrzennej organizacji systemu społecznego⁵⁸, należy sprecyzować sens tego określenia.

Jest oczywiste, że ani poszczególne regiony, ani miasta nie mogą być jednakowe, tylko niektóre z nich mogą być do siebie co najwyżej podobne. Racjonalna przestrzenna organizacja systemu społecznego określa rolę każdego regionu w stosunku do systemu, a tym samym i jego charakter. W rzeczywistości i struktura systemu, i jej organizacja odbiega od pożądanej, jednak zmierzają do takiego pożądanego stanu, który jest zresztą zmienny w czasie. Realizacji takiego trendu służy planowanie - planowanie takich możliwych do realizacji zmian, które przybliżają strukturę systemu i jego organizację do stanu pożądanego. Taki stan pożądanym uważa się za stan "równowagi"⁵⁹. Jeżeli system w procesie ewolucji osiąga stany odbiegające od stanu pożądanego - stanu równowagi - uważamy, że nastąpiło zakłócenie, zachwianie tej równowagi. A więc tak opóźnienia w rozwoju części systemu, jak i ich przerosty, choćby miały czasowy charakter, są zachwianiami jego równowagi.

Informacja, której oczekuje się w wyniku tego fragmentu analizy, ma bardziej ograniczony zakres, niżby to wynikało z powyższego wyjaśnienia. Chodzi tu o przestudiowanie, w jaki sposób napięcie społeczne i gospodarcze, powodujące zachwianie równowagi biegnących procesów ewolucji społeczności miejskiej i industrialnej, oddziałują na przestrzenne zagospodarowanie generując tendencje powodujące zmiany w przestrzennej organizacji systemu, a nawet w jego strukturze.

⁵⁸ Tzn. problematyki rozmieszczenia struktury systemu społecznego (względem miejsca) w przestrzeni geograficznej.

⁵⁹ Zwracamy tu uwagę na konieczność uniknięcia nieporozumienia: tak zdefiniowany stan "równowagi" nie jest stanem dynamicznej równowagi homeostatycznej systemu, ale sprzyja jej osiągnięciu.

Wiele zjawisk może mieć wpływ na sytuację w przestrzeni w krótszym lub dłuższym czasie: ruchy migracyjne, regres miasta, obszaru czy regionu, nieciągłości w podsystemie osadniczym, tzn. brak więzów między jednostkami osadniczymi, rozwój lub zanik jakiejś ważnej działalności w regionie czy mieście, regres społeczności rolniczej, rywalizacja między miastami, istnienie wyższej uczelni i wiele innych o lokalnym, regionalnym czy ogólnokrajowym znaczeniu.

Badając obecną sytuację - okres miniony objęty badaniem - można stwierdzić liczne tendencje do ewolucji, a często liczne napięcia uzewnętrzniające się w przestrzeni:

- otwarcie się części regionu;
- otwarcie się miasta na swoją okolicę, zwykle towarzyszące jego szybkiemu rozwojowi;
- chylenie się regionu ku upadkowi połączone z kontrakcją działalności i maleniem liczby ludności, miasto zasklepiające się w sobie;
- region lub miasto o rosnącej dynamice rozwojowej;
- miasta lub obszary we wzajemnym konflikcie, zwykle konkurujące do nowej pozycji, np. ośrodka regionalnego.

Są to przykładowe sugestie sytuacji, które należy zidentyfikować i zinterpretować z punktu widzenia tendencji do zmian w strukturze i przestrzennej organizacji na szczeblu lokalnym, regionalnym czy krajowym. Bardzo dobrą formą jest kartograficzna prezentacja informacji, pokazująca wykryte tendencje jako obszary i kierunki.

5. Przez przeciwstawienie istotny dla społeczności industrialnej jest proces ewolucji rolnictwa - społeczności rolniczej, a w szczególności regionalizacja procesu ewolucji rolnictwa.

Społeczność rolnicza ma różne szanse przetrwania w poszczególnych regionach; zależą one tak od jej wewnętrznych mechanizmów funkcjonowania, jak i od jej relacji z innymi społecznościami.

Choć grupowanie regionów w większe jednostki przestrzenne jest zawsze operacją ryzykowną, to w pewnych wypadkach, m.in. w przedmiotowym, jest dopuszczalne, zwłaszcza że chodzi tu o tendencje o generalnym charakterze, które odnoszą się do większych wycinków przestrzeni geograficznej kraju. Należy jednak zwrócić uwagę, aby to grupowanie miało w pełni logiczne uzasadnienie:

poziom rozwoju rolnictwa, warunki glebowe i ekologiczne, podobne szanse i kierunki ewolucji itd.

Celowe jest wyróżnienie pewnych typów sytuacji, np.: a) regiony o prawidłowej strukturze demograficznej ludności wiejskiej (a więc mające zapewnioną siłę roboczą na przyszłość), ludności prężnej, umiejącej się organizować i dostosowywać do sytuacji rynkowej rentowną wielkością (arealem) jednostek gospodarujących i ich dobrą produktywnością itd., co pozwala na dynamiczną modernizację rolnictwa, zwłaszcza przy zaktywizowaniu przemysłu rolnospożywczego i przybliżeniu go do rolnika; b) regiony jak wyżej (a), ale o nierentownej wielkości jednostek gospodarujących, a jednocześnie z pewną nadwyżką siły roboczej - mające trudności z modernizacją swej produkcji rolniczej; c) regiony o wadliwej strukturze demograficznej (starzejące się społeczności rolnicze, brak następców, ostre zachwianie równowagi płci ludności w wieku do 25-30 lat, brak siły roboczej do pracy na roli), nie uporządkowanej strukturze gospodarstw, znacznej liczbie gospodarstw karłowatych w posiadaniu chłopo-robotników itd., nie rokujące szans na modernizację rolnictwa bez jego zasadniczej rekonstrukcji.

W każdym z tych typów (można ustalić inną typologię) istnieją sprzeczności, napięcia itd. kształtujące określone tendencje. Niewątpliwie najostrzejsze napięcia rodzą się w typie c, ale są one ze względu na charakter ludności słabo artykułowane. W typie a wydają się one również ostre, ale głównie dlatego, że napięcia przybierają tam bardzo dynamiczne, dobrze artykułowane formy. Każdy z tych typów wymaga pomocy, polegającej przede wszystkim na dobrze przemyślanym i zorganizowanym działaniu różnego typu. Istotą tendencji jest fakt, że chłop europejski reprezentuje głęboko zakorzeniony indywidualizm, tradycyjnie wpojony przez feudalizm, a spotęgowany w okresie kapitalistycznym jako forma obrony przed sproletaryzowaniem, co powoduje zdecydowaną niechęć chłopów do kolektywizacji. Nie oznacza to jednak niechęci do różnych form współpracy spółdzielczej - wyjątek stanowi spółdzielnia produkcyjna. Istotne jest również, że społeczność rolnicza jest ostro rozwarstwiona na gospodarzy indywidualnych i najemnych robotników rolnych. Gospodarz indywidualny, tracąc swe gospodarstwo, pójdzie pracować do miasta, w zawodzie pozarolniczym, a nie stanie się robotnikiem rolnym, którego uważa za pariasa. Ograniczenia te,

jako specyficznie różne w poszczególnych regionach, trzeba zbadać; mają one przeważnie podłoże historyczne.

Należy zwrócić uwagę na prawidłową specjalizację regionalną (związaną ze specyfiką regionu) i na możliwości specjalizacji poszczególnych jednostek produkcyjnych; wiąże się to z procesem modernizacji, który de facto likwiduje typ gospodarstwa "uniwersalnego", o szerokim zakresie produkcji roślinnej i nie wyspecjalizowanej, mieszanej hodowli.

Wszystkie regiony muszą rozwiązać problemy swojego rolnictwa i to w sposób odpowiedni do warunków i perspektyw efektywnego rozwoju.

To są w dużym skrócie informacje, których się oczekuje po tym elemencie opracowania.

6. Regionalizacja procesów ewolucji społeczności industrialnej jest problemem zasadniczo ważnym zwłaszcza w tych krajach, gdzie struktura przemysłu (nie tylko produkcji) i jej przestrzena organizacja jest wadliwa. Wiąże się to często z przestarzałością struktury produkcji i przestrzennej organizacji struktury przemysłu, przystosowanej do warunków właściwych dla XIX wieku lub przełomowi XIX i XX w.

Opracowanie to w ujęciu regionalnym - chodzi tu przede wszystkim o implikacje przestrzenne - powinno dostarczyć następujących informacji:

a) dotyczących ewolucji sił wytwórczych w kraju w jego kontekście przestrzennym; chodzi tu przede wszystkim o działalność jednostek "zaawansowanych" i ich wpływ na całość społeczności industrialnej, w szczególności na działalności jednostek "przystosowanych", oraz czy i w jaki sposób działalność "archaiczna" stanowi zarówno element komplementarny, jak i trwały - ważny tu jest kontekst przestrzennego zasięgu rynku;

c) dotyczących ewolucji poszczególnych sił wytwórczych w regionach;

d) charakterystyki bazy wytwórczej każdego regionu (w okresie przeszłym - badanym) oraz istnienia lub braku czynników dynamizujących rozwój ich sił wytwórczych - każdej siły wytwórczej.

Istotne jest tu zwrócenie uwagi na czynniki, od których zależy ich rozwój: 1) relacja między obszarem a jego otoczeniem; 2) jakość i potencjał siły roboczej; 3) charakterystyka jakościowa społeczności miejskiej w danym obszarze, w szczególności ist-

nienie ośrodków badawczych naukowo-technicznych, usług potrzebnych do funkcjonowania przedsiębiorstw produkcyjnych oraz - szerzej - przedsiębiorczość społeczności przemysłowej (w tym sił wytwórczych procesów dyfuzji innowacji).

Intensywność procesów ewolucji sił wytwórczych ma głęboki wpływ na ludzi, grupy społeczne i obszary, na których pracują. Powodujące tę ewolucję napięcia, które mogą być (albo nie być) konfliktowe, mają zasadniczy wpływ na przestrzenne zagospodarowanie przedmiotowych obszarów, elementy jego struktury i ich interakcje oraz organizacje działające w tej jednostce przestrzennej.

Powolna albo szybka ewolucja charakterystyk regionalnych ma istotny wpływ na ewolucję poszczególnych sił wytwórczych w regionie i na terenie całego kraju. Związki te mają "łańcuchowy" charakter i oddziałują kompleksowo na warunki ewolucji.

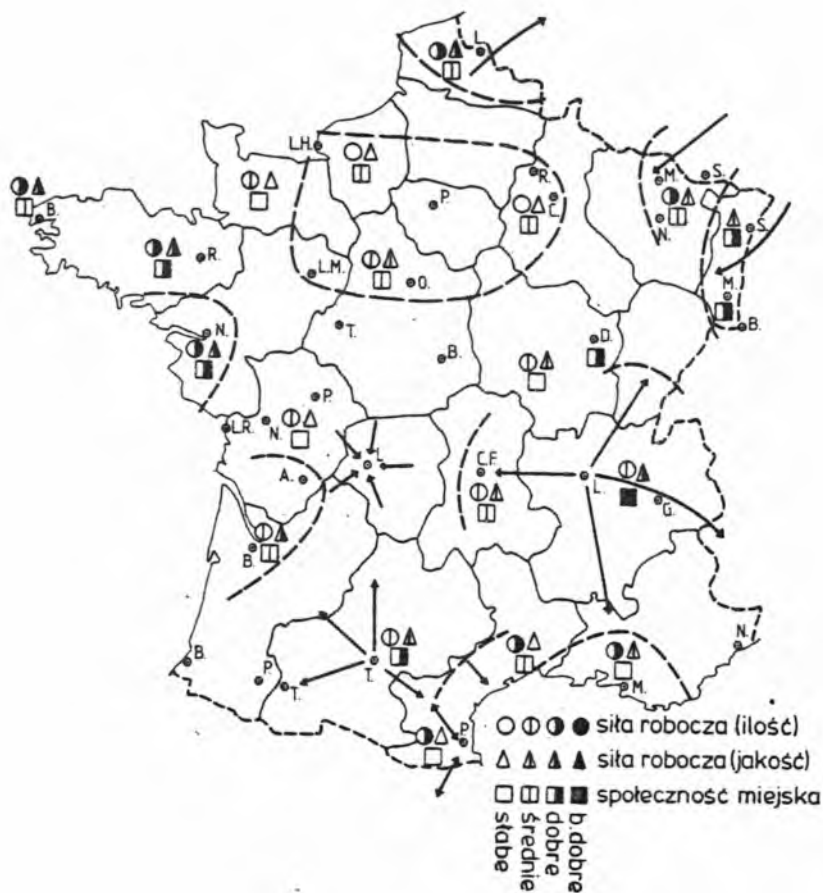
Aby prawidłowo przeanalizować regionalizację procesów ewolucji społeczeństwa industrialnego, należy przestrzegać następującego postępowania:

- określić proces ewolucji społeczności industrialnej,
- sprecyzować stan obecny regionalizacji społeczności industrialnej i główne czynniki ją lokalizujące; w tym celu wydedukować czynniki rozwojowe właściwe dla poszczególnych sił wytwórczych i porównać je z potencjalnymi możliwościami i tendencjami ewolucyjnymi w każdym regionie;
- określić ewolucję każdej siły wytwórczej.

Wyniki można zilustrować kartogramem schematycznym (rys. 5).

Najbardziej zaawansowane są społeczności industrialne Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej, Wielkiej Brytanii, Republiki Federalnej Niemiec i Japonii. Francja pozostaje za nimi mocno w tyle. Jest sprawa otwartą, czy społeczności industrialne tych krajów są już w pełni uformowane i weszły - jak to chcą niektórzy badacze - w nową fazę tworzenia społeczności postindustrialnej. Bliższa analiza wskazuje, że jest to stwierdzenie przedwczesne.

Tkanka industrialna wielu regionów - pomijamy tu regiony rolnicze czy inne, które z różnych względów nie powinny być uprzemysłowione - jest jeszcze nader luźna. De facto tylko niektóre regiony charakteryzują czynniki nieodzwonne dla pełnego i prawidłowego rozwoju sił wytwórczych (w tym infrastruktury). Systemy oświatowo-szkoleniowe są nieodpowiednie - jest to chyba



Rysunek 5. Czynniki rozwoju industrialnego
 (wg OTAM/DATAR, 1972, s. 226)

problem ogólnooświatowy. Konieczność reorientacji zatrudnienia w kierunku wysokich, przeważnie specjalizowanych kwalifikacji zawodowych potyka się o przestarzały system szkolenia. Z drugiej strony nawet w Stanach Zjednoczonych ostro odczuwa się brak instytucji szkolących personel zarządzający, zwłaszcza wysokiego szczebla - zła organizacja i złe zarządzanie w coraz większym stopniu redukują efekty postępu naukowo-technicznego. Współczesne szkolnictwo wyższe odcina przyszłe kadry techniczne i ekonomiczne od realiów współczesnej gospodarki. Nie można jednak poprzestać na ogólnikach ani na intuicji, która zresztą potwierdza powyższe ogólnikowe stwierdzenie jako prawdziwe w każdym kraju, choć w różnym stopniu. Przedmiotowe badania zmierzają właśnie do skonkretyzowania tej informacji.

4. ANALIZA ZEBRANYCH DANYCH I INFORMACJI

A. Ujawnianie tendencji

W wyniku prac wstępnych, polegających na opisanych wyżej badaniach i analizach, nieraz szczegółowych, wielu dziedzin i zagadnień, prowadzący analizę diagnostyczną zespół podstawowy wchodzi w posiadanie ogromnego zbioru danych i informacji. Ich cechą szczególną jest, że są to dane krytycznie zinterpretowane. Dotyczą one zachowania się systemu społecznego w określonym, mionym okresie.

System ten zachowywał się w tym czasie w określony sposób, w określony sposób reagował na zmiany swego otoczenia, na zmiany zachodzące w nim samym - jego zachowanie się wykazywało określone tendencje. Ujawniły je przeprowadzone badania, są one główną treścią zebranych informacji. Badania te ujawniły również czynniki wywołujące te tendencje - napięcia lub konflikty - oraz sprzeczności wywołujące lub mogące w pewnych warunkach wywoływać te napięcia - "zarodki zmian".

Tendencje te mają różny charakter w tym sensie, że oddziałują na zachowanie się systemu nie tylko w różny sposób, ale również w różnym stopniu, biorąc krańcowo: bardzo silnym lub bardzo słabym. Można powiedzieć, że wśród nich są obok bardzo istotnych również mało istotne. Jednocześnie charakter tych

tendencji jest zmienny w czasie. Pojawiają się nowe tendencje, stare zanikają, a jeszcze inne są trwałe, przynajmniej w okresie objętym badaniem. To właśnie uzasadnia oparcie się przy badaniu niektórych zjawisk na ich przebiegu w dłuższych okresach.

System społeczny nie jest bezwolny w stosunku do tendencji, które kształtują jego zachowanie. Istnieją w nim mechanizmy sterujące i regulacyjne, pozwalające na zmianę panujących w systemie warunków, a tym samym wpływające na wyzwalanie się sprzeczności w postaci napięć lub niedopuszczenia do ich wyzwolenia się albo pozwalające na spowodowanie działań kompensujących niepożądane skutki ich wyzwolenia się, zwłaszcza w tych sytuacjach, w których system nie może stworzyć warunków nie dopuszczających do wyzwolenia się sprzeczności - dotyczy to w szczególności zachowania się otoczenia systemu, w znacznym stopniu niezależnego od zachowania się przedmiotowego systemu.

Tak więc dysponując podstawowymi elementami opisu przedmiotowego systemu społecznego, znając tendencje, które "rządziły" jego zachowaniem się, jak również dysponując informacją o zarodkach sprzeczności, jakie w nim wynikły - "zarodkach zmian" - należy:

- zhierarchizować tendencje i wybrać spośród nich te, które są najistotniejsze, determinujące zachowanie się systemu;
- zdefiniować ich oddziaływanie - interakcje i ich implikacje - na stosunki społeczne, gospodarcze i przestrzenne, na strukturę i organizację systemu, w tym na strukturę podsystemu osadniczego, podsystemu gospodarczego i podsystemów infrastruktury technicznej i ich organizację przestrzenną;
- ustalić, przez analizę synchroniczną (przekrojów czasowych systemu w procesie ewolucji), spójność całości - określić relacje dynamiczne generujące nowe tendencje lub wzmacniające już istniejące.

Tak więc istotą analizy jest przejście od opisu do wyjaśnienia zachowań się systemu, związków przyczynowo-skutkowych, w tym do określenia, co w tym kontekście jest trwałe od przemijających oraz ustalić, dlaczego jedne są trwałe, a inne przemijające, w tym wyjaśnić, jaką rolę odgrywa tu system zarządzania i w jaki sposób kontroluje on tendencje: jedne utrwala, inne wywołuje, a inne likwiduje lub stara się ograniczyć ich wpływ na system. Badanie musi więc sięgać w głąb aż do przyczyn, z powodu których

oddziałując one tak lub inaczej i są tak lub inaczej traktowane przez system zarządzania.

Zebrane informacje, które są bazą wyjściową całej analizy, z jednej strony ujawniły tendencje silne, tłumaczące np. zmiany w "społeczności wiejskiej", której ludność zmalała, szybki rozwój "społeczności miejskiej", wyrażający się wzrostem jej liczebności, głębokimi zmianami jej struktury i organizacji oraz szybkim rozwojem miast itd. Z drugiej strony ujawniły napięcia i zachwiania równowagi w systemie lub w jego częściach. Były one wynikiem tych zmian, a ich rozładowanie, złagodzenie czy zaostrezenie kształtował proces ewolucji systemu w badanym okresie.

Niemniej o możliwości zastosowania tych czy innych rozwiązań w takich sytuacjach decydował stan systemu społecznego, zarówno społeczeństwa, jak i jego gospodarki - podsystemu gospodarczego. Analiza musi więc ocenić sprzeczności, jakie istniały pomiędzy poszczególnymi ujawnionymi tendencjami, i jednocześnie oszacować, zgodnie z ich stopniem dominacji, napięcia, jakie z nich wynikały. Wynika to z faktu, że czynnikiem pierwotnym zmian społecznych, gospodarczych i przestrzennych - tzn. w przestrzennej organizacji systemu społecznego - jest dynamizm badanego społeczeństwa.

Można posłużyć się tu pewnym wybiegiem analitycznym, mającym na celu ułatwienie oceny wpływu tego dynamizmu i wynikających napięć. Polega on na niezależnej, "mechanicznej" ekstrapolacji - projekcji - głównych ujawnionych tendencji charakteryzujących zachowanie się systemu w badanym okresie (minionym) na dalszy okres, np. 5 lat (przyszłych). Pozwala to, dzięki przejaskrawieniu, łatwiej dostrzec sprzeczności i niespójności pomiędzy poszczególnymi zachowaniami się (reakcjami) systemu oraz ułatwia uchwycenie pochodzenia większych napięć i zachwiania równowagi cechujących system badany. Główne z nich będą objawami wzrostu produkcji przemysłowej i zmian w sposobach wytwarzania.

W ten sposób można na samym początku analizy przejść od informacji o tendencjach właściwych różnym zakresom - częściom czy sferom - systemu do badania ogólnych sprzeczności w systemie, będących przyczyną napięć i zachwiania równowagi. Choć badanie to opiera się czysto jakościowo na abstrakcyjnej analizie okresu przyszłego, to jednak pozwala na lepsze pogłębienie zro-

zumienia treści zebranej informacji aniżeli przedstawienie jej w postaci ścieżki rozwojowej przebytej przez system.

Rzecz w tym, że analiza samego okresu minionego ukazuje występujące napięcia często w bardzo złagodzonej, zmodyfikowanej postaci, a to na skutek działania mechanizmów regulujących - autoregulujących i regulacji autonomicznej, a w ich braku lub niedostatecznym oddziaływaniu, mechanizmów sterujących i regulujących uruchamianych przez system zarządzania, dbających o przetrwanie i sprawność funkcjonowania systemu, podążającego w kierunku określonym jego funkcją celu. Należy zwrócić uwagę, że wśród mechanizmów wyższej regulacji, w tym tzw. autonomicznych (w odróżnieniu od aktywizowanych centralnie), istnieją również regulatory "stałe", funkcjonujące przede wszystkim w postaci ograniczników swobody zachowywania się poszczególnych obiektów systemu (w tym i podmiotów zarządzających), których działanie nie wymaga każdorazowego podejmowania decyzji. Są to przede wszystkim przepisy prawa - ustawy - oraz różne ich namiastki instytucjonalne: uchwały rządu, zarządzenie władz itd., o innym niż jednorazowy charakterze. Należą do nich również różnego typu regulatory parametryczne - przede wszystkim podatki, cła, stałe dotacje itp., przeważnie finansowej natury. Ten zespół mechanizmów, typu ograniczników, funkcjonuje stale niezależnie od woli systemu zarządzania czy poszczególnych członków społeczeństwa, przedsiębiorstw, instytucji itp. Działanie mechanizmów regulacyjnych celowo generuje sprzeczności, napięcia itd., powodujące pożądane tendencje w systemie, jednak może powodować także nieprzewidziane napięcia, a w konsekwencji tendencje, które mogą być niepożądane. Muszą one być - o ile są istotne - przedmiotem analizy diagnostycznej.

3. Ocena tendencji - funkcja celu

Należy tu zastanowić się nad tym, co pożądane, a co niepożądane dla systemu. Ta analiza diagnostyczna musi przeprowadzić porównanie: 1) celów systemu (społeczeństwa), 2) zbioru zadań realizowanych przez system w badanym okresie, 3) rzeczywistych osiągnięć systemu w okresie podlegającym badaniu.

O ile cele systemu są wyrażone dialektycznie i niezmiennie, tzn. niezależne od poziomu rozwoju systemu społecznego i jego stanu, o tyle zbiór zadań realizowanych w danym okresie ("okre-

sowa funkcja celu systemu" lub "funkcja zadań") jest określony w.nawiązaniu do stanu systemu w początku badanego okresu i liczy się z możliwościami systemu wykonania tych zadań w przewidywanych warunkach. Ten zbiór zadań jest również wyrazem realizowanej przez system w danym okresie polityki społecznej i podporządkowanych jej polityk szczegółowych: gospodarczej, przestrzennej, transportowej itp. Poszczególne zadania realizują poszczególne składowe zbioru celów systemu; polityka społeczna i podporządkowane jej polityki szczegółowe ustalają przede wszystkim hierarchię zadań, a tym samym i sposób, w jaki system zmierza do realizacji swych celów - celów społeczeństwa.

Tak więc ważnym elementem analizy jest stwierdzenie zgodności "okresowej funkcji celów" - zbioru zadań realizowanych przez system, a tym samym i realizowanej polityki - z celami systemu społecznego (społeczeństwa). Doświadczenie uczy, że w praktyce głoszona polityka może np. być zgodna z funkcją celu systemu, ale w praktyce nie być realizowana, tzn. że zbiór realizowanych przez system zadań - jego okresowa funkcja celu - może nie być zgodny ani z głoszoną polityką, ani z funkcją celu systemu. Wreszcie zadany do wykonania zbiór celów może nie być realizowany przez system zarządzania - zwykle w części - a w miejsce zadań nie zrealizowanych mogą być zrealizowane inne zadanie. Wreszcie system może realizować zadania tylko w części, opóźniać ich realizację, realizować je nieefektywnie itd.

Aby prowadzona analiza diagnostyczna miała sens, problem okresowej funkcji celu systemu musi być wyjaśniony bez rezysty - zachowanie się systemu można analizować jedynie w kontekście rzeczywiście realizowanej funkcji. Poza tym ta zrealizowana okresowa funkcja celu musi być wykonalna w granicach określonych przewidywanymi warunkami, przede wszystkim realnie możliwym do przewidzenia zachowaniem się otoczenia systemu i samego systemu.

Wspomniano wyżej, że pierwotnym czynnikiem powodującym rozwój systemu jest dynamizm społeczeństwa. Wynika to z wiary społeczeństwa w możliwość realizacji jego aspiracji - odczuwalnej poprawy stopnia zaspokajania jego rosnących potrzeb. Jest to główny czynnik motywujący społeczeństwo, czyniący je dynamicznym. Rozbieżności pomiędzy realiami, efektywnie realizowaną polityką, głoszoną polityką i celami społeczeństwa mogą pozbawić

społeczeństwo motywacji, a tym samym dynamizmu. Społeczeństwo rozumie konieczność świadomych wyrzeczeń w określonych warunkach - zmuszających je do tego - na pewien okres. Musi być to jednak ograniczony okres, poza którym konkretyzuje się w sposób budzący zaufanie sytuacja i warunki odpowiadające aspiracjom społeczeństwa. Wynikające stąd napięcia nie mogą przekroczyć granic dyktowanych "współczynnikami ludzkiej cierpliwości i ludzkiej skłonności do buntu" (Kula, 1968). Rzecz jasna, zawsze mamy do czynienia z problemem "spożycie versus inwestowanie w przyszłość", należy go jednak rozwiązywać respektując warunek "stałej poprawy stopnia zaspokojenia rosnących potrzeb".

Dlatego też w ramach analizy diagnostycznej musi być dokonana analiza i ocena współgrania celów, polityki i realnych osiągnięć w kontekście zapewniającym dostateczną i stałą motywację społeczeństwa jako warunek jego dynamizacji z jednej strony, jak i z drugiej strony określenie kryterium, pozwalającego na prawidłową ocenę procesu ewolucji systemu w badanym okresie, a tym samym tendencji decydujących o tej ewolucji. Zachowanie się systemu musi być zgodne z jego funkcją celu, a jeśli odchyła się od niej, to odchylenie to musi być określone i uzasadnione przyjętą koncepcją rozwojową wyrażoną w funkcji czasu lub innego obiektywnego parametru funkcji celu systemu. Tak skonstruowane kryterium oceny pozwala m.in. na stwierdzenie, co jest korzystne, a co niekorzystne dla systemu (w tym także ocenianie tendencji przejawionych w rzeczywistym zachowaniu się systemu w badanym okresie).

Do tego zagadnienia powrócimy przy omawianiu analizy prognostycznej, dla której kryterium - funkcja celu systemu oraz okresowa funkcja celu (funkcja zadań) jest zasadniczo ważnym elementem założenia.

Jeżeli analiza diagnostyczna ma stanowić bazę analizy prognostycznej, wówczas w kontekście powyższego badania istotne jest zidentyfikowanie tkwiących w systemie możliwości zmian, tzn. "zarodków zmian" rodzących nowe tendencje w systemie i to zarówno pozytywnych, jak i negatywnych dla przyszłego procesu rozwojowego. Są one czasem trudne do ujawnienia; wymaga to bardzo starannej i szczegółowej analizy zebranych informacji.

Całą powyższą operację przeprowadzoną na szczeblu całego systemu społecznego należy następnie powtórzyć na szczeblu re-

gionalnym, dla każdego regionu, przy czym otoczeniem dla każdego danego regionu jest "reszta systemu", pozostałe regiony jako całość. Jak wspomniano bowiem na wstępie, analizę scenariuszową w skali kraju prowadzi się na szczeblu całego systemu i na szczeblu regionalnym, a oprócz tego w dekompozycji na cztery wyżej wymienione społeczności, a czasem, w miarę potrzeby, i na szczeblu branży albo gałęzi działalności gospodarczej.

Tak opracowana informacja stanowi podstawę analizy systemu w minionym okresie - osnowę jego analizy diagnostycznej. W tę osnowę trzeba teraz wpleść wątek, proces rozwoju, proces ewolucji systemu, ustalić zasady określające sposób jego zachowywania i reagowania na decyzje systemu zarządzania: sterujące i regulujące. Powstanie "tkanina", która będzie wynikiem analizy - scenariuszem minionego okresu (badanego).

C. Regiony a całość kraju

Jednak "plecenie tej tkaniny" musi poprzedzić przygotowanie wątków, a raczej wątków.

Należy zacząć od wątku wiodącego - analizy historycznej. Zanim zaczniemy "prząść ten wątek", trzeba przygotować pewne jego elementy ("przędzę") analizy historycznej, chronologiczne zestawienie rozpoznanych i przeanalizowanych zdarzeń; zdarzeń o charakterze ciągłym (procesów) i zdarzeń dyskretnych (zresztą będących zwykle również wynikiem procesów) - powtarzalnych i niepowtarzalnych. Trzeba sporządzić wiele tych analiz częściowych historycznych; niektóre z nich mogą być opracowywane niezależnie i równolegle, złożą się następnie na całościową analizę historyczną. Wprawdzie można byłoby od razu budować całą analizę kompleksową, jest to jednak trudne, m.in. z punktu widzenia organizacji prac badawczych⁶⁰.

Z metodycznego punktu widzenia istotnym zagadnieniem jest wzajemny stosunek regionalnych analiz historycznych do analizy

⁶⁰ Należy zwrócić uwagę, że w ten sposób ryzykuje się przeoczenie zdarzeń istotnych lub pominięcie zdarzeń, które mogły tylko wydawać się nieistotne. Luki te jednak ujawniają się w dalszych etapach analizy w postaci zachowań systemu, przyczyn, których nie będą wyjaśniać częściowe analizy historyczne. Wówczas trzeba będzie wrócić do tych analiz i szukać zdarzeń, które mogłyby to zachowanie wyjaśnić.

historycznej całego systemu. Są one wzajemnie zależne. System jako całość jest otoczeniem dla poszczególnych regionów. Trudno opracować analizę regionu, nie znając analizy całości, a analiza całości zależy od analiz regionalnych. Odpowiedź może być tylko jedna - analizy te będą musiały przebiegać w pewnym stopniu równolegle, stosując postępowanie iteracyjne. Analizę będzie można uznać za zakończoną po uzyskaniu zadowalającego stopnia zgodności analiz regionalnych i analizy całości.

D. Chronologia zdarzeń zewnętrznych

Doświadczenie, a także logika wskazują, że zacząć trzeba od tych analiz historycznych, które można opracować odrębnie niezależnie od innych. Są to przede wszystkim dwie analizy:

- zachowanie się otoczenia systemu,
- zachowanie się centrum systemu zarządzania.

Badany system związany jest ze swym otoczeniem różnymi relacjami, które można dla uproszczenia znacznie zredukować, m.in. pomijając mniej istotne. Choć otoczenie systemu zachowuje się w zasadzie niezależnie od jego woli, niemniej istnieją pewne możliwości stymulowania albo mitygowania zachodzących interakcji. Chodzi tu przede wszystkim o wszelkiego typu porozumienia międzynarodowe multi- i bilateralne, urządzenia instytucjonalne (np. prawo międzynarodowe), w tym organizacje międzynarodowe itd., a nawet związki nieformalne (np. Polski z Polonią zagraniczną). Porządkuje to relacje - i przebieg interakcji - w skali międzynarodowej, znacznie redukując niepewność zachowania się otoczenia w stosunku do badanego systemu. Niemniej w społeczności globalnej zachodzi wiele zjawisk wyykających się spod czyjejkolwiek kontroli, przede wszystkim wahania koniunkturalne, które w skrajnych sytuacjach mogą przybrać postać recesji gospodarczej albo wręcz kryzysów. Zagadnienie niepewności zachowania się otoczenia jest jednak problemem analizy prognostycznej. Nie dotyczy ono analizy diagnostycznej zajmującej się zdarzeniami, które już miały miejsce w przeszłości, a więc ich treść i konsekwencje dla badanego systemu są znane.

Pod wieloma względami analiza zachowania się otoczenia systemu w okresie badanym nie odbiega metodycznie od analizy samego systemu. Przyczyną takich, a nie innych tendencji decydujących

o ewolucji systemu są tu sprzeczności i wynikające z nich napięcia, które mogą urastać do konfliktów. Istotne jest poznanie tych przyczyn i określenie ich trwałości albo przejściowego charakteru. W analizie historycznej istotne jest zidentyfikowanie i chronologiczne uporządkowanie zdarzeń, które miały wpływ na zachowanie się badanego systemu lub na sprawność jego funkcjonowania. Sposób zachowania się może nie ulec zmianie, ale może zmieścić się intensywność.

Celowe dla ułatwienia i uporządkowania analizy jest zdekomponowanie tego otoczenia na pewne konkretne systemy, z którymi badany system jest w różny sposób powiązany. Na przykład relacje Polski z jej otoczeniem można badać jako: a) relacje z krajami zrzeszonymi w RWPG; b) relacje Polski z krajami zrzeszonymi w EWG; c) relacje z pozostałymi krajami europejskimi itd. Możliwe tu są różne kombinacje dekompozycyjne, które trzeba tak dobrać, aby ułatwić analizę.

Różne zdarzenia, ale podobnego typu w sensie oddziaływania na badany system i jednocześnie zachodzące, można kumulować. Jednym z typów takich kumulowanych "zdarzeń" są obroty handlowe, bilanse handlowe, strumienie finansowe i bilanse płatnicze. Trzeba pamiętać, że interesujące nas zdarzenia, umiejscowione w czasie, są następnie elementami "konstrukcyjnymi" przekrojów synchronicznych dla poszczególnych momentów.

B. Zachowanie się systemu zarządzania

Zachowanie się centrum systemu zarządzania powinno stanowić przedmiot osobnej analizy historycznej. Określenie "centrum systemu zarządzania" jest tu uproszczeniem. Chodzi tu nie tylko o centrum systemu zarządzania w ścisłym tego słowa znaczeniu, tzn. o rząd, ale także o cały centralny szczebel zarządzania, a więc o wszystkie agendy centralne, w tym resorty i urzędy centralne tego samego szczebla lub urzędy i organizacje uprawnione do podejmowania ogólnie obowiązujących decyzji (np. Polski Komitet Normalizacji i Miar) oraz o centralne przedstawicielskie organa władzy ze względu na ich działalność ustawodawczą, mającą zasadniczy wpływ na zachowanie się systemu społecznego. Interesujące nas w analizie historycznej zdarzenia to w tym wypadku decyzje, przy czym nie interesuje nas data ich podjęcia, ale data ich

wejścia w życie, początku ich realizacji. Chodzi tu przede wszystkim o decyzje sterujące i to tylko te, które są istotne dla systemu.

Takie postawienie sprawy byłoby jednak jednoznaczne z założeniem pełnosprawnego funkcjonowania systemu zarządzania, tzn. bezbłędnego podejmowania decyzji regulujących we właściwym czasie. Jak każde założenie idealistyczne, byłoby ono nieprawdziwe. Oczywiście dewiacje od tego ideału mogą być mniejsze - mało istotne - i większe, nawet bardzo istotne. Dlatego dla potrzeb diagnostycznych potrzebna jest osobna krytyczna analiza struktury, organizacji i funkcjonowania systemu zarządzania. Analizę tę należy wykorzystać przy opracowywaniu analizy historycznej, uzupełniając chronologiczne zestawienie decyzji sterujących wpływem zachowania się systemu zarządzania na zachowanie się systemu, notując chronologicznie błędne decyzje regulacyjne, a może przede wszystkim brak decyzji regulacyjnych, korygujących stwierdzone nieprawidłowości w funkcjonowaniu - zachowanie się systemu - albo nieterminowo podjęte (spóźnione) decyzje tego typu, powodujące dodatkowe napięcia w systemie, mogące przerodzić się w trwałe tendencje (np. decyzje dotyczące "systemu" cen).

Spółeczność industrialna ewoluując generuje napięcia tak wewnątrz, jak i pomiędzy społecznościami, a w konsekwencji i w nich samych. Są one tak silne, że nie kontrolowane powodują różnokierunkowe, w tym rozbieżne, tendencje w systemie, wytrącające go z równowagi, powodując systematyczny spadek sprawności jego funkcjonowania. Może to doprowadzić system do upadku, a nawet rozpadu. Wprawdzie system jest wyposażony w mechanizmy autoregulacyjne, których głównym zadaniem jest zapewnienie systemowi jego trwałości - przetrwanie - niemniej we współczesnych systemach społecznych, które są nie tylko coraz bardziej złożone, ale i wielkie, mechanizmy te są efektywne raczej i przede wszystkim w stosunku do jednostek i grup społecznych aniżeli całego systemu, którego funkcjonowania nie są one w stanie skoordynować. Podobne mechanizmy regulacji autonomicznej, działające w określonych przedziałach⁶¹, nie mogą skoordynować funkcjonowania całości systemu; są one nastawione na realizację określonych zadań - ich

⁶¹ Przy przesadnej centralizacji systemu zarządzania mechanizmy te mogą być w ogóle zablokowane przez skrajne zawężenie przedziału ich działania.

realizacja stanowi ich funkcję celu - i bardziej przyczyniają się do wywoływania napięć nich ich rozładowywania. Skoordynowanie funkcjonowania systemu jako całości jest zadaniem systemu zarządzania; może być on mniej lub bardziej scentralizowany, ale od właściwego stopnia jego centralizacji zależy możliwość i sprawność działania.

Jeżeli założymy, że plan działania systemu jest bezbłędny - idealizacja potrzebna tylko do dyskusji - to wówczas dyskoordynacja funkcjonowania systemu polega jedynie na niezgodnym z oczekiwaniami realizowaniu zadań przez system. Oznacza to, że albo system nie funkcjonuje zgodnie z oczekiwaniami, albo jego otoczenie zachowuje się inaczej niż oczekiwano, wywierając ujemny wpływ na funkcjonowanie systemu, albo jedno i drugie występuje jednocześnie. System zarządzania może w takich sytuacjach działać trojako: a) korygować funkcjonowanie systemu, zwykle przez re-alokację środków i czasowe ograniczenie autonomii niektórych podmiotów zarządzających - dodatkowe nakazy⁶²; b) jeżeli to nie wystarcza, to przez uruchomienie rezerw, którymi każdy dobrze gospodarujący się system dysponuje oraz c) zmiany w zbiorze zadań realizowanych przez system - zmiana jego okresowej funkcji celu - wówczas gdy wykonanie poprzednio ustalonego zbioru okazuje się niemożliwe. Pierwsze dwa typy interwencji systemu zarządzania określamy jako regulowanie funkcjonowania systemu społecznego - następuje ono przez aktywizowanie mechanizmów wyższej regulacji, trzeci określamy jako sterowanie, ponieważ jest to jednoznaczne ze zmianą trajektorii systemu.

Interwencje sterujące systemu zarządzania mogą mieć miejsce w dwóch sytuacjach: a) wyżej opisanej - system nie jest w stanie realizować zamierzonej (planowanej) trajektorii; b) dalsze realizowanie poprzednio obranej trajektorii staje się niecelowe (zwykle w związku z osiągnięciem przez system społeczny określonego, pożądanego stanu przejściowego - etapu rozwoju - i konieczności przedstawienia systemu na nową trajektorię, zmierzającą do nowego, następnego stanu).

Zmiana trajektorii wiąże się z wyborem nowej trajektorii w sytuacji, w której zazwyczaj istnieje możliwość wyboru różnych

⁶² Utopią jest zakładanie możliwości "beznakazowego" funkcjonowania systemu zarządzania. Nota bene, elementarnym zbiorem nakazów jest np. prawo.

trajektorii (wiele wariantów m o ż l i w y c h), z których każda prowadzi system do innego stanu (sekwencji stanów).

Analiza ewolucji systemu społecznego - za okres miniony (badany przedział czasu) - daje obraz rzeczywistej trajektorii, po jakiej "poruszał" się system. Konfrontacja jego ze zmianami w zachowaniu się otoczenia oraz działaniami podejmowanymi przez system zarządzania pozwala na odróżnienie tendencji systemu wynikających z funkcjonowania systemu jako takiego od tendencji wywołanych przez te - niejako egzogeniczne - oddziaływanie na system oraz na określenie, w jaki sposób reaguje on na te bodźce.

Ma to również istotne znaczenie dla analizy prognostycznej, w której punktem wyjścia będzie wiedza o zachowaniu się systemu jako takiego oraz prognoz możliwych zachowań się otoczenia. Warianty możliwego przebiegu trajektorii będą "wybierane" przez system zarządzania. Jednym z zadań analizy prognostycznej będzie zbadanie konsekwencji wyboru każdego z tych wariantów, zwłaszcza tych, które są najbardziej pożądane i możliwe z punktu widzenia prawdopodobieństw możliwości ich realizacji. Niektóre z nich będą odrzucane jako niekorzystne lub mniej korzystne dla systemu - przyjęte będą wiążące dla poszczególnych wariantów prognozy⁶³.

P. Analiza synchroniczna i diachroniczna

Tak jak historycznie podsystemem motorycznym w rozwoju systemu społecznego była społeczność rolnicza, a dominującą grupę społeczną stanowiła społeczność wiejska, tak współcześnie role te - w wyniku rewolucji przemysłowej - przejęły społeczność industrialna i odpowiednio społeczność miejska. One decydują o będących istotą rozwoju procesach ewolucji systemu społecznego. Nie decydują jednak samodzielnie, lecz w procesie interakcji wszystkich czterech społeczności, pozostających dodatkowo pod wpływem otoczenia systemu i jego systemu zarządzania. Objasnienie zdarzeń, których chronologia jest znana z zebranych infor-

⁶³ Należy mieć na uwadze, że analiza prognostyczna jest w pewnym sensie "odwrotnością" analizy diagnostycznej; diagnoza ocenia wybór dokonany m.in. na podstawie skutków podjętej decyzji, prognoza określa możliwości wyboru i charakteryzuje przewidywane skutki każdego z nich.

macji, a których treścią są zmiany zachodzące w systemie społecznym, jego strukturze i jej organizacji, a tym samym i w sposobie funkcjonowania, polega na określeniu kompleksu czynników, które je powodują - ich działanie to interakcje zachodzące w samym systemie oraz między systemem a jego otoczeniem. Zdarzenia te znaczą proces rozwoju systemu, polegający na jego ewolucji.

Dla zbadania tych bardzo kompleksowych zjawisk analiza scenariuszowa przewiduje określoną metodykę, która ma niejako dwa etapy. "Niejako" dlatego, że w praktyce nie można ich oddzielić. Polega ona na kombinacji analizy synchronicznej i analizy diachronicznej. Upraszczając tę koncepcję, można powiedzieć, że:

1. Analiza synchroniczna zajmuje się badaniem przekrojów czasowych, stanu systemu społecznego w określonych, wybranych momentach. Ujawnia i określa "zarodki zmian", sprzeczności, napięcia, konflikty, które są wynikiem zachodzących w systemie i oddziałujących na system interakcji⁶⁴, oraz ich wzajemne zależności. Takich "przekrojów synchronicznych" opracowuje się tyle dla badanego okresu, ile potrzeba do uchwycenia zachodzących w systemie zmian. Wybór momentów, dla których trzeba opracować "przekroje", nie jest sprawą łatwą. W zasadzie należy dążyć do tego, aby ujmowały one kolejne, różniące się od siebie stany stany systemu. Takie określenie nie jest jednak wystarczające, procesy ewolucji systemu mają bowiem charakter ciągły. Odwołanie się do decyzji sterujących systemem, zmieniających jego parametry na wyjściu, też nie daje praktycznego rozwiązania, takie decyzje są de facto podejmowane przez centrum systemu zarządzania stosunkowo rzadko, a równolegle inne szczeble, w tym centralny, bieżąco podejmują wiele częściowych decyzji sterujących, dotyczących poszczególnych obiektów, a nawet podsystemów. Wydaje się, że jedynym rozwiązaniem jest tu oparcie się na doświadczeniu, na dobrej znajomości "dziejów" systemu w badanym okresie. Praktyka uczy, iż rytm pięcioletni daje przekroje zbyt różne od siebie, co bardzo utrudnia analizę diachroniczną; rytm roczny powoduje ogromny nakład pracy - grozi nie dość wnikliwą analizą przekrojów (grozi tu tendencja do "pożyczania" fragmentów analizy

⁶⁴ W praktyce tej analizy okazało się wygodnie traktować jako egzogeny w stosunku do systemu nie tylko zbiór jego relacji z otoczeniem, ale również podobnie - dla celów analitycznych - traktować system zarządzania, choć jego zachowanie uzależnione jest od zachowania się badanego systemu realnego.

szczegółowej z jednego przekroju do drugiego, którą usprawiedliwia się arbitralnym stwierdzeniem, że "zmiany były niewielkie") - choć rytm roczny najlepiej odpowiada bazie informacyjnej. W tej sytuacji należy zalecić jako najlepsze rozwiązanie: stopniowe zagęszczanie "przekrojów" aż do uzyskania dostatecznie "ciągłego" obrazu zmian, tzn. takiego, w którym nie ma trudnych do objaśnienia - bo niewątpliwie złożonych - "nagłych", bardziej zasadniczych zmian pomiędzy dwoma sąsiednimi "przekrojami". Niemniej swobodę wyboru zawsze będzie ograniczać baza informacyjna⁶⁵.

2. Analiza diachroniczna, w uproszczeniu, koncentruje swoją uwagę na objaśnieniu zmian - różnic - pomiędzy chronologicznie uporządkowanymi przekrojami synchronicznymi.

Analiza synchroniczna jest per excellence wykorzystaniem podejścia systemowego; opisuje stan funkcjonującego systemu w konkretnym krótkim okresie, odnosząc go do określonego momentu. Nie jest to jednak opis statyczny. Jego statyczność polega jedynie na tym, że opis ten nie zajmuje się zmianami, ale ujmuje wszystkie zjawiska związane z istnieniem i funkcjonowaniem systemu - zjawiska społeczne, polityczne, gospodarcze, przestrzenne itd. oraz zachodzące w systemie interakcje, powodujące ich występowanie. Zjawiska są symptomami procesów przebiegających w czasie, a więc są ukierunkowane. Ich zaawansowanie znajduje wyraz w ciągłych zmianach stanu systemu, stanach, o których informują przekroje synchroniczne. Zadaniem analizy diachronicznej jest określenie tych procesów, tzn. opisanie interakcji (funkcjonowania relacji) pomiędzy elementami systemu w czasie. Można uważać, że podejście systemowe opisuje system społeczny, a jego funkcjonowanie i ewolucję wyjaśnia analiza historyczna.

Wspomniano wyżej, że tę analizę można by prowadzić w dwóch etapach. Teoretycznie jest to niewątpliwie możliwe. Jednak praktyka pokazała, że przekroje synchroniczne z jednej strony niosą nadmiar, w stosunku do potrzeb analizy, informacji, a z drugiej strony informacja ta może jednocześnie być niepełna. Stwierdzenie luki ma miejsce wówczas, gdy w toku analizy diachronicznej

⁶⁵ Nie wszystkie informacje o systemie zbierane są systematycznie i na bieżąco, np. spisy ludności robi się na ogół co 10 lat, a niektóre roczne dane organów statystycznych są często produktem analizy opartej na ekstrapolacji i korygowanej przez informacje pośrednie oraz szacunki. Dane te nie są pewne.

dwóch sąsiadujących w czasie przekrojów synchronicznych nie można objaśnić zmian za pomocą zasobu informacji tych dwóch przekrojów. Oznacza to, że coś zostało pominięte w analizie synchronicznej - wymaga to jej uzupełnienia. Stąd można powiedzieć, że stopień pogłębienia analizy synchronicznej określają potrzeby analizy diachronicznej, i to jest przyczyną takiego iteratywnego przebiegu analizy historycznej.

Opisując powyższą procedurę, konieczne jest ujawnienie jeszcze jednego ważnego wniosku praktycznego co do jej stosowania. Praktyka pokazała, że opracowanie dobrej analizy historycznej w jednej turze jest nie tylko niemożliwe, ale wręcz niecelowe. Rzecz dotyczy stopnia jej szczegółowości, którego ustalenie a priori jest bardzo trudne i łatwo może wprowadzić zespół analityczny w sytuację bez wyjścia. Wynika to stąd, że z jednej strony konieczny do uzyskania prawidłowych wniosków zakres analizy jest różny w różnych jej elementach i niemożliwy do ustalenia z góry - z drugiej strony trzeba się liczyć z barierą informacyjną. Jeżeli z góry założony zostanie generalnie zbyt wysoki stopień szczegółowości, wówczas zespół może napotkać na wielu odcinkach barierę informacyjną, a na wielu innych uwikła się zupełnie niepotrzebnie w zbyt szczegółową analizę. Dlatego należy z góry zaplanować przynajmniej dwie tury: tę, która naszkicuje ścieżkę kompleksowej ewolucji systemu, pozostawiając wiele jej elementów, procesów nie objaśnionych, i tę, która wypełni luki, pogłębí analizę tych fragmentów, które tego wymagają. I takie p e ł n e dwie tury powinny wystarczyć, ponieważ na tle ogólnej analizy "pierwszej tury" na ogół udaje się "wyłowić" wszystkie fragmenty wymagające pogłębionej analizy. Wówczas "drugą turę" poprzedza seria szczegółowych analiz fragmentarycznych, polegających przede wszystkim na celowym uszczegółowieniu przekrojów synchronicznych, korekcje i uzupełnieniu wielu fragmentów analizy diachronicznej oraz ponownym zsyntetyzowaniu analizy historycznej. Przy takim podejściu pierwsza tura analizy, bardziej ogólna, może być potraktowana mechanicznie, być mniej dociekliwa, jako że nie oczekuje się od niej objaśnienia wszystkich zjawisk. W ten sposób powstaje pierwszy zarys scenariusza. Wyprzedzając dalsze rozważania, należy jednak - ostrzegawczo - zwrócić uwagę, że ten pierwszy zarys ma tendencję do uwypuklenia - i przeceniania - aspektów gospodarczych, grożąc

płytkim "ekonomizmem". Rzecz jasna, takie prymitywne podejście wypaczy całą analizę, nawet dotyczącą systemu kapitalistycznego.

Jak z powyższego wynika, analiza historyczna ma charakter dialektyczny. Istotą jej jest ujawnianie sprzeczności generujących procesy ewolucyjne w systemie, w tym ewolucji czynników ją powodujących, oraz określenie, w jakim kierunku orientują one system.

Prowadzi to do sprecyzowania synchronicznej i diachronicznej fazy analizy:

- w fazie synchronicznej analizuje się, jak i przy udziale jakich mechanizmów regulacyjnych, kierując się logiką systemu jako takiego, kontrolowane były napięcia oraz w jaki sposób zmieniła się treść głównych "składowych" systemu - realizowane funkcje, sposoby produkcji, struktura społeczna i systemy wartości, formy przestrzenne, instytucje;

- w fazie diachronicznej bada się ewolucję treści głównych "składowych" (w czasie) - treść określoną przez "grę" mechanizmów reprodukcji - interakcje i sprzeczności (antagonizmy) pomiędzy ich procesami ewolucji oraz napięcia, jakie generują.

Powyższe sprecyzowanie wyraźnie podkreśla iteracyjny charakter analizy historycznej; nie można bowiem jednoznacznie powiedzieć, która z tych faz i czy powinna poprzedzić drugą - muszą przebiegać jednocześnie.

G. Rola społeczności industrialnej i podsystemu gospodarczego

Nie umniejsza to jednak roli podsystemu gospodarczego ani motorycznej roli społeczności industrialnej, ponieważ:

- z jednej strony rytm gospodarczych przemian strukturalnych i stosunków społecznych w zindustrializowanej części systemu był i jest tak szybki, że pozwalał i nadal pozwala, a nawet prowadzi do radykalnych zmian poglądów na społeczeństwo i system wartości;

- z drugiej strony zmiany w technice oddziałują nieprzerwanie na produktywność systemu i same przez się prowadzą do rozszerzenia zarówno możliwości inwestycyjnych, jak i rynku dóbr konsumpcyjnych; powstają w ten sposób wzajemne, sprzyjające zmianom uwarunkowania, mające wpływ na podaż i jakość siły roboczej, wydajność pracy i chłonność rynku.

Społeczność industrialną dla potrzeb analitycznych można określić jako zbiór jednostek partycypujących w szeroko rozumianej produkcji pozarolniczej, w tym produkcji usług potrzebnych dla jej realizacji, produkcji środków produkcji oraz stosunków związanych z działalnością wytwórczą - stosunków produkcji.

Społeczność tę charakteryzują następujące główne cechy:

- jest siłą napędową ewolucji systemu społecznego,
- jej rozwój dynamizowany jest przez dążenie do realizacji jej własnych aspiracji i dodatkowo stymulowany przez rozwój otoczenia systemu, w którym działają analogiczne społeczności industrialne, stanowiące zarówno jej uzupełnienie (przez międzynarodowy podział pracy), jak i jej konkurencję (na rynku światowym).

H. Analiza ewolucji "naturalnej" i sterowanej podsystemu gospodarczego i społeczności industrialnej

Ta ostatnia cecha społeczności industrialnej wskazuje, że zmiany w jej strukturze i organizacji, a tym samym w sposobie funkcjonowania można rozpatrywać jako:

- ewolucję "naturalną" przebiegającą pod presją jej własnego dynamizmu wewnętrznego;
- ewolucję nakładającą się na "naturalną", stymulowaną czynnikami zewnętrznymi - otoczeniem systemu - która jest z jednej strony wyrazem chęci wykorzystania współpracy z otoczeniem dla własnych korzyści, tzn. ułatwienia i przyspieszenia procesów ewolucji naturalnej, a z drugiej strony procesem konieczności bronięcia się przed negatywnym oddziaływaniem otoczenia (tendencje eksploatacyjne, wypieranie z rynku światowego itd.).

Instrumentarium analizy ewolucji "naturalnej" musi być tak dobrane, aby pozwoliło na uchwycenie wewnętrznej dynamiki społeczności industrialnej na płaszczyźnie jej działalności produkcyjnej oraz na zbadanie interakcji pomiędzy rozwojem społeczności, działalnością produkcyjną i ewolucją organizacji struktury społeczności, w tym jej organizacji przestrzennej. Implikuje to identyfikację sił wytwórczych, sposobu produkcji i stosunków produkcji - pojęć, których istotny sens ujawnia się dopiero przy uwzględnieniu ich wzajemnych relacji - oraz ich procesów ewolu-

cji jako odzwierciedlających mechanizmy funkcjonowania systemu.

Trudno byłoby uchwycić stosunki produkcji na podstawie typowej informacji statystycznej dotyczącej zatrudnienia. Potrzebne jest tu wyróżnienie trzech grup uczestników procesu produkcyjnego, a mianowicie:

- wykawców, których zadaniem jest wykonywanie otrzymanych poleceń - zadań; w grupie tej trzeba wyróżnić wykonawców czynnych, którzy otrzymują dyspozycje sformułowane w sposób dający im okazję do wykazania się własną inicjatywą, w przeciwieństwie do wykonawców biernych, którzy takich okazji nie mają;

- kadre organizującą pracę wykonawców, tzn.:

- nadzorującą pracę wykonawców i wydającą im dyspozycje,
- odpowiedzialną za organizowanie pracy wykonawców,
- zarządzającą, podejmującą decyzje średnio- i długoterminowe;

- innowatorów, których zadaniem jest:

- doskonalenie produkcji już znanej (często prowadzi do zmiany sposobu produkcji),
- poszukiwanie nowych produktów (czasem prowadzi do powstania nowych sił wytwórczych),
- prowadzenie badań naukowych i generowanie informacji.

Badanie stosunków produkcji ukazuje problem grup, warstw i klas społecznych, którego zbadanie ma pierwszorzędne znaczenie, jako że prowadzi albo wiąże się z określaniem wewnętrznych sprzeczności - i ich ewolucji - w łonie społeczności industrialnej, wynikających stąd napięć i konfliktów, kształtujący istotne dla zachowania się społeczności industrialnej tendencje, powodujące jej ewolucję.

Analizy nie można ograniczyć do form i sposobów organizacji działalności produkcyjnej, odrywając je od kontekstu środowiska, którego organizacja jest refleksją sposobu organizacji społeczności industrialnej z uwzględnieniem sposobu organizacji produkcji, ale niemniej rządzi się określonymi prawami, których eksponentem są instytucje odpowiedzialne za przestrzenną organizację systemu społecznego, w tym społeczności industrialnej.

Siły wytwórcze, sposoby produkcji i stosunki produkcji tworzą się, istnieją i funkcjonują w przestrzeni geograficznej, która jest przestrzenią zagospodarowaną w wyniku historycznej

działalności społeczeństwa - tak zorganizowanego, jak i indywidualnych jego członków. Władanie przestrzenią już od bardzo dawna zostało zinstytucjonalizowane, przy czym sposób jej wykorzystania jest - w interesie społeczeństwa - coraz ściślej kontrolowany przez instytucje specjalizowane.

Tu nasuwa się uwaga, że podział pracy może prowadzić do niebezpiecznej dezintegracji decyzji, które z natury swojej muszą być kompleksowe. W kapitalizmie decyzję lokalizacyjną podejmuje sam inwestor i jego decyzja jest przedmiotem kontroli ze strony instytucji społecznej (elementu administracji terenowej), czuwającej nad prawidłowym wykorzystaniem przestrzeni, ale ignorującej problematykę optymalizacji struktury systemu i jej przestrzennej organizacji, którą kontrolują, przynajmniej w teorii, tzw. siły rynkowe. W socjalizmie decyzja inwestycyjna podejmowana jest niezależnie od decyzji lokalizacyjnej i przez niezależne instytucje. Inwestor jest wykonawcą decyzji inwestycyjnej podjętej przez państwową administrację gospodarczą, która poza nielicznymi wypadkami nie określa lokalizacji (chyba że inwestycja ma znaczenie lokalne czy regionalne, wówczas jej lokalizacja ogólna jest implicite określona, lub jeżeli inwestycja ma charakter prestiżowo-polityczny albo decyzja inwestycyjna jest podjęta pod presją terenowej grupy nacisku). Również inwestor, który może nie być świadomy ogólnosystemowych aspektów organizacji systemu społecznego, decyduje o lokalizacji inwestycji; instytucja kontrolująca jego wybór - identyczna jak w kapitalizmie - może jedynie nie zatwierdzić jej, ale nie ma czynnego wpływu na decyzję inwestora. Konsekwencją takiego ustawienia jest oddzielenie decyzji dotyczących struktury systemu od decyzji dotyczących jej organizacji, którą nota bene nie zajmuje się żadna instytucja, podczas gdy fundamentalną zasadą kształtowania systemu społecznego jest, że strukturę systemu kształtuje się w procesie jej organizacji. Jest to przykład administracyjnej dezintegracji decyzji, które z natury rzeczy są i muszą być kompleksowe.

Mamy więc do czynienia z pięcioma elementami analizy: siłami wytwórczymi, sposobami produkcji, stosunkami produkcji realizującymi się w przestrzeni oraz koordynowanymi przez instytucje społeczne (administrację państwową - system zarządzania) do tego powołane. Tych pięć podstawowych elementów - koncepcji poję-

ciowych - pozwala na poznanie i uchwycenie mechanizmu funkcjonowania i ewolucji społeczności industrialnej zakładając, że jej główną tendencją naturalną - wynikającą z dążeń społeczeństwa - jest ekspansja, rozwój podsystemu gospodarczego konieczny do dostatecznego zasilania energetyczno-materialnego systemu społecznego, którego zadaniem jest zaspokojenie rosnących potrzeb społeczeństwa w coraz wyższych stopniu.

Na tej podstawie powstaje schemat postępowania analitycznego, który podajemy w układzie hasłowym⁶⁶.

1. Rozważamy jedną wybraną siłę wytwórczą, produkującą określone dobro. Jej definicja pozwala na określenie:

- jej stosunków własności (państwowe, spółdzielcze itd.), a tym samym i źródeł finansowania oraz struktury organizacyjnej;
- ludzi, którzy produkują, i środków produkcji, których używają;

- lokalizacji (w przestrzeni).

Pozwala to na określenie sposobów produkcji charakteryzujących działalność tej siły wytwórczej, a mianowicie:

- stopnia mechanizacji (i ewentualnie automatyzacji);
- charakteru pracy, na którą kreuje popyt;
- stopnia hierarchizacji pracy;
- formy zarządzania

oraz kryteriów definiujących grupy uczestniczące w procesie produkcyjnym (wykonawcy, kadra, innowatorzy), których relacje określają stosunki produkcji specyficzne dla danej działalności. Organizują się one w sposób nieformalny lub formalny, tworząc instytucje (organizacje) będące wykładnikiem panujących między nimi stosunków.

2. Właściciele zaangażowanego w przedsięwzięcie kapitału (społeczeństwo reprezentowane przez skarb państwa, spółdzielcy czy osoby fizyczne - trudno w kraju socjalistycznym mówić o kapitalistach sensu stricto), jeżeli jest ono rentowne, realizują akumulację, która w zasadzie jest reinwestowana w daną lub inną działalność, także w kreowanie nowych sił wytwórczych.

Jeżeli jest ona reinwestowana w tę siłę wytwórczą, która wygospodarowała przedmiotową akumulację (reinvestowana w całości

⁶⁶ Jak każda schematyzacja, tak i ta nie oddaje wszystkich szczegółów rozumowania. Wydaje się jednak, że wchodzenie w szczegóły, zresztą dość oczywiste, jest zbędne.

lub częściowo), to może mieć na celu zwiększenie wolumenu produkcji, zwiększenie produktywności lub zmianę jakości produkcji (inwestowanie w $B + R$). W każdym z tych wypadków następuje zmiana sposobu produkcji i struktura grup uczestniczących w procesie produkcji ulega zmianie, a tym samym ulegają zmianie stosunki produkcji. Największy wpływ na te zmiany ma inwestowanie w $B + R$, jeśli w jego wyniku powstaje nowy produkt.

Część lub całość wygospodarowanej akumulacji może być zainwestowana w inną, w szczególności nową siłę wytwórczą - powstaje nowa zorganizowana grupa społeczna o właściwych danej sile wytwórczej i jej poziomie zaawansowania stosunkach produkcji. Może to się odbyć nawet kosztem istniejących sił wytwórczych, których rentowność (zdolność akumulacji) stała się lub wkrótce stanie się niezadowalająca; dotknięte w ten sposób siły wytwórcze znajdują się wówczas w stadium regresu. Takie zmiany w strukturze produkcji są nierozłącznie związane z napięciami, a nawet konfliktami społecznymi, w które włączone są liczne instytucje; refleksją ich - z reguły przesuniętą w czasie - są zmiany w przestrzennej organizacji systemu społecznego, związane ze zmianami jego struktury⁶⁷.

Powyższa, bardzo uproszczona, schematyczna prezentacja koncepcji analitycznej daje jednak wystarczającą orientację, jak powinna być przeprowadzona i do jakich wniosków ma prowadzić. Znaczną jej część można przeprowadzić już na etapie opracowań informacyjnych (patrz "Ewolucje sił wytwórczych"). Rzecz jasna, dotyczy ona wszystkich działów czy gałęzi (branż) produkcji, nie tylko materialnej. Dopuszczalne jest tu grupowanie wszędzie tam, gdzie nie ma to istotnego znaczenia dla wyników analizy - może jednak również wymagać dekompozycji (zejścia do branży, a nawet niżej, zwłaszcza w wypadku nowych, specyficznych, a szczególnie dynamicznych, dziś lub w bliższej przyszłości, sił wytwórczych); rzecz jasna, musi to dotyczyć dostatecznie dużych - istotnych dla systemu - wolumenów produkcji.

W ramach tej analizy następuje również identyfikacja i wyodrębnienie dynamicznych i mniej dynamicznych sił wytwórczych

⁶⁷ Jest to, praktycznie biorąc, najlepsza "okazja" do poprawienia przestrzennej organizacji systemu społecznego. Samo kreowanie nowych elementów struktury nie jest tak efektywne, jak w połączeniu z likwidacją starych.

z uwagi na ich różne i odmienne od pozostałych zachowania się w stosunku do procesu ewolucji.

Jest oczywiste, że praktyczny wykładnik sił wytwórczych - przedsiębiorstwo - może mieć różną wielkość. Nota bene, wielkość jednostki produkcyjnej, wybór skali produkcji jest jednym z ważniejszych aspektów mających wpływ na sprawność funkcjonowania podsystemu gospodarczego. Nie miejsce tu na roztrząsanie tego ważnego i złożonego problemu, który nota bene ma istotnie różne aspekty w socjalizmie i w kapitalizmie, co wiąże się ściśle z funkcją celu systemu i, implicite, ze społeczną własnością środków produkcji - wynikają stąd odmienne kryteria oceny: w socjalizmie obiektywne (interes społeczny), w kapitalizmie subiektywne (interes przedsiębiorcy - kapitalisty). I tu, i tu występuje problematyka efektów skali i efektów zewnętrznych. Jednak w socjalizmie można zaprojektować w pełni, a więc i przestrzennie, zorganizowaną strukturę i zrealizować ją w sposób zgodny z planem; tych możliwości w kapitalizmie nie ma - tam struktura i jej organizacja powstają spontanicznie.

Oczywiście przedsiębiorstwa, nawet te, które produkują te same dobra, są różne - mają różny poziom mechanizacji/automatyzacji, różne procesy technologiczne, różne fazy organizacji, zarządzania itd. - są wśród nich przedsiębiorstwa nowsze i starsze. Starsze, ale tak modernizowane przedsiębiorstwa mogą być jednak nowocześniejsze od nowych, ale nie modernizowanych itd. Najważniejszą wykładnią tych różnic jest zdolność każdego przedsiębiorstwa do szybkiej ewolucji - adaptacji - zarówno w zakresie sposobu produkcji, jak i stosunków ze swoim otoczeniem (konkurencji, rozwoju wyników itp.), co zwykle wymaga nakładów inwestycyjnych, ale uwarunkowane jest nieraz dogłębными zmianami organizacji i metod zarządzania. Prowadzi to do klasyfikacji przedsiębiorstw na zaawansowane, przystosowane i archaiczne.

Wszystko to są jeszcze wstępne działania analityczne. Badanie ewolucji podsystemu gospodarczego - jeszcze nie całej społeczności industrialnej - ujawnia tylko część zmian wynikających bezpośrednio ze zmian stosunków społecznych, zmian kategorii wartościowania oraz zmian w przestrzennej organizacji systemu. Dopiero badanie ewolucji całej społeczności industrialnej, która jest źródłem wielorakich napięć i konfliktów, może dać dostatecznie pełny obraz. Napięcia te trzeba zidentyfikować i określić

ich przyczyny oraz rolę, jaką odgrywają w systemie społecznym, a także wyjaśnić działanie mechanizmów regulacyjnych - przez system zarządzania - i ich rolę w trwaniu społeczności industrialnej i całego systemu społecznego.

Poza tym napięcia wewnętrzne w społeczności industrialnej, wynikające np. z koncentracji przestrzennej przedsiębiorstw, powodujące rosnące ograniczenie zatrudnienia dla niekwalifikowanej siły roboczej albo intensyfikację B + R i automatyzację, które również zmieniają strukturę popytu na siłę roboczą, powodują, że rozwój produkcji przemysłowej prowokuje ostre reakcje:

- w społeczności miejskiej, ponieważ wymusza wzrost miast, które rosną szybciej, aniżeli na to pozwala ich infrastruktura;
- w społeczności wiejskiej i rolniczej powoduje zmianę w systemie wartości, orientację na rentowność komercyjną oraz regres zatrudnienia, co może być groźne przy braku odpowiednich warunków (stagnacja struktury i organizacji wiejskiego podsystemu osadniczego, wadliwa struktura przestrzenna gospodarstw, deficyt środków produkcji, niski poziom kwalifikacji zawodowych itd.);

- powoduje rosnące zachwianie równowagi między regionami rolniczymi, wiejskimi, słabo rozwiniętymi a regionami silnymi gospodarczo; ruchy migracyjne potęgują te wypaczenia i napięcia w upośledzonych grupach społecznych.

Prowadzi to do klasyfikacji regionów na:

- s ł a b e, tzn. takie, które nie są w stanie mimo rozwoju swego potencjału gospodarczego, rozładowywać narastających wewnątrz silnych napięć;
- o b o j ę t n e, tzn. takie, w których napięcia są słabe i nieliczne, a ich rozładowanie nie przedstawia trudności;
- s i l n e, tzn. takie, w których powstają silne napięcia, ale są one rozładowywane dzięki dynamicznemu i racjonalnemu rozwojowi gospodarczemu.

x x x

Opisany stopień rozpoznania systemu oraz zebrane informacje pozwalają na przystąpienie do właściwej analizy synchronicznej, tzn. analizy przekrojów czasowych. Punktem wyjścia jest rozpozna-

ny stopień dynamiki, przede wszystkim społeczności industrialnej, oraz napięcia powodowane przez tę dynamikę.

Chodzi przede wszystkim o rozpoznanie:

- wpływu tej dynamiki na rozwój systemu społecznego jako całości;

- określenie konsekwencji społecznych wszystkich szeroko pojętych ruchów migracyjnych, których intensywność wykazuje tendencje wzrostowe;

- rozpoznanie stopnia zagrożenia systemu narastającymi napięciami i konfliktami oraz rozpoznanie działań instytucjonalnych - przede wszystkim systemu zarządzania - mających im przeciwdziałać.

I. Kilka zagadnień metodycznych: problem spójności analizy, cechy uniwersalne i specyficzne podsystemów, rozpoznanie czynników motorycznych, traktowanie przestrzeni, określenie podsystemu

Zanim posuniemy się naprzód, należy zatrzymać się na kilku obserwacjach natury metodycznej, które są istotne i powinny być respektowane w toku dalszej analizy.

Pierwszym problemem jest niebezpieczeństwo braku spójności pomiędzy płaszczyzną analizy diagnostycznej a płaszczyznami różnych analiz szczegółowych. Chodzi tu o różnicę między poziomem podstawowym, na którym definiuje się główne mechanizmy systemu, a poziomem fenomenologicznym, na którym obserwuje się i bada zjawiska w oderwaniu od poziomu podstawowego. Zjawiska nie mniej spowodowane przez procesy przebiegające na poziomie podstawowym⁶⁸. Analiza na poziomie fenomenologicznym nie ujawnia mechanizmów podstawowych usytuowanych na innym poziomie⁶⁹.

⁶⁸ Problem ten pierwsi dostrzegli badacze francuscy (DATAR, 1972, s. 308-309); błędu tego uniknął C. Matus, traktując od początku tę "międzypoziomową relację" dialektycznie (Matus, 1980 i 1982).

⁶⁹ Jest to nota bene podstawowy błąd tradycyjnego podejścia do tzw. gospodarki przestrzennej, którą zawsze rozpatrywano na poziomie fenomenologicznym, kompletnie neglizując poziom podstawowy, na którym funkcjonują mechanizmy społeczne, gospodarcze itd. W "przestrzeni" jako takiej nie ma żadnych mechanizmów, można w niej zaobserwować różne zjawiska, ponieważ jest "sceną", na której grany jest "dramat" systemu społecznego.

Drugim problemem, również fundamentalnym, jest konieczność rozróżnienia cech charakterystycznych dla k a ł d e g o systemu społecznego czy społeczności jako jego części od cech specyficznych dla d a n e g o systemu czy społeczności jako jego części. Systemy społeczne mają pewne cechy charakterystyczne - identyczne dla wszystkich systemów społecznych - oraz różniące systemy społeczne od innych systemów. To samo dotyczy społeczności np. industrialnych czy rolniczych, które istnieją w każdym kraju - mają one cechy identyczne oraz cechy specyficzne, wzajemnie je różniące. Na przykład społeczności rolnicze w poszczególnych regionach kraju mają wiele wspólnych cech oraz cechy specyficzne właściwe tylko niektórym z nich - tymi się różnią. Mówimy o cechach uniwersalnych i cechach specyficznych. Stwierdzenie to dotyczy również mechanizmów; niektóre są uniwersalne, występują w każdej społeczności, np. industrialnej, ale prócz tego w społecznościach tych występują jeszcze i inne mechanizmy specyficzne dla danej społeczności, które mogą istnieć także w innych społecznościach industrialnych.

Trzeci problem dotyczy właściwego rozpoznania czynników "motorycznych" w systemie społecznym. Wspomniano już wyżej o tym, że wzrost gospodarczy nie jest sam przez się pierwotnym czynnikiem motorycznym, lecz jedynie konsekwencją - a może nawet symptomem - rozwoju systemu i to zarówno w systemie socjalistycznym, jak i kapitalistycznym. W systemie socjalistycznym pierwotnym czynnikiem motorycznym jest dążenie społeczeństwa do zaspokojenia swych aspiracji, które wyraża funkcja celu systemu. W systemie kapitalistycznym pierwotnym czynnikiem motorycznym jest dążenie do akumulacji i koncentracji kapitału jako funkcji celu tego typu systemów. Pierwotne czynniki motoryczne mają charakter wyłącznie społeczny; nikogo nie będzie motywować do wysiłku stopa wzrostu gospodarczego, tzn. stopa wzrostu tworzonego dochodu narodowego, skoro może on być użyty na inne cele, nie związane z zaspokojeniem potrzeb społeczeństwa, a nawet przy jego prawidłowym podziale może być wykorzystany w sposób nieefektywny. Wyżej powiedziano już, choć z pewnymi zastrzeżeniami, że najbardziej motoryczna wśród czterech analizowanych społeczności jest społeczność industrialna. Jest to o tyle słuszne, o ile prawdą jest, że społeczność ta w toku swej działalności generuje najwięcej środków potrzebnych do reprodukcji

rozszerzonej (po zaspokojeniu potrzeb reprodukcji prostej). Jest to również o tyle słuszne, że społeczność industrialna różni się od społeczności rolniczej większymi aspiracjami. Trudno jednak powiedzieć, aby społeczność miejska miała inne aspiracje aniżeli społeczność industrialna. Może jedynie różne są kierunki, w których aspiracje motywują społeczności: społeczność industrialną w kierunku rozwoju produkcji - optymalizacji podsystemu gospodarczego, a społeczność miejską w kierunku rozwoju urbanistycznego - optymalizacji podsystemu osadniczego. Niedostrzeganie motoryczności procesów urbanizacyjnych jest błędne. Tłumienie jej przez hamowanie procesów urbanizacyjnych prowadzi do napięć i niebezpiecznych konfliktów o charakterze społecznym, mogących zahamować nawet rozwój podsystemu gospodarczego albo uczynić go nieefektywnym. Motoryczność czynników rozwoju przejawia się w różnych formach działalności ludzkich, zawsze jednak pierwotnym motywem będzie dążenie do coraz lepszego zaspokojenia rosnących potrzeb, a więc zaspokajania aspiracji. Po to ludzie zintegrowali się w społeczeństwa i dlatego obserwujemy współcześnie tak wielkie postępy w kierunku integracji społecznej w skali globalnej - i różnych skalach regionalnych w sensie międzynarodowym.

W tym kontekście należałoby zwrócić uwagę na systemy wartości akceptowane przez poszczególne analizowane społeczności i całe społeczeństwo - bynajmniej nie identyczne i zmienne w czasie. Stanowią one podstawowe kryterium oceny zachowań się społeczeństwa i jego społeczności, a tym samym także identyfikacji i oceny pierwotnych - i wtórnych - czynników "motorycznych" działających w systemie społecznym.

Czwarty problem to tendencja do traktowania "przestrzeni" w sensie materialnym, tzn. jako samodzielnego podsystemu powiązanego relacjami z innymi podsystemami systemu społecznego i wchodzącego z nimi w interakcje. Jest to zasadniczo błędne podejście w przedmiotowej - i nie tylko - analizie. System społeczny istnieje i funkcjonuje w przestrzeni tak abstrakcyjnej, czterowymiarowej, jak i geograficznej. Obiekty naturalne (dzieła przyrody) są obiektami - elementami - struktury systemu, ale nie stanowią zbioru elementów stanowiących system k l a s y systemu społecznego, który mógłby być rozpatrywany w kontekście przedmiotowej analizy. Jeżeli mówimy o gospodarowaniu przestrzenią, wówczas mamy na myśli sposoby wykorzystania poszczególnych

obszarów jako rzeczy, przedmiotów materialnych mających konkretną wymierną wartość, za których użytkowanie - jako składników bogactwa narodowego - trzeba płać rentę i to zróżnicowaną w zależności od wartości użytkowej danego obszaru i jego położenia (tzw. renta położenia). W przedmiotowej analizie "przestrzeń" występuje jako miejsce, w którym przebiegają badane procesy (jest ona "sceną, na której grany jest dramat systemu społecznego"), oraz jako zbiór przedmiotów materialnych stanowiących elementy struktury systemu społecznego. Tak więc w procesie rozwojowym tego systemu przestrzeń nie zmienia się, zmienia się tylko jej zagospodarowanie i ewentualnie sposób użytkowania (i stan) obiektów naturalnych (dzieł przyrody).

Piąty problem dotyczy kwestii już wyżej poruszanej, a mianowicie, jaką część systemu społecznego można uważać za jego podsystem? Aby zbiór obiektów należących do przedmiotowego systemu społecznego i ich relacji - odpowiadający ogólnej definicji systemu - mógł być uznany za jego podsystem, musi spełniać następujące warunki:

- przejawiać tendencję do reprodukcji swej charakterystyki (Majminas, 1974, s. 175-182);

- muszą w nim istnieć relacje dialektyczne pomiędzy jego składnikami, relacje stanowiące podstawy mechanizmów funkcjonowania przedmiotowego systemu społecznego;

- musi być to system klasy systemu społecznego (Boulding, 1956)⁷⁰.

Wymaganiom tym odpowiadają cztery społeczności, na które zdekomponowany został badany system społeczny - są one, parami, jego podsystemami. Natomiast, jak to już wyżej wspomniano, "przestrzeń" nie jest podsystemem systemu społecznego.

Rozwijając ten problem szerzej, nie z definicyjnego, ale praktyczno-analitycznego punktu widzenia, badając każdy z wyodrębnionych podsystemów, należy obserwować w nim pięć jego "podstawowych składowych". Składowych tych nie można wyodrębnić ani rozdzielić, określają one mechanizm funkcjonowania każdego z tych podsystemów; jest ich pięć:

- funkcja realizowana przez dany podsystem, ściślej przez jego siły wytwórcze, na których opiera się jego reprodukcja;

⁷⁰ Inaczej: zbiór obiektów, którego stan da się opisać, mający co najmniej jedno wejście i jedno wyjście.

- sposoby produkcji związane z tymi siłami wytwórczymi;
- struktura społeczna i system wartości każdej grupy społecznej; każda z grup społecznych określona jest tak przez swoje właściwe sposoby produkcji;
- formy ekspresji przestrzennej podsystemu;
- instytucje właściwe podsystemowi lub jego częściom.

Na każdy podsystem można patrzeć niejako z trzech poziomów:

- jego cech uniwersalnych,
- jego cech specyficznych,
- rzeczywistości przestrzennej

Te cztery badane podsystemy, cztery społeczności są to niejako "cztery twarze" tego samego społeczeństwa. Każda z tych społeczności ma swoje własne mechanizmy reprodukcji i przejawia tendencję do reprodukcji swej charakterystyki - i treści swych podstawowych składowych. Realizacja tej tendencji może czasem być utrudniona przez dynamikę czynnika albo czynników motorycznych - wtórnych, nie pierwotnych; trzeba pamiętać, że te cztery społeczności łączą relacje. Ich mechanizmy, razem wzięte, stanowią mechanizmy funkcjonowania badanego systemu jako całości.

Jak już powiedziano schematycznie i w uproszczeniu, społeczność industrialna jawi się w naszej epoce rozwoju uniwersalnie - jako społeczność "motoryczna" rozwoju społecznego. Jej system wartości jest zorientowany głównie na "racjonalność gospodarczą" - w praktyce eksponowaną jako rentowność komercyjna - i ona też narzuca ten sam system wartości społeczności rolniczej, której sposoby produkcji współcześnie szybko ewoluują. Powoduje to wpływ ludności ze społeczności rolniczej oraz wzrost poziomu i wolumenu usług potrzebnych społeczności rolniczej. Taki jest jej wpływ na społeczność rolniczą, której przyszłość - przetrwanie - coraz bardziej zależy od społeczności industrialnej i której cechy specyficzne wykazują tendencję do zaniku, proces stymulowany przez społeczność miejską, stanowiącą niezbędną podbudowę społeczności industrialnej, która szybko się rozwija i której styl życia rozprzestrzenia się wśród społeczności rolniczej i wiejskiej.

Wnikają stąd dodatkowe zadania dla analizy, a mianowicie, aby wychodząc ze znajomości mechanizmów systemu określić, jak każdy z podsystemów - społeczności - reprodukuje się, jakie

sprzeczności rodzi obecność czynnika motorycznego, jakie stąd wynikają napięcia i czynniki kształtujące proces ewolucji systemu jako całości.

J. Ewolucja "składowych", napięcia i regulacja

Przyjęta koncepcja analizy historycznej pozwala niejako wyizolować "zarodki zmian" stosunków "czynnik-podmiot", tzn. wyjaśnić, w czym przejawia się np. tendencja społeczności miejskiej do wpływania na zachowanie się społeczności industrialnej i to w taki sposób, że ta ostatnia nie może zapanować nad skutkami tego oddziaływania.

Zbadane w ten sposób "zmiany względne" zachodzące w systemie społecznym odzwierciedlają nie tylko zwykłe przyspieszenie procesu industrializacji, ale również procesy mniej widoczne, de facto nowe próby pogodzenia rozwoju społeczności industrialnej z rozwojem społeczności miejskiej w tym zakresie, w jakim generowały sprzeczności.

Sposób, w jaki prowadzona jest analiza historyczna, jest de facto symulacją funkcjonowania systemu społecznego, którego mechanizmy określają główne "składowe" systemu, ich interakcje oraz czynniki motoryczne. Pozwala to na zdekomponowanie procesu ewolucji podtrzymywanego przez mechanizmy funkcjonowania.

Proces ewolucji społeczności industrialnej można stosunkowo łatwo opisać, wyjaśnić i określić. Jej główne "składowe" określają się wzajemnie i stanowią kompleks wyjaśniający mechanizm jej reprodukcji. Sprawę upraszcza fakt, że społeczność ta współcześnie stanowi "spiritus movens" całego systemu społecznego. To różni tę społeczność od innych. Niemniej jeżeli jej ewolucja nie jest spójna z ewolucją np. społeczności miejskiej, wówczas rodzi się sprzeczność, łatwo przybierająca postać konfliktu, którego sama społeczność industrialna nie może rozwiązać, ani nawet załagodzić, a który może silnie negatywnie oddziaływać na funkcjonowanie społeczności industrialnej, uczynić ją niesprawną i nieefektywną ekonomicznie. Wskazuje to na konieczność jednoczesnego symulowania procesu ewolucji wszystkich społeczności; symulowanie tylko jednej - np. industrialnej - może doprowadzić do zupełnie błędnych wniosków.

Określenie ewolucji treści głównych "składowych" może na-

stąpić jedynie w trybie sukcesywnych iteracji i konfrontacji - rzecz jasna, w granicach ich zdolności adaptacyjnych. Istotne jest przy tym baczne zwracanie uwagi na związki pomiędzy "składowymi" - są one wzajemnie zależne - i na wpływ wywołany przez ewolucję - zmiany - przebiegające w pozostałych społecznościach. Jednocześnie wypadkowa różnych procesów reprodukcji zmienia się w czasie, ponieważ procesy te interferują w sposób ciągły, czasem skokowy, w okresach, gdy funkcjonowanie systemu ulega poważniejszym zakłóceniom pod wpływem czynników zewnętrznych - otoczenia - albo w okresach szczególnego natężenia konfliktów wewnętrznych (wewnątrz lub pomiędzy społecznościami).

Faktem jest, że jest to najtrudniejsza faza analizy historycznej - okresu badanego. Ma ona charakter interdyscyplinarny i wymaga doskonałego zgrania "zespołu podstawowego"⁷¹. Praktyka pokazała jednak, że nie jest obojętne, od jakich aspektów zaczyna się "dyskusja analityczna" - francuski zespół badawczy (DATAR, 1972, s. 23) doszedł do wniosku, że najlepiej zaczynać od aspektów socjologicznych i historycznych (politycznych), a dopiero później włączyć aspekty gospodarcze. W każdym razie nie należy zaczynać od aspektów gospodarczo-produkcyjnych, ponieważ takie podejście przysłania zjawiska społeczne - analiza ma wówczas tendencję do podporządkowywania wszystkich innych aspektów imperatywom gospodarczym, dominując "ekonomicznie", i cała analiza staje się sterylna. Trzeba tu wspomnieć, że w usystematyzowaniu analizy bardzo pomocne są syntetyczne charakterystyki badanych społeczności zestawione w formie tablic. Również bardzo pomocne są opracowania kartograficzne, zwłaszcza jeśli chodzi o określenie obszarów porażonych konfliktami, w których występują i kumulują się napięcia. Natężenie napięć wewnątrz społeczności i między społecznościami ma swoją specyfikę przestrzenną, której poznanie ma bardzo istotne znaczenie dla wyników analizy⁷². Jednak te opracowania kartograficzne nie mogą mieć charak-

⁷¹ Aby to zgranie uzyskać, można zacząć od tego, że każdy z jego członków zaczyna jednocześnie ten sam etap (fragment) analizy indywidualnie, po czym każdy z członków analizuje pracę kolegów, uzupełniając ją. Pod koniec rundy zaczynają pracować zespołowo, wówczas bierze się na warsztat następny etap.

⁷² Brak takiego ujęcia "rozmazuje" konflikty, powodując wrażenie, że są one znacznie słabsze niż w rzeczywistości. Dotyczy to w szczególności konfliktów, które przejawiają się w

teru statycznego, muszą odzwierciedlać dynamikę zjawisk, które przedstawiają.

Analiza synchroniczna pozwala na ocenę napięć społecznych, politycznych, gospodarczych i przestrzennych; pozwala również na ocenę, czy były one nieuniknione oraz czy i jak dalece są trwałe. Napięcia rodzą problemy gospodarcze odczuwane przez grupy społeczne, społeczności, a nawet całe społeczeństwo i konkretyzują się w przestrzeni. Nie każde napięcie musi być lub rozdzić napięcia przestrzenne, natomiast każde ujawnia się na poziomie przestrzennym w kontekście zagospodarowania przestrzeni - zależy ono od tych napięć. Z jednej strony napięcia lub ich brak warunkuje kierunek ewolucji zjawisk o przestrzennym charakterze (procesy urbanizacyjne, lokalizację działalności gospodarczej, migracje); z drugiej strony instytucje lokalne zależą od zachowań się społeczeństwa i odgrywają istotną rolę w kształtowaniu losów danego obszaru czy regionu. Celowe kompleksowe zagospodarowanie przestrzenne - zrealizowane, a nie projektowane - powstaje przede wszystkim po to, aby kontrolować sytuację społeczną, która pod wpływem mnożących się napięć może stać się konfliktowa; jest więc ono regulatorem funkcjonowania systemu.

W tym właśnie zakresie analiza synchroniczna jest szczególnie istotna. Musi ona ujawnić, jak regulowane było funkcjonowanie systemu, musi też ustalić, czy to regulowanie było społecznie akceptowane. Brak regulacji, brak jego akceptacji społecznej prowadzi nieuchronnie do nowych sprzeczności i napięć. Powodująca je ewolucja czynnika lub czynników motorycznych w łonie danego podsystemu, niekontrolowana - nie uregulowana - może uczynić dalszą reprodukcję społeczną niemożliwą. Takie zachowanie się czynników motorycznych może być spowodowane wpływami zewnętrznymi. Stwierdzenie, że miała miejsce taka sytuacja, jest bardzo ważne. Może ono m.in. doprowadzić do wniosku, że wpływ ten był tak silny, że miejscowe regulatory nie mogły go opanować. Wymaga to przeniesienia analizy na inny szczebel: międzyregionalny, międzynarodowy, na którym trzeba zbadać, jak działały w tej sytuacji mechanizmy regulacyjne. Przestrzegając podstawowej zasady przedmiotowej analizy - krok po kroku - nie

przestrzeni. Jest to tak samo niebezpieczne jak np. posługiwanie się danymi statystycznymi uśrednionymi dla całego kraju, zacierającymi różnice międzyregionalne.

wolno kontynuować analizy bez wyjaśnienia przedmiotowej sytuacji.

Regulatory te, a chodzi tu przede wszystkim o mechanizmy wyższej regulacji, animowane przez system zarządzania - a więc przez sferę instytucjonalną - decydują o ewolucji systemu społecznego, łagodząc, likwidując lub kompensując napięcia wywołane ograniczeniami powstającymi w procesie ewolucji. Należy zwrócić uwagę, że *ex post* - w toku analizy - narzuca się szereg możliwych wariantów interwencji, konieczne jest jednak stwierdzenie, który był rzeczywiście zrealizowany. Jest przy tym istotne, czy sposób działania regulacji był zgodny z funkcją celu systemu (zawsze coś osiągnięte jest kosztem czegoś).

Tak szczegółowe dociekania nie mogą być prowadzone na szczeblu makro-ogólnosystemowym; konieczne, ale - jak wykazuje doświadczenie - również wystarczające jest prowadzenie analizy na szczeblu regionalnym. W ten sposób następuje niejako regionalizacja napięć.

To "zejście" na szczybel regionalny może być jednak bardzo trudne wszędzie tam, gdzie terytorialna delimitacja regionów jest nieadekwatna, co przeważnie wiąże się z tym, że nie są one podsystemami (w sensie określonym wyżej). Wówczas obszary napięć i konfliktów mogą rozmieszczać się w przestrzeni zupełnie niezależnie od delimitacji przestrzennej obszarów konfliktowych. Wynika to stąd, że relacje wewnątrz obszaru konfliktowego są istotniejsze aniżeli te, które mają go wiązać z arbitralnie zdelimitowanym regionem (jednostką administracji terenowej). Sytuacje takie poważnie utrudniają przedmiotową analizę.

W toku analizy regionalizacja ta dokonuje się w następujących etapach:

- regionalizacja procesu ewolucji czterech społeczności;
- zbadanie napięć ujawnionych w każdym regionie na poziomie czterech społeczności;
- zbadanie własnych, niejako "naturalnych" możliwości każdego regionu, łagodzenie napięć.

Prowadzi to do identyfikacji trzech typów regionów, w których:

- istniały silne napięcia, których nie udawało się opanować i poprawić sytuacji - regiony słabe;
- napięcia wywołane ewolucją były słabe i było ich niewiele, opanowanie ich nie było problemem - regiony obojętne;

- wynikały poważne napięcia, jednak były one rozładowywane, przynajmniej w znacznej części bez pomocy z zewnątrz - regiony silne.

Choć regiony słabe niewątpliwie rodzą liczne problemy, bliższego zainteresowania wymagają regiony obojętne, ponieważ wśród nich mogą być regiony stagnujące; ważne jest określenie przyczyn takiego stanu rzeczy.

W tym kontekście możliwe jest określenie stref, których ewolucji towarzyszyły sprzeczne tendencje. Biorąc krańcowo: jedne, bardzo dynamicznie się rozwijające i kumulujące napięcia z tym związane - i inne, znajdujące się w regresie, również kumulujące napięcia, choć zasadniczo odmiennego charakteru. Na tej podstawie należy przeanalizować funkcjonowanie mechanizmów regulacyjnych, a przede wszystkim, czy ich działanie nie przeszkadzało pozytywnym procesom ewolucyjnym, jednocześnie skutecznie łagodząc napięcia.

Jak już wspomniano, przestrzeń jest "sceną", w której przebiegają wszystkie wyżej analizowane procesy i w której dają się obserwować wszystkie związane z nimi zjawiska. Stanowi ona też podstawowy wszechobecny kontekst analizy. Wielopoziomowy proces ewolucji przejawia się zjawiskami obserwowanymi w przestrzeni. Daje to możliwość oceny stanu warstwy instytucjonalnej, m.in. z przestrzennego punktu widzenia - przestrzennego rozmieszczenia jej obiektów i zasięgu ich oddziaływania. Jest to jeden z ważnych elementów diagnozy struktury i organizacji terenowej, w tym przestrzennej delimitacji jednostek administracyjnych.

5. PODSUMOWANIE WYNIKÓW ANALIZY DIAGNOSTYCZNEJ

Opisana analiza diagnostyczna może mieć dwojakie przeznaczenie: a) dla potrzeb systemu zarządzania jako określenie, analiza i ocena stanu przedmiotowego systemu społecznego oraz określenie przyczyn, które system ten doprowadziły do stanu aktualnego; b) dla potrzeb analizy progностycznej przedmiotowego systemu. W praktyce służy zwykle obu celom i stanowi pierwszy, nieodzowny etap analizy progностycznej.

Rezultaty analizy prezentowane są w postaci scenariusza. Jej cechą charakterystyczną jest porządek chronologiczny, będący

odzwierciedleniem zasady metodycznej "krok po kroku". Można proponować następujący sposób uporządkowania informacji:

- scenariusz ewolucji systemu społecznego:
 - a) ewolucja systemu jako całości,
 - b) ewolucja struktury systemu i jej organizacji;
- scenariusze ewolucji czterech społeczności;
- scenariusze ewolucji regionów;
- scenariusze ewolucji wybranych działów lub gałęzi podsystemu gospodarczego.

Oprócz informacji ściśle "scenariuszowej", która wiąże proces ewolucji z warunkami panującymi w systemie - sekwencja: "zarodek zmian", sprzeczność, napięcia, konflikt, tendencja - oraz sprzężeniami "otoczenie-system" i "system zarządzania-system", należy rozważyć informację pozwalającą na rozróżnienie tendencji "naturalnych" od tendencji "spowodowanych" przez otoczenie i system zarządzania. Chodzi tu o sprecyzowanie stałych reguł rządzących zachowaniem się systemu społecznego, odchyień od nich (z podaniem, w jakich warunkach i dlaczego wystąpiły) oraz - osobno, rządzących zachowaniem się systemu zarządzania.

Równolegle - osobno bądź razem ze scenariuszem - należy informację uzupełnić komentarzami: wyjaśniającym i krytycznym.

Wreszcie istotną częścią prezentacji jest ocena:

- rozwoju wykrytych "zarodków zmian" i mogących wyniknąć stąd konsekwencji dla systemu;
- rozwijających się napięć, które mogą prowadzić do konfliktów destabilizujących równowagę w systemie;
- reakcji systemu zarządzania na sytuacje konfliktogenne albo konfliktowe;
- decyzji sterujących podejmowanych przez system zarządzania;
- realizowanej polityki społecznej i jej pochodnych: polityki gospodarczej, przestrzennej itp.;
- potencjału rozwojowego systemu;
- zagrożeń przyszłych losów systemu tak wewnętrznych, jak i zewnętrznych.

Powyższe oceny musi poprzedzić jednoczesne określenie i uzasadnienie kryteriów stosowanych przy tych ocenach.

6. KONSULTACJA

Opracowanie analizy diagnostycznej jest ważnym aktem społecznym. W miejsce subiektywnych poglądów na stan systemu, jego funkcjonowanie itd., często nie podbudowanych żadną poważniejszą analizą intuicyjnych albo nawet będących wynikiem analiz cząstkowych, zwykle operujących cząstkowymi kryteriami, pozostających pod silnym wpływem informacji udostępnianej przez środki masowego przekazu, często propagandowej - oficjalnej czy opozycyjnej - podaje ona obiektywny zbiór informacji o stanie oraz ocenę tego stanu, dokonaną na podstawie kryteriów ujawnionych i uzasadnionych. Należy doceniać konsekwencje opublikowania wyników takiej analizy diagnostycznej. Mają one ogromne znaczenie nie tylko dla kształtowania polityki społecznej i jej pochodnych - polityk szczegółowych oraz dla sposobu funkcjonowania systemu zarządzania, ale i dla kształtowania opinii publicznej, w tym budzenia i utrwalania zaufania do systemu zarządzania - władzy w państwie.

Najlepiej dobrany zespół naukowców - zespół podstawowy - prowadzący analizę, interpretujący i oceniający jej wyniki, nie może uretendować do nieomyślności. Zresztą informacje, na których opiera on swoje dociekania analityczne, nigdy nie są doskonałe i wymagają krytycznej oceny, a także muszą być traktowane - w uzasadnionych wypadkach - z pewną rezerwą. Poza tym trzeba się liczyć z niedoinformowaniem, z czego zespół w pewnych wypadkach może nie zdawać sobie sprawy. Wreszcie nawet wewnątrz takiego wieloosobowego zespołu multidyscyplinarnego mogą wystąpić przypadki zbiorowej autosugestii czy też zgodnego, ale tendencyjnego patrzenia na różne problemy.

Dlatego opracowanie, o którym jest mowa, musi być poddane skrupulatnej i możliwie wszechstronnej krytycznej analizie, zanim zostanie uznane za zakończone i opublikowane. Nie chodzi tu jednak o opracowanie jednej czy więcej recenzji lub koreferatów - indywidualnych czy zespołowych - choć i takie opinie oraz uwagi mogą być wielce pożyteczne. Takich konsultacji, przede wszystkim ze sfery nauki, było już wiele w toku opracowania analizy - sięgano po opracowania i opinie możliwie najlepszych specjalistów. Chodzi tu przede wszystkim o możliwie wszechstronną konfrontację z rzeczywistością, a więc z poglądami i opiniami

zainteresowanych, a tym samym zaangażowanych i umotywowanych reprezentantów grup społecznych, regionów, gałęzi działalności gospodarczej, systemu zarządzania różnych szczebli, instytucji specjalizowanych itp. Tu także nie chodzi o koreferaty, ale o dyskusję z zespołem podstawowym.

Każdy z wymienionych będzie reprezentował przeważnie i przede wszystkim jakieś subiektywne interesy - tendencje - poparte głęboką znajomością merytorycznej strony reprezentowanej problematyki; podmioty zarządzające będą bronić swego sposobu działania w przeszłości, przedstawiciele grup społecznych będą krytykować władze itd., a wszyscy będą chcieli skonfrontować swoje własne koncepcje, poglądy i opinie z reprezentowanymi przez opracowanie. Będą oni stawiać wiele pytań - ewentualne trudności, związane z udzielaniem na nie odpowiedzi, będą wskazywać na luki w opracowaniu, na niedopracowane zagadnienia; merytorycznie uzasadnione wnioski czy oceny, niespójności analizy itd.

Takiej konsultacji, aby dała pozytywne wyniki, nie można traktować formalnie, organizując np. jakieś wielkie konferencje ze sztywnym protokołem i ceremoniałem. Muszą być to robocze konferencje zespołu podstawowego z zainteresowanymi, o charakterze kameralnym i o nieograniczonym czasie trwania - tematy muszą być wyczerpane i musi być dosyć czasu nawet na polemiki, jakie mogą wywiązywać się w toku dyskusji. Konferencje te powinny być w zasadzie tematycznie ograniczone i skupiać osoby o określonych zainteresowaniach. Nie znaczy to jednak, by przedmiotem dyskusji nie miały być wszystkie tematy, jakie zebrani zechcą poruszyć. Po każdej konferencji zespół podstawowy powinien mieć czas na "przetrawienie" jej wyników - przymierzenie się do ewentualnych poprawek czy zmian w opracowaniu, zadanie dodatkowych analiz zespołowi pomocniczemu itd. Sens tych konferencji polega m.in. na pewnego rodzaju poszerzeniu zespołu podstawowego, otwarciu go na zewnątrz. Jest to postępowanie nader pracochłonne i może trwać parę miesięcy, ale ma zasadnicze znaczenie dla jakości przedmiotowej analizy.

Znamienne w tym względzie jest doświadczenie francuskie. Konsultacje te tak głęboko podważyły wiele elementów podstawowego opracowania, że de facto spowodowały konieczność niemalże opracowania go na nowo, m.in. z powodu konieczności zmiany wielu elementów metodycznych (DATAR, 1972, s. 307-308). Potwierdza to, jak ważne są takie konsultacje.

CZĘŚĆ III. ANALIZA PROGNOSTYCZNA

Scenariuszowa metoda analizy prognostycznej polega na analizie przyszłej ewolucji badanego systemu społecznego, wyklucza możliwość wyobrażenia sobie przyszłości nie związanej z obecnym jego stanem. Każda przyszłość ma swoją przeszłość (Jungk, 1954), która w mniejszym lub większym stopniu ją determinuje (tym mniejszym, im bardziej przyszłość ta jest odległa).

W przedmiotowej analizie uwaga jest skoncentrowana nie tyle na przyszłych zdarzeniach, na obrazie przyszłości, ile na określeniu przyszłych przebiegów możliwych trajektorii - procesów ewolucji - systemu, które będą wynikiem dynamicznego zachowania się jego obiektów i mechanizmów. Zdarzenia, jako takie, nie są przewidywane - analizowane są tylko wówczas, gdy w danym momencie zostają wywołane przez ewolucję systemu. Nie chodzi tu więc o sprawdzenie w drodze analitycznej możliwości osiągnięcia jakiegoś celu w danym momencie przyszłości. Punktem wyjścia nie jest określone zadanie czy zbiór zadań, które miałby system zrealizować - jest nim stan i sytuacja, w której znajduje się badany system, i dynamika jego mechanizmów funkcjonowania kontrolowane przez określoną funkcję celu systemu - zbiór celów, do których zmierza społeczeństwo - stanowiącą jego kryterium. Chodzi więc o zbadanie, co może się wydarzyć w zależności od zachowania się systemu, a nie tego, co się ma wydarzyć. Nie znaczy to oczywiście, że to, co się według naszych życzeń ma wydarzyć, nie będzie mogło się wydarzyć - może się wydarzyć, ale nie musi, czasem będzie to niemożliwe, a nawet - jak wykaze analiza - niecelowe.

Funkcja celu systemu społecznego, będąca odzwierciedleniem zbioru celów, do którego zmierza społeczeństwo sensu largo, jest niezmienna w czasie i niezależna od poziomu rozwoju systemu. Obecny stan systemu, jego dynamika i sposób zachowania się są

znane, określone przez analizę diagnostyczną. Dzięki niej znane są również nie tylko istniejące w systemie (także między systemem a jego otoczeniem) sprzeczności i napięcia - niektóre mające charakter konfliktów, w tym społecznych - ale również i tzw. zarodki zmian, tzn. potencjalne sprzeczności, oraz tendencje - narastające, trwałe lub zanikające - powodujące określony sposób zachowania się systemu obecnie i mogące je w przyszłości zmienić. Znany jest także sposób funkcjonowania, zachowanie się systemu zarządzania.

Diagnoza może jednak wykazać wiele usterek tak w strukturze i organizacji systemu zarządzania, jak i w sposobie jego funkcjonowania (metodzie i stylu zarządzania) oraz w jego stałym instrumentarium, tzn. w systemie decyzji antycypowanych, nakazów trwale powiązujących (choć ich elementy parametryczne mogą okresowo, a nawet dyskretnie, być zmieniane), przede wszystkim w systemie prawnym oraz jego przedłużeniach (uchwały rządu, zarządzenia Rady Ministrów, jej prezesa, ministrów resortowych itd.). Jest wówczas sprawą otwartą, jak w przyszłości będzie funkcjonował system zarządzania. Logika nakazywałaby założenie, że usterki te będą w rozsądnie krótkim czasie usunięte i system zarządzania dostosowany do potrzeb systemu społecznego, tzn. doprowadzony do stanu gwarantującego jego sprawność, efektywność i skuteczność. Wiadomo jednak, jak trudno jest reformować wielkie biurokracje, które zwykle konkurują z dominującą klasą społeczną o władzę w kraju; mimo że biurokracji wyznaczono rolę służebną, to jednak reprezentując ideologię status quo, jest ona zawsze w sprzeczności z dynamiczną klasą dominującą. Problemem jest, co można założyć w tym zakresie; musi to być przedmiotem konsultacji na właściwym szczeblu i odpowiedniej decyzji tego szczebla¹.

Prezentowana analiza prognostyczna jest metodą badania przyszłości systemu społecznego, polegającą na analizie mechanizmów funkcjonowania danego społeczeństwa i procesu ewolucji właściwego tym mechanizmom:

¹ Może to nawet spowodować zatrzymanie prac nad analizą prognostyczną na dłuższy, bliżej nie określony czas. Wówczas sam zespół podstawowy musi podjąć decyzję, na jakie zmiany można liczyć w danych warunkach. Jest to szczególnie trudny i delikatny problem.

- mechanizmy funkcjonowania to zbiór relacji pomiędzy zjawiskami stanowiącymi o ewolucji,

- proces ewolucji to wynik zmian zachodzących w relacjach pomiędzy zjawiskami - ich zbiór traktuje się jako zorganizowaną i działającą w czasie całość.

Badanie przyszłego zachowania się tych mechanizmów prowadzone jest dwupoziomowo:

- na poziomie aspektów uniwersalnych, tzn. wspólnych dla społeczności na podobnym poziomie rozwoju,

- na poziomie aspektów specyficznych, właściwych tylko dla społeczności badanej.

Scenariuszowa metoda analizy prognostycznej tym m.in. różni się - i to zasadniczo - od innych metod prognozowania długoterminowego, że nie jest ani ekstrapolacją, ani sposobem przewidywania zdarzeń. Jedynymi zdarzeniami, których możliwość zaistnienia może ona ujawnić, są te, które są wywołane przez proces ewolucji i mechanizmy funkcjonowania w danym momencie. Zadaniem podstawowym jest określenie głównych cech przyszłego społeczeństwa i głównych możliwych kierunków - trajektorii - jego przyszłej ewolucji.

Wszystko to jest tylko skrótowym przypomnieniem głównych cech charakterystycznych metody wyłożonej już wyżej w kontekście analizy diagnostycznej, dotyczącej losów systemu w minionym okresie i zmierzającej do określenia jego aktualnego stanu i potencjalnych możliwości rozwojowych.

Z metodycznego punktu widzenia scenariuszowa analiza prognostyczna jest niejako odwrotnością scenariuszowej analizy diagnostycznej. To, co jest w analizie diagnostycznej dane, zamienia się w niewiadome w analizie prognostycznej - i odwrotnie, to, co ma ustalić analiza diagnostyczna, staje się dane w analizie prognostycznej. Bardzo istotną cechą charakterystyczną scenariuszowej analizy prognostycznej jest to, że jej punktem wyjścia może być tylko scenariuszowa analiza diagnostyczna, określająca sposób zachowania się danego systemu społecznego - i to w taki sposób, jaki jest przydatny i nieodzowny dla prowadzenia analizy prognostycznej metodą scenariuszową.

W takiej sytuacji do podjęcia pracy nad analizą prognostyczną potrzebne są pewne informacje - zbiory informacji - których nie daje analiza diagnostyczna.

1. POMOCNICZE PRACE ANALITYCZNE

A. Prognoza zachowania się otoczenia badanego systemu społecznego

O badaniu zachowania się otoczenia badanego systemu była już mowa w kontekście analizy diagnostycznej. Wskazano tam na potrzebę pewnego systematycznego podejścia do badania zewnętrznych relacji systemu, grupowania ich według stopnia ważności i bezpośredniości powiązań itd. Prowadziło to do określenia zmiennych tendencji w zachowaniu się poszczególnych części otoczenia względem badanego systemu, jednak bez głębszej analizy przyczyn takiej, a nie innej, niż stwierdzono, jego ewolucji.

Niemożliwe jest w ramach przedmiotowej analizy samodzielne podejmowanie poważniejszych badań w tym zakresie. Jest to osobne zagadnienie, wymagające osobnej odpowiednio dobranej grupy specjalistów - również multidyscyplinarnej, ale o innym składzie - która może swoją prognozę opracować różnymi metodami, m.in. scenariuszową. Należy przy tym zwrócić uwagę, że zachowanie się większości krajów - poza supermocarstwami - ma indywidualnie ograniczony wpływ na zachowanie się globalnego systemu społecznego. Dopiero ich skumulowane zachowanie się może mieć istotny - choć przeważnie bierny - wpływ na zachowanie się całości systemu globalnego². Dlatego m.in. analizę prognostyczną przyszłego zachowania się otoczenia badanego systemu można, a nawet należy prowadzić w oderwaniu od specyficznych interesów i sytuacji badanego systemu społecznego - rzecz w tym, aby analiza ta nie była subiektywna. Obiektywizacja jej nie jest sprawą łatwą, już choćby z przyczyn natury światopoglądowej. Zespoły podejmujące takie badania reprezentują z reguły jednolity światopogląd, co nie znaczy, że musi on być ekstremalny, choć w praktyce zwykle taki bywa.

Trudno jest oczekiwać, aby specjalnie dla potrzeb przedmiotowej analizy zostały podjęte prace nad analizą prognostyczną globalnego systemu społecznego i to dostarczające informacji,

² Małe kraje jednak mogą być "marionetkami", których zachowaniem sterują mocarstwa lub centrum systemu kapitalistycznego; prowokując konflikty, mogą one zagrażać całości systemu globalnego.

których ona potrzebuje³. Sytuację ratuje fakt, że wiele różnego typu prognoz dotyczących systemu globalnego bądź zostało opracowanych, bądź jest bieżąco opracowywanych. Są wśród nich prognozy gospodarcze, nieraz nader szczegółowe i skwantyfikowane (choć rzadko wykraczające poza 10-letni horyzont czasu), prognozy polityczne dotyczące przewidywanego kształtowania się stosunków międzynarodowych, prognozy demograficzne, żywnościowe itp., które są mniej lub bardziej łatwo dostępne⁴.

Na ogół w każdym kraju istnieją instytucje specjalizowane, dysponujące środkami potrzebnymi na zbieranie i analizę tego typu opracowań, na których podstawie lub za pomocą których sporządzają własne opracowania udostępniane zainteresowanym instytucjom i organizacjom w danym kraju, a nawet szerzej, niekiedy publikując je. Możliwości te należy wykorzystać dla potrzeb przedmiotowej analizy prognostycznej, powodując opracowanie informacji prognostycznej w potrzebnym zakresie i zestawione w sposób wyżej zaproponowany.

B. Prognoza możliwego postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego

O zagadnieniu postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego była już mowa wyżej, w kontekście analizy diagnostycznej. Określała ona stan w okresie wyjściowym.

Prognozowanie postępu naukowo-technicznego należy do zadań szczególnie trudnych, wymagających podejścia multidyscyplinarnego, wielkiego doświadczenia, gruntownej wiedzy - i to wysoce aktualnej - oraz wyobraźni. Jeszcze raz wypada tu wspomnieć J. Verne'a - genialnego prognostę rozwoju nauki i techniki, choć, formalnie biorąc, był literatem i to specjalistą od często lekceważonego gatunku literackiego - "science fiction". Jego prognozy

³ Przykładem mogą tu być np. raporty Klubu Rzymskiego, będące różnego typu prognozami globalnego systemu społecznego.

⁴ Wiele z nich opracowują organizacje skomercjalizowane i to nieraz znacznym nakładem kosztów. Wówczas dostęp do nich jest ograniczony (abonenci, udziałowcy przedsiębiorstwa opracowującego) albo można je nabyć, ale cena jest zwykle dość wysoka. Inne opracowywane są odpłatnie na czyjeś zlecenie; wówczas o udostępnieniu decyduje zlecający - zresztą często publikuje on przedmiotowe opracowanie w pełnym lub ograniczonym zakresie. Ogólnie jednak dostępność tych opracowań, z małymi wyjątkami, jest kwestią kosztu.

rzecz jasna nie są jednak typem prognoz, o jakie nam chodzi, nie-
mniej literatura "science fiction" jest nosicielem wielu pomys-
łów, koncepcji, które stymulują imaginatywne myślenie - nie tyl-
ko techniczne, ale także społeczne - i stanowi poważny wkład
w prace prognostyczne naukowego typu.

Błędem popełnianym często w próbach prognozowania postępu
naukowo-technicznego jest rozumienie go jako prognozowanie od-
kryć naukowych i wynalazków. Polega ono głównie na analizie:

a) hipotez naukowych oczekujących udowodnienia i przewidywania,
kiedy to nastąpi; b) możliwości praktycznego wykorzystania już
dokonanych odkryć naukowych. Doświadczenie wykazało, że takie
postępowanie nie prowadzi do pozytywnych rezultatów praktycznych,
choć niewątpliwie pozwala na dość dobre zorientowanie się w sta-
nie rozwoju nauki i jej perspektywach. Takie rozpoznanie - eks-
ploracja - może więc dać pozytywne rezultaty, ale z punktu wi-
dzenia praktyki będą miały one jedynie pomocnicze znaczenie w
tym sensie, że będzie to informacja o pewnych możliwościach
rozwiązania problemów, ale nic ponadto. W tym czasie mogą naro-
dzić się nowe hipotezy, których dziś jeszcze nikt nie stawia, i
zostać udowodnione oraz wykorzystane w praktyce.

Dlatego problem należy postawić inaczej, wychodząc z twier-
dzenia, że postęp naukowo-techniczny jest tym czynnikiem w roz-
woju społecznym, który określa sposób, w jaki system społeczny
funkcjonuje, stale to funkcjonowanie doskonaląc. System społecz-
ny stale i ciągle realizuje najrozmaitsze funkcje, składające
się na zaspokojenie potrzeb społeczeństwa. Dzięki coraz spraw-
niejszemu realizowaniu tych funkcji potrzeby te zaspokajane są
coraz lepiej, rodzą się nowe potrzeby, m.in. dzięki temu, że
osiągnięty postęp umożliwia ich zaspokojenie⁵.

Współczesna prognoza postępu naukowo-technicznego musi za
punkt wyjścia obrać analizę sposobu, w jaki system społeczny

⁵ Doświadczenie uczy, że droga do odkrycia naukowego i w
pełni udowodnionej teorii, mającej pokrycie w doświadczeniu labo-
ratoryjnym, jest nierzaz bardzo długa. Przykładem może być tu kon-
cepcja budowy reaktora powielającego ("fast breeder"), który od
20 lat jest nadzieją energetyki. Oczekiwano jej praktycznego zma-
terializowania się w latach siedemdziesiątych; dziś określa się,
że problem nie będzie praktycznie rozwiązany przed rokiem 2000.
Podobną niewiadomą jest niewątpliwa możliwość syntezy termojądrow-
wej - nikt jednak nie próbuje nawet przewidywać, kiedy znajdzie
ona zastosowanie praktyczne.

obecnie realizuje swoje funkcje oraz jakich nie realizuje, a powinien, ponieważ istnieje zapotrzebowanie na ich realizację.

Przykładem funkcji, które powinien realizować, a na razie nie potrafi, jest zapobieganie chorobom nowotworowym. Na razie nie umiemy w większości wypadków ich leczyć, a nawet w porę wykrywać⁶. O tych funkcjach wiemy sporo; lista takich funkcji - problemów jest raczej dobrze znana i na ogół intensywnie pracuje się nad ich rozwiązaniem. Są one często przedmiotem współpracy międzynarodowej, w której nie ma tajemnic i dobro ludzkości postawione jest na pierwszym planie. Istnieje też stosunkowo dobre rozeznanie co do tego, kiedy można się spodziewać rozwiązania przedmiotowych problemów oraz towarzyszących im uwarunkowań. Są wśród nich jednak i takie problemy, których rozwiązanie jest sprawą wręcz palącą, jak np. skuteczne przeciwdziałanie szerzącej się narkomanii (w tym lekomanii, która nie jest uważana za rodzaj narkomanii i może dlatego nie przywiązuje się do niej takiej wagi). Takie problemy są też "na liście", ale nasze bezradność uniemożliwia prognozowanie skutecznego ich rozwiązania, a tym samym jakiegś bardziej zasadniczej zmiany sytuacji. Reasumując, analiza funkcji - problemów z tej "listy" może generować informację prognostyczną o status quo lub określać trend tendencji poprawy lub prognozowania sytuacji ze wskazaniem wynikających stąd konsekwencji określonych w czasie.

Powyższe funkcje to jednak tylko margines - choć często dotyczący bardzo ważnych i poważnych problemów społecznych - długiej listy funkcji, które system społeczny bieżąco realizuje. Rozwój społeczny zależy od sposobu ich realizacji, od sprawności, z jaką są realizowane; musi być coraz lepsza, aby rosnące potrzeby społeczeństwa zaspokajać w coraz wyższym stopniu. Ponieważ liczba ludności ciągle rośnie, trzeba oszczędzać zasoby przyrody dla przyszłych pokoleń.

Z prognostycznego punktu widzenia zmiany te mogą być, biorąc najogólniej, dwojakiego typu: a) wynikające z upowszechnienia znanych już nowszych sposobów realizacji funkcji, b) wynikające z nowych, dziś jeszcze nie znanych sposobów. Przykładami pierwszego mogą być: mechanizacja siły pociągowej w rolnictwie (za-

⁶ Trudniej mówić o funkcjach, których potrzeby realizacji jeszcze nie znamy, a których realizacja nas czeka.

stąpienie zwierzęcej siły pociągowej mechaniczną⁷), mechanizacja, automatyzacja, robotyzacja, np. w przemyśle, mające na celu substitucję sił fizycznych człowieka oraz umiejętności, a także jego możliwości ~~zmysłowych~~ (operacje niewykonalne przy ręcznym sterowaniu maszyny) oraz zapewnienie wymaganej jakości wyrobów; przykładów takich może być niemal nieskończenie wiele⁸. W drugiej grupie ex definitione nie można dać konkretnego przykładu⁹.

Dobrym przykładem ukierunkowania poszukiwań - możliwości - i ich konieczności są wszystkie problemy ochrony środowiska przyrodniczego. Wysiłki tradycyjnie idą w kierunku likwidacji, neutralizacji itp. mediów będących ubocznymi produktami działalności człowieka, oddziałującymi negatywnie na środowisko przyrodnicze, a tym samym i na człowieka. Wiele problemów przynajmniej częściowo zostało rozwiązanych i pracuje się nad doskonaleniem tych rozwiązań, ale są i takie, których nie rozwiązano w sensie praktycznym, np. problem emisji SO_2 do atmosfery. Drugi - nietradycyjny - sposób podejścia do tych problemów to takie zmiany w technice (technologii), aby stały się one neutralne w stosunku do środowiska. Takim ciekawym przykładem są prace nad nowymi technologiami dla przemysłu celulozowo-papierniczego, które by wyeliminowały obecnie bardzo uciążliwe i trudne oczyszczanie wody zrzutowej¹⁰. Innym przykładem jest problem zastąpie-

⁷ Co jest bardzo ogólne i uproszczone, tzn. mamy tu do czynienia z sekwencją postępu: 1) ciągnik w ogóle, 2) rozmaite ciągniki różnej mocy i typów przystosowanych do różnych warunków i rodzajów prac, 3) maszyny samobieżne (kombinacja ciągnika z maszyną roboczą) itd.

⁸ Czystość tego ogólnego podziału wikła się jednak w miarę uszczegółowienia, ponieważ postęp jest tu warunkowany nie tylko zastosowaniem znanych już sposobów, ale i odkryciem (wynalezieniem) nowych, np. robotyzacja zależy od postępu w elektronice.

⁹ Można tylko wyjaśnić, o co chodzi, na przykładzie urządzeń do rejestracji i odtwarzania dźwięków (obrazów), tzn. obecnych magnetofonów (videofonów). Ich słabą stroną - niedoskonałością - jest użycie taśmy jako nośnika pamięci (zapisu), a w związku z tym konieczność wbudowania w aparat urządzenia mechanicznego do przesuwania (napędu) taśmy, które nie jest proste (problem regulacji stałej prędkości przesuwu taśmy), a także jest przyczyną wielu kłopotów (szumu itd.). Można postawić hipotezę, że ten "ruchomy" nośnik pamięci będzie zastąpiony innym "nieruchomym" nośnikiem pamięci, pozwalając na "pozbycie się" mechanizmów napędu z aparatu.

¹⁰ Takiego rozwiązania poszukuje grupa specjalistów firmy General Electric (zarząd w Valley Forge), podobno z dobrymi rezultatami.

nia tradycyjnego silnika spalinowego w samochodach innym urządzeniem napędowym. Równolegle pracuje się nad doskonaleniem "klasycznych" silników spalinowych - co jednak nie może być rozwiązaniem problemu - oraz nad nowymi silnikami najrozmaitszego typu. Trudno określić termin, kiedy problem ten będzie rozwiązany.

Prognoza postępu naukowo-technicznego musi więc przede wszystkim ustalić "pola" funkcjonalne, na których pożądane są zmiany, określić, o jakie jakościowo zmiany chodzi, ich kierunek, etapy realizacji itd. To jest dopiero pierwsza część zadania. Konsekwencją jego opracowania jest rozpoznanie treści zbioru problemów; ich hierarchii, ważności, możliwości rozwiązania w czasie itd. Jest to niejako naukowo-badawcza część prognozy postępu naukowo-technicznego bezpośrednio użyteczna w planowaniu działania w sferze nauki i B + R. Jest to tło nieodzowne do opracowania drugiej części zadania, tej, która potrzebna jest dla przedmiotowej analizy prognostycznej. Chodzi w niej o określenie w czasie konsekwencji i implikacji postępu naukowo-technicznego dla systemu społecznego. Rzecz w tym, że od rozwiązania problemu w sferze nauki i B + R jest jeszcze na ogół daleka droga do praktycznej realizacji, a jeszcze dłuższa do upowszechnienia.

Wszystko to, co wyżej powiedziano, pozostawało pod wyraźnym wpływem "nauki i techniki w służbie przemysłu", a tym samym - jeśli postęp jest humanitarnie rozumiany i realizowany - "w służbie społeczeństwa", ale rozumianej wyłącznie w sferze materialnej. Nie jest to jednak jedyne pole postępu naukowo-technicznego. Są takie, które nie są realizowane przez przemysł - choć może on w ich realizacji brać pomocniczo udział - a które są zasadniczo ważne dla społeczeństwa. Mamy tu na myśli przede wszystkim to wszystko, co określa się nazwą "socjotechnika", a czego potocznie nie zalicza się do problematyki postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego, tradycyjnie ograniczając ją - niesłusznie - do działalności gospodarczej sensu stricto, produkcji dóbr i usług materialnych i "niematerialnych". A przecież cała sfera problematyki sposobów oddziaływania na społeczeństwo, kształtowania i regulowania stosunków międzyludzkich, wychowanie społeczeństwa itd. jest przecież centralna dla funkcjonowania i przyszłości systemu społecznego, a panoszące się w tej sferze "brakoróbstwo" jest współcześnie wręcz przerażające. Skutki jego widzimy na każdym

kroku i w każdej chwili, przede wszystkim w skrajnej postaci mnożących się objawów patologii społecznej.

Działanie systemu w sferze materialnej w znacznym stopniu, ale nie wyłącznie kształtuje warunki, których refleksją jest zachowanie się społeczeństwa jako całości i jako zbioru jednostek. Z drugiej strony kształtuje je działanie pozamaterialne: oświata i wychowanie, system szkolnictwa, kultura itd., szerzej informacja, w różny sposób przekazywana społeczeństwu, w tym informacja o szczególnym charakterze - propaganda, instrument często wypaczony i nadużywany, którego stosowanie daje czasem doraźne korzyści, ale zbyt często, w kontekście długoterminowym, skutki ujemne, nieraz wręcz destrukcyjne, zwłaszcza gdy wykorzystywany jest do propagowania informacji manipulowanej, a nawet wręcz fałszywej.

Prognozowanie skutków działań podejmowanych w tej sferze, a także w sferze materialnej, to do tej pory swoista "tabula rasa". Z reguły dopiero po dłuższym czasie obserwuje się ujemne skutki społeczne zrealizowanych działań, nieraz zaskakujące. Przykładem mogą być tu głęboko błędne, jak dziś się o tym przekonujemy, poczynania urbanizacyjne, a także ich poniechania, np. przeoczenie konieczności zmiany struktury i organizacji miejskiego podsystemu osadniczego - jako przykłady działań w sferze materialnej o skutkach w sferze zachowań społecznych. Przykładem błędów popełnionych poza sferą materialną jest problem oświaty, szkolnictwa i wychowania młodzieży - problem dziś ogólnooświatowy, ujawnił się on bowiem z całą siłą we wszystkich krajach wysoko rozwiniętych, a także rozwijających się, choć w inny sposób. I tu, i tam jest wynikiem anachronicznych systemów oświaty i szkolnictwa, w tym i treści - informacji - przekazywanych młodzieży przez starsze pokolenie.

Powyższy problem sygnalizujemy, bez możliwości rozwinięcia go od strony metodyki analizy prognostycznej, licząc m.in. na to, że socjologia poważnie się nim zajmie, choć ma ona jeszcze pewne trudności z wyjaśnianiem obserwowanych zjawisk ex post. Oczywiście, dla potrzeb przedmiotowej analizy prognostycznej potrzebny jest nam wynik wyżej wspomnianej analizy, tzn. jak przewidywany postęp - uzyskany w drodze doskonalenia socjotechniki - będzie mógł być wykorzystany w procesie rozwoju systemu społecznego i z jakimi skutkami; określenie mechanizmów, sposobów ich działania oraz tendencji, jakie spowodują nowe sposoby działania.

W omawianym ujęciu postęp techniczno-naukowy i organizacyjny traktowany jest, jak gdyby był egzogenny w stosunku do przedmiotowego systemu. Upraszcza to ujęcie zagadnienia, choć nie jest poprawne. Tylko część postępu jest rzeczywiście egzogennego pochodzenia: postęp "importowany" oraz wywołany oddziaływaniem otoczenia, w tym efekty demonstracyjne. Gros postępu generuje sam system bądź w wyniku świadomie inicjowanych działań, bądź jako reakcja na zachodzące w systemie zmiany, szukając sposobów odzyskania utraconej równowagi. Jednak to szukanie jest procesem intuicyjnym i jako takie jest mało sprawne. Stąd dążenie do przewidywania mających nastąpić zmian oraz przewidywania działań, jakie trzeba będzie podjąć, aby nie wystąpiły przyczyny powodujące zmiany niekorzystne dla systemu, albo aby przeciwdziałać ich ujemnym skutkom, albo aby wykorzystać je dla dobra systemu. Jednak rozwój generowany jedynie niejako "naturalną" dynamiką systemu, będący konsekwencją powstających sprzeczności, napięć itd., byłby bardzo powolny. Stąd konieczność działalności zorientowanej na generowanie postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego, który w odróżnieniu od "naturalnego" musi wyprzedzać potrzeby systemu wynikające z realizacji jego funkcji celu w sposób optymalny, tzn. minimalizujący entropię systemu w procesie jego ewolucji - rozwoju.

Jak wspomniano wyżej, chodzi o prognozę możliwego postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego, a więc nie o to, "co się stanie", ale o to, "co się stać może?" zarówno w przedmiotowym systemie, jak i w jego otoczeniu, a co kwalifikujemy jako postęp naukowo-techniczny i organizacyjny, oraz jakie mogą być konsekwencje - dla systemu - jeśli "się stanie".

Konsekwencją wdrażania postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego są zmiany w sposobie realizowania przez system jego funkcji - w sposobie funkcjonowania. Implikuje to zmiany w strukturze systemu i nieodłącznie im towarzyszące zmiany w organizacji tej struktury. O tych procesach była już mowa przy omawianiu problematyki postępu naukowo-technicznego i organizacyjnego w kontekście analizy diagnostycznej. Nie będziemy więc tutaj wracać do tych zagadnień.

Charakter przedmiotowej analizy prognostycznej nie wymaga w przedmiotowym zakresie zbyt szczegółowych informacji, byłoby je nawet trudno wykorzystać. Dlatego trzeba kłaść nacisk na jej

syntetyczność i kompleksowy charakter. Dla uporządkowania i prezentacji przedmiotowej informacji dogodne jest posłużenie się wzorem badaczy francuskich (DATAR, 1972, s. 170-195), identycznym w formie do proponowanego dla analizy diagnostycznej (patrz "Ewolucja sił wytwórczych").

Wśród danych zawartych w tablicach znajduje się określenie - w czasie - stadium rozwojowego danej "siły wytwórczej" (zaawansowane, przystosowane, archaiczne); mechanizmy ich funkcjonowania - specyficzne dla każdej z nich i stadium rozwoju - razem wzięte stanowią "kanwę" ewolucji sił wytwórczych. Ta wysoce kompleksowa "kanwa" ulega ciągłym zmianom pod wpływem ewolucji poszczególnych sił wytwórczych. Wpływ ich zależy od dynamizmu i sprzężeń je wiążących. Można na przykład powiedzieć, że postęp w energetyce będzie przyspieszał proces ewolucji sił wytwórczych, ale niewątpliwie przemysł hutniczy, metalowy i maszynowy, jako bardziej archaiczne, będą go hamować.

W każdym razie bardziej zaawansowana część każdej z sił wytwórczych będzie inicjować albo przyswajając sobie zmiany konieczne dla swej reprodukcji - trwania i rozwoju. Z drugiej strony wegetacja albo zanikanie archaicznej ich części będzie przebiegać prędzej lub wolniej. Istotne jest przy tym rozróżnienie bardziej i mniej dynamicznych sił wytwórczych.

Niewątpliwie w okresie nadchodzących dekad wszystkie siły wytwórcze, poważnie się zmieniając bądź to orientując się na nowe rodzaje wyrobów (czy usług), będą generować nowe siły wytwórcze bądź określać nowe sposoby produkcji i, w konsekwencji, wytwarzać nowe stosunki produkcji. Niektóre z sił wytwórczych, ewoluując, będą miały znaczny wpływ na system społeczny, powodując swoją dynamiką, zmiany instytucjonalne oraz istotne zmiany w przestrzennej organizacji struktury systemu społecznego.

Ze względów praktycznych badania te najwygodniej jest prowadzić w układzie działowo-gałęziowym, niemniej nie można niewolniczo trzymać się pewnego hierarchicznego szczebla dekompozycji, która ma charakter zarówno tradycyjny, jak i uniwersalny. Postęp, którego jesteśmy i będziemy świadkami, dotyczy w wielu wypadkach specyficznych i nowych kierunków rozwoju sił wytwórczych, w tym nowych sił wytwórczych. Wymagają one wyodrębnienia i osobnego przeanalizowania; przykładami mogą być tu niektóre działy elektroniki - zresztą "tonącej", pomimo swej wielobranżowości

w przemyśle elektrotechnicznym - półprzewodniki, mikroprocesory albo działania w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego czy usług informacyjnych.

C. Przestrzenna organizacja systemu społecznego

Jak już wspomniano, przestrzeń geograficzną, w której istnieje, funkcjonuje - a więc i rozwija się - przedmiotowy system społeczny, można porównać do sceny, na której rozgrywa się proces ewolucji tego systemu. Przestrzeń ta jest zróżnicowana, każdy jej obszar charakteryzuje szereg cech. Wiele z nich jest "uniwersalnych", inne są specyficzne dla niektórych, a czasem tylko dla jednego obszaru, a nawet miejsca. Obiekty tej przestrzeni geograficznej są obiektami systemu, związane są relacjami z innymi obiektami - biorą udział w "grze". W przestrzeni tej rozmieszczone są obiekty stworzone przez ludzi. Wreszcie żyją w niej ludzie (obiekty autonomiczne) zorganizowani w społeczeństwo, wykazujący różny stopień mobilności przestrzennej. Mamy więc do czynienia z zagospodarowaną przestrzenią geograficzną. Analiza diagnostyczna określiła stan tego zagospodarowania i oceniła je. Ocena wykazała wiele jego ułomności, różnego rodzaju nieracjonalności, przede wszystkim społecznego i ekonomicznego oraz ekologicznego charakteru.

Zróżnicowania naturalnych cech charakterystycznych regionów w znacznym stopniu określają ich funkcje w systemie społecznym, w pewnych wypadkach jednoznacznie determinują wiodącą funkcję regionów. To właśnie przesądza o fakcie, że region nie jest i nie może być miniaturą kraju, a zagospodarowanie poszczególnych regionów musi być dostosowane do realizowanych przez nie funkcji - zbioru funkcji, wśród których jedna, ewentualnie więcej, może być wiodąca. O takich regionach można mówić, iż mają określone "powołanie". Jednak obok wyraźnych zróżnicowań występują i podobieństwa. Mogą być tak znaczne, że w pewnej typologicznej grupie regionów żadnego nie można wyraźnie wyróżnić. Wówczas jedyną ich cechą specyficzną staje się położenie w przestrzeni geograficznej kraju jako jedyny parametr różnicujący ich "powołanie".

Sytuacja oczywiście zmienia się, jeżeli oprócz cech "naturalnych" uwzględnimy cechy nadane im przez ludzi - ich przestrzenne zagospodarowanie. Jednak i w tym wypadku, przy właściwym, zgod-

nym z ich "powołaniem" wykorzystaniem regionów przez społeczeństwo, wiele regionów może nadal wykazywać znaczne podobieństwo.

Tymczasem prawidłowa organizacja przestrzenna systemu społecznego zmierza do określenia sposobu wykorzystania każdego regionu, określenia funkcji celu każdego z nich - funkcji, która jest "produktem" dekompozycji funkcji celu systemu społecznego jako całości.

Nie miejsce tu na rozważania z zakresu teorii i praktyki przestrzennej organizacji systemu społecznego, choć jest to sfera problematyki, której rozwiązanie znajduje się jeszcze w stanie embrionalnym¹¹. Rzecz w tym, że dla prowadzenia analizy prognostycznej konieczne jest określenie pewnego minimalnego zbioru zasad - kryteriów, odniesionych do przedmiotowej przestrzeni geograficznej, które stanowią o kierunkach doskonalenia organizacji, w tym przestrzennej, zmieniającej się w czasie struktury systemu społecznego. Innymi słowami, chodzi tu o określenie funkcjonalnych profilów poszczególnych regionów, co często nazywa się określeniem specjalizacji każdego z nich (Komorowski, 1978a, s. 83-90).

Stosunkowo nietrudno jest określić "powołanie" regionów "ekstremalnie" różnych od pozostałych, najtrudniej natomiast jest zdecydować o sposobach wykorzystania tych "pośrednich", podobnych regionów. Są to przeważnie regiony o "powołaniu" rolniczym. Jednak dziś uznano już za anachroniczną, charakterystyczną dla przeszłości, tendencję do "aktywizowania" regionów przez lokowanie w nich przemysłu przetwórczego, a nawet surowcowego; wypaczała ona profile funkcjonalne tych regionów, stając się przyczyną wielu sprzeczności, napięć, a nawet konfliktów o nieraz bardzo niekorzystnym dla regionów charakterze i skutkach.

"Wszystko nie może być wszędzie" - już choćby dlatego, że tego wszystkiego nie można rozsądnie pomiędzy wszystkich podzielić, a warunki naturalne w wielu wypadkach całkowicie uniemożliwiają podejmowanie niektórych działalności w pewnych regionach. Respektowanie przesłanek ekonomicznych korzyści skali produkcji, rozsądnie kojarzonych z tzw. korzyściami zewnętrznymi, prowadzi do ograniczenia liczby jednostek produkcyjnych danego typu w

¹¹ Głównie z przyczyny silnej opozycji nauki zinstytucjonalizowanej przeciwko zastąpieniu anachronicznego paradygmatu kartezjańskiego podejściem systemowym.

kraju, a tym samym do liczby regionów, które w swoim profilu funkcjonalnym mogą przewidywać danego typu działalność gospodarczą¹².

Z drugiej strony respektowania wymaga pewien konieczny stopień przestrzennej koncentracji ludności i działalności gospodarczej, zjawisk w pewnym stopniu współzależnych. Istotne są tu związki komplementarności i współzależności sił wytwórczych, prowadzące do racjonalnie zorganizowanych kompleksów działalności gospodarczej, których kojarzenie musi być podporządkowane priorytetowi optymalizacji poziomu życia ludności. Należy zwrócić uwagę, że wszystkie te przesłanki rzutują w istotny sposób na strukturę systemu (podsystemu gospodarczego) niezależnie od jego podporządkowania zadaniu optymalizacji struktury i organizacji podsystemu osadniczego. Względy sprawności współdziałania - minimalizacje społecznych nakładów na funkcjonowanie relacji pomiędzy obiektami - mogą wpływać determinująco na kształt i organizację struktury, m.in. mnożąc liczbę małych i średnich interregionalnie rozproszonych obiektów o identycznych lub podobnych, ale z reguły specjalizowanych funkcjach.

Z biegiem czasu tak struktura - a więc obiekty i ich relacje - jak i organizacja systemu społecznego ulegają zmianom. Motorem tych zmian jest przede wszystkim postęp naukowo-techniczny i organizacyjny. Postęp ten nie dotyczy tylko sfery produkcji - podsystemu gospodarczego, ale również sfery bytowania ludności, co wyraża się w zmianach zachodzących w strukturze i organizacji podsystemu osadniczego¹³.

Powyższe uwagi i wyjaśnienia miały na celu ukazanie, jaka powinna być informacja - potrzebna zespołowi podstawowemu, odpowiedzialnemu za analizę prognostyczną - w zakresie kształtowania się przestrzennej organizacji systemu społecznego.

Informacji ramowej powinny dostarczyć studia koncepcyjne - przedplanowe, w zakresie planowania ponadperspektywicznego - określające ogólny zarys przestrzennej organizacji systemu społecznego. Chodzi tu przede wszystkim o określenie "naturalnych"

¹² Mamy tu na myśli optymalną skalę produkcji w kontekście obiektywnym, tzn. w zaspokajaniu potrzeb przy minimum nakładów, a nie subiektywnym, tzn. maksymalizacji zysku jednostki produkcyjnej.

¹³ W ślad za tymi zmianami postępuje ewolucja podsystemów infrastruktury technicznej.

profilów funkcjonalnych poszczególnych regionów w oderwaniu od czasu, a więc i obecnego stanu ich zagospodarowania, ale z uwzględnieniem potencjału¹⁴. Wychodzimy tu z założenia, że w horyzoncie czasowym tej analizy, który musi być odpowiednio dobrany, można, teoretycznie, strukturę - w zakresie obiektów stworzonych przez człowieka - danego podsystemu regionalnego całkowicie zmienić, a zatem możliwa jest również zmiana organizacji tych struktur.

Jak już wspomniano, nie wszystkie regiony mają takie jednoznaczne "powołanie", niektóre będą podobne i ich profil funkcjonalny zależeć będzie od decyzji nie opartych na ich charakterystyce "naturalnej", ale wynikających z przesłanek o charakterze społecznym i gospodarczym, w tym organizacyjnym - w skali interregionalnej¹⁵. Biorąc teoretycznie, można by żądać od analizy prognostycznej, aby rozpatrzyła różne możliwe warianty profilów funkcjonalnych poszczególnych regionów. Postulat niewątpliwie uzasadniony, ale niesłychanie komplikujący analizę prognostyczną. Dlatego trzeba postawić tamę zbyt niemu, komplikującemu zadanie rozszerzaniu zakresu analizy i domagać się raczej deterministycznie prezentowanej, ale wszechstronnie przemyślanej informacji o profilach funkcjonalnych regionów.

Informacja ta musi być uzupełniona koncepcją rozwoju - ewolucji, zmian struktury i organizacji - podsystemu osadniczego w sensie rozmieszczenia przestrzennego i dopuszczalnych koncentracji przestrzennych ludności i działalności gospodarczej przede wszystkim z punktu widzenia możliwego obciążenia środowiska przyrodniczego (siłą rzeczy i jego zasobności) i optymalizacji poziomu życia ludności. Szczególnym zagadnieniem jest tu problem obszarów rezerwowanych dla celów wypoczynku ludności poza miejscem stałego zamieszkania (co można widzieć jako przestrzenną

¹⁴ Chodzi tu głównie o potencjał zasobów naturalnych, które zostały w przeszłości w różnym stopniu wykorzystane, co może perspektywicznie zmieniać treść wiodących funkcji regionu. Chodzi tu na przykład o wyczerpywanie się zasobów kopalin.

¹⁵ Niebagatelne, ale nieco trudne do uchwycenia będą tu przesłanki o charakterze międzynarodowym, a więc wynikające z relacji przedmiotowego systemu z jego bliższym i dalszym otoczeniem (nie tylko kraje sąsiadujące). Wszystko wskazuje na postępującą integrację społeczności globalnej, najkonkretniej wyrażającą się w mnożących się faktach współpracy sąsiedzkiej i integracji regionalnej (w rozumieniu ONZ, tzn. ponadnarodowej w skali kontynentalnej lub subkontynentalnej).

organizację działalności turystycznej - wypoczynkowej i rekreacyjnej).

Informację tę najlepiej jest przedstawić w postaci tabelarycznej dla poszczególnych regionów, w sposób opisany już w odniesieniu do informacji przygotowywanej dla potrzeb analizy diagnostycznej z tym, że treść ich musi dotyczyć nie przeszłości względem stanu obecnego, ale przyszłości regionów. Dlatego, opracowując informację, w rubrykach "główne siły wytwórcze" i "ogólna charakterystyka sił wytwórczych" należy z jednej strony kierować się wyżej omawianym profilem funkcjonalnym regionu, a z drugiej strony informacją o ewolucji sił wytwórczych.

Informacja zawarta w tych tablicach nie będzie jednak kompletna, a w tym stadium analizy trzeba jej będzie uzupełniać w procesie właściwej analizy prognostycznej, prowadzonej równolegle na poziomie ogólnosystemowym, regionalnym i poszczególnych społeczności. W obecnej wyjściowej fazie (mamy już tablice "stanu" wyjściowego regionu opracowane w toku analizy diagnostycznej) muszą być w niej podane informacje dotyczące: a) profilu funkcjonalnego regionu (ponadczasowe)¹⁶, b) ewolucji sił wytwórczych powodowanej postępem naukowo-technicznym i organizacyjnym, c) czynników rozwojowych i zagospodarowania przestrzennego (np. dopuszczalne stopnie koncentracji lub informacje o potrzebie deaglomeracji).

D. Efektywnościowe przesłanki zmian w strukturze produkcji

Zjawisko "strukturalnej przestarzałości produkcji" w krajach rozwiniętych jest znane (Komorowski, 1980 i 1982). Wspomina o nim, w różnym kontekście, niniejsza praca. Problem sprowadza się do zasadniczej zmiany międzynarodowego podziału pracy, który - jak można się spodziewać - wróci do stanu pewnej stabilizacji na przełomie XX i XXI w., co nie znaczy, że nie będzie dalej ewoluował; nie będą to jednak tak gwałtowne zmiany, jak w latach 1980 i 1990.

Oczywiście, każdy kraj podchodzi do tego problemu subiektywnie, szukając optymalnego rozwiązania właściwego dla swych warunków.

¹⁶ Porównanie profilu funkcjonalnego z aktualnym stanem sił wytwórczych w regionie daje informację o tym, jakie siły wytwórcze powinny być w regionie poniechane, a do jakich podjęcia powinien region się przygotować i ewentualnie podjąć.

ków, tzn. proporcji podaży i ceny czynników produkcji; takiego rozwiązania, które zapewni mu subiektywnie optymalną efektywność zaangażowanych czynników produkcji oraz potrzebne do realizacji tego optimum możliwie ustabilizowane miejsce na rynku światowym tak z punktu widzenia eksportu, jak i importu.

Wynikające stąd zmiany struktury produkcji mogą być w niektórych krajach bardzo poważne. Na przykład Stany Zjednoczone według danych z 1976 r. muszą poniechać nieefektywnego kontynuowania przeszło 30% produkcji, zatrudniającej przeszło 40% siły roboczej w przemyśle (Zbiorowe, 1978). Biorąc ogólnie, im bardziej rozwinięty kraj uprzemysłowiony, tym większe zmiany są konieczne w strukturze produkcji. Dla krajów bogatych i przodujących jest to bardzo trudne zadanie, ponieważ poniechaniu znacznego wolumenu działalności musi towarzyszyć kreowanie nowych działalności, de facto jeszcze nie znanych. Kraje mniej bogate, o niższym koszcie czynników produkcji, są w lepszej sytuacji, nie muszą bowiem szukać tylko nowych działalności, mogą część przejąć od bogatszych krajów, które muszą z nich zrezygnować. Oznacza to jednocześnie znacznie szersze "otwarcie" gospodarek, a tym samym uzależnia je od eksportu i importu, bo kontynuowanie jakiegokolwiek autarkii oznaczałoby skazanie się na stagnację i nieuchronny regres poziomu życia - tak względnego, jak i bezwzględnego.

Choć rachunek ekonomiczny potrzebny do analizy tej problematyki jest dość złożony (trudności stanowią głównie nieekwiwalentne struktury cen w poszczególnych krajach - wadliwe, nieuzasadnione ekonomicznie ich relacje), niemniej jest jak najbardziej możliwy do przeprowadzenia. Dla analizy prognostycznej jest on konieczny w celu: a) ustalenia listy produkcji już nieefektywnych, których poniechanie jest sprawą pilną; b) ustalenia "listy-harmonogramu", kiedy inne produkcje będą stawać się nieefektywne w miarę podnoszenia się poziomu dochodu narodowego, uwzględniając możliwy do zrealizowania postęp naukowo-techniczny i organizacyjny. Będzie to dotyczyło wszystkich sił wytwórczych określonych jako archaiczne oraz szeregu uznanych za przystosowane. Analizę tę można uważać za skwantyfikowane potwierdzenie zaliczenia w chwili obecnej poszczególnych sił wytwórczych do jednego z trzech ich stadiów (stanów) rozwojowych: zaawansowanego, przystosowanego, archaicznego.

E. Style życia

Różnica między realizowanym w praktyce stylem życia a tym, do którego aspiruje rodzina - jako podstawowa komórka społeczna - a w jej ramach szczególnie jej członkowie, jest najbardziej rozpowszechnionym, pierwotnym typem konfliktu społecznego, który w decydujący sposób wpływa na zachowanie się jednostek, społeczności i całego społeczeństwa. Tu rodzą się konflikty, które nie rozładowane prowadzą do frustracji - stanu zdolnego generować wszelkie patologiczne sytuacje zagrażające integralności społeczeństwa.

Różnica między doświadczaną rzeczywistością a aspiracjami jest zjawiskiem nieuniknionym i jednocześnie koniecznym, decydującym o dynamice społeczeństwa, świadczącym o jego potencjale rozwojowym. Brak tego zróżnicowania to objaw skrajnej frustracji, która może przybierać różne formy, zawsze jednak społecznie groźne. Rzecz w tym, aby rozpiętość między rzeczywistością a aspiracjami nie była zbyt wielka. Oczywiście mowa tu o realnych aspiracjach, a nie o mrzonkach, których realizacja odległa jest o wiele pokoleń. Mówiąc o aspiracjach, nie można ich mylić z obrazem stanów wynikających z przesłanek ideologicznych. Kluczowym problemem współczesności jest budowanie mostów między rzeczywistością a stanami określanymi przez ideologię, którą akceptujemy.

Społeczeństwo jest bardzo złożoną mozaiką. Jego członkowie mają różne aspiracje, mniej lub bardziej ambitne - pomijamy tu przypadki, zresztą nieliczne, aspiracji nierealnych - ale dość istotnie zróżnicowane. Są wśród nich i takie, które są nośnikami preferencji antagonistycznych; trzeba się z nimi liczyć, ich istnienie może stanowić problem społeczny nie tylko wtedy, gdy uzewnętrznia się patologicznymi objawami.

Nie miejsce tu na wgłębianie się w szeroką i złożoną problematykę stylów życia, które można traktować zarówno bardzo szeroko, jak i wąsko; trudno mówić tu o istnieniu ustalonego zakresu tego pojęcia, jak dotąd jednoznacznie nie zdefiniowanego¹⁷. W kontekście analizy prognostycznej zagadnienie można i należy

¹⁷ W obiegu jest wiele definicji, żadna z nich nie jest jednak ogólnie przyjęta.

ograniczyć do jej zapotrzebowania na przedmiotową informację prognostyczną.

Każda z czterech wyodrębnionych dla celów analitycznych społeczności reprezentuje określone aspiracje - realne - które eksponują się dążeniem do realizacji - lepiej lub gorzej określonych - typów stylu życia. Wśród nich można wyróżnić główne, istotnie różne typy.

Rzecz nie tyle we wszechstronnie wyczerpującym określeniu tych typów, ile w scharakteryzowaniu materialnych uwarunkowań ich realizacji, tzn. określeniu struktur i organizacji tych struktur, które warunkują realizację takich stylów życia. Z drugiej strony istotne jest określenie implikacji dla szeroko rozumianego systemu społecznego, wynikających z realizacji tych aspiracji.

Na przykład społeczność rolnicza aspiruje - jak wiadomo - do zurbanizowanego stylu życia. Realizacja tych aspiracji warunkowana jest zmianami w strukturze podsystemu osadniczego, a przede wszystkim zasadniczych zmian w jego organizacji, w tym przestrzennej. Mimo tego, że o zagadnieniu tym mówi się od dłuższego czasu, a w niektórych krajach widzimy znaczny stopień realizacji tych aspiracji, trudno jest stwierdzić, że było ono zadowalająco określone - treść jego jest bardziej wyczuwana intuicyjnie, niż określona merytorycznie. Zurbanizowane style życia mają pewne cechy wspólne, ale wykazują również znaczne zróżnicowania.

Należy zwrócić uwagę, że rolnik przywiązany do swego zawodu, gospodarujący z powodzeniem, tzn. rentownie, i nie mający zamiaru go porzucić, a jedynie dążący do zapewnienia sobie i swojej rodzinie godziwego i satysfakcjonującego poziomu życia oraz szans życiowych, aspiruje do bardzo specyficznego zurbanizowanego stylu życia i daleki jest od akceptacji wielu jego modeli, których znaczną część zdecydowanie odrzuca. Może to być pewnym etapem rozwoju jego indywidualnej funkcji celu - niemniej etapem ważnym. Niemożność jego realizacji może właśnie prowadzić do frustracji, a nawet porzucenia zawodu - migracja młodzieży wiejskiej do miast, przede wszystkim wielkich. Niemożność - bezradzieństwo - realizacji tego etapu powoduje frustrację i skrajne reakcje kształtowane pod wpływem efektu demonstracyjnego, które niewiele mają wspólnego z rzeczywistymi aspiracjami. Jednak nie każdy rolnik reprezentuje ten sam - biorąc szczegółowo - typ

aspiracji, m.in. dlatego, że charakter jego gospodarstwa nie pozwala ex definitione na realizację "czystego" typu zurbanizowanego stylu życia. Na przykład hodowca, który nolens volens musi mieszkać w swym gospodarstwie, ponieważ jego żywy inwentarz wymaga doglądania przez całą dobę, a jego czynna obsługa rozciąga się na 3/4 doby. Niemniej on także chce mieć możliwość realizacji pewnych elementów zurbanizowanego stylu życia, co wymaga spełnienia szeregu uwarunkowań strukturalnej i organizacyjnej natury. Wreszcie, podobnie, można mówić o jakimś nowoczesnym wiejskim stylu życia rolnika i jego rodziny, który realizowany w wybranej lokalizacji poza obszarami zurbanizowanymi, ale zapewniającej łatwy dostęp do aglomeracji miejskiej, może być nasycony różnymi elementami właściwymi zurbanizowanemu stylowi życia.

Realizacja tych aspiracji - wyrażających się dążeniem do innego niż realizowany styl życia - jest niczym innym jak symptomem procesu rozwoju społecznego, ewolucji społeczeństwa. Współczesność - możliwości, jakie stworzył osiągnięty postęp techniczny i organizacyjny - procesy te niesłychanie przyspieszyła i ułatwiła ich przebieg. To, co niedawno było zupełnie nierealne, stało się konkretną możliwością. Możliwości te stale rosną. Ich głównym hamulcem jest inercja struktur, a w jeszcze większym stopniu ich organizacji przestrzennej - niemożność zmiany lokalizacji struktur istniejących i, w mniejszym stopniu, modernizacji składających się na nie obiektów. Niemniej struktury te trzeba zmieniać, a także trzeba zmieniać ich organizację przestrzenną. Mała adaptacyjność¹⁸ przedmiotowych struktur jest przyczyną, że jakiegokolwiek ich zmiany są relatywnie do ich wartości bardzo kosztowne w sensie gospodarczym. Stwierdzając ten fakt, zapomina się jednak o społecznych kosztach, będących konsekwencją niedokonywania tych zmian na czas. Takich rachunków niestety jeszcze prowadzić nie umiemy i stąd poważne trudności wytłumaczenia biuromatom konieczności dokonywania tych zmian.

¹⁸ Faktem jest, że przyczyną tego są archaiczne techniki i technologie stosowane w budownictwie. Wznoszone przez ludzi budynki i budowle, są ciągle za trwałe w tym sensie, że niepomieranie szybciej starzeją się "moralnie" niż fizycznie, i są za kosztowne w stosunku do kosztów zaspokajania wszystkich innych potrzeb człowieka.

Omówienie zagadnienia nie byłoby kompletne - nawet w tak skróconym ujęciu - gdyby nie zwrócić uwagi na regionalne zróżnicowanie stylów życia oraz zróżnicowania stylów życia, do jakich aspirują poszczególne grupy społeczne w różnych regionach. Zależą one w ogromnym stopniu od warunków naturalnych oraz tradycji kulturowych, które muszą być respektowane. Jest to chyba oczywiste i nie wymaga bliższego uzasadnienia.

Należy zauważyć, że podmioty zarządzające, a z nimi i planiści - ale nie tylko i nie wszyscy - mają skłonność, będącą wynikiem skrzywienia zawodowego, do stałego redukowania różnorodności (w sensie różnorodności Ashby'ego) obiektów, które stanowią przedmiot ich zainteresowania. Ten nawyk, w którym tkwi m.in. lenistwo, nakazujące dążenie do upraszczania problemów i sytuacji, grozi tendencją do uniformizacji sposobów rozwiązywania problematyki społecznej, a więc do działania sprzecznego z potrzebami i zachowaniami poszczególnych członków społeczeństwa, grup społecznych i całego społeczeństwa. Uniformizacja jest także przejawem subiektywizmu, jest groźną cechą biurokracji, której trzeba przeciwstawiać się wszelkimi siłami i sposobami. Negatywne skutki uniformizacji są znane - nie wymagają wyjaśniania.

Zadaniem analizy jest dostarczanie zespołowi podstawowemu informacji typu prognostycznego (nie prognozy), na którą muszą złożyć się następujące elementy:

- określenie głównych typów stylu życia, do których aspirują różne grupy społeczne poszczególnych społeczności;
- regionalizacja tych typów stylu życia oraz określenie aktualnych stylów życia ludności do nich aspirujących;
- materialny i organizacyjny wyraz zmian warunkujących realizację tych aspiracji (będą one dotyczyć przede wszystkim podsystemu osadniczego).

2. TOK ANALIZY PROGNOSTYCZNEJ

Zadaniem analizy diagnostycznej było opisanie w formie scenariusza historii badanego systemu społecznego w pewnym, wybranym, minionym okresie aż po dzień dzisiejszy - opisanie "krok po kroku", jak system ten zachowywał się, zmieniał - ewoluował -

oraz określenie, jakie czynniki lub zachowanie się obiektów wpływało na jego zachowanie - zdeterminowało je. Zadaniem analizy prognostycznej jest opisanie w formie scenariusza przyszłych możliwych historii badanego systemu społecznego w pewnym, określonym, przyszłym okresie, np. w najbliższych 30 latach, poczynając od dnia dzisiejszego - opisanie "krok po kroku", jak system ten może się zachowywać, zmieniać - ewoluować - oraz określenie, jakie czynniki albo zachowania się obiektów będą miały wpływ na jego zachowanie, co będzie determinować przyszłe możliwe trajektorie badanego systemu. Mówiliśmy "przyszłe możliwe historie" i "przyszłe możliwe trajektorie" systemu w liczbie mnogiej, ponieważ zależnie od okoliczności, sytuacji, w których znajdzie się system, różnie może potoczyć się jego dalsza historia, różne mogą być dalsze odcinki jego trajektorii. Sytuacje te mogą być wynikiem świadomego działania systemu, ale mogą również być wynikiem zachowania się systemu, które z natury swej - choć kontrolowane, to jednak nie w pełni - jest stochastyczne bądź spowodowane sytuacją, w jakiej znalazło się - praktycznie biorąc wymykające się kontroli badanego systemu - otoczenie badanego systemu społecznego; może być to także splot wszystkich trzech wymienionych typów sytuacji.

Punktem wyjścia jest sytuacja systemu w dniu dzisiejszym, tzn. nie tylko jego stan rozumiany statycznie, ale i jego dynamika, czyli - w uproszczeniu - trajektoria, po której system "bieży", zmierza w określonym, znanym kierunku.

U podstaw analizy prognostycznej leży m.in. bardzo ważne założenie: system jest posłuszny systemowi zarządzania, tzn. stara się realizować zadaną mu trajektorię przez prawidłowe funkcjonowanie mechanizmów regulacyjnych (mechanizmów autoregulacji, regulacji autonomicznej i wyższej regulacji), likwidując ewentualne odchylenia od trajektorii i zachowując stan dynamicznej równowagi homeostatycznej, zapewniający w danych warunkach minimalizację entropii systemu.

Niemniej w procesie realizacji zadanej trajektorii z różnych przyczyn narastają sprzeczności, rosną napięcia, które mogą prowadzić do konfliktów o różnym natężeniu, determinujące tendencje do zmian w zachowaniu się systemu. Niezależnie od tego, podstawowe elementy systemu, obiekty autonomiczne, zachowują się w sposób zgodny ze swoimi indywidualnymi funkcjami celu, które są

niezależne i mogą w większym lub mniejszym stopniu nie być zgodne z funkcją celu systemu jako całości. Zachowanie to - indywidualne, które może przekształcić się w zbiorowe - jest tylko częściowo skutecznie kontrolowane przez mechanizmy regulacyjne, przez tworzenie określonych warunków w systemie - otoczeniu obiektów autonomicznych. Nie likwidują one sprzeczności będących wynikiem określonego przez trajektorię sposobu funkcjonowania systemu, mogą jedynie wpływać na siłę generowanych przez nie napięć - konfliktów. Te jednak mogą się kumulować i osiągać natężenie przekraczające możliwości oddziaływania mechanizmów regulacyjnych. Wówczas system może nie móc odzyskać utraconej równowagi i zboczyć z trajektorii w sposób trwały, mimo przeciwdziałania mechanizmów regulacyjnych. Do takiej sytuacji system zarządzania nie powinien dopuścić, wprowadzając system na inną trajektorię, której realizacja jest w danych i przewidywanych warunkach możliwa, a jednocześnie zgodna z zadaniem realizowania przez system jego funkcji celu - rozumianego jako nieustanne szukanie takiego swego zachowania, które jest najbliższe ekstremum tej funkcji.

Zmiana trajektorii to decyzja sterująca systemu zarządzania, polegająca na wyborze jednej spośród pewnej liczby możliwych różnych nowych trajektorii systemu. Rzecz jasna, system zarządzania będzie zawsze szukał rozwiązań możliwych do realizacji oraz możliwie najbliższych ekstremum funkcji celu systemu. Wśród możliwych będą lepiej lub gorzej realizujące funkcję celu oraz łatwiejsze lub trudniejsze do realizacji (bardziej lub mniej prawdopodobne w sensie możliwości systemu utrzymania się na trajektorii w przewidywanych warunkach)¹⁹.

W praktyce pożądaną trajektorię systemu określa zbiór zadań, które realizuje system w danym okresie - tzn. zbiór zadań określa okresową funkcję celu (funkcję zadań) systemu. Treść zbioru zadań jest zmienna w czasie, nie oznacza to jednak, że pewne zmiany w tym zbiorze muszą wymagać bardziej zasadniczych zmian w sposobie funkcjonowania systemu, implicite i jego trajektorii. Jednocześnie sam zbiór zadań nie determinuje jednoznacznie sposobu funkcjonowania systemu prowadzącego do ich wykonania, nawet wraz z panującymi warunkami (przedziały, w których waha się stochas-

¹⁹ Prawdopodobieństwo to zależy od prawdopodobieństwa realizowania się przewidzianych warunków.

tycznie zachowanie się systemu i jego otoczenia) - prawie zawsze jest kilka sposobów wykonania zadań, a zatem i kilka sposobów funkcjonowania systemu²⁰, a więc i kilka możliwych trajektorii. Zwykle przy tym ta "najlepsza" trajektoria okazuje się przy bliższej analizie mało prawdopodobna - przyczyna: angażuje ona w zbyt wielkim stopniu zasoby, którymi system dysponuje.

Analiza prognostyczna nie dokonuje jednak wyboru trajektorii. Szuka możliwych i prawdopodobnych trajektorii, które jednocześnie możliwie dobrze realizują funkcję celu systemu. Zbiór ten może czasem być dość liczny, czyniąc zbadanie wszystkich możliwych trajektorii praktycznie niewykonalnym zadaniem analitycznym. Na szczęście jednak wiele z tych wariantów możliwej trajektorii jest podobnych, tak że istnieje możliwość wybrania spośród nich kilku "typowych", wartych dalszego zbadania. Nota bene wypada zauważyć - i to jest bardzo charakterystyczne dla omawianej metody - że dalsze badanie przebiegu niektórych z tych wybranych do zbadania trajektorii może później - w dalszym przebiegu, po dalszych konsekwentnych ich zmianach - okazać się niekorzystne dla systemu: albo "wpakować" system w trudną sytuację²¹, albo okazać się po prostu sterylne, prowadzić donikąd. Rzecz jasna, bez odpowiednio wnikliwej i dotyczącej dostatecznie długiego horyzontu czasowego analizy prognostycznej nie sposób jest przewidzieć, dokąd pozornie możliwa (tzn. taka, która się wydaje możliwa w danym momencie, ale o nieokreślonych przyszłych konsekwencjach) trajektoria zaprowadzi system.

Zmiana trajektorii całego systemu - jako całości - to decyzja ekstremalna, implikująca zmianę szeregu polityk szczegółowych, przede wszystkim gospodarczej, a nawet wiodącej, nadrzęd-

²⁰ Teoretyczny wypadek braku wyboru z reguły nie jest wywołany rzeczywistą sytuacją, ale błędem analizy, może również być wynikiem przeciążenia systemu zadaniami, co może m.in. wynikać z dążenia do zbyt wysokiego - analitycznie - stopnia prawdopodobieństwa ich realizacji, angażującego zbyt wielkie zasoby i pozabawiając system niedozwolnych rezerw.

²¹ Tzn. taką, z której wyjście możliwe jest tylko kosztem znacznych nakładów społecznych, powodując zahamowanie procesów rozwojowych - pozytywnej ewolucji systemu - na skutek konieczności zaangażowania "wszystkich" środków na rekonstrukcję systemu (zmianę struktury i jej organizacji) kosztem społeczeństwa, tzn. powodując stagnację albo nawet obniżenie się stopnia zaspokojenia potrzeb społecznych. Sytuację taką nazywamy kryzysem systemu, który z reguły ma charakter zarówno społeczny, jak i gospodarczy, a tym samym i polityczny.

nej, polityki społecznej. Takie zmiany są od czasu do czasu, w każdym dynamicznie rozwijającym się systemie społecznym, konieczne - nieuniknione. Jest to jednak z reguły związane z poważnym wstrząsem dla systemu, reorientacją okresowej funkcji celu wielu podsystemów i obiektów. Takich zmian nie powinno robić się często, nie jest to zresztą przy prawidłowym zarządzaniu systemem potrzebne.

Trajektorię systemu społecznego - jako całości - należy traktować jako wypadkową zbioru trajektorii jego podsystemów oraz obiektów autonomicznych - członków społeczeństwa, rodzin, grup społecznych, całych społeczności, np. społeczności wiejskiej i miejskiej czy społeczności rolniczej i industrialnej, które, powiązane relacjami, wzajemnie wpływają na swoje zachowanie - przebieg trajektorii. Te interakcje rodzą sprzeczności, napięcia - wzrastające nawet do konfliktów, dynamizują funkcjonowanie systemu. Rzecz w tym, aby pomimo nieustannych zmian system pozostawał na zadanej mu trajektorii. Zmiany dotyczą przede wszystkim otoczenia systemu oraz obiektów autonomicznych, których zachowania się system zarządzania albo nie kontroluje, praktycznie biorąc, wcale (otoczenie), albo w ograniczonym zakresie (obiekty autonomiczne). Te ostatnie system zarządzania częściowo kontroluje parametrycznie - przede wszystkim przez przepisy prawne oraz nadane mu uprawnienia władcze - ale głównie przez tworzenie odpowiednich warunków zachęcających obiekty autonomiczne do określonego zachowania się i stymulujących je. Zasadniczą rolę odgrywają tu tzw. systemy motywacyjne.

Jak wspomniano, system zarządzania ma możliwość kontrolowania zachowania się znacznej części obiektów w systemie, a tym samym i powodowania określonego sposobu ich funkcjonowania. W ten sposób system zarządzania ma możliwość kreowania określonych warunków w systemie społecznym i wpływania na zachowanie się tych obiektów, których zachowanie może kontrolować tylko w ograniczonym zakresie i stopniu. W praktyce to kontrolowanie - tej części obiektów, nad którymi panuje system zarządzania - wyraża się określaniem trajektorii tych obiektów, sterowania nimi, które mogą być w różnym stopniu zmienne w czasie. W rezultacie dzięki różnym zmianom - kontrolowanym lub tylko częściowo kontrolowanym - w funkcjonowaniu systemu może on realizować określoną trajektorię w dłuższych, a nawet długich okresach.

Na czym więc musi polegać prognostyczna analiza scenariuszowa? Odpowiedź jest prosta: na określaniu skutków możliwych do podjęcia przez system zarządzania decyzji sterujących przy uwzględnieniu zmian w zachowaniu się otoczenia systemu oraz możliwości, jakie stwarza postęp naukowo-techniczny i organizacyjny. W tym sensie można uważać, że prognostyczna analiza scenariuszowa jest jednym z elementów procesu podejmowania decyzji. Ponieważ służy ona przede wszystkim do wyboru przyszłej trajektorii systemu - zmieniającej się co pewien czas - jest metodą określania polityki społecznej i zbioru podporządkowanych jej, pochodnych polityk szczegółowych w długich okresach.

Metodyka analizy została opisana w kontekście analizy diagnostycznej, z tym że to, co w niej było dane, staje się w analizie prognostycznej niewiadome. Tam znane były skutki, a szukano przyczyn, starając się wykryć prawidłowości rządzące zachowaniem się systemu. Znamy sposób oddziaływania otoczenia na system, wiemy, jak reagują obiekty autonomiczne na panujące w systemie warunki, wiemy, jak reaguje system na decyzje systemu zarządzania - szukamy najefektywniejszej trajektorii systemu społecznego realizującego swą - znaną - funkcję celu.

Analiza wykorzystuje opisaną już metodę opartą na kombinacji analizy synchronicznej i diachronicznej. Przedmiotem badania są przekroje czasowe - synchroniczne - mające jednak obok swej charakterystyki quasi-statycznej²² określoną charakterystykę dynamiczną, którą ujawnia analiza diachroniczna sekwencji przekrojów czasowych - porównanie danego przekroju czasowego z poprzednimi.

Badamy zachowanie się czterech społeczności: wiejskiej i miejskiej, rolniczej i industrialnej na poziomie ogólnokrajowym i regionalnym, oraz w miarę potrzeby uciekamy się do analiz bardziej szczegółowych - tak jak to szczegółowo omówiono w stosunku do analizy diagnostycznej.

Jak już wspomniano, punktem wyjścia jest stan systemu "na dziś". "Stan" jest pojęciem statycznym, ale użycie go w stosunku

²² "Quasi-statyczne" ponieważ interakcje, które badamy, trudno uznać za zjawisko statyczne.

do systemu społecznego - "organizmu żywego" - implikuje, że jego charakterystyka jest zarówno statyczna, jak i dynamiczna, w sensie zbioru tendencji określających kierunek zmian w jego charakterystyce statycznej.

Analizę prowadzimy "krok po kroku" - jest to jej fundamentalna zasada. Znając ten "dynamiczny stan"²³ systemu oraz prawidła rządzące jego zachowaniem, możemy skonstruować następny, "synchroniczny" przekrój czasowy - określić "dynamiczny stan" systemu w czasie $t + 1$, w stosunku do stanu wyjściowego t . W pierwszym etapie nie zakładamy ani interwencji systemu zarządzania, ani zmian w zachowaniu się otoczenia, ani innych zmian, które dla uproszczenia potraktowaliśmy wyżej jako czynniki egzogeniczne (postęp naukowo-techniczny itd.) - jest to jednoznaczne z potraktowaniem systemu jako względnie odosobnionego (umownie "zamkniętego"). Otrzymujemy pewien obraz stanu czterech społeczności na poziomie krajowym i regionalnym, z ewentualnie potrebnymi uszczegółowieniami. Uzyskawszy spójny obraz tego stanu, przystępujemy do uwzględnienia oddziaływania wspomnianych czynników "egzogenicznych", tzn. niejako "otwieramy" system. Spowoduje to konieczność szeregu korekt poprzednio uzyskanego obrazu. Porównanie stanu systemu w czasie $t + 1$ z poprzednim stanem w czasie t - analiza diachroniczna - prowadzi do określenia dynamicznych cech stanu w czasie $t + 1$. W ten sposób dokonuje się pierwszego kroku naprzód w analizie prognostycznej. Po nim idą dalsze, dokonane w identyczny sposób.

Wyżej wymienione postępowanie nie uwzględnia jednak faktu istnienia systemu zarządzania. Jak wspomniano wyżej, postępowanie to zakładało, że system zarządzania nie będzie interweniował²⁴. Takie postępowanie analityczne miałyoby się z celem.

Założeniem analizy jest, jak wspomniano, prawidłowe funkcjonowanie mechanizmów regulacyjnych systemu - rzecz jasna, w przedziale ich możliwości działania. Chodzi tu o sytuacje, w których system zarządzania podejmuje decyzje sterujące.

²³ Używam tego terminu, choć puryści językowi skusznie uznają go za nielogiczny - jest on, jak sądzę, dobrze zdefiniowanym skrótem myślowym, którego użycie ułatwia dyskusję.

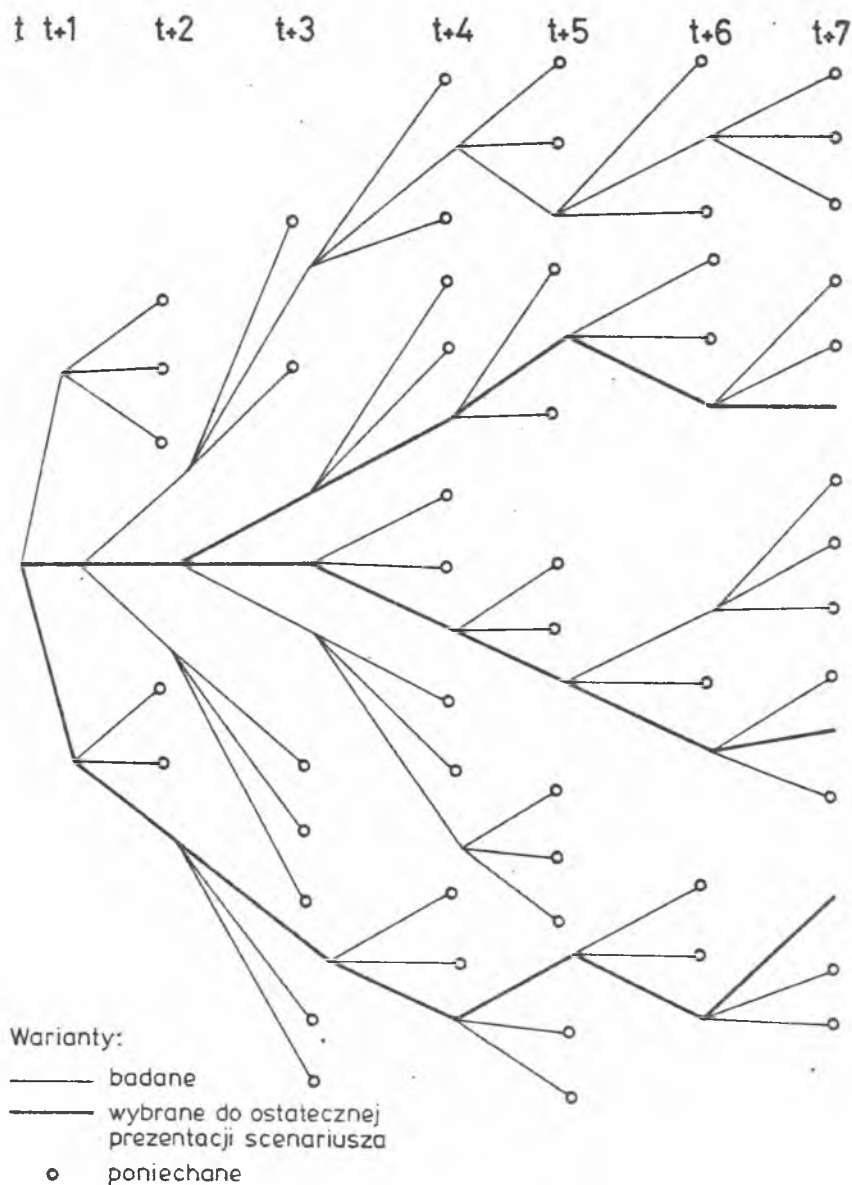
²⁴ Sytuacja mniej więcej taka, jaką zakłada wyidealizowany leseferyzm kapitalistyczny - sytuacja równie absurdalna jak założenie możliwości pełnego zdeteminowania funkcjonowania systemu przez plan w gospodarce socjalistycznej.

W tym celu należy dokonać oceny każdego kolejno ustalonego "dynamicznego stanu" systemu, a więc w czasie t , $t+1$, $t+2$, ..., $t+n$, dla których kolejno opracowuje się przekroje synchroniczne. Ocena taka nie różni się od ocen dokonywanych w ramach analizy diagnostycznej, przy czym kryterium głównym - inne są jego pochodnymi - jest funkcja celu systemu. Ocena polega na porównaniu stanu systemu z określonym przez ekstremum funkcji celu stopniem zbliżenia się systemu do tego ekstremum. Zadaniem systemu zarządzania jest zminimalizowanie tego "dystansu" - zarówno bieżąco, jak i długofalowo. Istotne jest przy tym, że bieżące zmniejszenie tego "dystansu" może być uzyskane kosztem jego przyszłego zwiększenia; zasadą powinno być stopniowe zmniejszenie tego "dystansu". Jest to jednak problem przede wszystkim wyboru polityki społecznej na dany okres - zagadnienie "trade off" między dobrobytem "dziś" i "jutro", tego znanego i wysoce delikatnego tzw. dylematu planisty²⁵.

Wynika stąd wniosek, że ocena jednego analitycznie kreowanego stanu systemu w czasie $t+1$ ($i=0,1,2,...,n$) nie jest wystarczająca dla podjęcia decyzji sterującej. Konieczna jest znajomość przyszłych stanów ($t+i+1$, $t+i+2$, ..., $t+n$), ponieważ dopiero ich analiza i ocena pozwalają na prawidłowe wnioskowanie - na podstawie konsekwencji, jakie wywołała decyzja sterująca podjęta przy stanie $t+i$.

Przesądza to o iteracyjnym charakterze analizy prognostycznej. Analiza określa zbiór nielicznych - i intuicyjnie w gruncie rzeczy sensownych - decyzji, jakie należałoby podjąć w momencie $t+i$. Z nich wybiera się najprawdopodobniejsze, przede wszystkim w sensie możliwości ich realizacji oraz przydatności dla systemu. Od tego momentu analiza prognostyczna musi dotyczyć tylu różnych trajektorii systemu, ile różnych wariantów decyzji sterujących wybrano jako warte przeanalizowania. Analiza nie tyle komplikuje się, ile staje się coraz bardziej pracochłonna, ponieważ trzeba, krok po kroku, analizować coraz więcej trajektorii - ścieżek rozwoju systemu. Pewne wyobrażenie o tym postępowaniu daje rysunek 6, stanowiący klasyczną ilustrację postępowania

²⁵ Rolą planistów jest wielowariantowe przedstawienie możliwości, a decyzja należy do społeczeństwa - w praktyce do władz przedstawicielskich, choć czasem zachodzi, potrzeba odwołania się bezpośrednio do społeczeństwa (referendum). Planista, z definicji, nie jest decycentem.



Rysunek 6. Graf wariantów badanych, wybranych i pniechanych

nia przygotowującego decyzję. Jak widać z tej teoretycznej ilustracji, niektóre warianty "ciągną się" w procesie analitycznym dość długo, ponieważ przez dość długi czas zachowały pozytywny przebieg procesu ewolucji systemu. Nie trzeba tu zresztą przesadzać w ocenie pracochłonności. Wiązki wariantów generują zazwyczaj przy dalszym wariantowaniu podobne stany systemu, różnice dotyczą tylko niektórych obiektów - podsystemów, opracowanie ich i analiza nie są więc tak pracochłonne. W sumie jednak nakład pracy jest znaczny.

W trakcie tego postępowania analitycznego zespół podstawowy w miarę postępu prac korzystał z konsultacji, o których była mowa poprzednio ("Niektóre trudności stosowania analizy scenariuszowej", "Konsultacje"), a które miały istotne znaczenie dla jakości uzyskanych wyników; przedmiotem szczególnie wyczerpujących i wszechstronnych konsultacji musi być całość analizy przed sformułowaniem wniosków w ostatecznej formie.

Powyższy opis może w pierwszej chwili wydać się lakoniczny. Jest on jednak zupełnie wystarczającą wskazówką co do sposobu postępowania w toku analizy prognostycznej, jeżeli odwołamy się do szczegółowego opisu analizy diagnostycznej (część II), pamiętając, że postępowanie prognostyczne jest "odwroceniem" diagnostycznego w tym sensie, że to, co było w analizie diagnostycznej *d a n e*, staje się w analizie prognostycznej *n i e w i a d o m e* - poszukiwanym wynikiem analizy - a co było *n i e w i a d o m e*, jest w analizie prognostycznej *d a n e* (są to właśnie wyniki analizy diagnostycznej). Dlatego jakiegokolwiek bardziej szczegółowe opisywanie toku analizy prognostycznej byłoby powieleniem niejako "zwierciadlanej" odbitki treści części II niniejszej pracy.

3. PREZENTACJA WYNIKÓW

Bardzo ważne jest, aby wyniki analizy były w dogodny sposób zapisane. Najlepsze są formy tabelaryczne i kartograficzne, których przykłady stosowania podano w niniejszym opracowaniu. Ujęcia te wzorowane są przeważnie na praktyce francuskiej, dlatego też przykładową treść ujęć tabelarycznych i kartograficznych zapożyczono ze scenariusza francuskiego (DATAR, 1971 i 1972) i załączono do niniejszego opracowania.

Należy tu jednak zwrócić uwagę, że wspomniane przykłady ujęć tabelarycznych i kartograficznych zawierają treści dotyczące analizy diagnostycznej i przeważnie dotyczą okresu objętego badaniem. Tylko niektóre z nich zawierają informacje właściwe przekrojom czasowym, jak np. charakterystyki czterech społeczności czy regionalne charakterystyki sił wytwórczych. Dla zilustrowania scenariusza i uniknięcia trudnych opisów narracyjnie konieczne jest posłużenie się zsyntetyzowaną informacją tabelaryczną dotyczącą przekrojów czasowych.

Rzecz jasna, tok analizy sam podyktuje, z jaką częstotliwością czasową należy konstruować i analizować przekroje synchroniczne, i może ona być znaczna, ponieważ prowadzenie analizy "krok po kroku" wyklucza jakąkolwiek nieciężkość w badaniu przebiegu poszczególnych procesów. Nie oznacza to jednak konieczności prezentacji tak szczegółowej informacji w ostatecznym, przedstawiającym wynik analizy opracowaniu - uczyniłoby to je nieczytelne. Nie ma potrzeby pokazywania całej kuchni analitycznej. Częstość prezentowanych informacji o stanie systemu w przekrojach czasowych może być znacznie mniejsza niż w toku analizy - decyzyja musi być oparta na ocenie istotności zmian, jakie mają nastąpić. Może być więc ona prezentowana dla okresów 5-, 10-, a nawet 15-letnich w zależności od prezentowanej tematyki.

Scenariusz prezentowany jest w kilku wariantach. Wydaje się, że wskazane jest prezentowanie nie mniej niż trzech wariantów i nie więcej niż pięciu, choć może być interesujące pokazanie dla celów porównawczych jakiegoś interesującego szczegółu, który nie tylko nie będzie zalecany, ale nawet wręcz przeciwnie, był "wariantem nie do przyjęcia"²⁶. Może to być celowe w szczególności w tych sytuacjach, gdy system wymaga pilnie reformy systemu zarządzania oraz kryteriów jego funkcjonowania, tzn. polityki państwa - tak społecznej, jak i jej pochodnych, polityk szczegółowych. Wariant taki może bowiem pokazać, do jakiego stanu doprowadzi system kontynuowanie dotychczasowej polityki i sposobu funkcjonowania systemu zarządzania.

²⁶ w opracowaniu francuskim (DATAR, 1971) wszystkie prezentowane warianty były "nie do przyjęcia", prowadziły do katastrofy systemu, na skutek narzucenia zespołowi prognozującemu krępującego założenia, dotyczącego formy ustrojowej państwa, która - jak wykazało badanie - musi ulec zmianie, jeśli system ma przetrwać.

Najwygodniejsze dla czytającego jest równoległe prezentowanie wszystkich wariantów. Można jeden z nich uznać za główny - potencjalnie zalecany - i dla niego podać pełny scenariusz szczegółowy, a dla pozostałych wariantów podać różnice²⁷. Wówczas celowe jest tabelaryczne przedstawienie informacji syntetycznej w formie porównawczej; nie zawsze jest to możliwe, ale w miarę możliwości należy do tego dążyć - daje to lepszy przegląd sytuacji.

Wstępem do scenariusza musi być ogólna informacja diagnostyczna i wynikające stąd wnioski, m.in. zalecenia dotyczące podjęcia działań istotnie pilnych, których realizacja jest konieczna niezależnie od wyboru wariantu dalszego biegu trajektorii systemu. Jest to niejako etap przygotowawczy - przegrupowanie "sił" - przed przystąpieniem do dalszego działania.

Następnie celowe jest krótkie wyjaśnienie koncepcji każdego z prezentowanych wariantów, ewentualnie w formie porównawczej, z krótkim uzasadnieniem ich wyboru oraz ogólnym opisaniem ważniejszych wariantów poniekanych w toku analizy.

Trzon opracowania stanowi szczegółowa prezentacja wariantów wybranych do prezentacji, z których jeden może być wiodący - jako zalecany przez zespół prezentujący analizę. O prezentacji tej części opracowania była już mowa wyżej.

Następną część opracowania stanowi krytyczna analiza porównawcza prezentowanych wariantów scenariusza oraz uzasadnienie wyboru wariantu zalecanego.

Powyższe opracowanie następnie można i należy rozwinąć, najlepiej w postaci aneksów, przede wszystkim dotyczących wariantu zalecanego, ale adresowanych do różnych odbiorców zainteresowanych pewnymi zakresami problematyki, a więc aneksów rozwijających w szczegółach - w nawiązaniu do reprezentowanego scenariusza - poszczególne polityki, przede wszystkim społeczną, a następnie jej podporządkowane polityki szczegółowe: a) przestrzenna organizacja systemu, w tym rozwój podsystemu osadniczego; b) gospodarcza; c) gospodarowanie majątkiem trwałym, w tym inwestycyjna; d) gospodarowanie siłą roboczą; e) postęp naukowo-techniczny i organizacyjny; f) żywnościowa, w tym rolnicza (i agrarna);

²⁷ Nie zawsze jest to możliwe, zwłaszcza wówczas, gdy warianty trajektorii różnią się zasadniczo, ale i wtedy celowe i dogodne jest równoległe prowadzenie "narracji" scenariuszowej, np. dzieląc strony tekstu na szpalty i rezerwując jedną szpalte dla każdego wariantu.

g) mieszkaniowa; h) energetyczna; i) transportowa itd. W ten sposób scenariusz stanie się łatwiej czytelny dla specjalistów mniej zainteresowanych kompleksową problematyką całości systemu, którą jednak muszą również poznać.

X X X

Opracowanie wielowariantowego scenariusza możliwości przyszłego rozwoju systemu społecznego kraju jest zadaniem pracochłonnym, wymagającym doskonałego zgrania się zespołu prowadzącego analizę. Wymaga przygotowania teoretycznego i praktycznego, a także metodycznego i mentalnego oraz współpracy z wieloma zespołami specjalistycznymi przygotowującymi różne analizy pomocnicze, których jakość ma istotne znaczenie dla jakości scenariusza. Należy w tym celu stworzyć prawdziwy wyspecjalizowany warsztat naukowy, który powinien pracować w sposób ciągły, opracowując jeden scenariusz po drugim - np. w dwu- lub trzyletnim cyklu kroczącym. Każdy następny scenariusz będzie lepszy od poprzedniego. Doskonalone będą jakość danych i informacji zebranych i stale aktualizowanych, jakość badań pomocniczych, elementy metody analizy scenariuszowej - tak diagnostycznej, jak i prognostycznej - oraz sposób prezentacji wyników analizy - coraz lepiej dostosowany do różnorodnych potrzeb tak planistycznych, jak i naukowych. Byłoby niepowetowaną stratą, gdyby ten raz stworzony warsztat miał się rozpaść po opracowaniu pierwszego scenariusza, zwłaszcza że planowanie potrzebuje ciągłego dopływu aktualnej informacji diagnostycznej i prognostycznej - zresztą nie tylko planowanie.

BIBLIOGRAFIA

- Ackoff, R., 1978, The Art of Problem Solving, London.
- Anticipating Disruptive Imports: A Study Prepared for the Use of the Joint Economic Committee, Congress of the United States, 1978, Praca zbior., US Govt. Print. Office, Washington.
- Ashby, W.R., 1961, Wstęp do cybernetyki, PWN, Warszawa.
- Asher, W., 1978, Forecasting: An Appraisal for Policy-Makers and Planners, New York.
- Atkin, R.H., 1977, Combinatorial Connectivities in Social Systems, Birkhäuser, Basel.
- Bauer, A., 1968, Philosophie und Prognostik, Dietz, Berlin.
- Beer, S., 1975, Platform for Change, Wiley, London.
- Bell, D. (red.), 1968, Toward the Year 2000, Mifflin, Boston.
- Bell, D., 1974, The Coming of Post-Industrial Society: A Venture into Social Forecasting, Heinemann, London.
- Berry, B.J., 1976, The Counter-Urbanization Process: How General? Referat przedstawiony na konferencji IIASA (Laxenburg) w 1976 r. (powielony).
- Boulding, K.F., 1956, General System Theory - the Skeleton of Science. W: General Systems, vol. 1, Society for General System Research, Ann Arbor.
- Bönisch, A., 1980, Futurologia - jej funkcje i cele, Ossolineum, Wrocław.
- Bundy, P. (red.), 1976, Images of the Future: the Twenty-First Century and Beyond, Buffalo.
- Casti, J., 1979, Connectivity, Complexity, and Catastrophe in Social Systems, Wiley, Chichester.
- Casti, J., 1981, Topological Methods in Social and Behavioral Systems, IIASA paper WP-81-104, Laxenburg.
- Chralenko, N.J., 1980, Filosofsko-mietodologiczeskiye problemy prognozirowaniya, Leningrad.
- Cooper, J.D., 1961, The Art of Decision Making, Doubleday, New York.

- DATAR/OTAM, 1971, Une image de la France en l'an 2000: Scénario de l'inacceptable, "Travaux et Recherches de Prospective", Vol. 20, La Documentation Française, Paris.
- DATAR/OTAM, 1972, Une image de la France en l'an 2000: méthode de travail, "Travaux et Recherche de Prospective", Vol. 30, La Documentation Française, Paris.
- DATAR, 1974, Scénarios Européens, "Travaux et Recherches de Prospective", Vol. 47, La Documentation Française, Paris.
- DATAR/OTAM, 1975, La méthode des scénarios, "Travaux et Recherches de Prospective", Vol. 59, La Documentation Française, Paris.
- De Weerd, H., 1973, A Contextual Approach to Scenario Construction, RAND P-5084.
- Drucker, P., 1964, Managing for Results, Harper and Row, New York.
- Drucker, P., 1968, The Age of Discontinuity, Harper and Row, New York.
- EEC, 1977, A Project for Europe, Brussels.
- Encel, S., Marstrand, P.K., Page, W., 1975, The Act of Anticipation: Values and Methods in Forecasting, Robertson, London.
- Payol, H., 1916, Administration industrielle et générale, Paris.
- Flechteheim, O.K., 1970, Futurologie, Wissenschaft und Politik, Köln.
- Forrester, J.W., 1968, Principles of Systems, Wright-Allen, Cambridge (Mass).
- Forrester, J.W., 1971, World Dynamics, Wright-Allen, Cambridge (Mass).
- Forrester, J.W., 1973, Counterintuitive Behaviour of Social Systems, w: D.L. Meadows et al. (red.), Toward Global Equilibrium: Collected Papers, Wright-Allen, Cambridge (Mass).
- Gabor, D., 1969, Inventing the Future, Knopf, New York.
- Gordon, T.J., 1972, The Current Methods of Future Research. W: A. Toffler (red.), The Futurists, Random House, New York.
- Goryński, J., 1977, O nowe spojrzenie na wskaźnik urbanizacji. W: Odpowiedzi na ankietę rozpisaną przez KPZK PAN w ramach ekspertyzy nr 6 - procesy urbanizacyjne; (powielone) (archiwum KPZK PAN).
- Hall, P. (red.), 1977, Europe 2000, Duckworth, London.
- Heilbroner, R.L., 1959, The Future as History, Grove, New York.

- Heilbroner, R.L., 1975, An Inquiry into the Human Prospects, Calder and Royars, London.
- Henderson, H., 1978, Creating Alternative Futures: The End of Economics, New York.
- Hesse, J.J., 1972, Standortentwicklungsplanung: Zielfindungsprozesse und Zielvorstellung, Kohlhammer, Stuttgart.
- Holland, S., 1976, Capital versus Region, Macmillan, London.
- Hy, R., 1976, Futures Research and Policy Studies, "Policy Studies Journal", Vol. 4, nr 4 - Summer 1976.
- Jantsch, E., 1968, Technical Forecasting in Perspective, Paris.
- Jungk, R., 1954, Tomorrow is Already Here, Simon and Schuster, New York.
- Kacnelinbojgen, A.J., 1973, Metodologiczne problemy sterowania systemów złożonych, W: Problemy badań systemowych, WNT, Warszawa.
- Kahn, H., Wiener, A.J., 1967, The Year 2000: A Framework for Speculation on the Next Thirty Years, Macmillan, London.
- Kahn, H., Wiener, A., 1968, Ihr werdet es erleben, Molden, Wien.
- Kahn, H., et al., 1979, World Economic Development: 1979 and Beyond, New York.
- Kalb, D., 1978, Die Szenario Methode in der integrierten Umweltplanung, "Analysen and Prognosen", nr 59.
- Kalus, H., 1968, On Escalation: Metaphores and Scenarios, Baltimore.
- Kazakow, A.P. (red.), 1975, Metodologiczneskie problemy socjalnogo prognozirowanija, Moskwa.
- Kepner, Ch.H., Tregoe, B.B., 1965, The Rational Manager, McGraw-Hill, New York.
- Kokoszkin, A.A., 1975, Prognozirowanije i polityka: metodologija, organizacija i ispolzowanije prognozirowanija miezdunarodnych odnoszenij wo wnieszniej politiki SSzA, Miezdunarodnyje Otnoszenija, Moskwa.
- Kolipiński, J., 1978, Człowiek, gospodarka, środowisko, przestrzeń, "Studia KPZK PAN", tom LXIII, PWN, Warszawa.
- Kolipiński, J., 1980, Systemy przestrzenne jako środowisko człowieka, "Studia KPZK PAN", tom LXXIII, PWN, Warszawa.
- Kołodziejewski, J., 1982, Realizacja celów rozwoju w warunkach narastania konfliktów w gospodarce przestrzennej, "Biuletyn KPZK PAN", z. 120.

- Kołodziejwski, J., 1983, Problematyka konfliktów jako ścieżka diagnozy stanu gospodarki przestrzennej Polski, referat przedstawiony na konferencji KPZK PAN w Kazimierzu Dln. (6-10 VI 1983), maszynopis powielany, archiwum KPZK PAN.
- Komorowski, S.M., 1978a, Przestrzenna organizacja rozwoju systemu społeczno-gospodarczego, "Biuletyn KPZK PAN", z. 88.
- Komorowski, S.M., 1978b, Inercja struktury i horyzont czasu planu, "Biuletyn KPZK PAN", z. 100.
- Komorowski, S.M., 1980, Światowa spirala specjalizacji, "Przegląd Techniczny", nr 6, s. 33-35.
- Komorowski, S.M., 1982, Redeployment of Manufacturing Industries and the Structural Obsolescence of Output, "3er Mundo y Economia Mundial", Vol. 1, nr 3.
- Koontz, H., Donnell, C.O., 1969, Zasady zarządzania, PWN, Warszawa.
- Kruczała, J., 1982, Porównawcza ocena dwóch modeli organizacji terytorialnej kraju (aspekt regionalny). W: Gospodarka przestrzenna Polski i organizacja terytorialna kraju, Instytut Organizacji Zarządzania i Doskonalenia Kadr, Warszawa.
- Kukliński, A. (red.), 1983, Diagnoza stanu gospodarki przestrzennej Polski, "Biuletyn KPZK PAN", z. 123.
- Kula, W., 1963, Problemy i metody historii gospodarczej, PWN, Warszawa.
- Kula, W., 1968, Towards Typology of Economic Systems. W: Essays in Planning and Development, PWN, Warszawa.
- Kurnal, J., 1969, Zarys teorii organizacji i zarządzania, PWE, Warszawa.
- Langford, H.W., 1972, Technological Forecasting Methodologies: A Synthesis, New York.
- Laszlo, E.A., 1974, Strategy for Future: The Systems - Approach to World Order, New York.
- Linstone, H., Simmonds, W., 1977, Futures Research: New Directions, New York.
- Lisiczkin, W.A., 1972, Teorija i praktika prognostiki; metodologiczeskie aspekty, Moskwa.
- Madej, Z., Pajestka, J., 1968, Programowanie i przewidywanie przyszłości, KiW, Warszawa.
- Majer, N.F., 1963, Problem-solving Discussions and Conferences, McGraw-Hill, New York.

- Ma, minas, J.Z., 1974, Procesy planowania w gospodarce narodowej, PWE, Warszawa 1974.
- Matus, C., 1982, Planificación de situaciones, Fondo de Cultura Economica, Mexico, Vol. I - 1980, Vol. II - 1982.
- McHale, G. (red.), 1977, The Futures Directory, London.
- Meadows, D.H. et al., 1973, Granice wzrostu, PWE, Warszawa.
- Meadows, D.L., Meadows, D.H., 1973, Toward Global Equilibrium: Collected Papers, Wright-Allen, Cambridge (Mass).
- Mesarović, M., Pestel, E., 1977, Ludzkość w punkcie zwrotnym, PWE, Warszawa.
- Myrdal, G., 1953, The Political Element in Development of Economic Theory, Routledge and Kegan Paul, London.
- Novick, D. (red.), 1967, Program-Budgeting, MIT Press, Cambridge (Mass).
- Pańko, W., 1982, Porównawcza ocena dwóch modeli organizacji terytorialnej kraju. W: Gospodarka przestrzenna Polski i organizacja terytorialna kraju, IOZDK i IGSER-UW, Warszawa (s. 114-129).
- Poston, T., Stewart, I., 1978, Catastrophe Theory and its Applications, Pitman, London.
- Pugh, A.L., 1970, Dynamo User's Manual, MIT Press, Cambridge (Mass).
- Raboczaja kniga po prognozirowaniju, 1982, Praca zbior., Moskwa.
- Reboul, L., Te Pass, A., 1972, La lettre Mansholt: réactions et commentaires, Pauvert, Paris.
- Sartre, J.P., Question de la methode, Gallimard, Paris.
- Siciński, A., 1966, Prognozy a nauka, KiW, Warszawa.
- Simon, H., 1960, The New Science of Management Decisions, Harper and Row, New York.
- Szaniawski, K., 1978, Podejmowanie decyzji a studia nad przyszłością. W: Przegląd zagranicznej literatury prognostycznej, "Polska 2000", z. 2(III).
- Theil, H., 1966, Applied Economic Forecasting, North Holland, Amsterdam.
- Thom, R., 1972, Stabilité structurelle et morphogénèse.
- Toffler, A., 1970, Future Shock, Bantam, New York.
- Toffler, A., 1977, Ekospazm, Czytelnik, Warszawa.

- Winiecki, J., 1979, Prognozowanie w stosunkach międzynarodowych: przegląd metodologii, w: Perspektywy gospodarki światowej, "Polska 2000", z. 3.
- Ziomba, S. et al., 1980, Problemy teorii systemów, Ossolineum, Wrocław.
- Żurawiecki, S., 1974, Problemy prognozowania ekonomicznego, PWE, Warszawa.

ANEKSY

Syntetyczna charakterystyka społeczności rolniczej

Składniki, które społeczność rolnicza ma tendencje do re-produkowania	Interakcje między społecznością rolniczą a innymi społecznościami
1	2
1. Produkcja i spożycie autarkiczne /polikultura/.	1.1. Społeczność industrialna wprowadza kryteria zysku i rentowności, działanie na rynku wiąże się z konkurencją, pojęcie kapitału, podział pracy, wiedza technologiczna 1.2. Społeczność industrialna przygotowuje i przetwarza produkty rolnicze. 1.3. Społeczność miejska generuje rosnące rynki dla przetworów i koncentratów. To samo dotyczy Wspólnego Rynku /EWG/.
2. Wykorzystanie gruntów uprawnych wyłącznie dla celów rolniczych.	2.1. Społeczność wiejska, jak i społeczność industrialna /patrz 1.2/ wchodzi w posiadanie gruntów uprawnych w innych celach /week-end, wypoczynek, "drugie domy", domy mieszkalne, przedsiębiorstwa przemysłowe/.

Rezultaty

3

1.11. Organizacja produkcji mająca na celu obniżenie kosztów: koncentracja powierzchni uprawnej - mechanizacja - wykorzystanie środków technicznych /nawozy sztuczne itp./.

Organizacja kanałów komercjalizacji.

Oddzielenie czasu pracy od czasu wolnego /racjonalna organizacja pracy/.

Emigracja młodych rolników, gospodarzy i pomocy rodzinnej.

Preferowanie form eksploatacji nie związanych z własnością /ziemi/.

1.21. Społeczność rolnicza, czyli rolnicy znaleźli się w sytuacji konfrontującej ich z przedsiębiorstwami przemysłowymi.

Pauperyzacja rolników, których gospodarstwa są źle przystosowane.

Proletaryzacja.

1.31. Społeczność rolnicza organizuje kanały komercjalizacji wykorzystując istniejące organizmy albo wykorzystuje te, które organizują się poza nią.

Powstanie i rozwój sektora uprzemysłowionego typu kapitalistycznego.

2.11. Dywersyfikacja użytkowania gruntów. Speculacja gruntami: rolnicy i nierolnicy. Powstają organizacje rolników dla zwalczania tych trudności. Konflikt z miastami rozwijającymi się.

1	2
3. Własność ziemi jako status uprzywilejowany i jej dziedziczenie: status głowy rodziny i głowy rodzinnej jednostki produkcyjnej.	3.1. Zjawiska zaobserwowane /patrz 1.1 i 1.2/ deklasują status właściciela ziemi na korzyść innych kategorii wartościowania.
4. Stosunki "afektu osobistego" do ziemi i do inwentarza żywego.	4.1. Zjawiska wspomniane /patrz 1.1 i 2.1, 3.1/ powodują, że ziemia i inwentarz stają się "obiektami zintegrowanymi w cyklu produkcji i komercjalizacji".
5. Struktura oparta na bogactwie ziemi i inwentarzu rodzinnym.	5.1. Patrz zjawiska wymienione w 1.1, 2.1, 3.1.
Przestrzenna forma ekspresji społeczności rolniczej: zagroda /gospodarstwo/ lub ich zbiór; wioska.	

3.11. Rozwój innych form wartościowania nie związanych z własnością ziemi. Kapitał, którym dysponuje gospodarz, rośnie, staje się czynnikiem podstawowym; efekt-sprzeczności: wzbogacenie-zbiednienie. Dewaluacja ziemi uprawnej jako dobra dziedzicznego. Zastąpienie gospodarstwa rodzinnego eksploatacją typu przemysłowego.

4.11. Patrz 2.11 i 3.11.

5.11. Struktura społeczna związana ze sprawnością i efektywnością ekonomiczną, która ma tendencję stawać się funkcją wieku /napięcia międzypokoleniowe/, sposobu życia, relacji funkcjonalnych i wykształcenia/.

Syntetyczna charakterystyka społeczności wiejskiej

Składniki, które społeczność rolnicza ma tendencje do re-produkowania	Interakcje między społecznością rolniczą a innymi społecznościami
1	2
1. Akomodacja i organizacja usług dla społeczności rolniczej.	1.1. Społeczność wiejska przejmuje w coraz większym stopniu świadczenie usług dla społeczności rolniczej - wspomagana przez społeczność industrialną. Na niektórych obszarach społeczność rolnicza zanika.
2. Mała gęstość mieszkalnictwa na ograniczonej przestrzeni.	2.1. Społeczność wiejska przejawia tendencję do przejęcia przestrzeni wiejskiej bądź przez urbanizację sensu stricto, bądź przez urbanizację stylu życia społeczności wiejskiej: pierwsze odpowiada integracji fizycznej, drugie - socjologicznej.

Rezultaty

3

1.11. Społeczność wiejska organizuje się w funkcji społeczności miejskiej. Społeczność wiejska traci swoją tradycyjną rolę w stosunku do środowiska rolniczego.
--

2.11. Fagocytoza przestrzeni wiejskiej w pobliżu miast w rozwoju, mnożenie się rezydencji mieszkalnych lub "drugich" domów mieszkańców miast w przestrzeni społeczności wiejskiej: eksploatacja turystyczna miast i miast wiejskich /bourg/.

3.11. Patrz 2.11 - Dublowanie części wyposażenia.

4.11. Zmiana struktury politycznej.

Dywersyfikacja struktury społecznej.

Syntetyczna charakterystyka społeczności miejskiej

Składniki, które społeczność miejska ma tendencję do re-produkowania	Interakcje między społecznością miejską a innymi społecznościami
1	2
1. Koncentracja: ludzi w przestrzeni mieszkań	1.1. Społeczność industrialna stymuluje tę koncentrację. Społeczność wiejska utrudnia organizację peryferii miejskiej /koszt infrastruktury i jej rozproszenie/.
2. Koncentracja usług i wyposażenia bardzo różnorodnego i liczne ma duży zasięg wpływów.	2.1. Popyt generowany przez inne społeczności, w szczególności industrialną /ekonomia skali/, sprzyja tej koncentracji i podporządkowaniu jej kryteriom rentowności. W miastach, gdzie popyt ten jest słaby /miasta nie uprzemysłowione - bourg /, występuje degradacja składnika 2. Tłumaczy to ich powolny rozwój /miasta nie doinwestowane/ i małą dynamiką ich centrów.
3. Ta podwójna koncentracja pozwala społeczności miejskiej intensyfikować swoje relacje międzymiastowe i z innymi społecznościami oraz umocnić swoją pozycję producentów i dyfuzorów innowacji.	3.1. Relacje, wymiana, twórczość, dyfuzja innowacji, wzmacniane przez inne społeczności, ale w szczególności przez rozwój dominującej społeczności industrialnej. To wszystko powoduje, przez nasycenie centrów, zakłócenie równowagi pomiędzy poszczególnymi przestrzeniami w miastach /zatioczenie centrum, niedoinwestowanie peryferii, niedostosowanie struktur miejskich do zmotoryzowanej cyrkulacji ludzi/ /patrz 2.11/.

Rezultaty
3
1.11. Istnienie koncentracji pionowej /zagęszczenia/ i rozproszenia zurbanizowanych zespołów ludzkich.
2.11. Polaryzacja usług w wielkich miastach. Stagnacja rozwoju miast "kończących się", tracących swą funkcję celu, nie należących do sieci miast lub do sieci mało aktywnej /brak lub słabe relacje pomiędzy miastami w danym regionie/. Regres grup społecznych, które tradycyjnie zajmowały się świadczeniem pewnych usług /drobni kupcy/.
3.11. Uruchomienie instrumentów planowania miast, zagospodarowania regionalnego i w skali kraju modernizacja centrów miast.

1	2
4. Trzy wyżej wymienione składniki zapewniają rozwój miast, jak również systemów organizacyjnych i ośrodków decyzji polityczno-gospodarczej /funkcja centrum/.	4.1. Tempo wzrostu urbanizacji stymulowane przez inne społeczności, w szczególności przez społeczność industrialną i rolniczą, z jednej strony krępuje system organizacyjny miast, z drugiej strony separuje go od działalności instytucji dysponujących władzą polityczną i/albo gospodarczą.
5. Zaznacza się stratyfikacja społeczna spowodowana różnym udziałem grup społecznych w sprawowaniu władzy miejskiej: udział ten jest funkcją odziedziczonego prestiżu społecznego.	5.1. Społeczność industrialna: - wyodrębnia w mieście grupy społeczne o średnich i wyższych dochodach, które charakteryzuje kultura techniczna i potrzeba efektywności; - wyodrębnia, z drugiej strony, siłę roboczą wykonującą prace frustrujące. Codzienne warunki życia tak jednych, jak i drugich pogarszają się.
Przestrzenna forma ekspresji społeczności miejskiej: miasto w szerokim tego słowa znaczeniu.	

4.11. Modyfikacja instytucji albo stworzenie nowych - poszukiwanie nowej równowagi politycznej pomiędzy siłami społecznymi w zakresie sprawowania władzy.

5.11. Zakwestionowanie wpływu notabli miejskich przez nowe grupy społeczne /kadry techniczne, biurokraci/: prądy polityczne szukają swego oblicza.

Jednoczesny rozwój klasycznych walk związków zawodowych i walk z miastem o poprawę warunków życia.

Syntetyczna charakterystyka społeczności industrialnej

Składniki, które społeczność industrialna ma tendencję do reprodukcji		Interakcje między społecznością industrialną a innymi społecznościami	
1		2	
Cała społeczność industrialna	1. Podział pracy: - rozdrobnienie i kolektywizacja zadań, - relacje zdepersonalizowane ze środkami produkcji. RACJONALNOŚĆ ORGANIZACYJNA	1.1. Społeczność: rolnicza, wiejska i miejska faworyzują utrzymanie podziału pracy: - dyspozycyjność siły roboczej, - instytucje odpowiedzialne za kształcenie i konwersję. Istnieje niedopasowanie między popytem a podażą /kwalifikacje pracobiorców/, jak również odmowa francuskiej siły roboczej wykonywania pewnych prac fizycznych /np. budownictwo/.	
	2. Wiedza technologiczna: /w gospodarce konkurencyjnej i nie/ - produkcja oparta na wiedzy technicznej, - kwalifikacje pracobiorców. RACJONALNOŚĆ TECHNICZNA	2.1. Społeczność miejska, centrum powstawania i dyfuzji innowacji, faworyzuje rozwój wiedzy technologicznej: - poprzez obwody informacyjne formalne i nieformalne, - przez instytucje /uniwersytety, laboratoria, centra badawcze/. 2.2. Społeczność rolnicza ulega mutacji na rynkach wykorzystujących wyniki tej wiedzy.	

Rezultaty

3

1.11. Rosnąca specjalizacja pracobiorców, jednak nie w tempie wymaganym przez rozwój przemysłu.

Zapotrzebowanie na zagraniczną siłę roboczą dla wykonywania prac fizycznych.

Frustracja pracobiorców w pracy.

2.11. Rosnąca wzajemna zależność miast uprzemysłowionych /oraz miast siedzib silnych instytucji szkoleniowych i prowadzących badania naukowe/ i społeczności industrialnej.

Wzrost ilościowy i jakościowy tych instytucji.

Tworzenie i finansowanie takich instytucji przez przemysł prywatny.

2.21. Rosnące powiązania /relacje/ pomiędzy społecznościami: rolniczą, industrialną i miejską.

Lepsza produktywność rolnictwa.

Poważny wzrost ilościowy pracobiorców kwalifikowanych, posiadaczy wiedzy /robotnicy wysoko kwalifikowani, technicy, kadra/.

	1	2
Spolecznosc przemyslowa typu kapitalistycznego	3. Kapitał: powiększanie, zysk, rentowność. RACJONALNOŚĆ GOSPODARCZA To wymaga: - a/ oddzielenia pracobiorców od władających kapitałem, - b/ dążenia do elastyczności czynników produkcji: siły roboczej i kapitału, - c/ utrzymywania przedsiębiorstwa przemysłowego jako autonomicznego centrum decyzyjnego. - d/ nacisku sektora przemysłowego na społeczeństwo, w tym państwo, - e/ konkurencyjności działania na rynku, - f/ konieczności stałego rozwoju przedsiębiorstwa.	3.1. a/ Społeczność miejska /także rolnicza/, ciągle rozszerzanie się rynków - sprzyja wzrostowi zdyswersyfikowanego spożycia, pobudzając produkcję. Jednak jednocześnie, ponieważ trzeba mnożyć wyposażenie kolektywne i społeczne, społeczność miejska musi zapewnić sobie źródła finansowania, zmniejsza się wolumen kapitału w dyspozycji społeczności industrialnej. b/ Koncentracja miejska przyspiesza dyfuzję ideologii, która kwestionuje same składniki jako takie /patrz 3/ społeczności industrialnej. Z drugiej strony zarówno związki zawodowe, jak i państwo, przez tendencję i z różnych /niezależnych/ przyczyn, usiłują ograniczyć autonomiczność decyzyjną przedsiębiorstwa /3c/ i jego siłę nacisku /3d/.

3.11. Trudność usunięcia opozycji między koniecznością wzrostu rynku dóbr powodowanego wzrostem spożycia a koniecznością stymulowania oszczędności prywatnych na inwestycje społeczności industrialnej i państwowych.

Tendencje inflacyjne.

Państwo jako regulator, który poprzez kreowanie kolektywnego wyposażenia społecznego pomaga systemowi społeczno-gospodarczemu do utrzymania się.

Wpływ społeczności industrialnej, która gra rolę lidera i motoru napędowego całego społeczeństwa, na władzę polityczną zarówno na szczeblu narodowym, jak i regionalnym. Relacje między władzą gospodarczą i polityczną.

Ten wpływ utrudnia albo hamuje realizację planu "regionalnego" zagospodarowania przestrzeni, który nie jest oparty na kryteriach "racjonalności gospodarczej", a w każdym razie kryteria te nie są dla niego podstawowe.

Dążenie do elastyczności czynników produkcji /3b/ prowadzi do:

1/ akceptacji pewnego marginesu bezrobocia:

- na poziomie przedsiębiorstw rodzi to silne napięcia, gdy podaż siły roboczej wzrasta bez wzrostu popytu,
- na poziomie krajowym powoduje zakłócenie równowagi, źródła napięć społecznych;

1	2
Społeczność industrialna typu kapitalistycznego	Jednocześnie ze strony władzy politycznej i administracyjnej rad miejskich, które starają się organizować społeczność industrialną, ale nie tyle z abstrakcyjnej funkcji reprezentowanego kolektywu, ile funkcji konieczności wynikającej ze wzrostu społeczności industrialnej w warunkach rynku coraz bardziej konkurencyjnego. Grupy miejskie - polityczne lub zawodowe - a czasem grupy rolnicze albo wiejskie hamują jednak uprzedysławienie miast /i ich zaborczość w środowisku wiejskim/ z przyczyn przede wszystkim ideologicznych.
Francuska społeczność industrialna 4. Przedsiębiorstwo rodzinne - kapitał zdominowany przez rodzinę, - dążenie do trwałości władzy rodzinnej, - dystansowanie się struktur od zmian.	4.1. Patrz 3b: - zanikanie kapitału rodzinnego - rozwój nowej formy władzy w przedsiębiorstwie różnej od kapitału, - wprowadzenie nowoczesnych metod zarządzania.
Przestrzenna forma ekspresji społeczności industrialnej: przedsiębiorstwo.	

2/ koncentracji kapitału i powstawania różnych porozumień typu monopolistycznego /wzrost zysków/:

- odwołanie się do oszczędności prywatnych,
- odwołanie się do kapitału zagranicznego /tworzenie koncernów międzynarodowych/,
- stwarza pozory zmian centrów decyzyjnych, ale w rzeczywistości prowadzi do koncentracji decyzji.

Universitas zam.88/88 n.1000

U - 65