

Krzysztof GŁOGOWSKI

Instytut Historii Architektury,
Sztuki i Techniki
Politechniki Wrocławskiej

SCENARIUSZE ROZWOJU W PROGNOZOWANIU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Streszczenie. Opierając się na jednej z konkluzji Zespołu Diagnosty K.P.Z.K. oraz doświadczeniach Zespołu kierowanego przez prof. T. Zipsera przedstawiono próbę modyfikacji metodologii zagospodarowania przestrzennego. Fundamentem jej jest pojęcie scenariusza rozwoju gospodarki przestrzennej, który realizowany być może jedynie w oparciu o techniki modelowe. Przeprowadzono skróctową analizę technik symulacyjnych opracowanych i wykorzystywanych w zespole T. Zipsera.

Punktem wyjścia przedstawionego referatu jest jeden z wniosków prof. A. Kuklińskiego z przedmowy do biuletynu K.P.Z.K. "Diagnoza stanu gospodarki przestrzennej Polski" o konieczności rewizji metodologii zagospodarowania przestrzennego. Wysłany na tle sytuacji polskiej przestrzeni potwierdza podobne spostrzeżenia, do jakich w toku wieloletnich studiów, głównie teoretycznych, doszedł Zespół kierowany przez prof. T. Zipsera. Jednakowy jest również główny warunek, jaki spełniać winna zmodyfikowana metodyka planowania przestrzennego.

Raz jeszcze przytoczmy wypowiedź A. Kuklińskiego, który jako jeden z fundamentów nowego rozumienia tego zagadnienia uważa stworzenie i wprowadzenie permanentnych studiów prognostycznych operujących metodą wielowariantowych scenariuszy rozwoju gospodarki przestrzennej. Podkreślił szczególnie słowo scenariusz, gdyż stanowi ono klucz do rozumienia zadań stawianych zagospodarowaniu przestrzennemu przez obecną sytuację systemu osadniczego. Obecnie dominuje pojęcie planu i to przeważnie planu rozumianego jako swego rodzaju projekt architektoniczny. Trudno jednak zgodzić się z prawidłowością takiego rozumowania, które z zasady jest statyczne i niestety nie oddaje w żaden sposób istoty wszelkich kontaktów, jakie zachodzą pomiędzy elementami przestrzeni. A cała sfera kontaktów dopiero decyduje o prawidłowości proponowanej wizji przestrzennej. Jeżeli do tego dodamy, że wszelkie procesy w tworcach osadniczych przebiegają w czasie, w różnych odstępach i różnym tempie, że wiele decyzji jest przypadkowych i nigdy nie ujętych w planach, trudno oprzeć się wrażeniu, że obecnie istniejące projekty docelowego rozwoju są jedynie wyobrażeniem niespełnionego nigdy ideału.

Nie wnikając głębiej w stan zagrożeń polskiej przestrzeni osadniczej, gdyż szczególnie ostro ujawniły je ostatnie biuletyny K.P.Z.K., szukając nowych impulsów metodologicznych, należy przynajmniej w zarysie naszkicować głównie zadania, które należy rozwiązać. One to bowiem stanowią punkt odniesienia wszelkich dociekań teoretycznych. Głównych bolączek polskiej przestrzeni można upatrywać w nadkoncentracji przemysłu, powstaniu nowych monokultur przemysłowych destabilizujących hierarchię systemu osadniczego oraz szczególnie gwałtowną stagnację i recesję małych miast. Natomiast w skali aglomeracji podstawowe dylematy dotyczą dużych monokultur mieszkaniowych bądź leżących w znacznym oddaleniu od centrum. Trudno również nie wspomnieć o preferencjach przemysłu nad innymi funkcjami oraz o katastrofalnej sytuacji ośrodków śródmiejskich i w ogóle usług. Wymienione zjawiska nie wyczerpują oczywiście wszystkich bolączek gospodarki przestrzennej, ale - jak się wydaje - są one najbardziej konfliktogenne z jednej strony i trudne do rozwiązania z drugiej. Pamiętać przy tym należy, że konflikty w dostępie do przestrzeni są zjawiskiem obiektywnym i jedynie nasilają się w miarę wzrostu stopnia złożoności struktury przestrzennej niezależnie od naszej ingerencji.

Wróćmy w tym miejscu do hasła naszych rozważań, a mianowicie do koncepcji opracowywania scenariuszy najbardziej prawdopodobnego rozwoju gospodarki przestrzennej, która wydaje się w tych warunkach jedyną drogą wyjścia z kryzysu. Opracowanie scenariuszy koncepcji rozwojowych możliwe jest w zasadzie jedynie w wypadku posługiwania się technikami modelowymi. Można oczywiście operować różnymi modelami, niemniej, jak wykazały wieloletnie doświadczenia Zespołu prof. T. Zipsera, najbardziej przydatne w tym przypadku są techniki symulacyjne. One jedynie umożliwiają przeprowadzenie eksperymentów operując na "wejściu" zaledwie kilkoma informacjami i to o charakterze wzorców zachowań a nie zadanych z góry elementów zagospodarowania. Wzorce te można uzyskać zarówno z badań doświadczalnych, jak i opierać się na rozważaniach teoretycznych. Opowiadając się więc za wykorzystaniem technik symulacyjnych przedstawiemy pokrótce najważniejsze modele i możliwości interpretacji uzyskiwanych za ich pomocą wyników. Najbardziej znanym obecnie narzędziem prognostycznym jest model Lowry ego w wielu zmodyfikowanych postaciach. Nie naruszają one zasadniczej koncepcji, a jedynie zmieniają poszczególne procedury. Zastosowanie modelu jest stosunkowo znane i udokumentowane. W Polsce znane jest autorowi jedynie wykorzystanie tego modelu do analizy rozwoju struktury przestrzennej Wałbrzycha. Niezależnie jednak od wielu zalet modelu, zwłaszcza jako narzędzia prognozowania regionów, ma on istotny mankament. Operuje pojęciem zatrudnienia bazowego, trudnego w naszych warunkach do sprecyzowania, które nie podlega procesowi modelowania. Jest elementem stałym, od którego dopiero zależy generowanie całej struktury przestrzennej. Trudno więc w tym przypadku o pełną jasność diagnostyczną, co oczywiście nie dyskredytuje zagospodarowania przestrzennego większych zespołów osadniczych.

Niedogodność tę eliminują opracowane w Zespole T. Zipsera modele zawiązywania się struktur przestrzennych opartych na bazie teorii pośrednich możliwości. Zarówno same modele, jak i teoria znane są na tyle, że nie ma potrzeby w tym miejscu szeroko ich omawiać. Przechodząc do ich wykorzystania, należy podkreślić szczególną użyteczność ich w modelowaniach struktur aglomeracji i obszarów problemowych w skali regionalnej. Ujawniły to nie tylko przeprowadzone badania dla Wrocławia, Poznania, Krakowa, LGOM, GOP-Wschód, ale również modelowania struktur teoretycznych o podobnych charakterystykach i skali. Szczególnie należy podkreślić ostatnie stwierdzenie, bowiem modelowania symulacyjne struktur teoretycznych umożliwiają analizowanie przebiegu procesów koncentracji i ich zależności od systemów dostępności, co stanowi istotny postęp w dziedzinie poznania tych niezwykle istotnych zjawisk. Modelowanie symulacyjne oparte na teorii pośrednich możliwości jest prognozowaniem "czystym", bez ingerencji z zewnątrz. Zadany jest jedynie system dostępności, rozkład mas oraz wzorzec zachowań przestrzennych. Uzyskana struktura jest więc wynikiem gry tych elementów i interpretowana być może jako swego rodzaju układ optymalny. Optymalny z punktu widzenia użytkownika systemu, nie zaś czynników gospodarczych itp. Jest to oczywiście zaleta, niemniej może być pewną uciążliwością, gdy szukamy pełnej odpowiedzi o przyszłej strukturze. Niemniej już sama informacja o preferencjach naturalnych a także o przebiegu zmian tych preferencji w toku modelowania jest cenna wskazówką planistyczną. Otrzymane koncentracje można również interpretować nieco inaczej, uważając, że ujawnione w ten sposób pola koncentracji są potencjalnymi obszarami przyszłych konfliktów z racji swego uprzywilejowania komunikacyjnego. Tak rozumiane wyniki modelowań symulacyjnych mogą odpowiadać postulatowi postawionemu na wstępie, gdyż nie tylko generują strukturę przestrzenną, ale ostrzegają o konsekwencjach działań planistycznych i kwantyfikują obszar tej struktury, umożliwiając jednocześnie śledzenie zjawisk koncentracji. Przedstawione skrótowo modele symulacyjne nie są jak zaznaczono narzędziem idealnym. Można je uważać za pewien etap na drodze poszukiwań zobiektywizowanych narzędzi generowania obrazów systemu osadniczego. Wnioski z badań nad zawiązywaniem się koncentracji oraz uwzględnienie predyspozycji, chłonności, kontaktów, konfliktów oraz równowagi bilansowej legły u podstaw budowy systemu symulacyjno-decyzyjnego "Optujący rozdział w sieci możliwości" ORION autorstwa T. Zipsera. Uważać go można za następny logiczny krok na drodze poszukiwań nowych narzędzi prognostycznych. System opiera się na dwóch podstawowych założeniach. Pierwszym jest istnienie różnych możliwości zagospodarowania poszczególnych rejonów przez dowolne udziały poszczególnych programów (w tym przypadku sfer działalności) oraz drugim, że poszczególne rejony są w różnym stopniu predysponowane do przyjęcia tychże programów. Można go również określić jako wielowarstwowy, ponieważ zbudowany jest z 7 warstw, a mianowicie: warstwy wprowadzania programu, decyzyjnych charakterystyk rejonów, optowania, transformacji decyzji

własnych, zmian strukturalnych i wyrównywania bilansowego. Pełny cykl systemu polega na przejściu przez wszystkie warstwy, posiadające swe odrębne cykle. Mechanizmem alokacji jest model pośrednich możliwości.

Tak skonstruowany system jest obecnie jedynym narzędziem prognostycznym dającym w zasadzie prawie pełną informację o modelowanej strukturze przestrzennej. Niezależnie bowiem od wyników ostatecznych śledzi się wszelkie fazy przejściowe, analizując udział poszczególnych czynników modelujących, reakcję części systemu, opór wielu progów, a także wielowarstwową strukturę interakcji przestrzennych. Istnieje również możliwość wprowadzania pewnych programów losowo, co odpowiada w zasadzie praktycznemu przebiegowi wielu zjawisk osadniczych, a pozwala dokładnie uchwycić zagrożenia struktury wynikłe z pojawienia się tych nieplanowanych decyzji.

System symulacyjno-decyzyjny ORION bardzo skrótowo scharakteryzowany, jest jeszcze w fazie początkowej i trudno w tej sytuacji podać pełne jego zalety i wady, niemniej od strony metodologicznej nie można nic mu zarzucić. Nie przeprowadzono szeregu badań postdykcyjnych, które są najistotniejszym tekstem wszelkich narzędzi prognostycznych. Praktycznie używano go do kilku zadań teoretycznych oraz wykorzystywano w pracach nad opracowaniem struktury przestrzennej LGOM oraz Poznania. Ostatnie prace są jeszcze w toku. Już jednak wnioski z tych badań wydają się być bardzo obiecujące, a wielostronność uzyskiwanych wyników nie jest porównywalna z możliwościami innych modeli. Śledzenie zaś wielu interakcji, wzajemnych zagrożeń i konfliktów wynikłych na skutek rozłożenia funkcji w przestrzeni są bliższe spełnienia postulatów opracowywania scenariuszy rozwoju, a nie jedynie obrazu docelowego. Jak jednak zaznaczono, więcej uwag o przydatności tego systemu można będzie dopiero podać po dokonaniu niezbędnych analiz i modelowań.

Przedstawione w referacie narzędzia prognostyczne wywodzące się zasadniczo z teorii pośrednich możliwości są tymi elementami, na których można się oprzeć konstruując podstawy nowej metodologii planowania zagospodarowania przestrzennego. One bowiem wraz z poznaniem mechanizmów przebiegu wielu zjawisk osadniczych w krajowych warunkach mogą stanowić ruszt dla wypracowania metod sterowania procesami przestrzennymi, co w istotny sposób uzupełni postulat postawiony na wstępie. Wydaje się również, że sytuacja sprzyja takim działaniom, ponieważ obserwujemy gwałtowny rozwój technik mikrokomputerowych, co w zasadzie obala barierę kosztów w dostępie do technik numerycznych. Sytuacja zaś polskiej przestrzeni jest krytyczna i wymaga natychmiastowych reakcji.

СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА

Резюме

В данной работе, опираясь на итоги работы Группы Диагноза и опыте группы, управляемой проф. Т. Зипсера, представлена попытка модификации методики пространственного благоустройства. Основой является понятие сценария развития пространственного благоустройства. Сценарий это может быть реализован только на основе моделирования. Приведён сокращённый анализ симуляционного моделирования, разработанного и используемого в группе Т. Зипсера.

SCREENPLAYS OF DEVELOPMENTS IN PREDICTION OF SPATIAL ADMINISTRATIONS

Summary

An approach to modification of methodology of spatial administration basing on conclusions and investigations of Diagnosis Board conducted by Prof. T. Zipser. It is based on the notion of development screenplay for spatial administration which may be realised only using modelling techniques. Brief analysis of simulation techniques proposed and applied by Zipsers Group.