

**RESTRUKTURYZACJA  
REGIONALNYCH RYNKÓW PRACY**

---

**GORZÓW WIELKOPOLSKI - SZCZECIN 1996**



**Urząd Wojewódzki w Gorzowie Wielkopolskim**  
**Wydział Ekonomiki i Organizacji Gospodarki Żywnościowej**  
**Akademii Rolniczej w Szczecinie**

**Instytut Badań Systemowych PAN, Oddział w Szczecinie**

**Wojewódzki Urząd Pracy w Gorzowie Wielkopolskim**

**Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa**  
**O/T w Gorzowie Wielkopolskim**

**Międzynarodowa konferencja**

# **RESTRUKTURYZACJA REGIONALNYCH RYNKÓW PRACY**

**Praca pod redakcją**

**prof. dr hab. *Bogdana Krawca***

**Gorzów Wielkopolski - Szczecin 1996 r.**

Zbiór referatów międzynarodowej konferencji naukowej  
w Lubniewicach, która odbyła się w dniach 30-31 maja 1996 r.

Recenzent: prof. dr hab. **Paweł Żukowski**

Skład komputerowy: **Irena Moczulska**



43429 / I

Publikacja dofinansowana przez  
Krajowy Urząd Pracy

ISBN 83-85847-36-7

## KOMITET PROGRAMOWY

1. **Henryk ANTOSIAK**  
Prezes Agencji Restrukturyzacji  
i Modernizacji Rolnictwa, Warszawa
2. **Andrzej BĄCZKOWSKI**  
Minister Pracy i Polityki Socjalnej
3. Prof. dr hab. **Ryszard BUDZIŃSKI**  
Instytut Badań Systemowych PAN,  
Kierownik Oddziału w Szczecinie
4. Prof. dr hab. **Zygmunt DOWGIAŁŁO**  
Przewodniczący Komisji Organizacji  
i Zarządzania Gospodarką  
Żywnościową PAN, Oddział w Gdańsku
5. **Marlan ECKERT**  
Wojewoda Zielonogórski
6. **Zbigniew FALIŃSKI**  
Wojewoda Gorzowski - **przewodniczący**
7. **Roman JAGIELIŃSKI**  
Wicepremier, Minister Rolnictwa  
i Gospodarki Żywnościowej, Warszawa
8. **Aleksander ŁUCZAK**  
Przewodniczący Komitetu  
Badań Naukowych w Warszawie
9. Prof. dr hab. **Tadeusz MADEJ**  
Uniwersytet Szczeciński
10. **Jerzy OLSZAK**  
Wojewoda Piłski
11. **Andrzej PIŁAT**  
Prezes Krajowego Urzędu Pracy, Warszawa
12. **Adam TAŃSKI**  
Prezes Agencji Własności Rolnej  
Skarbu Państwa, Warszawa

## KOMITET ORGANIZACYJNY

Przewodniczący

**Bogusław BIL**

Wicewojewoda Gorzowski

Sekretarz naukowy

Prof. dr hab. **Bogdan KRAWIEC**

Instytut Badań Systemowych PAN,  
Oddział w Szczecinie  
Akademia Rolnicza w Szczecinie,

**Kazimierz BŁASZCZYK**

Dyrektor  
Wojewódzkiego Urzędu Pracy  
w Gorzowie Wielkopolskim

**Jan RYDZANICZ**

Dyrektor  
Wydziału Rolnictwa  
Urzędu Wojewódzkiego  
w Gorzowie Wielkopolskim

**Franciszek KUNCEWICZ**

Agencja Własności Rolnej  
Skarbu Państwa  
O/T w Gorzowie Wielkopolskim  
Prodziekan

Dr hab. **Marian MALICKI**

Wydziału Ekonomiki i Organizacji  
Gospodarki Żywnościowej  
Akademii Rolniczej w Szczecinie

Sekretarz

**Alfreda WINNICKA**

Instytut Badań Systemowych PAN,  
Oddział w Szczecinie

**Magda PALIWODA**

Gabinet Wojewody Gorzowskiego

# PROCESY SAMOORGANIZACJI JAKO PODSTAWA PRZEMIAN REGIONALNYCH RYNKÓW PRACY

*Mirosław Dytczak, Barbara Dytczak*

Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa

## 1. Wstęp

Przyjmujemy, zgodnie z deklaracją z Rio (1992), że trwałe rozwój gmin i regionów rozumiany jako wzrost gospodarczy prowadzący, do poprawy jakości życia wszystkich istot obecnie żyjących, bez szkody dla przyszłych pokoleń, jest podstawowym celem polityki i działania w gminach i regionach.

Wykorzystywanie zasobów i wymiana z otoczeniem to główne procesy związane z funkcjonowaniem gminy (regionu), *Orłowska (1996)*. Procesy te zachodzą przez pracę oraz informację, wiążąc się z tworzeniem i likwidacją miejsc pracy. Te dwa przeciwstawne procesy odgrywają szczególnie ważną rolę w dynamice, a w końcowym efekcie, w ewolucji układu społeczno-gospodarczego. Umożliwiają bowiem przez swój rekombinacyjny charakter ciągle odnawianie jego struktury i mechanizmów przebiegu procesów. Procesy te, w zasadzie można sprowadzić do różnorodnych sposobów przepływu i wymiany energii oraz informacji. Począwszy od wykorzystywania energii słońca, wiatru, wody i produkcję biomasy, poprzez uprawę roli i wydobywanie surowców, do tworzenia nowych technologii i seryjnej produkcji przemysłowej.

Przyjmujemy zatem na użytek naszych rozważań, że badany układ (gmina, region) jest reprezentowany przez zasoby, a ich przestrzenne rozmieszczenie, waloryzacja, wzajemne powiązania i wymiana z otoczeniem są podstawowym czynnikiem określającym strukturę i dynamikę pracy, czyli procesy tworzenia i likwidacji miejsc pracy oraz liczbę zbioru po-

szukujących pracy. Należy pamiętać, że określenia "miejsce pracy" i "poszukujący pracy" dotyczy obiektów złożonych, wyposażonych w bogate zbiory cech - atrybutów. Z konieczności musimy ograniczać dalej rozległość tematu do wybranych zagadnień - będą to przede wszystkim następujące elementy:

- bazy danych zasobów, ich struktura i waloryzacja,
- metody analizy zawartości baz danych, ukierunkowane na mechanizmy tworzenia i likwidacji miejsc pracy,
- mechanizmy wewnętrznej wymiany energii i informacji,
- bilanse energii i informacji w ujęciu przestrzennym,
- czynniki nierównowagowe jako elementy dynamizujące układ i uruchamiające procesy samoorganizacji,
- procesy samoorganizacji, jako czynniki dążenia do nowej równowagi przez stany nierównowagi i przemiany strukturalne.

Przyjmijmy za *Hakon'em (1988, 1990)* możliwość takiego sterowania układem dynamicznym otwartym, że zawsze będzie on ewoluował do jednego z całego kompletu pożądanych i możliwych do realizacji wzorów przestrzennej konfiguracji energii. Powstaje pytanie jakie są zmienne tego sterowania? Będą to na przykład: prawa naturalne - atraktorowe oddziaływanie położenia równowagi oraz prawa stanowione - państwowe i gminne przepisy podatkowe.

## **2. Analiza zasobów**

W poziomie regionalnym, źródłem informacji są głównie dane statystyczne (np. systemy GMINA i MIEJSCOWOŚĆ), aktualizowane przy pomocy informacji własnych baz urzędów wojewódzkich, danych z monitoringów itp.

W poziomie lokalnym - gminy, podstawą budowy baz danych są dane źródłowe gromadzone w urzędach gminnych i rejonowych oraz dane z



inwentaryzacji, uzupełniane danymi statystycznymi np. ze spisów powszechnych, rolnych i innych.

Przyjęto dwie wzajemnie się uzupełniające metody analizy:

- graficzną, szczególnie przydatną i nie pracochłonną w modelu całościowym dla regionów, gdy można wykorzystywać gotowe bazy danych GUS,
- analityczną, bardziej przydatną do konstruowania modeli dynamicznych poszczególnych rodzajów zasobów np. energetycznych, mieszkalnych, ekspansji podmiotów gospodarczych, innowacji, zmian demograficznych, socjologii itp.

Metody te, wzajemnie się uzupełniają: pierwszym etapem jest zwykle metoda graficzna, w postaci map komputerowych, prezentujących poszczególne warstwy informacyjne w układzie gmin, ewentualnie miejscowości. Podstawę stanowią warstwy informacyjne - źródłowe, następnie tworzone są warstwy pochodne, generujące nowe informacje - korelacje przestrzenne, gradienty gęstości, napięcia i potencjały.

Ta wstępna analiza daje podstawę do formułowania hipotez roboczych, dla części analitycznej i powinna pozwolić na sformułowanie równania ewolucji.

W przypadku analizy zasobów miejsc pracy i zapotrzebowania na pracę (rąk do pracy), pierwszym krokiem jest reprezentacja graficzna i uzyskanie w jej wyniku map przedstawiających następujące warstwy informacyjne:

- rozkład przestrzenny istniejących, tworzonych i likwidowanych miejsc pracy,
- rozkład przestrzenny liczby bezrobotnych w ujęciu strukturalnym,
- korelacja zasobów miejsc pracy w stosunku do innych zasobów np. walorów środowiska, gleb, wykształcenia, infrastruktury społecznej

- i technicznej, sieci komunikacyjnej, położenia geograficznego itp.
- generowanie nowych informacji (monitoring zmian, nowe relacje przestrzenne),
- formułowanie hipotez i waloryzacja przyszłych miejsc pracy,
- formułowanie hipotez i określenie obszarów oraz natury nowych procesów samoorganizacji,
- budowa modeli analitycznych.

### **3. Analiza procesów samoorganizacji**

Procesy samoorganizacji powstają jako naturalny wynik oddziaływań międzypoziomowych np. mikro ruchy i mikro oddziaływania w poziomie mikro (gmina, wieś, populacja obiektów), oddziaływują z makro sygnałami np. rynkowymi, dostępnym poziomem wiedzy, uruchamiając procesy przemian strukturalnych - kosztem pracy mikro ruchów i energii mikro oddziaływań, następnie tworzenie nowych struktur i organizacji postrzeganych makroskopowo (np. nowe hurtownie, oferta rynkowa, izby gospodarcze, infrastruktura, oferta uzbrojonych terenów pod zabudowę).

Przedmiotem zainteresowania w przedstawianej pracy jest ukazanie możliwości analizy tych procesów przy pomocy dostępnych danych (statystycznych różnych poziomów, źródłowych wyników inwentaryzacji, monitoringów itp.), uzupełnianych przez metody analityczne i analizę graficzną. Pozwalają one uchwycić czynniki nieliniowe i wykorzystać je do programowania rozwoju gminy i regionu.

Jako przykład takiej analizy można przytoczyć równania *Lotki-Volterry* powszechnie wykorzystywane do modelowania procesów ewolucyjnych np. do modelowania relacji energia - informacja jako czynników rozwoju gminy (*Dytczak, Orłowska 1995*).

W przypadku samoorganizacji istotną rolę odgrywa czynnik przestrzenny, dlatego modele muszą być konstruowane w czasoprzestrzeni. Przykładem takiego modelu są zaproponowane przez *Orłowską (1988)*

wielopoziomowe równania bilansu energii i potencjałów, umożliwiające opisanie relacji przestrzenno-czasowych między poziomowych.

Są to równania typu:

$$\operatorname{div}_{\text{makro}}T + \operatorname{div}_{\text{mikro}}T = F \text{ (oddziaływanie otoczenia)}$$

lub dla  $F = 0$

$$\operatorname{div}_{\text{makro}}T + \operatorname{div}_{\text{mikro}}T = 0$$

Szczególnie drugie równanie pozwala ocenić rolę czynnika oddziaływań międzypoziomowych, które mogą pełnić rolę siły napędowej ewolucji, nawet w przypadku, gdy oddziaływania zewnętrzne otoczenia (przekazywanie informacji, wymiana towarowa, przepływ kapitału, migracje) są praktycznie równe zeru.

#### **4. Zagrożenia, oszczędności a narodziny samoorganizacji**

Procesy samoorganizacji - w świadomości decydentów (ale i społeczeństwa) - kojarzą się głównie z ponoszeniem nakładów na inwestycje oraz wdrażaniem nowych technik i technologii. Prowadzi to do uwarunkowania wszelkich działań przez wielkość posiadanych lub możliwych do pozyskania środków finansowych. Ta oczywista prawda w warunkach nadal ubogiego kraju skutkuje paraliżem większości niewielkich, ale możliwych do upowszechnienia, mikro działań - zwłaszcza w wyniku inicjatyw lokalnych.

Oczekuje się bowiem dopływu środków z zewnątrz (wielkość  $F$ ), co prowadzi do powszechnego lekceważenia w programach rozwoju gmin, posiadanych zasobów własnych takich jak położenie geograficzne, krajobraz, zasoby naturalne, społeczne i kulturowe<sup>4</sup>. W konsekwencji takiego sposobu myślenia nie są więc sporządzane nie tylko analizy wykorzystania

---

<sup>4</sup>Ich nowe wykorzystanie plus praca są odpowiednikiem członu  $\operatorname{div}_{\text{mikro}}T$  w równaniach bilansu energii.

posiadanych zasobów, ale nawet nie są tworzone podstawowe bazy danych o tych zasobach. W przedstawieniu analitycznym oznacza to przyjęcie członu  $div_{mikro}T = 0$  co daje  $div_{makro}T = F$  czyli uzależnienie przemian od zasilania zewnętrznego.

Tymczasem jednym z warunków sukcesu na poziomie lokalnym jest włączenie tego indywidualnego mikro potencjału w projektowanie procesów naprawczych i rozwojowych, traktowanych jako procesy samoorganizacji. Wykorzystaniu tego potencjału sprzyjać może także nowe spojrzenie na istniejące i przyszłe zagrożenia, w tym bezrobocie, stanowiące równocześnie łatwo dostępny - bo lokalny - zasób rąk do pracy.

Już obecnie można wskazać wiele przykładów samoorganizacji, prowadzących do powstania nowych, użytecznych dla lokalnych społeczności miejsc pracy (sklepy, warsztaty, stawy rybne), których powstanie nie wymagało dopływu kapitału z zewnątrz. Można wskazać także przykłady takich rodzajów działalności (wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, zalesianie, rozwój infrastruktury), których uruchomienie wymaga pomocy organizacyjnej, doradczej i finansowej (często niewielkiej), ze strony samorządu, administracji państwowej różnego szczebla, a szczególnie nowopowstających izb gospodarczych.

Ważnym obszarem samoorganizacji okazują się również działania wokół programów racjonalizacji użytkowania paliw, energii, gospodarki odpadami i ochrony środowiska. Będą one źródłem nowych miejsc pracy, zwłaszcza w okresie transformacji, wobec dokonywanych modernizacji istniejących systemów zaopatrzenia w energię i ciepło, inwestycji proekologicznych itp.

W rolnictwie, alternatywą dla nadprodukcji żywności mogą stać się na przykład plantacje energetyczne (produkcja biomasy), prowadzące do energetycznego uniezależnienia lokalnych użytkowników energii i radykal-

nego ograniczenia emisji zanieczyszczających środowisko (*Dytczak 1996*).

Następuje również porządkowanie infrastruktury informacyjnej w kraju na poziomie lokalnym. Potrzeby pozyskania informacji o zasobach lokalnych i regionalnych, w związku z profesjonalnym marketingiem tworzyć będą trwałe mechanizmy generujące nowe miejsca pracy.

## **5. Wnioski**

Analizy zasobów i procesów oddziaływań międzysektorowych stanowią narzędzia programowania rozwoju gminy (regionu) i stają się równocześnie narzędziami, których użycie może prowadzić także do zmniejszenia bezrobocia.

Będą to jednak zadania coraz trudniejsze. Żyjemy bowiem u progu cywilizacji informatycznej; obserwowany współcześnie rozwój technik komputerowych prowadzi do stopniowego zastępowania pracy umysłowej pracą maszyny cyfrowej (podobnie jak u schyłku XIX wieku praca maszyny parowej zastąpiła pracę fizyczną). Praca wielu rąk ale i mózgów stanie się zbędna o ile nie zostaną w porę uruchomione procesy kształcenia w nowych zawodach.

W wyniku transformacji ustrojowej i restrukturyzacji gospodarki uległo likwidacji wiele miejsc pracy. Powstają jednak nowe, w sektorze prywatnym (handel i usługi), jak i przy restrukturyzacji i modernizacji gospodarki narodowej.

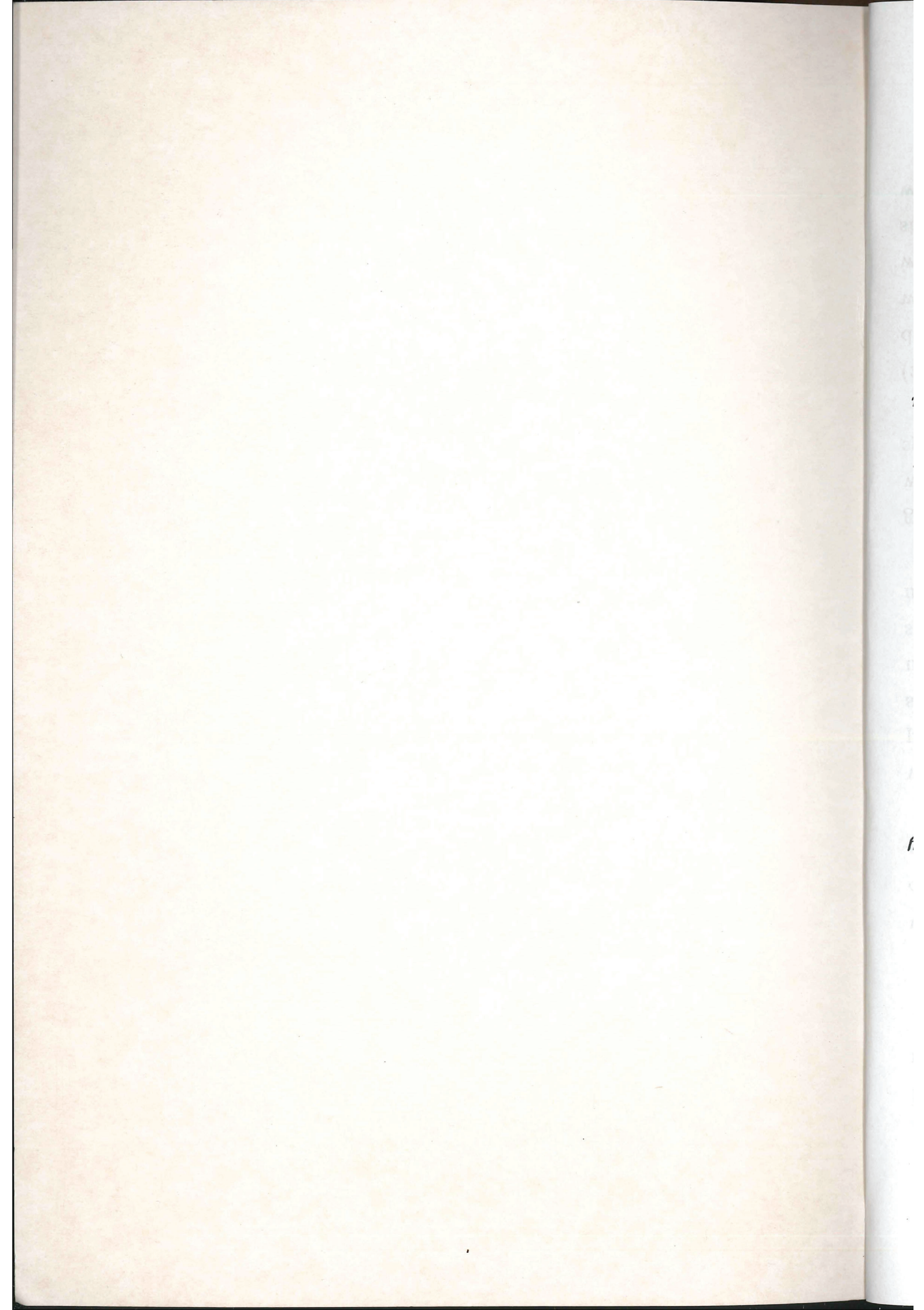
Przewidywane w nowej ustawie o zagospodarowaniu przestrzennym (z lipca 1994 r.) studia gminne i wojewódzkie powinny stać się okazją do tworzenia kompleksowych programów trwałego rozwoju gmin i województw (regionów), w których uwzględnione zostaną lokalne zasoby i ich wykorzystanie we współpracy z otoczeniem. Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej przygotował także ofertę kierowaną do gmin i województw, uwzględniającą wykorzystanie technik komputerowych mię-

dzy innymi dla tworzenia baz danych oraz wyposażoną w bogatą część analityczną, umożliwiającą np. opracowanie ofert gmin dla inwestorów, dokonywania waloryzacji zasobów, wskazywanie mechanizmów tworzenia miejsc pracy w warunkach lokalnych itp.

### Literatura

1. Agenda 21 (1992): Dokumenty Końcowe Konferencji Narodów Zjednoczonych "Środowisko i Rozwój", Szczyt Ziemi, Rio de Janeiro, 3-14 czerwca 1992. Wyd. Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 1993.
2. Dytczak M., Orłowska B., 1995: *Modelowanie budżetu gminy i trwały rozwój*. W: "Systemy informatyczne w zarządzaniu aglomeracjami miejskimi" (red. R. Budziński), Warszawa-Szczecin 1995.
3. Orłowska B., 1988: *Multilevel Models of Micro Macro Interactions and Residual Stress in Physical Systems*. Proceedings of ISIMM Symp. Besseling, Eckhaus Eds, Springer Verlag 1988.
4. Haken H., 1988: *Selforganization and theory of information*. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, N. Y.
5. Haken H., 1990: *Offene Systeme - die merkwuerdige Welt des Nichtgleichgewichte*. *Physicalisches Blaetter* 46, 203, (Tłum. pol. "Postępy Fizyki" 44 z. 4, 1993).
6. Dytczak M., 1996: *Racjonalizacja użytkowania energii i środowiska w gospodarce żywnościowej* (w druku).
7. Orłowska B., 1996: *Modelowanie komputerowe trwałego rozwoju gmin*, "Człowiek i Środowisko" IGPIK Warszawa.





IBS

43429 /  
I

RESTRUKTURYZACJA REGIONALNYCH RYNKÓW PRACY

ISBN 83-85847-36-7