

WIESŁAWA GIERAŃCZYK
ARKADIUSZ STAŃCZYK

Okręgi przemysłowe w Polsce u progu XXI wieku

Przestrzeń przemysłowa w Polsce jest częścią przestrzeni gospodarczej, ukształtowanej w okresie długiego doświadczenia historycznego. Jej współczesny obraz jest wynikiem różnorodnych wydarzeń społecznych i gospodarczych, obejmujących zarówno okresy rozwoju, jak i okresy wojennej i niewojennej destrukcji. Podstawowymi elementami przestrzeni przemysłowej są różnorodne formy koncentracji przemysłu (skupiska przemysłowe), które stanowią funkcję natężenia sił skupienia przestrzennego potencjału produkcyjnego i czasu. Skupiska przemysłowe różnią się od siebie pod względem genezy, zasięgu, zainwestowania, struktury produkcji, powiązań techniczno-ekonomicznych itp., dlatego ich delimitacja następuje z wieloma trudnościami. Stosując daleko idące uogólnienie, można stwierdzić, że w literaturze przedmiotu panuje pogląd, iż podstawowym elementem koncentracji przemysłu jest zakład przemysłowy, natomiast najwyższą formą koncentracji działalności przemysłowej jest okręg przemysłowy (Problematyka..., 1990). Istotne rozbieżności występują przy hierarchizacji i określaniu poszczególnych typów przestrzennych form koncentracji przemysłu (m.in. Fierla 1984, 1987; Misztal, 1970; Pakuła 1978; Secomski 1956, Ziolo 1971).

Pojęcie okręgu przemysłowego pojawiło się w XIX w. w krajach objętych procesem industrializacji. Powstające wówczas zakłady przemysłowe wykazywały tendencję do skupiania się. U podstaw decyzji o lokowaniu nowych zakładów w sąsiedztwie już istniejących decydowały ekonomiczne korzyści wynikające ze wspólnej bazy surowcowej, wspólnego rynku zbytu i wspólnej infrastruktury. Pomiędzy blisko położonymi zgrupowaniami zakładów przemysłowych (ośrodkami przemysłowymi) tworzyły się różnorodne powiązania ekonomiczne, technologiczne, prawne, w zakresie dojazdów do pracy itp., tworząc mniej lub bardziej zintegrowane organizmy gospodarcze o dużym potencjale produkcyjnym, które z czasem zaczęto nazywać okręgami przemysłowymi.

W Polsce delimitacja okręgów przemysłowych następczała i nadal następcza wiele trudności. W początkowych stadiach industrializacji ziem polskich nie wyznaczano dokładnych granic okręgów przemysłowych. Z braku dokładnych danych statystycznych określano je w przybliżeniu na podstawie powierzchniowych znajomości rozmieszczenia przemysłu. Pierwsza próba dokładniejszej delimitacji została podjęta przez J. Piekalkiewicza i S. Rutkowskiego w 1927 r. Na ówczesnym terytorium Polski autorzy ci wyróżnili 22 okręgi przemysłowe opierając się na szerokim zestawie wskaźników dotyczących powiatów. Dość duża wielkość ówczesnych powiatów sprawiła jednak, że w granicach wyznaczonych okręgów znalazły się obok obszarów silnie uprzemysłowionych, obszary pozbawione cech industrialnych.



Tab. 1. Wybrane delimitacje okręgów przemysłowych

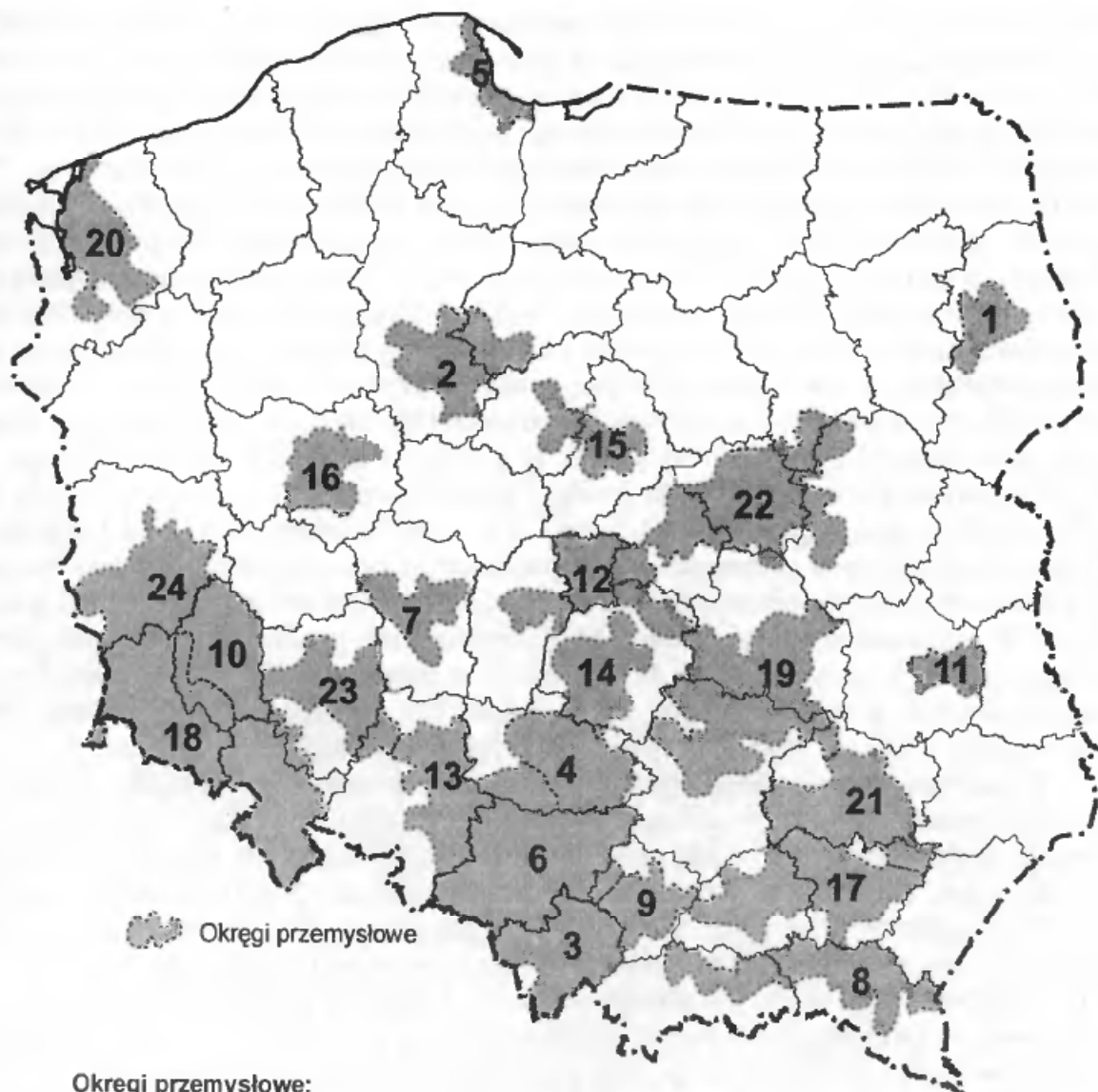
Autor	Dane statystyczne z roku	Jednostki terytorialne stanowiące podstawę delimitacji	Udział okręgów przemysłowych w danych ogólnokrajowych			Koncentracja przemysłu [osób/km ²]
			Powierzchnia	Liczba ludności	Zatrudnieni lub pracujący w przemyśle	
Wincenty Kawalec	1956	Powiaty	14,9	34,4	58,0	35,9
Wincenty Kawalec	1960	Powiaty	18,9	42,4	66,1	34,8
Stanisław Misztal	1960	Miasta, osiedla, gromady	18,7	48,8	81,9	43,5
Antoni Wrzosek	1965	Powiaty	17,7	42,3	64,0	41,9
Stanisław Misztal	1970	Miasta, osiedla, gromady	18,4	50,7	77,1	57,3
Irena Fierla	1970	Miasta, osiedla, gromady	X	X	81,2	X
GUS	1980	Miasta, gminy	26,1	59,7	78,8	46,0
GUS	1988	Miasta, gminy	17,3	51,1	65,0	63,0
W. Gierańczyk, A. Stańczyk	1998	Powiaty	10,21	36,13	45,91	52,5

Źródło: Delimitacja okręgów przemysłowych, GUS, Warszawa 1982, Delimitacja okręgów przemysłowych – zmiany terytorialne zaistniałe w latach 1978 – 1988, GUS, Warszawa, obliczenia własne.

Po II wojnie światowej obserwowano stały rozwój przemysłu i wzrost roli tego działu w gospodarce. W związku z rozrastającą się, w wyniku przyśpieszonej industrializacji, przestrzenią przemysłową podjęto liczne próby jej delimitacji. Wydzieleniem okręgów przemysłowych zajmowali się m. in.: S. Leszczycki, J. Grzeszczaka, A. Kukliński, M. Najgrowski, T. Mrzygłód, W. Kawalec, A. Wrzosek. Oparte one były, podobnie jak w delimitacji z 1927r. na wskaźnikach uprzemysłowienia powiatów, dlatego wyznaczone granice okręgów przemysłowych w wielu przypadkach odbiegały od faktycznych ich zasięgów.

Bardziej precyzyjna okazała się delimitacje przeprowadzone przez S. Misztala pod koniec lat sześćdziesiątych, które opierały się na analizie wskaźników uprzemysłowienia najmniejszych wówczas jednostek administracyjnych, tj. miast, osiedli i gromad. Wówczas wydzielono 22 okręgi przemysłowe, które zajmowały ok. 78% powierzchni Polski. Z zamieszczonego zestawienia (tab. 1) wynika, że największe nasycenie polskiej przestrzeni społeczno-ekonomicznej przemysłem było w 1978 r. Wówczas wydzielano 24 okręgi przemysłowe (ryc. 1). Łącznie obejmowały one 81,5 tys. km² (26,1% powierzchni kraju), 21,3 mln mieszkańców (59,7% ludności Polski) i skupiały 78,8% czynnych zawodowo w przemyśle (ryc. 1).





Okręgi przemysłowe:

- | | | | |
|----------------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| 1. Białostocki | 7. Kaliski | 13. Opolski | 19. Staropolski |
| 2. Bydgosko-toruński | 8. Karpacki | 14. Piotrkowsko-bełch. | 20. Szczeciński |
| 3. Bielski | 9. Krakowski | 15. Płocko-włocławski | 21. Tarnobrzesci |
| 4. Częstochowski | 10. Legnicko-głogowski | 16. Poznański | 22. Warszawski |
| 5. Gdański | 11. Lubelski | 17. Rzeszowsko-tarn. | 23. Wrocławski |
| 6. Górnśląski | 12. Łódzki | 18. Sudecki | 24. Zielonogórski |

Ryc. 1. Okręgi przemysłowe w 1980 r.

Źródło: Opracowanie na podstawie "Delimitacja okręgów przemysłowych", GUS, 1982.

Istotne zmiany w strukturach polskiego przemysłu, w tym także w strukturze przestrzennej, nastąpiły w latach 80. Niedobór artykułów przemysłowych na rynku oraz rodzące się niepokoje społeczne wywołały konieczność poprawy sytuacji gospodarczej. W tym celu podjęto wiele reform. Szybko się jednak okazało, że skuteczność wprowadzonych wówczas w życie działań jest niewielka. Chroniczny brak środków na modernizację zakła-

dów, centralne sterowanie, rywalizacja największych aglomeracji o wpływy na politykę i gospodarkę ogólnokrajową odciągały uwagę od konieczności zasadniczych i konsekwentnie realizowanych reform w polskim przemyśle. Potęgujące się trudności rozwojowe (brak rynków zbytu, przerost zatrudnienia, przestarzałe technologie) wzmagaly zjawiska kryzysogenne. Nastąpiło rozluźnienie tkanki łączącej poszczególne skupiska przemysłowe. Peryferyjne okręgi przemysłowe utraciły cechy typowych (nasyconych) przestrzeni industrialnych. W efekcie tego przestrzeń przemysłowa Polski ulegała zawężeniu. Kolejno przeprowadzone delimitacje¹ wskazywały na zanikanie okręgu białostockiego, zielonogórskiego, a także płocko-włocławskiego, kaliskiego i legnicko-głogowskiego oraz zanik więzi funkcjonalnych między okręgami: bydgoskim i toruńskim (stanowiących wcześniej okręg bydgosko-toruński), a także rzeszowskim i tarnowskim (wcześniej okręg rzeszowsko-tarnowski). Na skutek tych działań ogólna powierzchnia okręgów przemysłowych zmniejszyła się w ciągu 10 lat o ponad 26 tys. km² tj. o 33% i w 1988 roku wynosiła 54,2 tys. km² (17,3% powierzchni kraju). W 1988 r. okręgi łącznie skupiały 51,1% ludności Polski i ok. 65% zatrudnionych w przemyśle (3,4 mln). Tak więc w latach 1978-1988 bezwzględna liczba zatrudnionych w przemyśle w obrębie okręgów przemysłowych zmalała, jednakże w jeszcze szybszym tempie zmniejszała się powierzchnia zajmowana przez okręgi przemysłowe. W wyniku tego wskaźnik koncentracji przestrzennej przemysłu w okręgach przemysłowych wzrósł z 46 osób/km² w 1978 r. do 63 osób/km² w 1988 r. Wówczas najwięcej zatrudnionych w przemyśle skupiał GOP - blisko 900 tys., następnie Warszawski Okręg Przemysłowy - 380 tys. i Łódzki Okręg Przemysłowy - ok. 280 tys. osób.

Dalsze zmiany w ogólnych trendach rozwojowych przemysłu nastąpiły w latach 90. Zapoczątkowane wówczas przeobrażenia strukturalne w Polsce przyczyniły się do poszukiwania nowych rozwiązań w zagospodarowaniu czy wykorzystaniu istniejącej przestrzeni przemysłowej. Wynikało to z konieczności dostosowania stanu istniejącego do współczesnych wyzwań cywilizacyjnych. Definitywnie skończyła się faza ekstensywnego rozwoju charakteryzująca się szybkim uprzemysłowieniem i gwałtowną urbanizacją.

Niniejsze opracowanie jest próbą kontynuacji badań nad procesem industrializacji naszego kraju, w którym autorzy zamierzają wskazać wpływ zaistniałych w latach 90. zjawisk i procesów społeczno-gospodarczych na przestrzeń przemysłową. Jest to o tyle istotne, iż w świadomości społecznej, kształtowanej w minionych dziesięcioleciach, nadal funkcjonuje pogląd o decydującej roli przemysłu w gospodarce. Badania przeprowadzono w oparciu o dane publikowane przez GUS za 1999 r. w odniesieniu do najmniejszych jednostek terytorialnych, czyli powiatów². Przyjęto, że w granicach wydzielonych okręgów:

- koncentracja pracujących w przemyśle musi przekraczać średnie wartości dla Polski, czyli 11,7 pracujących /km²;
- udział pracujących w przemyśle w ogólnej liczbie ludności musi przekraczać średnie wartości dla Polski, czyli 9,4%;

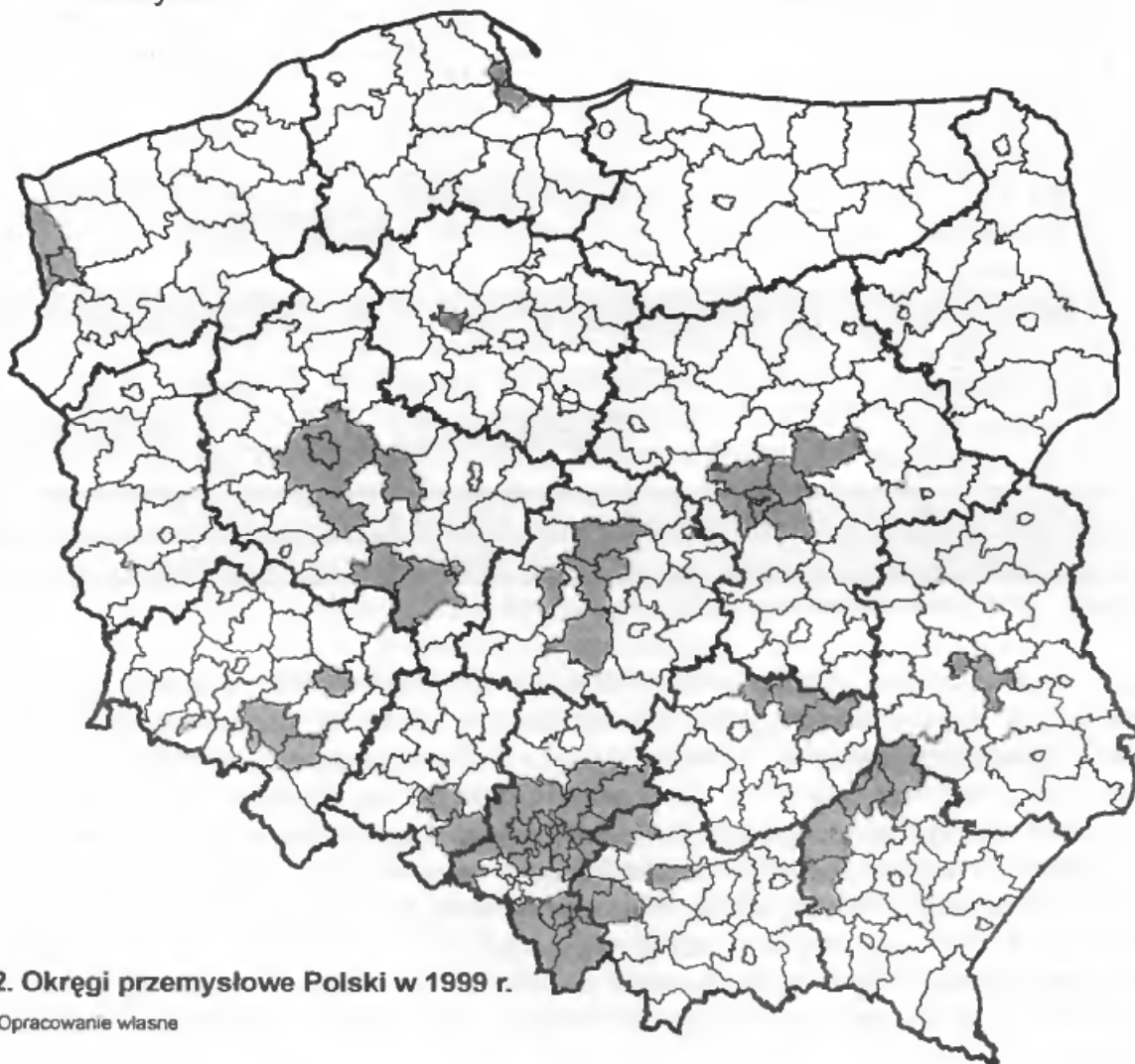
¹ 1985 r - I. Fierla – kryterium było zatrudnienie w przemyśle ponad 50 tys. osób na zwartym terenie. Źródło: I. Fierla, Geografia gospodarcza Polski, PWE, Warszawa 1994.

1988 r - GUS - w oparciu o dane NSP z 1988 roku. Źródło: Delimitacja okręgów przemysłowych – zmiany terytorialne zaistniałe w latach 1978-1988, GUS, Warszawa 1994.

² „Pracujący w gospodarce narodowej w 1999 roku”, 2000, Warszawa, GUS.



- musi występować ciągłość terytorialna przestrzeni w obrębie okręgów, czyli powiaty wchodzące w skład okręgu muszą ze sobą bezpośrednio sąsiadować (posiadać wspólną granicę administracyjną);
- liczba pracujących w przemyśle musi stanowić co najmniej 1% ogólnej liczby pracujących w przemyśle, czyli co najmniej 365 tys. osób;
- mogą znajdować się tzw. wyspy, czyli powiaty nie spełniające wszystkich podstawowych kryteriów, ale które położone są wewnątrz wydzielonych obszarów industrialnych.



Ryc. 2. Okręgi przemysłowe Polski w 1999 r.

Źródło: Opracowanie własne

W oparciu o przedstawione kryteria wydzielono 15 okręgów przemysłowych (ryc. 2). Łącznie skupiały one blisko 46 % ogółu pracujących w przemyśle (1,68 mln osób) i zajmowały obszar 31915 km² (10,21% powierzchni kraju). W stosunku do 1988 r. powierzchnia okręgów przemysłowych zmniejszyła się o połowę, a liczba zatrudnionych w przemyśle o 1/3 (tab.2). Można więc stwierdzić, że w ostatnim dziesięcioleciu proces kurczenia przestrzeni przemysłowej w Polsce przebiegał szybciej niż w poprzedniej dekadzie (1978-1988).

Tab.2. Podstawowe dane o okręgach przemysłowych w 1999 roku.

Lp.	Nazwa okręgu przemysłowego	Liczba ludności [tys. osób]	Powierzchnia [km ²]	Liczba pracujących w przemyśle [tys. osób]
1.	Bielski	954,8	3404	147,2
2.	Bydgoski	386,9	175	51,0
3.	Dębicko – Stalowowolski	489,4	3095	61,1
4.	Gdański	755,3	415	72,5
5.	Kaliski	345,7	1944	47,1
6.	Krakowski	740,6	327	94,5
7.	Lubelski	429,9	617	41,6
8.	Łódzki	1269,7	2978	165,1
9.	Poznański	1084,8	4651	135,7
10.	Szczeciński	473,8	965	54,6
11.	Śląski	3480,8	7143	406,9
12.	Świętokrzyski	304,4	1499	38,4
13.	Wałbrzyski	417,9	1307	48,5
14.	Warszawski	2197,3	3102	247,4
15.	Wrocławski	637,9	293	64,1
16.	Ogółem okręgi przemysłowe	13970,4	31915	1675,7
17.	POLSKA	38660,0	312685	3651,0

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Rozmieszczenie okręgów przemysłowych w Polsce w 1999 r. pozwala zauważyć wyraźną tendencję do zarysowywania się dominującej roli trzech okręgów tj. warszawskiego, górnośląsko-bielskiego oraz wielkopolskiego, składającego się z poznańskiego i kaliskiego. Owe trzy przestrzenie stanowią wierzchołki trójkąta przemysłowego Polski, którego środek wypełnia czwarty pod względem znaczenia łódzki okręg przemysłowy. Tak więc obecnie zasadnicza przestrzeń industrialna zamyka się w obrębie przestrzeni przemysłowych Warszawy i Poznania oraz najsilniej zindustrializowanej po II wojnie światowej przestrzeni Górnego Śląska i opartej na tradycji włókienniczej - Łodzi. Pozostałe z wydzielonych okręgów przemysłowych mają charakter peryferyjny w stosunku do trójkąta przemysłowego Polski - są to głównie obszary industrialne wytworzone w stolicach nowych województw.

W odniesieniu do delimitacji przeprowadzonych w 1978 i 1988r. zauważa się rozwój przestrzenny okręgu poznańskiego oraz umocnienie roli przemysłu na nieco okrojonej przestrzeni w okolicach Warszawy. Z badań wynika, że obecnie okręgi te reprezentują odmienne cechy w stosunku do tradycyjnych. Wykazują one ciężenie do nowoczesnych, naukochołnych gałęzi przemysłu, gdzie kadra pracownicza wykazuje wysoki poziom kwalifikacji, gdzie proces szeroko rozumianej prywatyzacji przebiega najszybciej, klimat inwestycyjny wykazuje dużą atrakcyjność dla inwestorów krajowych. Z badań wynika, że te regiony stanowią także główny obszar lokalizacji inwestycji zagranicznych, które w dużej mierze przyczyniają się do restrukturyzacji zatrudnienia i produkcji.



Tab. 3. Sytuacja społeczno – gospodarcza w woj.: mazowieckim, śląskim i wielkopolskim.

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba lokalizacji inwestycji zagranicznych (na 30.06.2000 r.)	Stopa bezrobocia (1999 rok)	PKB na 1 mieszkańca w zł (1998 rok)	Udział % przemysłu w wartości dodanej brutto (1998 rok)
1.	Polska	2513	13,1	14316	27,9
2.	Woj. mazowieckie	649	9,5	20920	22,2
3.	Woj. śląskie	333	10,4	16014	35,8
4.	Woj. wielkopolskie	269	10,5	15141	31,6

Źródło: „Direct Foreign Investments in Poland – June 2000, 2000, PAIZ: PKB wg województw w latach 1995-1998, 2000, GUS; Rocznik Statystyczny Województw, 2000, GUS.

Zjawisko wzmożonego inwestowania kapitału zagranicznego i to zarówno w już istniejące obiekty, jak i w budowę nowych zakładów (inwestycje green field), sprzyja modernizacji tkanki przemysłowej wyrażającej się nowymi rozwiązaniami technicznymi w budownictwie przemysłowym (architektoniczne i estetyczne) i komunikacyjnym. Część infrastruktury przemysłowej zmienia swoje funkcje, hale produkcyjne i magazyny są zamieniane na centra handlowe, hurtownie lub na sale konferencyjne. Z krajobrazu znikają kominy fabryczne, szarość i chaos. Przedstawiony proces kształtowania się nowej przestrzeni przemysłowej wskazuje, iż na jego kształt zaczynają oddziaływać czynniki lokalizacyjne właściwe dla gospodarki rynkowej, przede wszystkim tanie tereny inwestycyjne, nisko opłacane zasoby pracy, rezerwy infrastruktury komunalnej i zasobów mieszkaniowych – odśrodkowe oddziaływanie wielkich miast, jakość środowiska, powab krajobrazu oraz bliskość ośrodków naukowych i technicznych. Można się spodziewać, że w niedalekiej przyszłości właśnie w tych okręgach wygenerują się pierwsze w Polsce przestrzenie wysokich technologii.

O wiele wolniej proces przekształceń przebiegał i przebiega w południowym wierzchołku trójkąta przemysłowego Polski. Tutaj przestrzeń przemysłowa sukcesywnie się zawęża, a zmiany strukturalne wywołują niekorzystne skutki. Działania dostosowawcze wiązały się tu przede wszystkim z likwidacją nierentownych kopalń, co wywołało groźbę bezrobocia strukturalnego, a tym samym niekorzystne nastroje społeczne. Konieczność restrukturyzacji zatrudnienia w górnictwie i kopalnictwie wynikało także z innych czynników, m.in. z wprowadzenia nowoczesnych sposobów zarządzania, wzrostu postępu naukowo-technicznego w omawianym sektorze oraz utraty rynków zbytu w krajach byłej RWPG oraz dużej konkurencyjności cenowej węgla ze strony producentów z Australii, RPA czy Indii. Zmniejszone zapotrzebowanie na polski węgiel związane jest także z ogólnoswiatowym spadkiem zapotrzebowania na paliwa stałe (węgiel kamienny i brunatny) w stosunku do paliw płynnych i gazowych. Poddanie zakładów przemysłowych sektora surowcowo-wydobywczego regułom wolnego rynku wywoływało niemal zawsze silne zjawiska kryzysowe, dlatego podobne problemy i zjawiska jak na Górnym Śląsku obserwowano w innych okręgach surowcowych. Stopniowa likwidacja nierentownych zakładów przemysłowych oraz utrata rynków zbytu na surowce przyczyniły się do zaniku w przestrzeni takich okręgów jak np.: tarnobrzeski, turowski, koniński czy sudecki. Trudności

adaptacji do warunków gospodarki rynkowej oraz zmiany w strukturze funkcjonalnej większych miast spowodowały także zmniejszanie się przestrzeni industrialnej m.in. okręgu opolskiego, bydgoskiego, gdańskiego, wrocławskiego, łódzkiego czy krakowskiego, bądź zanik funkcji przemysłowej na danym obszarze, np. w okolicach Torunia, Rzeszowa, Tarnowa czy Krosna.

Wyraźnych obszarów przemysłowych o skryształizowanej strukturze wewnętrznej i ponadregionalnych powiązaniach zewnętrznych pozbawione są natomiast takie województwa jak: lubuskie, podlaskie i warmińsko-mazurskie, region północno-wschodni oraz tzw. „ściana wschodnia” i większość „ziem odzyskanych”. Tereny te borykają się z największym bezrobociem i są najmniej atrakcyjnymi obszarami inwestycyjnymi.

Jednym z ciekawszych pomysłów na zagospodarowanie opustoszałych hal fabrycznych i nadmiaru rąk do pracy, zwłaszcza na terenach wcześniej silnie uprzemysłowionych było powołanie specjalnych stref ekonomicznych (SSE). Począwszy od połowy lat 90. powstało w Polsce 15 SSE i 2 technoparki. Idea SSE miała na celu ożywienie niektórych regionów zagrożonych bezrobociem strukturalnym poprzez przyciągnięcie kapitału zagranicznego i krajowego. Jednakże w praktyce proces adaptacji terenów przemysłowych przebiega bardzo powoli. Na blisko 200 wydanych zezwoleń na prowadzenie działalności gospodarczej produkcję rozpoczęło jedynie 40 firm, które dały zatrudnienie 9 tys. ludzi. Docelowo przewiduje się zatrudnić 30 tys. osób. Oferty inwestycyjne dotyczą głównie przemysłu motoryzacyjnego, materiałów budowlanych, przetwórstwa spożywczego, produkcji mebli i tworzyw sztucznych, stąd w krajobrazie tych stref zdecydowanie dominuje przemysł. Z perspektywy 2001 r. można stwierdzić, że w okresie minionych 5 lat specjalne strefy ekonomiczne nie przyczyniły się ani do odbudowy przestrzeni przemysłowej podlegającej degradacji w okresie restrukturyzacji (Wałbrzyska SSE, Częstochowska SSE, Tarnobrzaska SSE, Starachowicka SSE, Euro-Park Mielec SSE), ani do stworzenia nowych obszarów uprzemysłowionych (Słupska SSE, Suwalska SSE, Tczew-Żarnowiec SSE). Należy mieć jednak nadzieje, że najlepsze ze stref wykorzystają swoją szansę i przyczynią się do uformowania nowoczesnych przestrzeni gospodarczych.

Podsumowując można stwierdzić, że historyczne uwarunkowania kształtowania się przestrzeni przemysłowych w Polsce nie straciły na znaczeniu. Pierwotny układ, na lepiej rozwinięty zachód i południe kraju oraz niedorozwinięty przemysłowo wschód, utrwalił się. Należy również zwrócić uwagę, iż w najbliższej przyszłości to nie przemysł, a usługi będą głównym czynnikiem przestrzeniotwórczym. Znaczenie przemysłu zdecydowanie maleje, a w warunkach polskich należy się liczyć z jeszcze większą redukcją liczby pracujących, gdyż polski przemysł chcąc konkurować z rynkiem UE musi poddać się transformacji strukturalnej od przemysłów prostych opartych na surowcach do przemysłów konkurencyjnych (wysokiej techniki). Oczywiście naszym atutem winny pozostać tradycyjne gałęzie przemysłu, gdyż tutaj nasza konkurencyjność najmniej odbiega od światowej. Stąd wyraźnie widać, iż umacnianie się przestrzeni przemysłowych jest związane z napływem inwestycji do sfery badawczo-rozwojowej.

Nie można jednak mówić o końcu „ery przemysłowej”. Wbrew poglądom o zmniejszającym się znaczeniu przemysłu w XXI w., prognozy gospodarcze zakładają w dalszym ciągu jego znaczny udział w PKB. Należy zwrócić uwagę na odmienną rolę przemysłu jako siły napędowej w rozwoju nowych przestrzeni przemysłowych z uwzględnieniem specyfiki i predyspozycji poszczególnych obszarów w aspekcie dążności do wpisania polskiej przestrzeni w przestrzeń europejską.



Literatura

- red. Leszczycki S., Atlas Przemysłu Polski, PAN, IGiPZ, Warszawa 1975.
- Delimitacja okręgów przemysłowych – zmiany terytorialne zaistniałe w latach 1978-1988*,
Studia i Analizy Statystyczne, GUS, Warszawa 1994.
- Delimitacja okręgów przemysłowych*, Opracowania regionalne, GUS, Warszawa 1982.
- Fierla I., Geografia przemysłu Polski, PWE, Warszawa 1984.
- Fierla I., Lokalizacja przemysłu, PWE, Warszawa 1987.
- Fierla I., *Zmiany uwarunkowań lokalizacji przemysłu w Polsce*, SGH, Warszawa 1996.
- Gierańczyk W., Stańczyk A., *Kształtowanie się przestrzeni przemysłowych w Polsce, Środowisko przyrodnicze i gospodarka Dolnego Śląska u progu trzeciego tysiąclecia*,
Materiały XLIX Zjazdu PTG, Instytut Geograficzny Uniwersytetu Wrocławskiego,
Wrocław2000.
- Kukliński A. (red.), *Diagnoza stanu gospodarki przestrzennej Polski*, Biuletyn KPZK PAN,
z. 123, PWN, Warszawa 1983.
- Kukliński A., Mync A., Szul R., *Polska przestrzeń na przełomie XX i XXI wieku*, [w:] Polska przestrzeń w perspektywie długiego trwania, Biuletyn KPZK, z. 178, PWN, Warszawa 1997.
- Kukliński A., Szul R., *Powstawanie nowej przestrzeni przemysłowej w Polsce*, Gospodarka Narodowa nr 2-3, Warszawa 1990.
- Lijewski T., *Uprzemysłowienie Polski 1945-1975*, PWN, Warszawa 1978.
- Misztal S., *Przemiany w strukturze przestrzennej przemysłu na ziemiach polskich w latach 1860-1965*, Studia KPZK PAN, t. XXXI, Warszawa 1970.
- Pakuła L., *Problemy teoretyczno-badawcze form koncentracji przestrzennej przemysłu*,
Folia Geographica, series Geogr-Oeconom., vol. VI, 1978.
- Pracujący w Gospodarce Narodowej w 1998 roku, GUS, Warszawa 1999.
- Problematyka ośrodka przemysłowego w akademickim kształceniu nauczycieli geografii*,
pod red. Z. Zioly, Materiały i Sprawozdania WSP w Krakowie, Wydawnictwo Naukowe WSP, Kraków 1990.
- Secomski K., *Wstęp do rozmieszczenia sił wytwórczych*, Warszawa 1956.
- Wrzosek A., *Główne okręgi przemysłowe Polski*, PZWSz, Warszawa 1972.
- Ziolo Z., *Stan badań nad problemem struktury przestrzennej przemysłu i jej form koncentracji*,
Materiały Informacyjne WKPG w Krakowie, z.40, Prace Geograficzne V, Kraków 1971.

