

*Katarzyna Knippschild*

*Instytut Ekologiczny Rozwoju Przestrzennego im. Leibniza w Dreźnie*

## Na drodze od „czarnego” do „zielonego” trójkąta pogranicza

**Zarys treści:** Pogranicze polsko-niemiecko-czeskie na przełomie lat 80. i 90. ubiegłego wieku nazywano „czarnym trójkątem” z powodu silnie zdegradowanego środowiska naturalnego. Przemiany społeczno-gospodarcze związane z rozszerzaniem Unii Europejskiej, a zwłaszcza możliwość skorzystania z zewnętrznych środków pomocowych pozwoliły na intensywne, transgraniczne działania rewitalizacyjne, które doprowadziły do zmiany image’u rejonu, który obecnie jest określany jako „zielony trójkąt”.

Międzynarodowa grupa naukowców pod kierownictwem Instytutu Rozwoju Przestrzennego im. Leibniza w Dreźnie podjęła próbę oceny przebiegu ekologicznych procesów rewitalizacji i rozwoju pogranicza. Badaniami objęto zmiany zachodzące w latach 1990–2006. Wyniki tych prac mają znaczenie dla określenia przyszłych działań, służących dalszemu transgranicznemu rozwojowi tego obszaru.

**Słowa kluczowe:** polsko-niemiecko-czeski obszar pogranicza, czarny trójkąt, transgraniczna ochrona środowiska, jakość środowiska, jakość życia

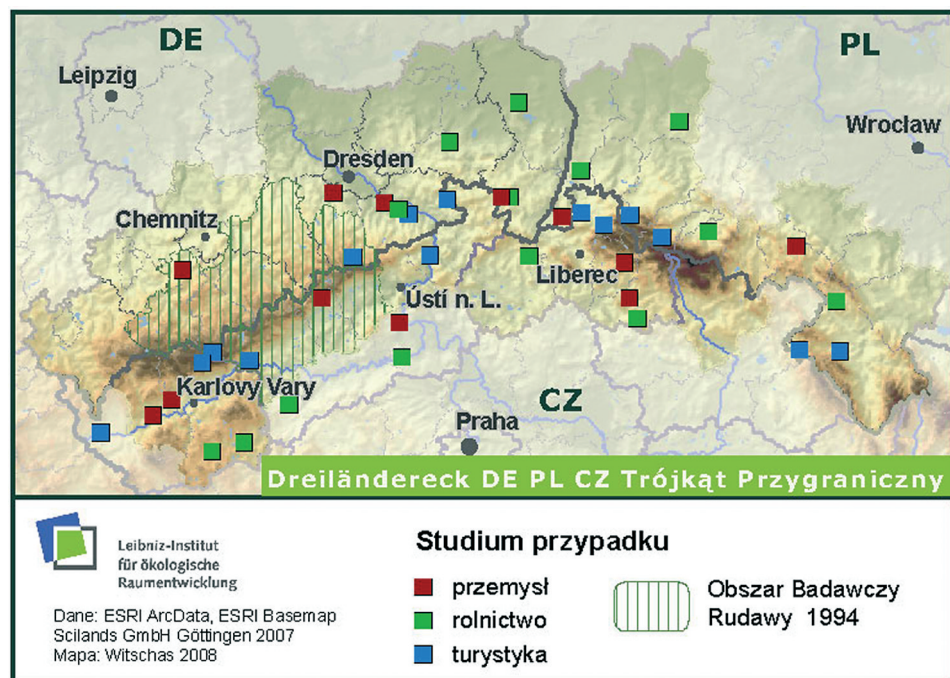
### Wstęp

Upadek przemysłu na przełomie lat 80. i 90. XX w. w polsko-niemiecko-czeskim trójkącie pogranicza przyniósł ze sobą obok wysokiego bezrobocia również pozytywne zmiany – spadek zanieczyszczenia środowiska naturalnego. Obszar północnych Czech, południowej Saksonii oraz podregionu jeleniogórsko-wałbrzyskiego, nazywany wówczas „czarnym trójkątem”, był jednym z najbardziej zdegradowanych terenów w Europie<sup>1</sup>. Przemiany społeczno-polityczne umożliwiły wspólne, transgraniczne działania proekologiczne, które przyczyniły się do znacznej poprawy stanu środowiska naturalnego „czarnego trójkąta” nazywanego z upływem czasu nawet „trójkątem równoważonego rozwoju” (Renner 2002).

W latach 2007–2010 grupa naukowców z Instytutu Ekologicznego Rozwoju Przestrzennego im. Leibniza w Dreźnie we współpracy z czeskimi i polskimi specjalistami z Uniwersytetu Ekonomicznego w Pradze oraz Dolnośląskiego Centrum Rozwoju Lokalnego we Wrocławiu podjęła próbę usystematyzowania i oceny eko-

---

<sup>1</sup> Minister Środowiska Antoni Tokarczuk w czasie wizyty w polskiej części „czarnego trójkąta” w dniu 3.03.2000; źródło: Ministerstwo Środowiska: <http://www.mos.gov.pl>.



Ryc. 1. Mapa obszaru badawczego wraz z wybranymi miejscowościami; IÖR

logicznych procesów rewitalizacji i rozwoju w polsko-niemiecko-czeskim trójkącie pogranicza. Badaniami objęto lata 1990–2006. Na badanym obszarze z terenu każdego państwa wybrano i porównano trzy typy osadnictwa – rolnicze, przemysłowe i turystyczne. Celem projektu było zdefiniowanie, przedstawienie i ocena sukcesów oraz przeszkód w procesie rozwoju polsko-niemiecko-czeskiego pogranicza. Ponadto międzynarodowa grupa robocza określiła specyficzne dla tego obszaru standardy ochrony środowiska i jakości życia, badając wybrane wskaźniki charakteryzujące te zjawiska. W ramach prac naukowych zdefiniowane zostały tezy dotyczące rozwoju pogranicza oraz wskazane działania, które przyczynią się do socjalnego, gospodarczego, kulturalnego i ekologicznego rozwoju polsko-niemiecko-czeskiego regionu.

Międzynarodowy charakter projektu powodował wiele trudności w sferze metodyki badań. Między innymi trudny dostęp do danych źródłowych, niejednorodność danych statystycznych, różne porządki prawne, a nawet i różnice semantyczne utrudniały wyznaczenie porównywalnych, jednoznacznych wskaźników badawczych. Trudności te wymagały specjalnych rozwiązań w projekcie, np. (1) przeprowadzenia badań „pod lupą”, czyli badań skupiających się na wybranych fragmentach obszaru i określonych miejscowościach lub (2) redukcji liczby wskaźników do elementów obiektywnych.

## Procesy przemian w narodowych częściach trójkąta pogranicza

Na podstawie przeprowadzonych wywiadów, analiz i ankiet na terenie polsko-niemiecko-czeskiego trójkąta pogranicza wyodrębnione zostały cztery etapy rozwoju, którym towarzyszyły określone wydarzenia, narzędzia planistyczne oraz wsparcie finansowe<sup>2</sup>. Porównując rozwój narodowych części regionu, można zauważyć, że do roku 2006 wszystkie trzy regiony przechodziły podobne fazy przemian, przy czym zmiany w Niemczech następowały pierwsze i miały większe natężenie.

### 1989–1993 – wiara we wzrost i kurczenie się

Lata 1989–1993 określone zostały jako okres wiary we wzrost i kurczenia się. Z jednej strony okres ten kojarzy się z entuzjazmem, z wiarą w możliwość przemian w państwach socjalistycznych, z postępującym procesem decentralizacji i demokratyzacji. Niestety zmianom tym towarzyszyły negatywne zjawiska, np. zamykanie przedsiębiorstw przemysłowych i ośrodków górniczych, a co za tym idzie – znaczny wzrost bezrobocia i hiperinflacja<sup>3</sup>. W Polsce od roku 1990 gmina staje się podstawową jednostką samorządową na mocy ustawy o samorządzie gminnym.

W Niemczech okres ten rozpoczyna przełom polityczny związany z upadkiem Muru Berlińskiego. W roku 1992 zatwierdzona zostaje konstytucja Wolnego Państwa Związkowego Saksonii, a budowa samorządów dokonuje się na wzór Niemiec Zachodnich. Upadek przemysłu i rolnictwa doprowadzają do wysokiego bezrobocia i ucieczki siły roboczej poza region przygranicza. Ponadto znacznie spada liczba urodzeń.

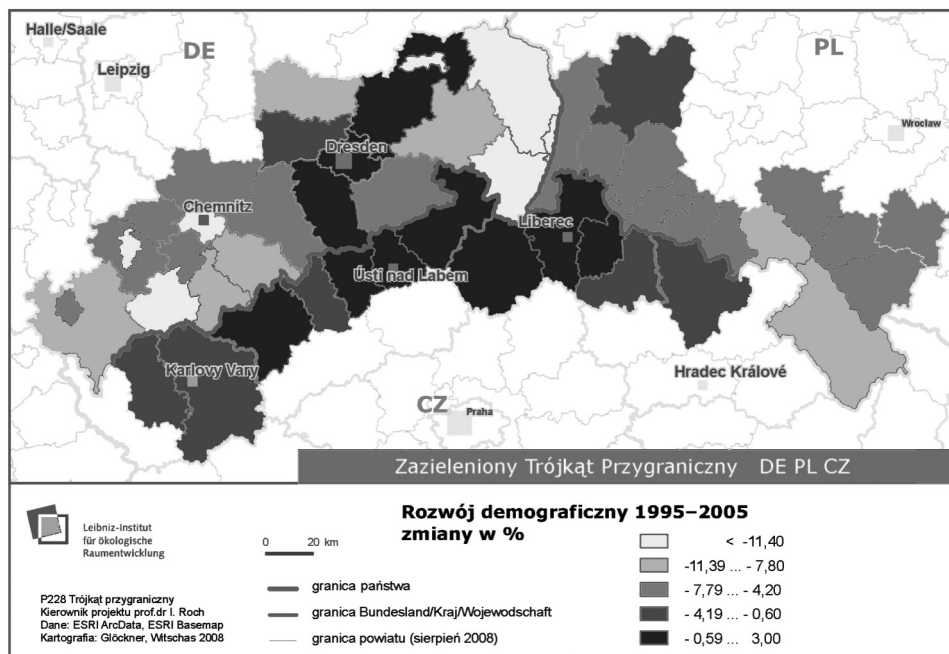
Przełom i upadek systemu komunistycznego w Czechosłowacji kojarzy się z Aksamitną Rewolucją z końca roku 1989. Przemiany dokonują się w ciągu niewielu dni i nie pociągają za sobą tak dużego kryzysu gospodarczego, jak w Polsce. W roku 1993 powstaje samodzielna Republika Czeska, a co za tym idzie – nowa struktura administracyjna. W tym okresie mamy również do czynienia z radykalną prywatyzacją.

Władze Rzeczypospolitej Polskiej i Republiki Czeskiej zaczynają kierować się zasadami i standardami Unii Europejskiej. W Polsce i Czechach wprowadzane zostają nowe regulacje dotyczące ochrony środowiska i krajobrazu. W Polsce ważnym instrumentem walki z zanieczyszczeniami środowiska powodowanymi przez zakłady przemysłowe staje się opublikowana po raz pierwszy w 1990 r. „Lista 80” największych trucicieli w Polsce<sup>4</sup>. Cele ekologicznego rozwoju Saksonii zostają wyznaczone w „Normach i celach rozwoju kraju związkowego” (Sächsisches Landesplanungsgesetz). W tym okresie utworzono Park Narodowy Szwajcarskiej Sakso-

<sup>2</sup> Źródło informacji: wewnętrzne materiały projektowe, przegląd literatury, wywiady w wybranych gminach obszaru badawczego oraz wywiady z ekspertami poszczególnych krajów, prezentacje partnerów projektu na sympozjum w Pradze w dniu 12 maja 2009 r.

<sup>3</sup> 1990 – 685,8%, źródło: Bank Danych Regionalnych; <http://www.stat.gov.pl>

<sup>4</sup> Lista jako „instrument walki z zanieczyszczeniami przemysłowymi” zniknęła w roku 2005.



Ryc. 2. Rozwój ludności w trójkącie pogranicza; IÖR

nii, skupiono się na rekultywacji terenów pokopalnianych oraz wyznaczono „obszary sanacji”. Sytuacja ekologiczna „czarnego trójkąta” jest tak niepokojąca, że ministrowie ochrony środowiska trzech państw podpisują w roku 1991 deklarację o współpracy przy rozwiązywaniu problemów dotyczących środowiska. Deklaracja ta staje się podstawą do dalszych międzynarodowych działań w tym zakresie.

W roku 1991 powstaje polsko-niemiecko-czeski Euroregion Neisse-Nisa-Nysa, którego celem jest m.in. poprawa standardu życia mieszkańców, rozwój gospodarczy oraz poprawa stanu środowiska. Rok później powstają dwa niemiecko-czeskie euroregiony: Rudawy (Erzgebirge) oraz Elbe-Labe wspierające współpracę transgraniczną.

W Polsce w roku 1989 powstaje Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, którego celem jest finansowanie działań proekologicznych ze środków pobieranych z opłat za korzystanie ze środowiska i kar za nieprzebrzeżenie norm emisji zanieczyszczeń. Saksonia w tym okresie korzysta z finansowania ze strony Unii Europejskiej oraz Federacji, z wyjątkiem Programów Inicjatywy Wspólnotowej (Krämer 2002). Finansowane są przede wszystkim przedsięwzięcia infrastrukturalne, budownictwo mieszkaniowe oraz działania z zakresu ochrony środowiska, a przede wszystkim oczyszczania ścieków. Ze względu na rosnące bezrobocie wspierany jest również rynek pracy. W Republice Czeskiej powstają nowe instrumenty polityki ochrony środowiska w formie opłat i limitów, programy wsparcia sanacji obszarów pokopalnianych, sektorowo zorientowane programy finansowania oraz strategiczne programy ochrony środowiska i rozwoju regionalnego.

## 1994–1999 – Strukturalizacja

W tym okresie Polska (1994) i Czechy (1996) składają oficjalne wnioski o przyjęcie do Unii Europejskiej, a w 1998 r. rozpoczynają negocjacje<sup>5</sup>.

Na podstawie ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym z roku 1994 gminy w Polsce uzyskują prawo uchwalania planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Przeprowadzona zostaje reforma administracji i systemu edukacji, dzięki której gminy otrzymują szersze kompetencje. Zarządy województw zostają ustawowo zobowiązane do sporządzania m.in. strategii rozwoju województwa oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Inflacja spada z 32,2% w 1994 r. do 7,3% w 1999 r.<sup>6</sup> Powstają pierwsze strefy ekonomiczne, które przyczyniają się w pewnym stopniu do polepszenia warunków rozwoju gospodarki regionu. Na terenie województwa dolnośląskiego utworzono trzy takie strefy – w Wałbrzychu, Legnicy i Kamiennej Górze, wraz z ich licznymi podstrefami.

W roku 1994 liczba urodzeń osiągnęła swój najniższy poziom, co staje się bezpośrednią przyczyną zamknięcia licznych przedszkoli i szkół w Saksonii. Odpływ mieszkańców z tego obszaru utrzymuje się ciągle na wysokim poziomie. Planowanie odbywa się nadal przy założeniu „rozrastania się”. Przejawy tego zauważyć można w wyznaczaniu ciągle nowych obszarów mieszkalnych i przemysłowych, które okazały się z czasem za duże i wymagały korekty. Tak m.in. doszło do powstawania skoncentrowanych osiedli satelitarnych oraz pustostanów w centrum miast. Odpowiedzią na te przemiany staje się znowelizowana ustawa o porządku przestrzennym na szczeblu kraju związkowego.

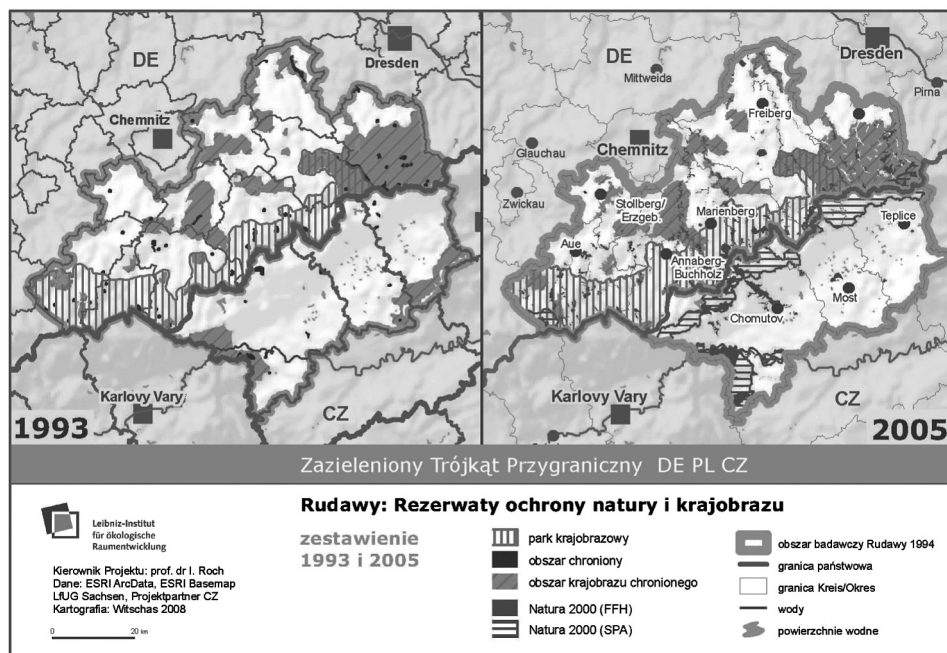
W Republice Czeskiej dokonuje się druga fala prywatyzacji. W 1996 r. następuje restrukturyzacja przemysłu i znaczny wzrost bezrobocia w przemyśle, zwłaszcza górnictwie i rolnictwie. Badany obszar staje się strukturalnie słabym regionem o najwyższym bezrobociu w kraju. W regionie Severozápad w roku 1999 bezrobocie wynosi 13,3%, przy czym osoby z wykształceniem podstawowym stanowią 28,5% ogółu<sup>7</sup>. Liczba urodzeń spada, a odpływ ludzi z wyższym wykształceniem dodatkowo pogarsza sytuację. Jedną z prób ożywienia gospodarczego jest tworzenie stref przemysłowych. W tym okresie powstają programy regionalnego i krajowego rozwoju, zintegrowane programy mikroregionów i strategiczne dokumenty rozwoju powiatów, nakreślające dalszy rozwój regionu.

Polska i Republika Czeska korzystają ze środków Unii Europejskiej w ramach programu PHARE. W Polsce w ramach tego programu wspierane są przede wszystkim działania z zakresu infrastruktury (55,16%) i ochrony środowiska (35,78%) (Perduta 2009). Podmioty prywatne otrzymują możliwość dofinansowania w ramach działań termomodernizacyjnych. Saksonia jest obszarem o najwyższym poziomie dofinansowania z UE. Środki z UE zharmonizowane są ze wsparciem oferowanym przez kraj związkowy. Działania koncentrują się przede wszystkim na polityce rynku pracy (48%) i budowie nowych struktur administracyjnych (35%)<sup>8</sup>.

<sup>5</sup> Historia Unii Europejskiej; <http://europa.eu/abc/history/1990-1999>.

<sup>6</sup> Bank Danych Regionalnych; <http://www.stat.gov.pl>.

<sup>7</sup> Český statistický úřad; <http://www.czso.cz/csu/2009edicniplan.nsf/engp/3103-09>.



Ryc. 3. Porównanie obszarów podlegających ochronie w latach 1993 i 2005 na terenie Rudaw (Erzgebirge); IÖR

Środki programu INTERREG podzielone są natomiast w sposób bardziej zróżnicowany. Wspierane są działania w dziedzinie komunikacji, ochrony środowiska, kształcenia zawodowego i pozostałej infrastruktury.

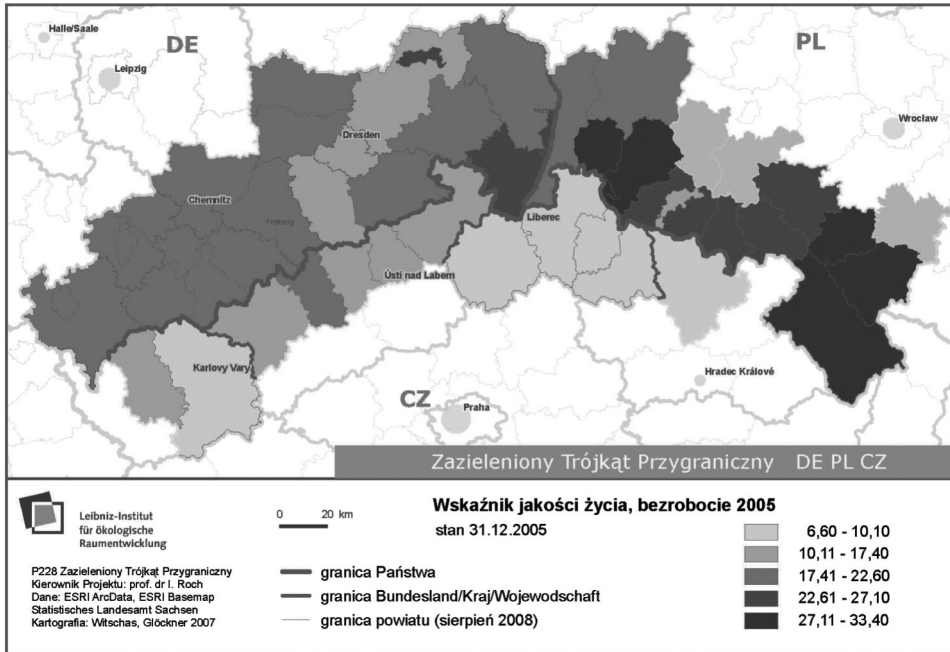
## 2000–2005 – stabilizacja na nowym poziomie

Kolejna faza charakteryzuje się stabilizacją warunków gospodarczych, ekonomicznych i socjalnych na nowym, niższym poziomie. Sytuacja ekologiczna regionu polsko-niemiecko-czeskiego znacznie się polepsza, osiągając zadowalający poziom<sup>9</sup>. W regionie wyznaczone zostają obszary Natura 2000. W Czechach i Polsce postępuje coraz bardziej widoczne dostosowywanie się do wymogów UE. W Czechach utworzony zostaje Park Narodowy Czeska Szwajcaria graniczący bezpośrednio z Saksońską Szwajcarią. W 2004 r. w Polsce wchodzi w życie nowa ustawa o ochronie środowiska.

Polska i Republika Czeska przystępują w 2004 r. do Unii Europejskiej i pierwszy raz uczestniczą w wyborach do Parlamentu Europejskiego oraz mają m.in. wpływ na kształtowanie alokacji środków wspierających. Zewnętrzna granica UE ulega

<sup>8</sup> Por. Landesentwicklungsbericht Sachsen 1994.

<sup>9</sup> Por. Raport 2004 (<http://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/miedzynarodowe/raport2004.pdf>). Zainstalowana w 1991 r. międzynarodowa sieć do pomiaru substancji szkodliwych została w roku 2004 w znacznym stopniu zlikwidowana wskutek poprawy jakości środowiska.



Ryc. 4. Wskaźnik jakości życia – bezrobocie w regionie przygranicza; IÖR

presunięciu i polsko-czesko-niemiecki obszar nie jest już regionem peryferyjnym, lecz przesuwają się bardziej „do środka” (Krämer 2002).

W roku 2003 w Polsce następuje nowelizacja prawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Okres ten charakteryzuje się wzrostem gospodarczym. W 2003 r. wzrost produktu krajowego brutto wynosi 3,9% (wobec 1,2% w 2001 r. i 1,4% w 2002 r.), natomiast w 2004 r. PKB zwiększa się o 5,3%<sup>10</sup>. Dzięki powstawaniu nowych firm w subregionie jeleniogórsko-wałbrzyskim zwiększa się liczba osób zatrudnionych w przemyśle i turystyce, choć w dalszym ciągu zatrudnienie w tych strefach jest bardzo niskie. Następuje wzrost liczby prywatnych podmiotów gospodarczych. W latach 2000–2005 liczba prywatnych firm ujętych w rejestrze REGON zwiększa się o ponad 13 tysięcy, choć od 2003 r. ilość wyrejestrowywanych przedsiębiorstw jest większa od rejestrowanych<sup>11</sup>. Liczba bezrobotnych spada do 20,5% w roku 2005.

Ekonomiczna sytuacja Saksonii stabilizuje się. Z wolna pojawiają się nowe gałęzie przemysłu<sup>12</sup>. Szczególne znaczenie dla ochrony środowiska ma wprowadzenie w życie Ramowej Dyrektywy Wodnej po powodzi w roku 2002. Znowelizowany w roku 2004 plan rozwoju kraju uwzględnia ówczesny rozwój demograficzny i gospodarczy oraz koncentruje się na systemie ośrodków centralnych. Na znaczeniu

<sup>10</sup> Eurostat; <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.

<sup>11</sup> Bank Danych Regionalnych; <http://www.stat.gov.pl>.

<sup>12</sup> Na obszarze Chemnitz/Zwickau rozwija się przemysł samochodowy, w Dreźnie i okolicach mikroelektroniczny; por. Roch (2009).

zyskują nieformalne instrumenty planowania, takie jak np. regionalne koncepcje rozwoju, konferencje regionalne oraz modelowe przedsięwzięcia rozwoju demograficznego.

Pomimo pozytywnego rozwoju ekologicznego i poprawy jakości życia obszary Severozápad i Severovýchod znajdują się w tym okresie poniżej przeciętnego poziomu PKB Republiki Czeskiej, a poziom bezrobocia jest najwyższy w porównaniu do reszty kraju<sup>13</sup>. Poziom infrastruktury i jej stan techniczny są niskie. Region przygraniczny jest w nieznacznym stopniu połączony z zagranicą. W ramach reformy administracyjnej w roku 2000 powstaje 14 krajów, a w 2003 dotychczasowe jednostki administracyjne „okresy” stają się jedynie jednostką statystyczną. Strategia rozwoju regionalnego Republiki Czeskiej, w której zawarto elementy dostosowujące do Unii Europejskiej, powstaje w roku 2000 i stanowi podstawę rozwoju dla obszaru badawczego. Następuje silny wzrost budownictwa mieszkaniowego, co spowodowane jest m.in. wprowadzeniem funduszu rozwoju mieszkalnictwa.

Europejskie instrumenty finansowe w Polsce i Republice Czeskiej to PHARE, ISPA i SAPARD. Środki te przeznaczone są przede wszystkim na potrzeby infrastruktury. Od roku 2004 Polska i Republika Czeska korzystają z funduszy strukturalnych i funduszu spójności Unii Europejskiej oraz z funduszy Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego. W Niemczech następują zmiany finansowania budownictwa mieszkaniowego – punkt ciężkości zostaje przeniesiony z dofinansowywania budowy nowych mieszkań na remonty istniejących osiedli lub ich rozbiórkę, w ramach programu Stadtumbau Ost. Jego celem jest zapewnienie lepszych warunków życia. Następuje planowanie z „zewnątrz do wewnątrz”, czyli skoncentrowanie i promocja życia w mieście.

Od momentu przystąpienia Polski i Republiki Czeskiej do Unii Europejskiej możliwe jest wspólne i bezpośrednie finansowanie bilateralnych projektów transgranicznych w ramach inicjatywy INTERREG IIIA. Punktami ciężkości są tutaj przede wszystkim infrastruktura, rozwój przestrzenny i ochrona środowiska. Także środki z programów INTERREG III B i C oraz EQUAL i Life służą wsparciu międzynarodowej współpracy.

## 2006+ – dywergencja

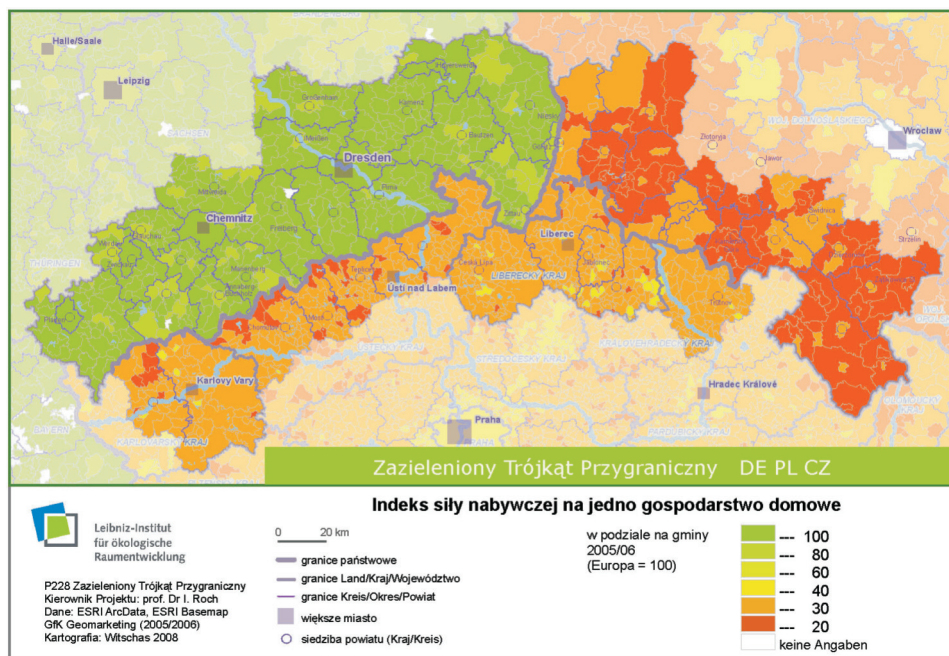
W tym okresie Polska i Republika Czeska są pełnoprawnymi członkami UE. Oba kraje tworzą narodowe plany rozwoju, które stają się wyznacznikami rozwoju jednostek administracyjnych. Sytuacja ekonomiczna prowadzi do obniżenia bezrobocia, przy czym stopa bezrobocia w polskiej części regionu<sup>14</sup> jest znacznie wyższa niż w czeskiej.

Mistrzostwa Europy w Piłce Nożnej w roku 2012 stają się motorem napędowym działań inwestycyjnych w Polsce. Oprócz bazy sportowej i transportowej pla-

<sup>13</sup> 13,5% stopa bezrobocia na obszarze Severozápad, przy 7,9% poziomie bezrobocia w kraju; źródło: Český statistický úřad; <http://www.czso.cz>.

<sup>14</sup> Województwo dolnośląskie 2008 – 9,1%, Severozápad 7,8%, Severovýchod 4,0%; źródło: Eurostat; <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.





Ryc. 5. Wskaźnik jakości życia: siła nabywcza w regionie polsko-niemiecko-czeskiego pogranicza; IÖR

nowane są m.in. poważne inwestycje w bazę noclegową. W następnych latach liczba dostępnych miejsc noclegowych we Wrocławiu zwiększy się o ponad 60%.

W Saksonii w roku 2008 weszła w życie nowa reforma administracyjna, która była odpowiedzią na postępujące kurczenie się i niekorzystny rozwój demograficzny. Liczba powiatów zmniejszyła się z 22 do 10, liczba miast na prawach powiatu z 7 do 3. Wraz z wprowadzeniem tej reformy oczekiwane są oszczędności oraz wzrost efektywności działań.

Na obszarze czeskiego pogranicza odczuwalny jest brak nowych inwestycji. Powodem tego jest przede wszystkim niski poziom wykształconej siły roboczej, co ma negatywny wpływ na powstawanie ośrodków wysoko wyspecjalizowanej gospodarki. Z drugiej strony spada zatrudnienie w produkcji przemysłowej (np. w kopalniach, przemyśle ceramicznym i tekstylnym). Prowadzi to do długofalowego wzrostu bezrobocia w czeskiej części regionu pogranicza (Slavic 2009). Celem zahamowania tego negatywnego trendu wprowadzono reformy instytucjonalne i państwową pomoc dla inwestorów. Ponadto skoncentrowano się na poprawie i rozbudowie infrastruktury.

W Saksonii zauważalna jest zmiana celów wsparcia, od środków wspierających działania sanacyjne do działań proaktywnych, prewencyjnych, działań innowacyjnych, badań i konkurencyjności. Polska i Republika Czeska korzystają nadal z EFRR i EFS oraz funduszu spójności, a i środków Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego, a od roku 2007

z Funduszy Szwajcarskich. Celem tego programu jest zmniejszenie różnic społeczno-gospodarczych w stosunku do Unii Europejskiej, ale również wewnątrzpaństwowych. Największa część środków (PL ~ 26,1%, CZ ~ 27,3%) przeznaczona zostaje na rzecz infrastruktury środowiskowej oraz bioróżnorodności.

Cały region polsko-czesko-niemieckiego pogranicza jest obszarem najwyższego dofinansowania z Unii Europejskiej. Wydaje się, że ze względu na ograniczony rozwój gospodarczy regionu i jego sytuację społeczno-polityczną pozostanie on długo terenem zależnym od zewnętrznych źródeł finansowania. Nie są one jedynym bodźcem napędzającym inwestycje na tym obszarze, ale są bardzo ważnym czynnikiem wspomagającym rozwój gospodarczy. Dlatego też terytorialny podział środków wydaje się w tym przypadku bardziej dogodny niż sektorowy.

## Na drodze od „czarnego” do „zielonego” trójkąta pogranicza

Wzrastający poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wody i gleby spowodował zachwianie naturalnej równowagi i odporności środowiska naturalnego obszaru trójkąta pogranicza. Zanieczyszczenie środowiska przyjmowało w latach 80./90. XX w. rozmiary klęski ekologicznej. Elektrownie zlokalizowane w tym regionie emitowały około 30% całej emisji SO<sub>2</sub> w Europie<sup>15</sup>. Wobec tej sytuacji władze trzech sąsiednich państw zmuszone były do przeprowadzenia szybkich działań rewitalizacyjnych.

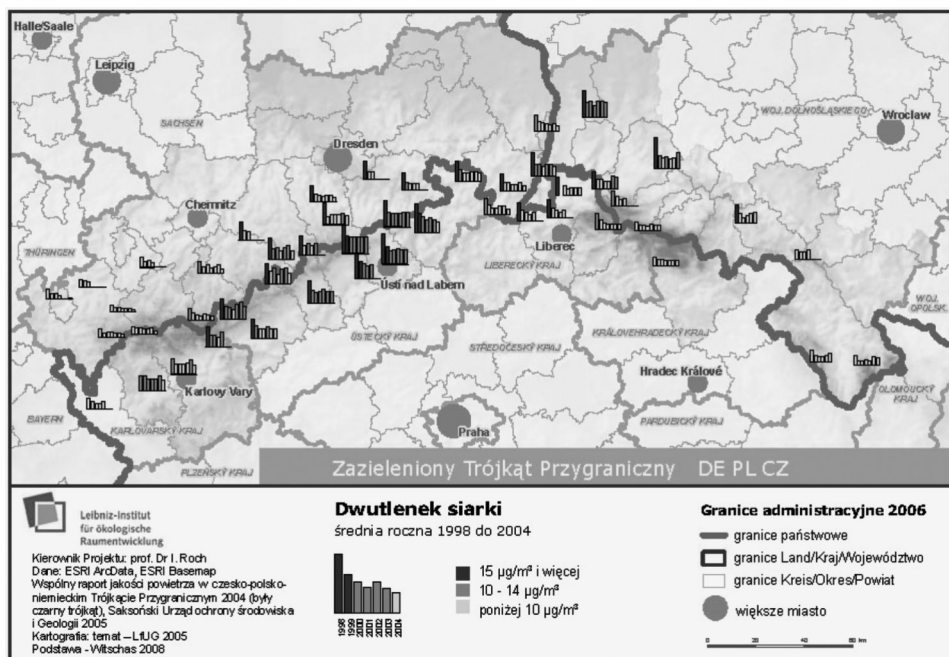
W czerwcu 1991 r. ministrowie ochrony środowiska Niemiec, Polski i Czechosłowacji podpisali wspólną deklarację o współpracy w zakresie rozwiązywania problemów ochrony środowiska w „czarnym trójkącie” (Wspólny raport... 1999). Dzięki środkom finansowym<sup>16</sup> z programu przedakcesyjnego PHARE powstał Wspólny System Monitoringu Powietrza (JAMS) wraz z 43 stacjami monitoringu powietrza<sup>17</sup>. Jedną z podstaw międzynarodowej współpracy tworzyła europejska dyrektywa w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza (96/62/EG) regulująca najwyższe dopuszczalne wartości substancji szkodliwych, takich jak dwutlenek azotu, tlenek azotu, ołów, benzol, tlenek węgla, ozon oraz pył zawieszony. W grudniu 1999 r. grupa robocza JAMS przedstawiła pierwsze wspólne polsko-niemiecko-czeskie sprawozdanie dotyczące czystości powietrza regionu „czarnego trójkąta”.

Źródłami zanieczyszczeń powietrza w trójkącie pogranicza są przede wszystkim elektrownie i zakłady przemysłowe. W roku 1998 województwo dolnośląskie zajmuje drugie miejsce w emisji pyłów zawieszonych w Polsce, a Elektrownia Turów jest jego głównym emitentem (Program... 2002). Elementem potęgującym katastrofalny stan środowiska staje się emisja napływowa. W roku 1998 z terenu Nie-

<sup>15</sup> Kancelaria Prezesa Rady Ministrów; [http://www.kprm.gov.pl/archiwum/7810\\_7829.htm](http://www.kprm.gov.pl/archiwum/7810_7829.htm).

<sup>16</sup> Projekt opiewał na ponad 13 milionów ECU.

<sup>17</sup> Republika Czeska 21 stacji, Niemcy 12, Polska 10; źródło: „Wspólny raport o jakości powietrza w regionie Czarnego Trójkąta w 2004 roku”.



Ryc. 6. Wskaźnik jakości środowiska – poziom dwutlenku siarki w regionie pogranicza

miec nad Polskę przeniesionych zostaje 95 200 tys. g/rok związków siarki. W odwrotnym kierunku wielkość zanieczyszczeń osiąga poziom 30 000 tys. g/rok (Program... 2002). Niezbędne stają się tutaj międzynarodowe działania zmierzające do poprawy jakości środowiska naturalnego. W latach 1992–1997 Federalne Ministerstwo Ochrony Środowiska przeznacza 50 mln DM na ograniczenia emisji napływowej z Republiki Czeskiej do Niemiec, finansując m.in. wprowadzenie nowoczesnych urządzeń odsiarczania (Mathey, Stutzriemer 2009). Roczny poziom emisji dwutlenku siarki w czeskiej części regionu pogranicza w roku 2004 (92 tys. ton/rok) spadł do około 10% poziomu z roku 1989 (882 tys. ton/rok). W polskiej i niemieckiej części obszaru badawczego poziom ten osiągnął odpowiednio 15% i 1,5% poziomu z roku 1989 (Wspólny raport... 2004).

Upadek przemysłu w polsko-niemiecko-czeskim trójkącie pogranicza wspomógł walkę z ograniczeniami źródeł emisyjnych. Wprowadzenie nowoczesnych technologii, urządzeń do odsiarczania spalin przyczyniło się do znacznego poprawienia jakości środowiska w trójkącie pogranicza. W roku 2000 elektrownia, a rok później kopalnia Turów zniknęły z listy 80 największych „trucielich” w Polsce<sup>18</sup>.

Stan zanieczyszczenia środowiska naturalnego na terenie pogranicza odzwierciedlał się w kondycji drzewostanu. Około 31% (432 000 ha) powierzchni obszaru badawczego porastają drzewa (Roch, Zeneli 2009). Największe ich skupiska znajdują się na terenie Karkonoszy, Gór Izerskich, Góry Łużyckich, Rudaw (Erzgebirge) oraz

<sup>18</sup> Wojewódzki Inspektorat Ochrony środowiska we Wrocławiu, [http://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/raporty/2005/7\\_dzialania.pdf](http://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/raporty/2005/7_dzialania.pdf).



Ryc. 7. Zniszczenia lasów Rudaw

Saksońskiej Szwajcarii. Niestety w ciągu 150-letniego uprzemysłowienia obszaru pogranicza lasy uległy znacznej degradacji. Na początku lat 90. XX w. 10–20% lasów było zupełnie zniszczonych. Szkody w niektórych partiach lasów pogranicza dochodziły do 80% (Roch, Zenelli 2009). Wspólne działania powzięte na rzecz poprawy jakości środowiska naturalnego przyniosły pozytywne efekty. W ciągu krótkiego czasu wydajnie zalesiono lasy Rudaw i Karkonoszy.

Przebudowa lasu Karkonoskiego Parku Narodowego w Republice Czeskiej przyniosła korzyści, które w połowie roku 2009 wyróżnione zostały międzynarodowym certyfikatem potwierdzającym prowadzenie skutecznej

ekologicznej gospodarki na tym terenie (Schmidt 2009).

Do Prawa leśnego Saksonii wprowadzono oznaczenie „lasu uszkodzonego imisją”, na którego obszarze prowadzone są działania mające na celu skoncentrowaną sanację lasu. Zalesianie terenów zniszczonych nie zawsze jednak odbywało się zgodnie z ich pierwotnym charakterem, lecz np. poprzez zalesianie monokulturami świerkowymi przynoszącymi szybkie efekty. W roku 2008 rząd czeski opracował „Narodowy program lasu”, który zakłada zalesianie drzewami liściastymi, ponieważ te są znacznie odporniejsze niż świerki. Problemem na tym terenie pozostają jednakże skumulowane i obecnie wyłukiwane z podłoża osady dwutlenku siarki oraz wysoka zawartość azotu.

Jednym ze źródeł zanieczyszczeń pozostają jednakże pojazdy samochodowe oraz emisja z „niskich źródeł” (np. ogrzewanie lokalne). Liczba pojazdów osobowych w województwie dolnośląskim rośnie systematycznie, a w roku 2008 jest o ponad 220% wyższa niż w roku 1999<sup>19</sup>. Około 30% emisji tlenu węgla, tlenu azotu oraz około 20% emisji ołowiu spowodowane jest przez transport drogowy (Program... 2002).

## Współpraca transgraniczna w ochronie środowiska i krajobrazu

Jakość środowiska naturalnego polsko-niemiecko-czeskiego pogranicza ma ze względu na jego turystyczną atrakcyjność ogromne znaczenie. Z powodu braku granic państwowych w przyrodzie niezmiernie ważne jest podejmowanie wspólnych, transgranicznych wysiłków na tym obszarze. W roku 1991 powołano Pol-

<sup>19</sup> Liczba samochodów osobowych wynosiła w roku 1999 – 544 264, w 2008 r. – 1 207 407; źródło: GUS.

sko-Niemiecką Komisję Międzyrządową ds. Współpracy Regionalnej i Przygranicznej oraz Komisję Sąsiedzką ds. Ochrony Środowiska<sup>20</sup>. Od 1996 r. istnieje Niemiecko-Czeska Komisja ds. Środowiska Naturalnego, a od 2005 r. Saksońsko-Czeska Grupa Robocza ds. Rozwoju Przestrzennego. Do ich zadań należy ochrona środowiska i krajobrazu wzdłuż granicy, ochrona wód na obszarze pogranicza oraz od roku 2007 kompleksowa ocena oddziaływania inwestycji na środowisko naturalne. W ramach niemiecko-polskiej współpracy ocena ta opiera się na obustronnym porozumieniu z 2006 r. (Umweltpolitische... 2008). Czeska strona do sierpnia 2008 r. nie wykazywała gotowości do sformalizowania podstaw wspólnej oceny.

Jednym z ważnych instrumentów międzynarodowej ochrony środowiska naturalnego stanowi sieć Natura 2000, która ma stać się „spójną europejską siecią ekologiczną specjalnych obszarów ochrony”<sup>21</sup>. Jej podstawę stanowią dyrektywy: 79/403/EEC zwana Dyrektywą Ptasią oraz 92/43/EEC, czyli Dyrektywa Siedliskowa. Natura 2000 stanowi szansę na ponadgraniczną ochronę bioróżnorodności (Leibenath i in. 2007). Ważnym celem jest tutaj silna ponadgraniczna koordynacja pomiędzy państwami członkowskimi w zakresie bilateralnej i regionalnej współpracy<sup>22</sup>.

Wszystkie kraje Unii Europejskiej zobowiązane są do wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE, która ustala wspólne zasady postępowania w dziedzinie polityki wodnej. Celem jej są działania prowadzące do zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi. Ochrona wód granicznych możliwa jest jedynie w ramach międzynarodowej współpracy. W ramach prac polsko-czesko-niemieckich grup roboczych opracowywane są od 2007 r. wspólne działania wdrażające dyrektywę. Ponadto w ramach współpracy międzynarodowej prowadzone są prace nad systemem przeciwpowodziowym oraz systemem powiadamiania o nagłych wypadkach zanieczyszczenia wód. Poprzez wybudowanie nowoczesnych oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacji oraz racjonalizacji zużycia wody polepszyła się gospodarka wód powierzchniowych. Problemem pozostaje jednakże relatywnie niski poziom skanalizowania obszarów wiejskich przede wszystkim polsko-czeskiego regionu pogranicza. Szacuje się, że ścieki około 25% ludności województwa dolnośląskiego nie są odprowadzane do zamkniętych sieci kanalizacyjnych<sup>23</sup>.

W ramach różnych programów pomocowych (m.in. Twinning, PHARE, Transform) przeprowadzonych zostało na przełomie ostatnich dwóch dekad wiele projektów transgranicznych. Ich celem było dokonywanie bezpośrednich inwestycji, jak również ponadgraniczna wymiana doświadczeń. Obok międzynarodowych spotkań odbywały się hospitacje w niemieckich instytucjach. Federalne Ministerstwo Ochrony Środowiska dofinansowuje w ramach swoich możliwości projekty mające na celu poprawę środowiska naturalnego. Jeden z ostatnich takich projektów to moder-

<sup>20</sup> [www.mswia.gov.pl/](http://www.mswia.gov.pl/), „Komunikat XX posiedzenia z dnia 23.09.09” i [www.warschau.diplo.de /](http://www.warschau.diplo.de/), „Polsko-niemiecka współpraca w dziedzinie środowiska”.

<sup>21</sup> Dyrektywa 92/43/EEC, art. 3, pkt 1.

<sup>22</sup> „Mitteilung der Europäischen Union an den Rat und das Europäische Parlament über eine Gemeinschaftsstrategie zur Erhaltung der Artenvielfalt”, s. 13.

<sup>23</sup> „Raport o stanie środowiska woj. dolnośląskiego w 2007 r.”

nizacja ciepłowni w Zgorzelcu. Strona niemiecka finansuje przedsięwzięcie kwotą 2 mln euro, co stanowi 75% kosztów inwestycji. Modernizacja ta przynieść ma 90-procentowe zmniejszenie emisji pyłów oraz 16-procentowe emisji CO<sub>2</sub> (Notatka prasowa). Do sierpnia 2008 r. przeprowadzono w Republice Czeskiej 13 projektów z udziałem finansowej pomocy niemieckiego partnera (łącznie 49,6 mln Euro)<sup>24</sup>.

## Podsumowanie i perspektywy

Podsumowując, można powiedzieć, że sytuacja środowiska naturalnego od początku lat 90. XX w. w trójkącie pogranicza znacznie się polepszyła. Aktywna międzynarodowa współpraca przy naprawie szkód w środowisku miała tutaj doniosłe znaczenie. Wymianę źródłowych informacji na temat stopnia zanieczyszczeń i dokumentów planistycznych oraz wspólne starania o dofinansowanie ze źródeł zewnętrznych i ponadgraniczną realizację projektów zaliczyć można do sukcesów dotychczasowej współpracy transgranicznej. Niemniej jednak nadal niezbędna jest potrzeba ciągłej kooperacji i wzajemnej koordynacji działań celem pokonywania nowych wyzwań. W dalszym ciągu na terenie pogranicza mamy do czynienia z ekstensywnym wykorzystaniem powierzchni, zanieczyszczeniem ozonem spowodowanym zwiększającą się liczbą samochodów, zalesieniem świerkiem, aż do linii grzbietowych oraz dominacją monokultur surowców odnawialnych. Innymi źródłami konfliktów są elektrownie wiatrowe, zbiorniki przeciwpowodziowe, tamy oraz nowe szlaki narciarskie (Mathey, Stutzriemer 2009).

Niewątpliwie polsko-niemiecko-czeski region pogranicza kryje wiele możliwości, zarówno kulturalnych, historycznych, środowiskowych, jak i ekonomicznych. Jednakże politycy, władze regionu, organizacje pozarządowe oraz mieszkańcy muszą zadbać o to, by zostały one odpowiednio wykorzystane. Jeżeli polsko-niemiecko-czeski region pogranicza nie chce stać się w następnych dziesięcioleciach jednym z najbardziej zagrożonych i strukturalnie najsłabszych regionów Unii Europejskiej, musi podjąć wyzwanie wspólne, a przede wszystkim zaplanowanego rozwoju regionu. Podniesienie atrakcyjności i konkurencyjności regionu pogranicza nie jest uzależnione jedynie od finansowego wsparcia z UE, ale wynika z chęci celowej współpracy transgranicznej, pokonywania barier prawnych i mentalnych. Prezes Wolnego Państwa Saksonia, Stanisław Tillich, na spotkaniu z przedstawicielami Urzędu Marszałkowskiego w dniu 1.12.09 r. oświadczył, że „... wspólnym celem Saksonii i Dolnego Śląska, przy włączeniu we współpracę północnych Czech, jest rozwinięcie tego obszaru do takiego poziomu gospodarczego i kulturalnego, który widoczny będzie w Europie. Nasze położenie w sercu Europy oferuje nam wspaniałą szansę rozbudowania współpracy na międzynarodowym parkiecie i na lokalnym terenie”.<sup>25</sup> Być może spotkanie to było krokiem w kierunku lepszej koordynacji wspólnego zrównoważonego rozwoju w polsko-niemiecko-czeskim regionie pogranicza i próbą uchronienia go przed stanieniem się jedynie korytarzem transportowym.

<sup>24</sup> Bundesministerium für Umwelt; [http://www.bmu.de/int\\_umweltpolitik/mittel\\_und\\_osteuropa/doc/42983.php](http://www.bmu.de/int_umweltpolitik/mittel_und_osteuropa/doc/42983.php).

<sup>25</sup> Sachsen.de; <http://www.europa.sachsen.de/14854.htm>.

## Literatura

- Knippschild R. 2008. Grenzüberschreitende Kooperation: Gestaltung und Management von Kooperationsprozessen in der Raumentwicklung im deutsch-polnisch-tschechischen Grenzraum. Dresden.
- Krämer R. 2002. Aktiv in Europa – Die ostdeutschen Länder in der Europäischen Union, Brandenburgische Landeszentrale für politische Bildung. Potsdam.
- Kräfte S., Heeg S., Stein R. 1997. Regionen im Umbruch. Probleme der Regionalentwicklung an den Grenzen zwischen Ost und West. Campus, Frankfurt/Main.
- Leibenath M., Kochan B., Witschas S. 2007. Natura 2000 und grenzüberschreitender Biotopverbund an der polnisch-deutschen und der tschechisch-deutschen Grenze. Natur und Landschaft, Juni 2007: 174–268.
- Mathey J., Stutzriemer S. 2007. Grenzüberschreitende Landschaftsentwicklung – ein Rückblick. Materiały pokonferencyjne z sympozjum „Grenzraumentwicklung im Spiegel der Ereignisse” w dniu 19 lipca 2007 r. w Dreźnie.
- Mathey J., Stutzriemer S. 2009. Jakość środowiska w trójkącie pogranicza – rozwój i perspektywy. Materiały pokonferencyjne z sympozjum „Perspektywy polsko-niemiecko-czeskiego trójkąta pogranicza – potencjały i strategie” w dniu 12 maja 2009 r. w Pradze.
- Perduta J. 2009. Wandlungsprozesse in den nationalen Teilräumen – Polen. Materiały konferencyjne – sympozjum, Praga 2009.
- Renner E. 2002. The Black Triangle-Area – Fit for Europe? AMBIO: A Journal of the Human Environment, 31(3): 231–235.
- Roch I. 2009. Entwicklungsphasen im sächsisch-böhmisch-schlesischen Dreiländereck. [W:] M. Jerabek, I. Roch 2009 (red.), Grenzübergreifende ökologische Regionalentwicklung. Acta Universitatis Purkynianae der Jan-Evangelista-Purkyne-Universität Ústí nad Labem. Tagungsband.
- Roch I., Zeneli 2009. Waldschäden als Schlüsselindikator langjähriger Umweltbelastungen im Dreiländereck – Materiały konferencyjne – sympozjum, Praga 2009.
- Roch I., Kobielska K. (red.) 2010. Trójkąt pogranicza niemiecko-czesko-polskiego. Aspekty demograficzne, środowiskowe i przestrzenne.
- Schmidt H.-J. 2009. Das lange Sterben der böhmischen Wälder. Sächsische Zeitung, 26.11.09.
- Slavik J. 2009. Wandlungsprozesse in den nationalen Teilräumen – Tschechien – Materiały konferencyjne – sympozjum. Praga 2009.
- Notatka prasowa Działu Prasowego Federalnego Ministerstwa Środowiska (BMU), nr 148/08.
- Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego. 2002. Wrocław.
- Umweltpolitische Zusammenarbeit mit Mittel- und Osteuropa. 2008. BMU, Berlin.
- Wspólny raport o jakości powietrza w trójgranicznym regionie Republiki Czeskiej, Polski i Niemiec w roku 2004.
- Wspólny raport o jakości powietrza w regionie Czarnego Trójkąta w 1998 roku. 1999.

## Konsultowane strony internetowe

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu> – konsultowana 17.09–20.09.09

<http://www.czso.cz> – konsultowana 17.09–20.09.09

<http://www.stat.gov.pl> – konsultowana 17.09–20.09.09

<http://europa.eu/abc/history/1990-1999> – konsultowana 8.10.09  
[www.mswia.gov.pl/](http://www.mswia.gov.pl/), „Komunikat XX posiedzenia z dnia 23.09.09” – konsultowana 29.10.09  
[www.warschau.diplo.de/](http://www.warschau.diplo.de/), „Polsko-niemiecka współpraca w dziedzinie środowiska” – konsultowana 29.10.09  
<http://www.programszwajcarski.gov.pl/> – konsultowana 29.10.09  
<http://www.contribution-enlargement.admin.ch> – konsultowana 29.10.09  
[http://www.kprm.gov.pl/archiwum/7810\\_7829.htm](http://www.kprm.gov.pl/archiwum/7810_7829.htm) – konsultowana 17.11.09  
<http://www.mkoo.pl> – konsultowana 17.11.09  
<http://www.europa.sachsen.de/14854.htm> – konsultowana 3.12.09

## On the way from black towards green border triangle

**Abstract:** A team of researchers at the Leibniz Institute of Ecological and Regional Development in Germany carried out an evaluation of processes of ecological revitalisation and of progresses in development of the Polish-German-Czech borderland together with Czech and Polish experts. Investigations focused on identification of indicators and on evaluation of quality of environment and life. In each country three types of settlements have been selected and investigated: rural, industrial and touristic. This paper summarises changes in the socio-economic and ecological situation in the period 1990–2006 in the area of the “black triangle”. The severe ecological situation of this area required intensive measures with cross-border character. Political changes allowed solutions and deepened cross-border contacts for joint concentration on environmental protection. Standards issued by the European Union provided objective guidelines for all three countries. Within a short period quality of natural environment enhanced considerably. External funding pushed on this process of revitalisation and contributed to a steady change of the region’s image to an attractive “green border triangle”. Enhancement of attractiveness and competitiveness of the Polish-German-Czech border region is not only dependent of EU funding but also a result of the will of cross-border cooperation, cross-border utilization of resources, negotiating legal and mental barriers as well as generation of long-term win-win situations. A challenge for the regions remains to develop this area into an economic, ecological and cultural valuable European region instead of becoming a transit region.

**Key words:** Border region, quality of environment and life, revitalisation, cross-border cooperation