

Krzysztof MICHALSKI  
Politechnika Śląska  
Wydział Organizacji i Zarządzania  
krzysztof.michalski@polsl.pl

## WYBRANE ASPEKTY PONOWNEGO WYKORZYSTYWANIA ZDEGRADOWANYCH TERENÓW POPRZEMYSŁOWYCH

**Streszczenie.** Dynamika przemian gospodarczych w Polsce, w tym głównie proces przekształcania gospodarki socjalistycznej w rynkową, spowodowała pozostawienie dużej liczby niezagospodarowanych terenów pogórnich. Pomimo że często są zlokalizowane w otoczeniu zagospodarowanych terenów miejskich, są opuszczone lub słabo wykorzystywane, a przywrócenie ich do ponownego, opłacalnego wykorzystania wymaga zainwestowania pokaźnych środków. Niniejsze opracowanie, przez wybrane problemy związane z przywracaniem użyteczności zdegradowanym terenom pogórnym, wskazuje na konieczność holistycznej analizy tych terenów, pozwalającej hierarchizować cele strategiczne powtórzenia ich użytkowania, oraz podkreśla konieczność wypracowywania racjonalnych przesłanek współpracy pomiędzy potencjalnymi inwestorami a władzami różnego szczebla.

**Słowa kluczowe:** teren zdegradowany, rewitalizacja, przywracanie użyteczności.

## SELECTED ASPECTS OF LAND REHABILITATION OF DEGRADED POST-INDUSTRIAL AREAS

**Summary.** The dynamic of economic transformation in Poland, including mainly the process of transition from social economy into market one, caused that a lot of post-mining areas were left undeveloped. They are located, among others, in well-developed urban areas, they are abandoned or hardly used, and rehabilitating them for a new, profitable utilization requires investment of large outlays.

**Keywords:** degraded area, revitalization, land rehabilitation.

## Wstęp

Pod koniec lat 80. polski przemysł, w tym wydobywczy, zaczął się gwałtownie starzeć i nie potrafił już konkurować ani pod względem wydajności, ani jakości z nowoczesnymi rozwiązaniami stosowanymi w Europie Zachodniej. Żywotność prywatyzowanych firm nie była długa, ponieważ ich stare rynki zbytu przestawały istnieć. Niewłaściwe prognozowanie podaży i popytu, nieudolne koncepcje rozplanowania przestrzennego zakładów przemysłowych doprowadziły do zajęcia przez owe zakłady przestrzeni przekraczających rzeczywiste zapotrzebowanie na tę przestrzeń. W rezultacie epoka postindustrialna przejęła w spadku po czasach minionych rozległe obszary dotknięte skutkami niewłaściwie i rabunkowo prowadzonej działalności przemysłowej. Degradacja fizyczna terenów, połączona często z degradacją ich statusu własnościowego, wyprzedawanie rozparcelowanego terenu w postaci pojedynczych, małych działek stały się skutecznym hamulcem potencjalnych działań inwestycyjnych, mogących zmienić oblicze tych terenów przez ich ponowne wykorzystanie.

Niniejsze opracowanie wskazuje na konieczność wieloaspektowej analizy tych terenów, pozwalającej hierarchizować cele strategiczne powtórnego ich użytkowania, oraz podkreśla konieczność wypracowywania racjonalnych przesłanek współpracy pomiędzy potencjalnymi inwestorami a władzami różnego szczebla.

### 1. Zrozumienie potencjalnych korzyści ponownego wykorzystania terenów zdegradowanych

Według Jiriny Bergatt Jackson terenami zdegradowanymi w ujęciu europejskim są „[...] tereny opuszczone, słabo wykorzystane bądź też wolne, których środowisko może, lecz nie musi być zniszczone, na których zakres wcześniejszego zagospodarowania zmienił zasięg bądź upadł, a rynek nie był w stanie wykorzystać tych terenów ponownie bez jakiegokolwiek interwencji” [1]. Niewątpliwie mają one ujemny wpływ ekonomiczny, fizyczny i estetyczny na otoczenie, ale właściwe zarządzanie nimi może mieć istotne oddziaływanie na lokalny rozwój gospodarczy. Rozwój miast i związana z nim ekspansja terytorialna wkracza z reguły na tereny niezagospodarowane (tzw. zielone), podczas gdy często w centrach miast znajduje się spory areal do wykorzystania w postaci terenów zdegradowanych.

Każdy teren zdegradowany ma pewien potencjał i jest źródłem nowych możliwości. Dla ożywienia terenów zdegradowanych ważne jest czytelne uświadamianie władzom różnego szczebla, społecznościom lokalnym, związanym (np. miejscem zamieszkania) z terenem, wreszcie inwestorom potencjalnych korzyści płynących z włączenia w rynek tych terenów, np. przez oszacowanie liczby miejsc pracy, jakie mogą zostać wygenerowane na danej

jednostce terenu, czy też jaki będzie wzrost dochodów z podatków podmiotu (lub podmiotów) działającego na danej jednostce terenu itp.

Ważnym potencjałem terenów zdegradowanych jest często istnienie w ich obrębie systemu transportowego, infrastruktury technicznej. Korzyści płynące z ponownego wykorzystania tych terenów powinny zostać oszacowane w płaszczyźnie zarówno ekonomicznej, jak i w wymiarze środowiskowym oraz społecznym. Podczas analizy cech i możliwości ponownego wykorzystania terenów zdegradowanych kluczowe są takie aspekty, jak: uwarunkowania prawne dotyczące terenu, informacje o wcześniejszym sposobie zagospodarowania terenu oraz obecne zagospodarowanie, uwarunkowania środowiskowe łącznie z informacjami o zanieczyszczeniu terenu, wewnętrzne cechy terenu, takie jak istniejąca infrastruktura logistyczna terenu – drogowa i kolejowa, zabudowanie terenu, uzbrojenie w media, uwarunkowania społeczno-kulturowe czy ujęcie terenu w planach zagospodarowania przestrzennego i istnienie koncepcji przeobrażeń terenu [5, 6].

Tabela 1 w schematyczny sposób ukazuje kluczowe dla budowy strategii rozwoju terenu zdegradowanego aspekty, które należy uwzględnić podczas analizy terenu.

Tabela 1

## Zestawienie kluczowych aspektów w badaniu terenów zdegradowanych

ASPEKTY PODDANE ANALIZIE	UWAGI
Rodzaj terenu	Geneza terenu
Wielkość terenu	Podawana np. w hektarach
Numery działek ewidencyjnych terenu	-
Struktura własności	Procentowo podany udział w prawie własnościowym takich jednostek, jak: skarb państwa, jednostki samorządu terytorialnego, państwowe lub samorządowe osoby prawne, osoby fizyczne i inne
Stan uregulowania sytuacji prawnej terenu	-
Przynależność terenu do grupy terenów górniczych lub pogórnicych	Istnienie np. pustek pod powierzchnią
Informacje na temat wcześniejszego zagospodarowania terenu oraz zagospodarowania obecnego	Działalność, która doprowadziła do degradacji terenu
Rodzaj(e) obecnego użytkowania terenu	Cele produkcyjne, usługowe, mieszkaniowe, komunikacja i transport, cele rekreacyjne, rolnicze, teren nieużytkowany i inne
Stopień zaawansowania działań rekultywacyjnych	Jeżeli były podejmowane
Konieczność wszczęcia działań interwencji natychmiastowej	Zagrożenia zdrowia, zagrożenie przedostania się do gleby, wody i powietrza substancji niebezpiecznych
Cechy środowiska naturalnego	Ukształtowanie terenu, szata roślinna, świat zwierzęcy, istnienie obiektów przyrodniczych podlegających ochronie prawnej, narażenie na zalewanie lub podtapianie
Zanieczyszczenie środowiska	Poziom zanieczyszczenia gleby, wód i powietrza
Obecność odpadów na analizowanym terenie	Odpady komunalne, odpady obojętne, niebezpieczne i inne
Substancje zanieczyszczające teren	Metale, pestycydy, gazy i inne
Wpływ znajdujących się na analizowanym terenie zanieczyszczeń	Zdrowie ludzkie, zasoby wód pitnych, ekosystem lądowy, grunty i inne
Źródła emisji zanieczyszczeń	Istnienie lokalnych emitorów zanieczyszczeń do powietrza i wody, odległość emitorów od rozpatrywanego terenu

cd. tabeli 1

Zorientowanie wobec składowisk komunalnych i przemysłowych czynnych oraz nieczynnych	Zidentyfikowanie ewentualnych konfliktów i zagrożeń oraz określenie ich skali
Istniejąca na terenie infrastruktura drogowa i kolejowa	Dostęp do dróg wojewódzkich, krajowych, dostęp do planowanych dróg, dostęp do linii kolejowej o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym, dostęp do stacji kolejowej, dostęp do portu lotniczego, ścieżki rowerowe, szlaki turystyczne itp.
Ocena wewnętrznego układu komunikacyjnego	Ścieżki rowerowe, mosty, kładki itp.
Uzbrojenie terenu	Energia elektryczna, woda pitna, woda przemysłowa, kanalizacja, gaz, centralne ogrzewanie, sieć telekomunikacyjna itp.
Zabudowanie terenu	Opis stanu technicznego zabudowań, czy istnieje konieczność ekspertyzy zabudowy, istnienie obiektów wpisanych do rejestru zabytków
Cechy środowiska społecznego i kulturalnego	Uwarunkowania kulturowe
Cechy ekonomiczne terenu	
Rola terenu w rozwoju ośrodka miejskiego	Rola historyczna oraz obecny potencjał ekonomiczny, ekologiczny i społeczny
Istniejące strategie rozwoju i przeobrażeń terenów zdegradowanych	Na poziomach krajowym, regionalnym, lokalnym
Kierunki przyszłego zagospodarowania	Jako teren obiektów produkcyjnych, usługowych, mieszkalnych, wykorzystanie na cele komunikacyjne, cele komunalne, działalność rekreacyjna i sportowa, działalność rolnicza, wykorzystanie w charakterze wód otwartych

Źródło: opracowanie własne na podstawie [5, 6].

Z ponownym zagospodarowywaniem terenów zdegradowanych mogą być związane takie działania jak wdrażanie nowych technologii energetycznych czy nowoczesnych rozwiązań wymiany informacji. To problematyka będąca w obszarze zainteresowań rozwoju zrównoważonego. Sprostanie bieżącym potrzebom bez łamania zasad zrównoważonego rozwoju pociąga za sobą m.in. analizę ryzyka środowiskowego. Elementami skutecznie wspierającymi te analizy są:

- stworzenie map ukazujących warunki geologiczne, hydrologiczne, klimatyczne terenu, jego bioróżnorodność,
- wyodrębnienie cech szczególnych danego terenu, będących czynnikiem kluczowym w ocenie problemów środowiskowych,
- ocena wykorzystywanego wcześniej terenu na podstawie ograniczeń (głównie środowiskowych) wynikających z cech szczególnych terenu,
- optymalizacja wykorzystania terenu na podstawie takich kryteriów, jak: wzrost biologicznej stabilizacji terenu, ochrona zasobów naturalnych itp.

Tabela 2 w syntetyczny sposób ukazuje kroki działania i etapy przy nadawaniu terenom zdegradowanym nowych funkcji.

Tabela 2

## Kroki i działania przy powtórным wykorzystaniu terenów zdegradowanych

<b>GLÓWNE METODY</b>		<b>ETAPY DZIAŁANIA</b>
<b>Testowanie wzorcowe – metody retrospektywne</b>		Analiza problemów i możliwości w aspektach środowiskowych, ekonomicznych i społecznych
		Stworzenie podstaw współpracy między podmiotami zaangażowanymi w zagospodarowywanie terenu
<b>Wizjonerstwo – metody przyszłościowe</b>		Analiza celów i alternatyw
<b>Przewidywanie – metody przyszłościowe</b>	Planowanie	Priorytety rozwoju terenu
	Programowanie – analiza działania planu	Zdefiniowanie środków
<b>Wdrażanie – metody zarządzania</b>		Wdrożenie zaproponowanych środków
<b>Monitoring – Metody retrospektywne</b>		Badanie i ocena procesu wdrażania, zawierająca wyprzedzającą ocenę wpływu

Źródło: opracowanie własne na podstawie [3].

Pierwszy krok – testowanie wzorcowe – pozwala określić granice terenów zdegradowanych, ich potencjalną funkcjonalność oraz pomaga przeanalizować kluczowe problemy terenu (w aspektach ekologicznym, ekonomicznym oraz społecznym). Faza wizjonerska pozwala wypracować koncepcje i scenariusze ponownego zagospodarowania terenów. Na etapie przewidywania istotne jest przetransponowanie fazy wizjonerstwa w techniki naukowe włącznie z uszeregowaniem priorytetów dotyczących wykorzystania terenu. Faza programowania obejmuje określenie nakładów, zasobów oraz środków przeznaczonych do projektowanego zagospodarowania, jak również zdefiniowanie wskaźników spodziewanych wyników.

Faza wdrażania obejmuje realizację i koordynację zaplanowanych działań. Etap monitorowania umożliwi identyfikowanie utrudnień, problemów oraz optymalnych rozwiązań.

## 2. Waga wypracowywania strategii ponownego wykorzystania terenów zdegradowanych

Istnieje potrzeba wypracowania spójnej strategii rewitalizacji, powiązanej ze strategiami lokalnymi, które mają istotne znaczenie, ale skala działań rewitalizacyjnych może przekraczać kompetencje władz lokalnych. Należy mieć również na uwadze, iż rozwój na terenach zdegradowanych jest możliwy po sprzęgnięciu działań obejmujących terenu zdegradowany ze strukturami gospodarczymi miasta czy gminy, a nie tylko przez likwidację obciążeń środowiskowych, gospodarczych czy społecznych dotyczących terenu. Wynika z tego, że skoncentrowanie działań rekultywacyjnych bądź rewitalizacyjnych bez odniesienia ich do dalekosiężnych strategii gospodarczych na poziomie lokalnym lub regionalnym nie zagwarantuje ponownego ich rozwoju.

Budowa strategii rozwoju terenów zdegradowanych jest kwestią złożoną, podobnie jak złożona jest problematyka samych terenów. Kwestia powtórnego wykorzystania terenu zdegradowanego jest z reguły bardziej skomplikowana niż analogiczna inwestycja na terenie dotychczas niezagospodarowanym. Analiza problemów i możliwości związanych z powtórnym wykorzystaniem terenów zdegradowanych jest przeprowadzana na podstawie kryteriów ekonomicznych, ekologicznych oraz społecznych.

Do kryteriów ekonomicznych należy zaliczyć [6]: lokalną dynamikę gospodarki, zależność od inwestycji zewnętrznych, inwestycje sektora publicznego i prywatnego, wartość gruntów, wartość wynajmu, wolne przestrzenie przemysłowe, handlowe i biurowe, możliwość zatrudnienia oraz poziom bezrobocia.

Na kryteria ekologiczne składają się [6]: emisje pochodzące z lokalnego przemysłu, gospodarstw domowych lub inne wpływające na zanieczyszczenie powietrza, wody oraz gleby, odpady niebezpieczne, hałas, spadek bioróżnorodności, otwarte przestrzenie, dostęp do terenów zielonych, zagrożenie klęskami żywiołowymi (np. powodzie).

Kryteria społeczne to [6]: zmiana populacji, starzenie się społeczeństwa, mniejszości etniczne i narodowościowe, poziom dochodów, poziom ubóstwa, warunki zdrowotne, poziom wykształcenia (bądź braki wykształcenia), poziom przestępczości, poziom zaangażowania obywatelskiego, gęstość zaludnienia.

Z uwagi na zasygnalizowaną powyżej konieczność integrowania strategii ponownego wykorzystania terenów zdegradowanych z polityką ośrodka miejskiego czy gminy istotne jest włączenie w listę jeszcze jednego kryterium – kryterium struktury miejskiej. Kryterium to tworzą: mankamenty pejzażu miejskiego, postrzeganie z wewnątrz oraz z zewnątrz, jakość warunków mieszkaniowych, stan budynków, ilość i jakość infrastruktury technicznej oraz społeczno-kulturalnej, stan własnościowy i prawny nieruchomości, stan budynków.

Uczestnicy procesu przywracania działalności na terenach zdegradowanych rekrutują się z różnych szczebli [3]:

- na poziomie indywidualnym są to: właściciele terenów poprzemysłowych, organizacje pozarządowe, indywidualni administratorzy czy osoby fizyczne,
- na poziomie lokalnym do uczestników procesu należą: władze lokalne, społeczność lokalna, właściciele terenów zdegradowanych, instytucje finansowe oraz prawnicze,
- poziom regionalny reprezentują: regionalne władze samorządowe, regionalne organy i instytucje finansowe, regionalne agencje rozwoju, regionalni inwestorzy oraz regionalna społeczność,
- poziom krajowy to: rząd, parlament, państwowe instytucje ustawodawcze i formułujące podstawy prawne, państwowe instytucje finansowe, krajowi inwestorzy,
- na poziomie europejskim oraz światowym: komisja UE, parlament UE, inwestorzy międzynarodowi, właściciele terenów zdegradowanych.

Istotne jest stałe wzbogacanie wiedzy i zwiększanie świadomości uczestników procesu rekultywacji czy rewitalizacji terenów zdegradowanych. Brak wiedzy specjalistycznej wśród potencjalnych uczestników tych procesów jest skutecznym hamulcem tworzenia właściwych zasad, strategii oraz programów wspierających działania na rzecz przywracania użyteczności terenów zdegradowanych.

### 3. Bariery ponownego wykorzystania terenów zdegradowanych

Potencjalnych inwestorów może odstraszać wiele czynników, takich jak skomplikowana sytuacja własnościowa nieruchomości czy mała elastyczność lokalnych systemów planowania przestrzennego, faworyzujących tereny niezagospodarowane, co jeszcze bardziej osłabia pozycję terenów zdegradowanych. Istotną barierą jest brak technicznych narzędzi i specjalistycznej wiedzy o terenach, pozwalających kupującym od razu poznać status terenu, jego decydujące parametry, rodzaje przeprowadzonych badań, oraz brak narzędzi analitycznych pozwalających szeregować inwestycje według stopnia ważności, czyli u źródeł przeszkód, jak już zostało nadmienione powyżej, w dużej mierze leżą nie kwestie finansowe, ale aspekty związane z niedostateczną świadomością, niewłaściwą strukturą prawną oraz administracyjną. Czynniki te przejawiają się brakiem strategii na poziomach państwowym oraz niższych, niezrozumieniem problemu ze strony społeczności oraz organizacji pozarządowych.

Czynniki zmniejszające zainteresowanie inwestorów powinny być rekompensowane działaniami władz lokalnych, takimi jak [6]:

- identyfikowanie terenów zdegradowanych,
- wspieranie i doradzanie właścicielom terenów zdegradowanych, wykazującym chęć zajęcia się tymi terenami,
- promowanie ponowne wykorzystania terenów zdegradowanych,
- proaktywnego działania na rzecz planowania wykorzystywania terenów zdegradowanych,
- upublicznianie projektów związanych z wykorzystaniem terenów zdegradowanych,
- zapobieganie powstawaniu nowych terenów zdegradowanych.

Jednak mimo dużej świadomości i chęci działania władze lokalne muszą się liczyć z wieloma ograniczeniami, do których należy m.in. to, iż nieruchomości znajdują się w rękach prywatnych właścicieli. Ponadto pierwszeństwo finansowania strukturalnego ustanawiają władze na poziomie regionalnym.

Spójne podstawy działań zmierzających do ponownego wykorzystania terenów zdegradowanych powinna zapewniać strategia państwowa, kompatybilna ze strategiami regionalnymi – dopiero wtedy w pełni wesprą one ekonomiczny, ekologiczny i społeczny rozwój regionalny. Istotna jest współpraca zarówno w strukturze pionowej (administracja

państwowa, regionalna oraz lokalna), jak i poziomej (porozumienie międzysektorowe, międzywydziałowe itp.).

## Podsumowanie

Pomyślnie ponowne wykorzystanie terenu zdegradowanego jest działaniem złożonym, oznaczającym nie tylko inwestowanie w zlikwidowanie skutków wcześniejszego ich wykorzystywania, lecz także zapewnienie stałej interakcji z organizmem miejskim. Sprawne inwestowanie w ponowny rozwój może więc zapewnić strategiczne podejście, będące częścią lokalnej długofalowej polityki rozwoju.

Ponowne wykorzystanie terenów zdegradowanych wpłynie na:

- poprawę konkurencyjności na poziomach lokalnym, regionalnym oraz państwowym,
- poprawę atrakcyjności terenów dla potencjalnych inwestorów,
- usprawnienie gospodarki wykorzystania terenów wśród społeczności,
- pozytywną zmianę w możliwości zatrudnienia lokalnej społeczności,
- wzrost poziomu oddziaływania na sferę kultury,
- podniesienie jakości środowiska w znaczeniu ekologicznym.

Obecnie stosowanych jest wiele narzędzi i rozwiązań usprawniających procesy rewitalizacyjne terenów zdegradowanych. Są nimi powiązania klastrowe, sieci współpracy, platformy informacyjne, komunikacyjne, monitorujące, badania ankietowe czy audyty środowiskowe. Pokazują, że możliwe jest połączenie działań związanych z zagospodarowaniem terenów zdegradowanych i obiektów przemysłowych przy jednoczesnym wsparciu nauki oraz sektora małych i średnich przedsiębiorstw. W województwie śląskim funkcjonuje system OPI-TPP służący gromadzeniu informacji o terenach przemysłowych [4]. Baza OPI-TPP powstała na podstawie utworzonej w 2007 roku bazy terenów, która jednak miała kilka istotnych mankamentów, takich jak ograniczony dostęp do danych oraz niedziałający system uaktualniania danych. OPI-TPP jest pozbawiona tych wad i może służyć jako przykład systemowego podejścia do zarządzania danymi w ramach zagadnień przestrzennych i środowiskowych [2].

## Bibliografia

1. Bergat Jackson J.: Ogólny zarys: Ponowny rozwój terenów zdegradowanych jako bodziec do planowania i rozwoju, rozdział [w:] „Tereny zdegradowane – podręcznik” pod red. U. Ferber, e-book, 2006.



2. Bondaruk J., Pilch A.: Ogólnodostępna Platforma Informacji – Tereny Poprzemysłowe i Zdegradowane jako przykład systemowego podejścia do zarządzania danymi w zakresie zagadnień przestrzennych i środowiskowych,  
<http://www.e-slask.pl/files/zalaczniki/2013/12/17/1387286507/1387286747.pdf>,  
wejście 18.04.2014 r.
3. Brinckerhoff P.: Strategia Regeneracji Czeskich Terenów Zdegradowanych CSF, projekt PHARE Pomoc Europejska, sierpień 2004.
4. Ogólnodostępna Platforma Informacji – Tereny Poprzemysłowe i Zdegradowane jako integralna część Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej (RSIP),  
<http://opitpp.gig.eu/celerezultaty.html>, wejście 18.04.2014 r.
5. Pierściński M., Białecka B.: Wspomaganie procesu wyboru kierunku zagospodarowania terenów poprzemysłowych w monografii „Zrównoważona rewitalizacja terenów zdegradowanych-dobre praktyki” pod redakcją B. Białeckiej. Główny Instytut Górnictwa, Katowice 2014.
6. Tereny zdegradowane – podręcznik. Interdyscyplinarne narzędzie edukacyjne poświęcone regeneracji terenów zdegradowanych, pod red. U. Ferber, 2006,  
[http://fast10.vsb.cz/lepob/index3/handbook\\_pl\\_screen.pdf](http://fast10.vsb.cz/lepob/index3/handbook_pl_screen.pdf), wejście 07.04.2014 r.

## **Abstract**

Reclamation of degraded area is a complex activity that means not only investing in the liquidation of the results of its previous use but also providing a permanent interaction with the city body. An efficient investment in re-development may therefore be determined by a strategic approach as a part of local, long-term development policy. The hereby work, through the selected problems connected with reclamation of degraded post-mining areas, indicates a necessity of performing a holistic analysis of these areas that allows making a hierarchy of strategic goals of their new utilization and emphasizes a necessity to work out the rational conditions for cooperation between the potential investors and authority on different levels.