

Zbigniew KASZTELEWICZ, Arkadiusz MICHAŁSKI

Kopalnia Węgla Brunatnego „Konin” w Kleczewie S.A.

## ASPEKT SPOŁECZNY I ŚRODOWISKOWY W DZIAŁALNOŚCI I ZAGOSPODAROWANIU TERENÓW POGÓRNICZYCH BRANŻY WĘGLA BRUNATNEGO

**Streszczenie.** Tereny pogómicze wymagają rekultywacji i zagospodarowania. Kierunek rekultywacji jest zgodny z decyzją Starosty, uzgodniony z samorządem gminnym, uwzględniający interes społeczny przy zachowaniu przepisów ochrony środowiska. Ten sposób rekultywacji i zagospodarowania stwarza powstanie nowych form dotychczas na tym terenie niespotykanych harmonizujących z otaczającym środowiskiem. Służą one okolicznym mieszkańcom i stwarzają szansę rozwoju regionu.

## SOCIAL AND ENVIRONMENTAL ASPECT OF DEVELOPMENT OF THE BROWN COAL MINE AREAS

**Summary.** Abandoned mine areas need reclamation and development. The way of reclamation must be agreeable with decisions of local authorities. This way of reclamation must take into account local public interest and the environment protection policy. This way of reclamation and development creates ability of arising of new forms, which create new possibilities and chances for the region.

### 1. Wstęp

Węgiel brunatny w Polsce wydobywany jest odkrywkowo w 4 kopalniach. Polska pod względem posiadanych zasobów węgla brunatnego należy do ściślej czołówki światowej. Zasoby ocenia się na 140 mld Mg, w tym w złożach perspektywicznych znajduje się ok. 58 mld Mg. Złóża węgla brunatnego występują głównie w zachodniej i centralnej części kraju. Dotychczas udokumentowano 77 złóż o łącznych zasobach bilansowych 13.984 mld Mg. W zasobach zagospodarowywanych zalega 2.136 mld Mg, z czego 1.702 mld Mg są to zasoby przemysłowe przewidziane do eksploatacji. Ocenia się, że przy utrzymaniu wydobycia węgla na aktualnym poziomie, zasobów w udokumentowanych

złożach wystarczy na ponad 400 lat, a uwzględniając zasoby ze złóż perspektywicznych na około 950 lat.

Aktualnie wydobywany węgiel i produkcja energii na jego bazie zlokalizowane są w czterech zagłębiach górnictwo-energetycznych: adamowskim, bełchatowskim, konińskim i turowskim. Około 99% wydobywanego węgla, w oparciu o który produkuje się ok. 35% energii elektrycznej w kraju dostarczane jest do pobliskich elektrowni.

Tabela 1

Podstawowe parametry opisujące branżę węgla brunatnego  
(stan od początku eksploatacji do końca 2005 r.)

Kopalnia	Zasoby przemysłowe	Wydobycie węgla	Zdejmowanie nadkładu	Urobiona masa	Ilość nabytych terenów
	mln Mg	tys.Mg	tys. m <sup>3</sup>	mln Mg	ha
Adamów	57	163 628	1 098 713	1 817,7	5 551
Bełchatów	1 100	719 316	3 125 461	5 407,8	9 311
Konin	515	503 701	2 611 211	4 420,6	12 339
Turów	430	805 108	1 747 045	3 425,7	5 430
<b>Razem</b>	<b>2 102</b>	<b>2 191 753</b>	<b>8 582 430</b>	<b>15 065,8</b>	<b>32 631</b>

## 2. Nabywanie gruntów

Eksploatacja odkrywkowa węgla brunatnego wymaga zajmowania terenu, wpływa na zmianę stosunków wodnych, ukształtowanie terenu i inne parametry otaczającego odkrywki środowiska. Wymaga też wejścia w prawne posiadanie terenu przewidzianego pod eksploatację. Nabycie terenów pod eksploatację odbywa się głównie na zasadzie umowy cywilnoprawnej w postaci aktu notarialnego i sporadycznie na zasadzie decyzji administracyjnej w formie wywłaszczenia w przypadku niemożności uzyskania porozumienia z właścicielem. Oszacowania nieruchomości dokonuje rzeczoznawca majątkowy stosując metodę odtworzeniową, która pozwala na uzyskanie znacznie wyższych wartości za nieruchomość, niż oferuje to wolny rynek. Uzyskane środki finansowe w wyniku transakcji kupna-sprzedaży pozwalają dotychczasowemu właścicielowi na zakup na wolnym

rynku nowej, równorzędnej nieruchomości, a nawet lepszej o korzystniejszych parametrach. Sprzyja temu sytuacja na wolnym rynku nieruchomości, gdzie rynek oferuje nieruchomości o znacznie niższych wartościach. Z dotychczasowych obserwacji wynika, że tylko nieliczni rolnicy decydują się na zakup terenów rolnych i prowadzenie dalszej działalności rolniczej w najbliższej okolicy bądź też innej części kraju. Zdecydowana większość rezygnuje z prowadzenia działalności rolniczej. Część osób zmienia dotychczasową działalność na zupełnie inną, np.: rzemieślniczą, ogrodniczą, handlową. Część całkowicie rezygnuje z pracy uzyskując świadczenie emerytalne bądź rentowe. Szczególnie w ostatnich latach zauważa się brak zainteresowania dalszym prowadzeniem działalności rolniczej. Przyczyn należy szukać w braku rentowności w rolnictwie, w rozdrobnieniu gospodarstw i braku chętnych do pracy w rolnictwie. Należy również zaznaczyć, że przed zajęciem pod działalność górniczą większość użytków rolnych charakteryzuje się niskimi klasami bonitacyjnymi i silnym rozdrobnieniem nieruchomości rolnych.

W rejonie Konina i Adamowa ze względu na obecność w nadkładzie glin zwałowych, doskonale nadających się do odbudowy biologicznej, przeważa rekultywacja rolna. Zastosowanie selektywnego zwałowania, w wyniku czego wierzchnią warstwę zwałowiska w większości stanowią gliny szare, pozwala na wykorzystanie ich właściwości fizyczno-chemicznych do uzyskania potencjalnej produktywności nowo tworzonych gleb na terenach pogórnicych.

W wyniku tak prowadzonej rekultywacji stwarza się możliwość uzyskania gleb o klasach bonitacyjnych wyższych, niż były przed zajęciem pod działalność górniczą.

Powstają powierzchnie kilkudziesięciohektarowe, które są chętnie nabywane przez okolicznych rolników w celu powiększenia dotychczasowych gospodarstw rodzinnych. Sprzyja temu również korzystne podejście przez samorządy gminne do zrehabilitowanych terenów pogórnicych. Niektóre samorządy zwalniają tereny te z należnego podatku przez okres 10 lat, inne obciążają niską stawką podatkową. Problem ten całkowicie zostanie rozwiązany w bieżącym roku, gdyż istnieje możliwość sklasyfikowania terenów pogórnicych po uzyskaniu decyzji o prawidłowym zakończeniu rekultywacji. W wyniku tej klasyfikacji teren pogórnicy otrzymuje VI klasę bonitacyjną na okres 10 lat. Natomiast po 10-letnim intensywnym okresie użytkowania właściciel zobowiązany jest do wystąpienia o ponowne przeprowadzenie klasyfikacji gleboznawczej.



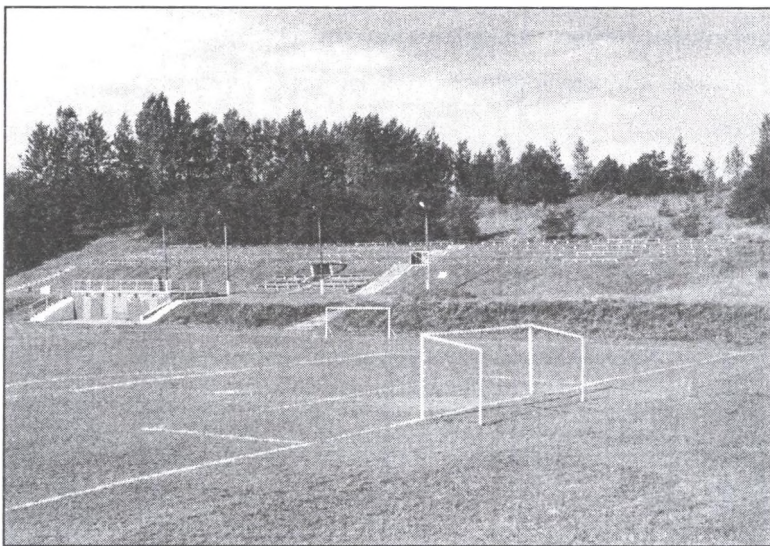
Rys. 1. Zwałowisko wewnętrzne O.Niesłusz – zbiornik wodny ZATORZE  
Fig. 1. External spoil dump O.Niesłusz - Zatorze water basin

Powyższe rozwiązanie zostało wymuszone faktem nałożenia przez jedną z Rad Gminnych, na terenie której Kopalnia „Konin” kończyła swą działalność, stawki podatku od nieruchomości w 2003 r. od terenów różnych (zrehabilitowanych) w wysokości 3.100 zł/ha, w roku 2004 stawki 3.200 zł/ha, a w roku 2005 stawki 3.300 zł/ha, podczas gdy stawka podatku rolnego z 1 ha wynosiła ok. 65 zł. Zastosowanie tak wysokiej stawki podatkowej dla terenów zrehabilitowanych, posiadających już wartość użytkową, zahamowało zbyt terenów i ponoszenie przez kopalnię podatków według stawki podatkowej jak dla terenów zajętych pod działalność.

Zaznaczyć tutaj należy, że Kopalnia wywiązała się z przepisów obowiązujących w zakresie rekultywacji ustalonych w ustawie o ochronie gruntów rolnych i leśnych, czyli uzyskała decyzję o prawidłowym zakończeniu rekultywacji.

### 3. Zagospodarowanie terenów pogórnich

Tereny pogórnice zgodnie z obowiązującymi przepisami wymagają rekultywacji, które winien wykonać przedsiębiorca górniczy zgodnie z kierunkiem rekultywacji ustalonym przez Starostę po uzgodnieniu z samorządem gminnym.



Rys. 2. Zwałowisko wewnętrzne O.Kazimierz – stadion sportowy  
 Fig. 2. External spoil dump O.Kazimierz – sporting arena

Jak wcześniej wspomniano, tereny pogórnice przed zajęciem pod działalność użytkowane były głównie rolniczo. Jednak w wyniku decyzji samorządowych w celu stworzenia możliwości wykorzystania terenów pogórnich służących społeczeństwu tereny te przygotowuje się pod kątem ich dalszego zagospodarowania. Wzrosło zapotrzebowanie na rekultywację tych terenów pod kątem rekreacyjno-sportowym z wykorzystaniem powstających w wyrobisku końcowym zbiorników wodnych.

W poprzednich latach oddano wiele terenów, które zostały zagospodarowane i obecnie służą już mieszkańcom; i są to m.in.: korty tenisowe, strzelnica sportowa, lotnisko aeroklubu, przystań wodna, stok narciarski z wyciągiem, tereny parkowo-leśne. W trakcie przygotowywania jest teren pod ośrodek rekreacyjno-sportowy w Kleczewie przez Kopalnię „Konin”, składający się z:

- amfiteatru wraz z ukształtowanymi skarpami o pow. 24 ha,
- toru motocrossowego z trasą o pow. ok. 15 ha,
- stoku narciarskiego o dł. ok. 700 m,
- zbiornika wodnego o pow. ok. 9 ha.

Na załączonych rysunkach 3-6 przedstawiono docelowe kierunki rekultywacji terenów pogórnich w poszczególnych kopalniach.

Zagospodarowanie terenów zrehabilitowanych należy już do przyszłego użytkownika, natomiast kopalnia stwarza możliwość ich zagospodarowania zgodnie z sugestiami samorządowców.

Taki sposób zagospodarowania terenów stwarza szansę rozwoju gminy przy zaferowaniu zarówno nowych terenów, jak i bazy rekreacyjno-sportowej.

Tabela 2

Sprzedaż i przekazywanie gruntów przez Kopalnię  
(stan od początku eksploatacji do końca 2005 r.)

Kopalnia	J.m.	Adamów	Belchatów	Konin	Turów	Razem branża
przekazano-sprzedano	[ha]	3 407	3 471	6 725	1 981	15 584
w tym:						
♦ nieodkształcone	[ha]	634	1 902	1 902	217	4 655
♦ zrehabilitowane	[ha]	2 773	1 569	4 823	1 764	10 929
stan posiadania na koniec 2005 roku	[ha]	2 156	5 840	5 614	3 449	17 059

Ponadto, także zgodnie z zapotrzebowaniem gminnych samorządów, zostały wybudowane niecki pod składowiska odpadów komunalnych. Niecki te zostały odpowiednio uformowane poprzez właściwe nachylenie skarp i zaizolowanie 3 m warstwą łąw. Odsypano również hałdę nadkładu w celu zrehabilitowania składowiska po jego napełnieniu. Tak przygotowaną powierzchnię Kopalnia „Konin” przekazała gminom wraz z otaczającym terenem w celu jego dalszego zagospodarowania.

Również wyrobisko końcowe Odkrywki Pątnów zostało w części wykorzystane jako składowisko popiołów i gipsu oraz odpadów stałych dla Zespołu Elektrowni Pątnów-Adamów-Konin. Składowiska te zostały wybudowane w oparciu o obowiązujące przepisy, a eksploatacja potrwa kilkanaście lat.

W rejonie Konina i Adamowa niektóre płytkie wyeksploatowane wyrobiska zostały wykorzystane jako składowiska odpadów komunalnych, a część jako składowiska popiołów z pobliskich elektrowni, które zostały już zrehabilitowane w kierunku leśnym.

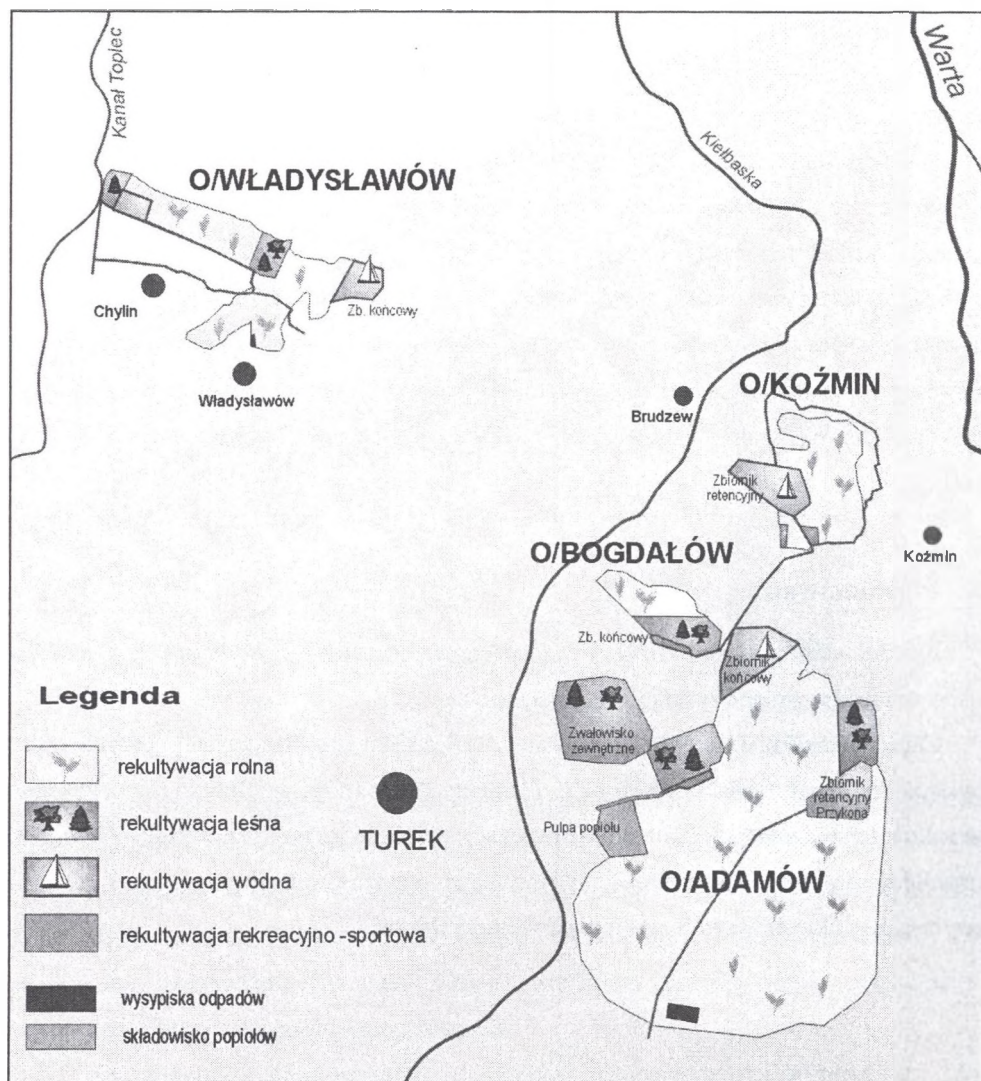
Wykonywana przez kopalnie rekultywacja oraz sposób zagospodarowania tych terenów pogórnicych jest wysoko oceniana przez przedstawicieli zainteresowanych wyspecjalizowanych instytucji krajowych i zagranicznych.

Przedstawione niektóre sposoby zagospodarowania terenów pogórnicych zarówno z przeszłości, jak i obecnie świadczą o prawidłowości wykorzystania możliwości technicznych kopalń w celu dostosowania i wykorzystania terenów pogórnicych dla potrzeb lokalnych społeczności przy zachowaniu zasad i praw ochrony środowiska. Działalność kopalń i ściśle ze sobą współpracujących elektrowni opartych na węglu brunatnym jest ważnym regulatorem rozwoju społeczno-gospodarczego regionu, bowiem przemysł górnicy-energetyczny umożliwił rozwój społeczno-gospodarczy regionu i zapewnił znaczące miejsce na mapie kraju.

#### **4. Podsumowanie**

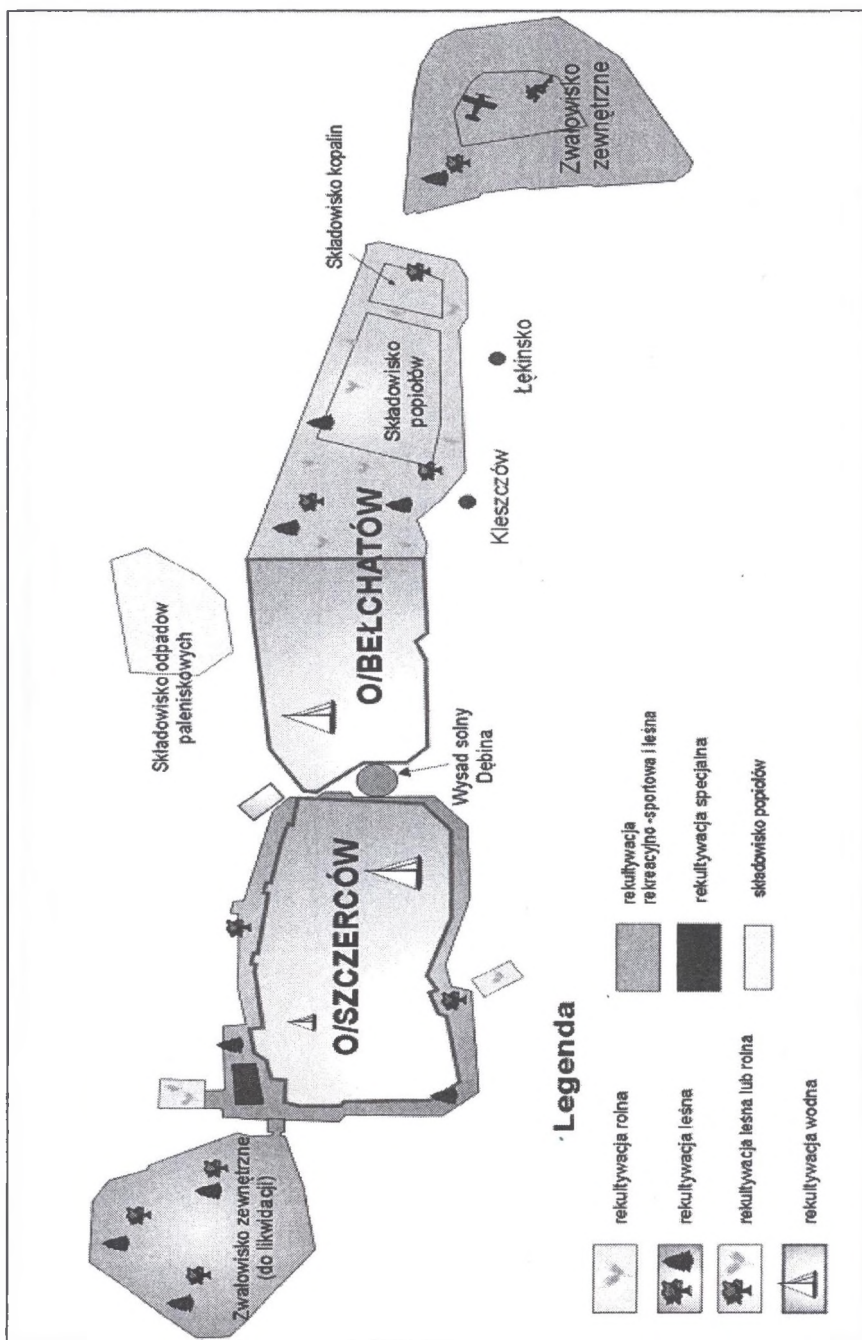
Przedstawione niektóre kierunki zagospodarowania terenów pogórnicych wyznaczone przez samorzady gminne zyskują akceptację społeczną.

Zagospodarowanie terenów wprowadza nowe elementy środowiska dotychczas nie występujące przed działalnością kopalń. Elementy te stwarzają możliwość rozwoju regionu po zakończeniu działalności kopalni. Dowodzą również, że sprawa przekształceń środowiska naturalnego pozostawia po swojej działalności teren przystosowany do nowych uwarunkowań i wymagań w okresie rozwoju gospodarki wolnorynkowej.

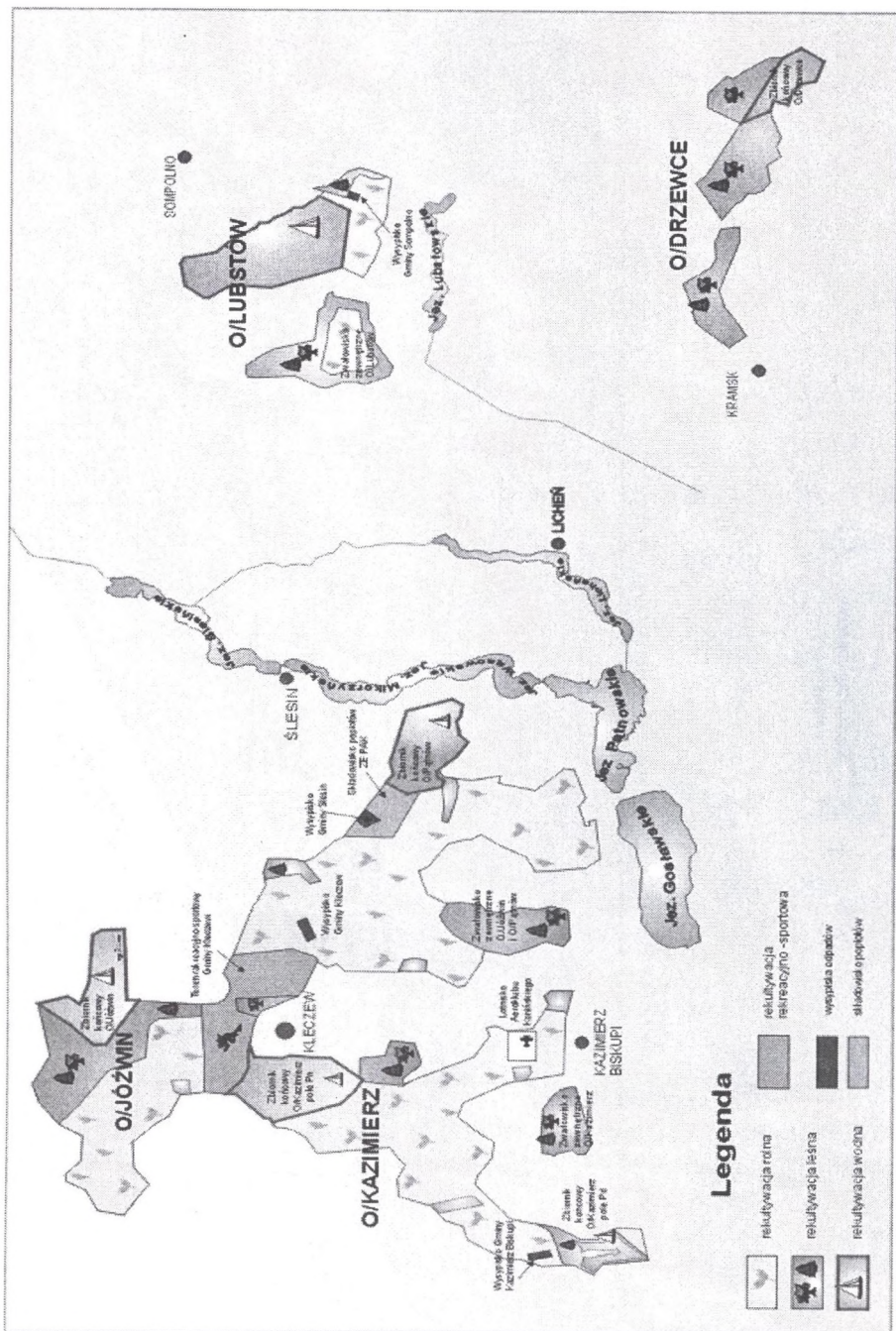


Rys. 3. Kierunki rekultywacji terenów pogórnictwa w KWB „Adamów”  
 Fig. 3. “Adamów” Brown Coal Mine - directions of mine area reclamation

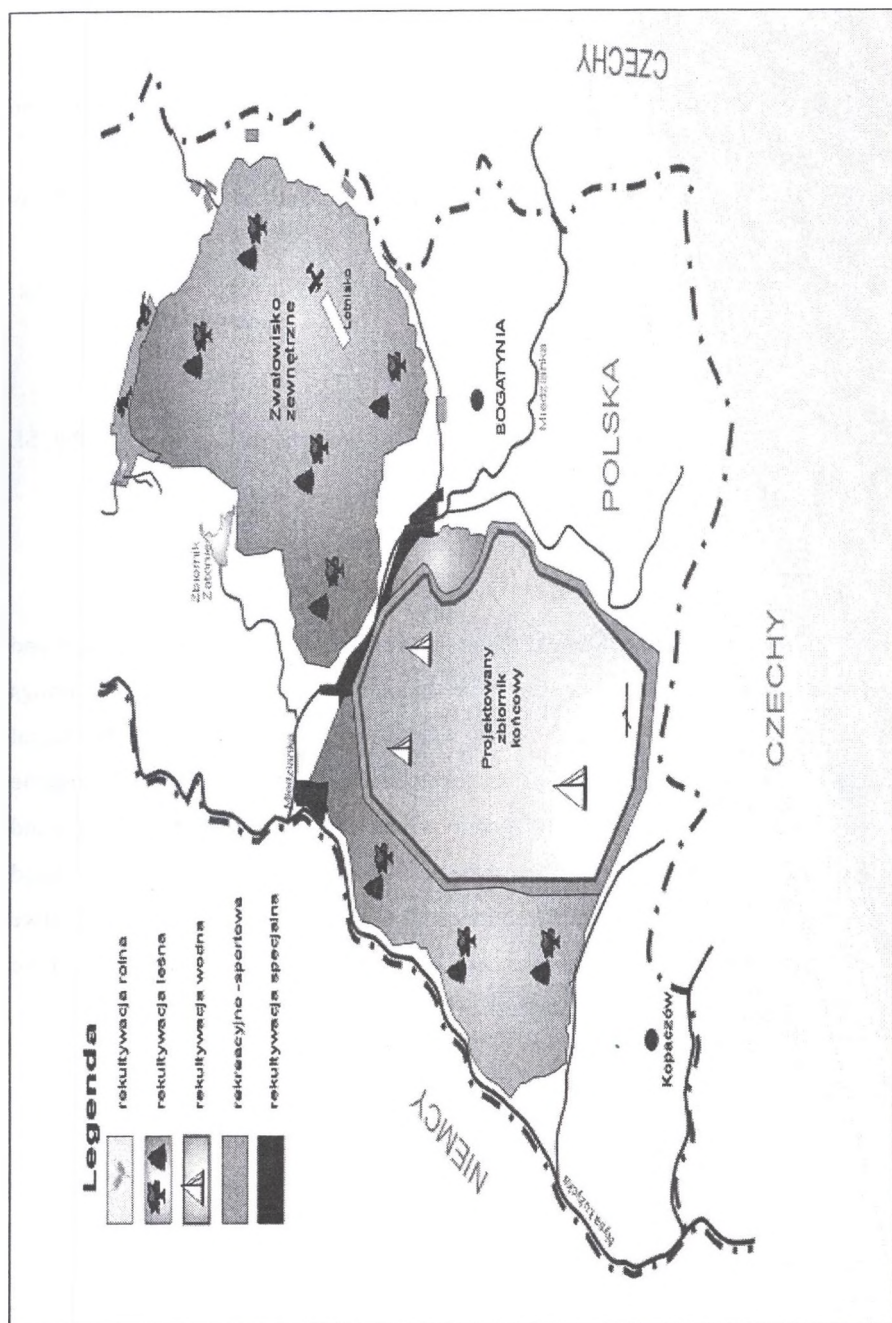




Rys. 4. Kierunki rekultywacji terenów pogórnich w KWB „Bełchatów”  
 Fig. 4. „Bełchatów” Brown Coal Mine - directions of mine area reclamation



Rys. 5. Kierunki rekuływacji terenów pogórnictw w KWB „Konin”  
 Fig. 5. „Konin” Brown Coal Mine- directions of mine area reclamation



Rys. 6. Kierunki rekultywacji terenów pogórnicznych w KWB „Turów”  
 Fig. 6. “Turów” Brown Coal Mine- directions of mine area reclamation

## Literatura

1. Żuk S.: Stan i perspektywy rozwoju górnictwa węgla brunatnego. Porozumienie Producentów Węgla Brunatnego, 2006.
2. Kasztelewicz Z.: Polskie górnictwo węgla brunatnego. Porozumienie Producentów Węgla Brunatnego, 2004.
3. Kasztelewicz Z., Michalski A., Czyż J.: Branża węgla brunatnego – stan i kierunki rekultywacji terenów pogórnicznych. Materiały konferencyjne, 2004.

Recenzent: Dr hab. inż. Piotr Strzałkowski, Prof. Pol. Śl.

## Abstract

Opencast exploitation of the brown coal requires buying the terrain from its owners and sometimes generates problems resulting from the social aspect. Exploitation in cuttings influences also on changing in ground water levels. It causes sometimes the social disapproval. Because of this fact, the opencast exploitation must be as less as possible disadvantageous for environment and local society. Good offer for owners of the ground causes ability of buying of new property of the same or even better quality. On the other hand the smart reclamation of the terrain on the mine area allows obtaining of new attractive objects such as water carriers. Those new lakes can be use for tourist purposes and improve attractiveness of the region and creates new abilities for the open economy.