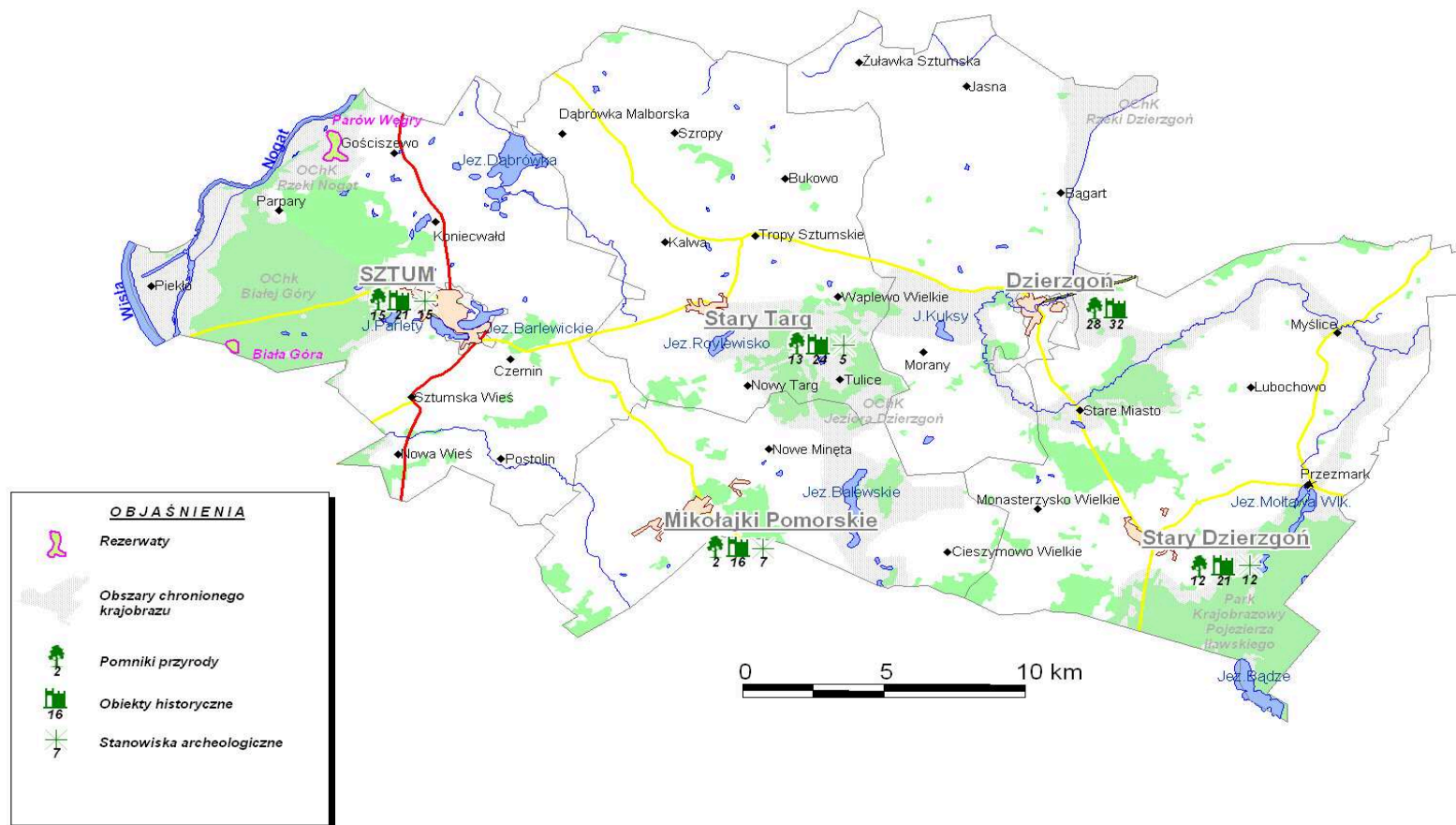


**WALORY ORAZ ZASOBY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO
NA TERENIE POWIATU SZTUMSKIEGO**



Rysunek 6 Walory i zasoby środowiska przyrodniczego oraz kulturowego na terenie powiatu sztumskiego

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych,
2. Ochrona fauny i flory,
3. Wzrost świadomości społecznej w zakresie form ochrony przyrody,
4. Eliminowanie zagrożeń zewnętrznych, w szczególności skażenia powietrza, gleb i wód;

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Użytkowanie zasobów zieleni w sposób zgodny z zasadami ochrony przyrody, bioróżnorodności i krajobrazu,
2. Ochrona istniejącej zieleni urządzonej,
3. Ustanawianie użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i rezerwatów przyrody,
4. Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym zainwestowaniem,
5. Utrzymanie istniejących korytarzy ekologicznych wzdłuż dolin i rzek,
6. Zachowanie istniejących zbiorników wodnych,
7. Rozszerzenie i usprawnienie ochrony in situ i ex situ gatunków roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem oraz starych, tradycyjnych odmian roślin i ras zwierząt hodowlanych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej, poprzez stworzenie i utrzymanie niezbędnych warunków technicznych do takiej ochrony (stosowne obiekty i ich wyposażenie),
8. Uwzględnienie wartości środowiska przyrodniczego w polityce przestrzennej i kierunkach rozwoju powiatu.

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa zadania</i>	<i>Uwagi</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	Aktualizacja ewidencji gruntów rolnych i nieużytków pod kątem możliwości ich zalesienia	Urzędy Miast i Gmin
2	Zalesianie lub zagospodarowanie w kierunku rekreacyjno – wypoczynkowym gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego oraz nieużytków	Urzędy Miast i Gmin, Nadleśnictwa
3	Wytypowanie obiektów przyrodniczych do utworzenia obszarów chronionych, użytków ekologicznych, pomników przyrody i stanowisk dokumentacyjnych	Wojewódzki Konserwator Przyrody, Starostwo Powiatowe, Urzędy Miast i Gmin
4	Opracowanie i utworzenie dydaktycznych ścieżek przyrodniczych na terenach przyrodniczo cennych, rozwój szlaków turystycznych	Urzędy Miast i Gmin, Starostwo Powiatowe
5	Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gmin powiatu, waloryzacja krajobrazowa pod kątem aktywności turystycznej gmin	Urzędy Miast i Gmin
6	Budowa przejść dla zwierząt nad lub pod trasami komunikacyjnymi i przepławek dla zwierząt wodnych	Zarządy Dróg
7	Ustalenie granicy polno-leśnej w celu wyznaczenia obszarów do zalesień i zadrzewień w terenach rolniczej przestrzeni produkcyjnej,	Urzędy Miast i Gmin
8	Konserwacja zieleni na terenach miast i gmin	Urzędy Miast i Gmin
10	Konserwacja zieleni w pasach drogowych ulic krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych	Urzędy Miast i Gmin, Zarządy dróg, Starostwo Powiatowe
12	Utrzymanie lasów stanowiących własność komunalną	Urzędy Miast i Gmin

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa zadania</i>	<i>Uwagi</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
13	Prowadzenie ciągłej edukacji ekologicznej na temat form ochrony przyrody	Starostwo Powiatowe, Urzędy Miast i Gmin
14	Włączenie organizacji i stowarzyszeń ekologicznych „non profit” do współpracy w ochronie czynnej obiektów i obszarów przyrodniczych w ramach edukacji ekologicznej	Starostwo Powiatowe

Efekty działań:

- zwiększenie atrakcyjności turystycznej i rekreacyjnej powiatu,
- zaspokojenie wypoczynkowo –rekreacyjnych potrzeb mieszkańców powiatu,
- zwiększenie zasobów i produktywności oraz trwałości i bezpieczeństwa ekosystemów leśnych.

8.2 SUROWCE MINERALNE

8.2.1 STAN AKTUALNY

Na obszarze powiatu Sztum występują wyłącznie surowce czwartorzędowe. Obszar zbudowany jest z pokładów glin zwałowych wysoczyzny morenowej i utworów wodnolodowcowych, głównie piaszczystych obszarów sandrowych. Liczne wzgórza morenowe, które mogłyby dostarczyć materiału piaszczysto-żwirowego przykryte są glinami zwałowymi, które powodują zaglinienie i zapylenie kruszywa naturalnego. Nagromadzenia piasków i piasków ze żwirem o słabej selekcji zaspokajają potrzeby lokalnego budownictwa wiejskiego i drogownictwa.

W systemie ewidencji zasobów złóż kopalin „MIDAS”, z obszaru powiatu sztumskiego, zarejestrowane jest około 16 złóż kruszywa naturalnego oraz 13 złóż piasków budowlanych do produkcji cegły wapienno-piaskowej. Najwięcej złóż kruszywa naturalnego występuje na terenie gminy Sztum oraz gminy Dzierżgoń. Na terenie gminy Mikołajki Pomorskie brak jest jakichkolwiek udokumentowanych złóż.

Eksploatacja licznych złóż, a zwłaszcza piasków jest zaniechana lub odbywa się okresowo, nawet przy ich szczegółowym rozpoznaniu. Obecnie eksploatowane są złoża kruszywa naturalnego piaszczysto-żwirowego w okolicach miejscowości: Waplewo, Dzierżgoń, Ankamaty i Poliksy. Wydobywanie kruszyw naturalnych w roku 2001 w powiecie sztumskim wyniosło 226 tys. ton. Udokumentowane złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej, występują w miejscowościach: Sztumskie Pola i Nowa Wieś. Iły i glina zwałowa wydobywane w cegielni Sztumska Wieś nie były dobrym surowcem ceramicznym ze względu na dużą zawartość CaCO₃. Cegielnia w Nowej Wsi eksploatowała ily znajdujące się pod glinami zwałowymi. Eksploatowane obecnie złoża kredy jeziornej, zwanej wapieniem łąkowym, wraz z torfem występuje w miejscowości Postolin-Cygusy. Złoże kredy piszącej w rejonie Kalwa związane jest z krą lodowcową utworów starszych (opok kredowych) w osadach plejstocenijskich. Złoże w ostatnich latach zaniechano, a w obrębie wyrobiska składowane są śmiecie. Torfy na terenie powiatu występują w zagłębieniach po martwym lodzie i osiągają miąższość maksymalnie do około 3 m. Większość torfowisk ze względu na małą miąższość nie nadaje się do eksploatacji, a wcześniej eksploatowane były sposobem gospodarczym w rejonie Sztumskiego Pola i Sztumskiej Wsi.

Dla zaspokojenia lokalnych potrzeb miejscowa ludność wydobywa kruszywo z dzikich wyrobisk. Na potrzeby lokalne wydobywane są piaski eoliczne związane z wydrami w rejonie Białej Góry i Sztumu torfy gytie.

Wymienione złoża występują pod niewielkim nadkładem i są eksploatowane systemem odkrywkowym, co zwłaszcza przy złożach o dużej powierzchni ma znaczny wpływ na środowisko przyrodnicze.

Tabela 47 Zestawienie złóż w powiecie sztumskim (stan zasobów na dzień 2001.12.31) wg systemu gospodarki i ochrony bogactw mineralnych „MIDAS”

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospod.	Zasoby KN w tys. t; IB, KR w tys. m ³		Wydobycie (jak zasoby)	Powierzchnia w ha
				geologiczne bilansowe	przemysłowe		
GMINA SZTUM — ZŁOŻ 16							
1	Nowa Wieś	IB	Z	464	–	–	7,60
2	Nowa Wieś	KN (pż)	M	–	–	–	0,30
3	Nowa Wieś I	KN (p)	Z	21	–	–	0,75
4	Nowa Wieś II	KN (pż)	Z	113	–	–	3,90
5	Nowa Wieś III	KN (p)	R	60	51	–	2,01
6	Postolin – Cygusy	KR (kj)	E	1058	142	20	8,7
7	Sztumskie Pole	IB	M	–	–	–	1,5
8	Sztumskie Pole	KN (p)	Z	13	–	–	2,30
9	Sztumskie Pole II	KN (p)	Z	19	–	–	0,79
10	Sztumskie Pole III	KN (p)	M	–	–	–	5,75
11	Sztumskie Pole IX	KN (p)	R	64	64	–	0,89
12	Sztumskie Pole V	KN (p)	Z	–	–	–	0,16
13	Sztumskie Pole VI	KN (p)	Z	–	–	–	0,41
14	Sztumskie Pole VII	KN (pż)	Z	–	–	–	0,31
15	Sztumskie Pole VIII	KN (p)	R	50	37	–	0,55
16	Sztumskie Pole X	KN (p)	T	20	–	–	0,37
GMINA STARY TARG — ZŁOŻ 3							
1	Kalwa	KR (kp)	Z	143	–	–	Brak danych
2	Waplewo Wielkie	KN (pż)	E	1187	711	46	5,88
3	Waplewo Wielkie I	KN (pż)	Z	1308	–	–	6,30
GMINA MIKOŁAJKI POMORSKIE — BRAK ZŁOŻ							
GMINA DZIERZGOŃ — ZŁOŻ 9							
1	Ankamaty	KN (pż)	E	33	33	11	0,93
2	Ankamaty II p. A i B	KN (p)	R	174	162	–	2,31
3	Dzierzgoń	KN (pż)	E	481	214	41	1,30
4	Dzierzgoń I	KN (p)	M	–	–	–	0,77
5	Dzierzgoń II	KN (pż)	E	335	295	35	3,93
6	Dzierzgoń III	KN (pż)	R	233	–	–	1,95
7	Dzierzgoń-Morany	KN (pż)	R	1646	–	–	10,45
8	Kuksy	KN (pż)	R	130	–	–	0,93
9	Poliksy	KN (pż)	E	689	120	34	6,08
GMINA STARY DZIERZGOŃ — ZŁOŻ 4							
1	Dzierzgoń III	KN (pż)	R	233	–	–	1,95
2	Dzierzgoń-Minięta I	KN (pż)	R	223	–	–	2,12
3	Dzierzgoń-Stare Miasto	KN (pż)	Z	–	–	–	2,06
4	Dzierzgoń-Stare	KN (pż)	E	435	184	59	2,80

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospod.	Zasoby KN w tys. t; IB, KR w tys. m ³		Wydobycie (jak zasoby)	Powierzchnia w ha
				geologiczne bilansowe	przemysłowe		
	Miasto II						

Objaśnienia symboli kopaliny:

IB – surowce ilaste ceramiki budowlanej
 KN – kruszywa naturalne – (pż) piaski i żwiry, (p) piaski
 KR – kreda – kreda jeziorna (kj), kreda piszcząca (kp)

Objaśnienia symboli stanu zagospodarowania złoża:

E – złoża zagospodarowane – eksploatowane
 M – złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym
 R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C₁)
 T – złoża zagospodarowane – eksploatowane okresowo
 Z – złoża zaniechane

Perspektywy i prognozy występowania kopalin

Obszar powiatu sztumskiego był dość szczegółowo przebadany geologicznie w związku z rozpoznawaniem i dokumentowaniem złóż. Osady plejstoceny na tym terenie cechuje zmienne rozprzestrzenienie i miąższość, co powodowało, że wyniki poszukiwań osadów o znaczeniu przemysłowym były często negatywne. W przypadku poszukiwań złóż kruszywa naturalnego okazywało się, że osad zawiera zbyt mało frakcji żwirowej, a licznie występujące gliny zwałowe nie są dobrym jakościowo surowcem ceramicznym. Znaczna część udokumentowanych złóż jest już wyeksploatowana, albo wykreślona z bilansu zasobów kopalin. Ewentualne zagospodarowanie złóż kruszyw naturalnych występujących poza obszarami dotychczas rozpoznanyymi i poddanyymi eksploatacji może dotyczyć jedynie niewielkich obszarów występowania piasków i żwirów wodnolodowcowych w strefie sandrów i moren czołowych, zwłaszcza w południowej części powiatu. Obszarem wytypowanym do poszukiwań w pierwszej kolejności surowców ilastych do ceramiki budowlanej są okolice Czernina. Większość nagromadzeń surowcowych w powiecie sztumskim nie jest eksploatowana na skalę przemysłową, a wyłącznie na potrzeby lokalne.

Klasyfikacja sozologiczna złóż

Dla złóż zlokalizowanych na obszarze powiatu sztumskiego przedstawiono klasyfikację sozologiczną w tabeli nr 48. Złoża zalicza się do złóż małokonfliktowych i rzadkich w danym rejonie, za wyjątkiem złoża kruszywa naturalnego w miejscowości Waplewo Wielkie, które ze względu na położenie w obszarze leśnym i blisko obszaru chronionego krajobrazu uznano za konfliktowe. Obecnie na obszarze powiatu eksploatowane jest sześć złóż kruszywa naturalnego i jedno kredy jeziornej. Po zakończeniu eksploatacji przewiduje się rekultywację obszaru leśną, rolniczą, rzadziej wodną i jak w Dzierzgoniu-Stare Miasto sportowo-rekreacyjną.

Tabela 48 Klasyfikacja sozologiczna złóż powiatu sztumskiego wg danych systemu gospodarki i ochrony bogactw mineralnych „MIDAS”

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospodarowania	Klasyfikacja sozologiczna	Przyczyna konfliktowości
GMINA SZTUM					
1	Nowa Wieś	IB	Z	Nie określono	–
2	Nowa Wieś	KN	M	Nie określono	–
3	Nowa Wieś I	KN	Z	3A	–
4	Nowa Wieś II	KN	Z	3A	–
5	Nowa Wieś III	KN	R	3A	–

6	Postolin – Cygusy	KR	E	2A	–
7	Sztumskie Pole	IB	M	Nie określono	–
8	Sztumskie Pole	KN	Z	3A	–
9	Sztumskie Pole II	KN	Z	3A	–
10	Sztumskie Pole III	KN	M	3A	–
11	Sztumskie Pole IX	KN	R	3A	–
12	Sztumskie Pole V	KN	Z	3A	–
13	Sztumskie Pole VI	KN	Z	3A	–
14	Sztumskie Pole VII	KN	Z	Nie określono	–
15	Sztumskie Pole VIII	KN	R	3A	–
16	Sztumskie Pole X	KN	T	Nie określono	–
GMINA STARY TARG					
1	Kalwa	KR	Z	Nie określono	–
2	Waplewo Wielkie	KN	E	3B	L, K
3	Waplewo Wielkie I	KN	Z	3A	–
GMINA DZIERZGOŃ					
1	Ankamaty	KN	E	3A	–
2	Ankamaty II p. A i B	KN	R	3A	–
3	Dzierzgoń	KN	E	3A	–
4	Dzierzgoń I	KN	M	3A	–
5	Dzierzgoń II	KN	E	Nie określono	–
6	Dzierzgoń III	KN	R	3A	–
7	Dzierzgoń-Morany	KN	R	3A	–
8	Kuksy	KN	R	Nie określono	–
9	Poliksy	KN	E	Nie określono	–
GMINA STARY DZIERZGOŃ					
1	Dzierzgoń III	KN	R	3A	–
2	Dzierzgoń-Minięta I	KN	R	3A	–
3	Dzierzgoń-Stare Miasto	KN	Z	3A	–
4	Dzierzgoń-Stare Miasto II	KN	E	Nie określono	–

Klasyfikacja złóż wg „Zasady dokumentowania złóż kopalin stałych”. Warszawa, 1999, MŚ

2 – złoża rzadkie w skali całego kraju lub skoncentrowane w określonym regionie

3 – złoża rzadkie tylko w regionie, w którym występuje dokumentowane złożo

A – złożo mało konfliktowe

B – złożo konfliktowe

Przyczyna konfliktowości – ochrona: L – lasów, K – krajobrazu

Skróty dotyczące kopaliny i stanu zagospodarowania złoża jak w zestawieniu złóż w rozdz. 7.3.2.1.

Przekształcenia powierzchni ziemi

Związane z eksploatacją kopaliny zmiany w przypowierzchniowej warstwie skorupy ziemskiej nie występują na większą skalę w rejonie powiatu sztumskiego. Złoża mają stosunkowo niewielką powierzchnię, a zasoby wyczerpują się w dość szybkim tempie i ich eksploatacja nie powoduje znaczących zmian w rzeźbie terenu. Na podstawie dotychczasowego trendu w zakresie rozpoznawania i dokumentowania złóż nie prognozuje się istotnego wzrostu skali eksploatacji złóż, powodującej zmiany w przypowierzchniowej warstwie skorupy ziemskiej.

Wymagana jest efektywna rekultywacja wyrobisk, w których gromadzone są śmieci. Eksploatacja złóż na terenie miasta Dzierzgoń jest przyczyną degradacji powierzchni ziemi i krajobrazu, wymagana jest rekultywacja wyrobisk o kierunku leśno-rekreacyjnym.

Tabela 49 Zbiornicze zestawienie wyrobisk i terenów poeksploatacyjnych na obszarze powiatu sztumskiego, przeznaczonych do zagospodarowania lub rekultywacji

Lp.	Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Propozycja zagospodarowania wyrobiska	Dokumentacja formalna i opracowanie archiwalne dotyczący rekultywacji lub zagospodarowania	Wartość środowiska w otoczeniu wyrobiska	Opis wyrobiska (terenu poeksploatacyjnego)	Zawodnienie wyrobiska
GMINA SZTUM							
1	Nowa Wieś	Glina	rekultywacja rolna	Dok. geol. Szeller, 1984	obsz. gosp. rol. kl. III, IV	zaniechane	suche
2	Nowa Wieś	Żwir piaszczysty	rekultywacja rolna	–	obsz. gosp. rol. kl. > IV	skreślone z bilansu zasobów	suche
3	Nowa Wieś I	Piasek	rekultywacja rolna	Dod. do kart. rej. Medyńska, 1998	obsz. gosp. rol. kl. > IV	zaniechane	suche
4	Nowa Wieś II	Piasek	rekultywacja rolna	Dod. do upr. dok. geol. Stepowicz, 1994	obsz. gosp. rol. kl. V, VI	zaniechane	suche
5	Nowa Wieś III	Piasek żwirowy + piasek	rekultywacja rolno - leśna	Upr. dok. geol. Medyńska 1998	nieużytki	rozpoznane szczegółowo	suche
6	Postolin-Cygusy	Kreda jeziorna torfy	rekultywacja wodna	Dod. do dok. geol. Matuszewski, 1995	obsz. gosp. rol. kl. > IV	eksploatowane	bagna
7	Sztumskie Pole	Glina	brak	–	brak	skreślone z bilansu zasobów	suche
8	Sztumskie Pole	Piasek	rekultywacja rolna	–	obsz. gosp. rol. kl. > iv	zaniechane	suche
9	Sztumskie Pole II	Piasek	rekultywacja rolna	Karta rej. złoża Jurys, 1991	obsz. gosp. rol. kl. > IV	zaniechane	suche
10	Sztumskie Pole III	Piasek	rekultywacja rolno - leśna	Karta rej. złoża Stepowicz, 1991	obsz. gosp. rol. kl. > IV obsz. gosp. leśnej	skreślone z bilansu zasobów	suche
11	Sztumskie Pole IX	Piasek	rekultywacja rolno - leśna	Up. dok. geol. Kędzia, 1998	nieużytki	rozpoznane szczegółowo	suche
12	Sztumskie Pole V	Piasek	rekultywacja leśna	Upr. dok. geol. Wytyka, 1993	obsz. gosp. rol. kl. > IV	zaniechane w 1996 r. rekultywacja	suche

Lp.	Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Propozycja zagospodarowania wyrobiska	Dokumentacja formalna i opracowanie archiwalne rekułtywacji zagospodarowania dotycz. lub	Wartość środowiska w otoczeniu wyrobiska	Opis wyrobiska (terenu poeksploatacyjnego)	Zawodnienie wyrobiska
13	Sztumskie Pole VI	Piasek	rekułtywacja rolna	Upr. dok. geol. Matuszewski, 1994	obsz. gosp. rol. kl. > IV	zaniechane w 1996 r. rekułtywacja	suche
14	Sztumskie Pole VII	Kruszywo	brak	Upr. dok. geol. Matuszewski, 1995	obsz. gosp. rol. kl. > IV	zaniechane	suche
15	Sztumskie Pole VIII	Piasek	rekułtywacja rolno - leśna	Upr. dok. geol. Kędzia, 1998	obsz. gosp. rol. kl. VI	rozpoznane szczeg., obsz. gór. ważny do 31.12.2009	suche
16	Sztumskie Pole X	Piasek	rekułtywacja leśna	Dod. nr 2 do upr. do geol. Helwak 2002	obsz. gosp. leśny	eksploatowane okresowo	suche
GMINA STARY TARG							
17	Kalwa	Kreda	rekułtywacja leśna	Karta rej. Lamparski, 1990	brak	Wysypisko śmieci, zaniechane	suche
18	Waplewo Wielkie	Piasek żwirowy	rekułtywacja leśno - wodna	Upr. dok. geol. Stepowicz, 1994	nieużytki obsz. gosp. leśnej	eksploatowane	4,2–11,0m wody
19	Waplewo Wielkie I	Piasek żwirowy	rekułtywacja leśna	Projekt zagosp. złoża	obsz. gosp. rol. kl. VI nieużytki obsz. gosp. leśnej	zaniechane	0,5–14,0m 9,5–11,5m wody
GMINA DZIERZGOŃ							
20	Ankamaty	Piasek żwirowy	rekułtywacja rolna	Karta rej. złoża Helwak, 1990	obsz. gosp. rol. kl. > IV	eksploatowane	1,0–4,5m wody
21	Ankamaty Iip. A i B	Piasek	rekułtywacja rolna	Upr. Dok. Geol. Medyńska, 1998	obsz. gosp. rol. nieużytki	rozpoznane szczegółowo	0,5–7,7m 1,0–5,0m wody
22	Dzierzgoń	Piasek żwirowy	rekułtywacja rolno - wodna	Upr. dok. geol. Matuszewski, 1998	obsz. gosp. rol. nieużytki	eksploatowane	cz. zawodn.
23	Dzierzgoń I	Piasek	rekułtywacja leśny	Upr. Dok. Geol. Gurzęda, 1995	nieużytki	skreślone z bilansu zasobów	cz. wysypisko odp. kom.

Lp.	Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Propozycja zagospodarowania wyrobiska	Dokumentacja formalna i opracowanie archiwalne dotyc. rekultywacji lub zagospodarowania	Wartość środowiska w otoczeniu wyrobiska	Opis wyrobiska (terenu poeksploatacyjnego)	Zawodnienie wyrobiska
24	Dzierzgoń II	Piasek żwirowy	rekultywacja leśny	Pr. Dok. Geol. Helwak, 1997	nieużytki	eksploatowane	cz. zawodn.
25	Dzierzgoń III	Piasek żwirowy	rekultywacja leśno-wodny	Upr. Dok. Geol. Matuszewski, 1998	obsz. gosp. rol. kl. > IV	rozpoznane szczegółowo	cz. zawodn.
26	Dzierzgoń Morany	Piasek żwirowy	rekultywacja leśny	Dok. Geol. Profic, 1990	obsz. gosp. rol. kl. > IV nieużytki	rozpoznane szczegółowo	cz. zawodn.
27	Kuksy	Piasek żwirowy	rekultywacja wodny	Upr. Dok. Geol. Helwak, 1997	obsz. gosp. rol. nieużytki	rozpoznane szczegółowo	cz. zawodn.
28	Poliksy	Piasek żwirowy	brak	Upr. Dok. Geol. Helwak, 1997	brak	eksploatowane	cz. zawodn.
GMINA STARY DZIERZGOŃ							
29	Dzierzgoń III	Pospółka	rekultywacja leśno-wodny	Upr. Dok. Geol. Matuszewski, 1998	obsz. gosp. rol. kl. > IV	rozpoznane szczeg. konc. Do 31.12.2006 r.	cz. zawodn.
30	Dzierzgoń Minięta I	Pospółka	brak	Upr. Dok. Geol. Matuszewski, 1996	brak	rozpoznane szczegółowo	cz. zawodn.
31	Dzierzgoń Stare Miasto	Pospółka	rekultywacja sportowo-rekreacyjna	Dod. do karty rej. Mikołajczyk, 1981	nieużytki	zaniechane	cz. zawodn.
32	Dzierzgoń Stare Miasto II	Pospółka	rekultywacja sportowo-rekreacyjna	Upr. Dok. Geol. Helwak, 1998	brak	eksploat. obsz. gór. ważny do 31.12.2005 r	cz. zawodn.

8.2.2 PROGRAM POPRAWY W SEKTORZE: OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN

Cel strategiczny:

Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż, ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Poszukiwanie substytutów kopalin naturalnych;
2. Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko przy eksploatacji kopalin;
3. Rekultywacja terenów zdegradowanych przez eksploatację kopalin.

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Skuteczne egzekwowanie przy prowadzeniu eksploatacji zasad i norm prawnych, zgodnie z Prawem geologicznym i górniczym,
2. Weryfikacja wydanych koncesji geologicznych pod kątem prawidłowości wykorzystania kopaliny,
3. Maksymalne wykorzystanie zasobów kopalin w granicach udokumentowania,
4. Ochrona złóż nie eksploatowanych poprzez uwzględnienie ich w planach zagospodarowania przestrzennego,
5. Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin, szczególnie na terenach rolniczych o wysokiej bonitacji gleb i terenów leśnych,
6. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych zgodnie z zatwierdzonym planem ruchu,
7. Rekultywacja lub rewitalizacja terenów dawnych wyrobisk eksploatacyjnych i niedopuszczanie do ich dalszej degradacji (np. w postaci niekontrolowanego składowania odpadów).

Obecnie, problemy związane z występowaniem i eksploatacją surowców mineralnych nie należą do działań priorytetowych powiatu i gmin. Najistotniejszym zadaniem jest kwestia rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych, w celu przywrócenia pierwotnej wartości terenu. Obowiązek rekultywacji spoczywa na użytkowniku złoża. Tam, gdzie jest to możliwe, preferować się będzie wodno - leśny kierunek rekultywacji z przeznaczeniem na cele rekreacyjne.

8.3. GLEBY

8.3.1 STAN AKTUALNY

Powiat sztumski cechuje znaczne zróżnicowanie gleb, uwarunkowane budową podłoża, na którym się one wykształciły.

Na zwietrzelinach utworów węglanowych kredy wykształciły się rędziny brunatne i czarnoziemne, w zależności od stopnia uwilgocenia zaliczane do kompleksu pszennego dobrego lub wadliwego. Na podłożu gliniastym lub lessowym wytworzyły się gleby brunatne i czarne ziemie, zaliczane do kompleksu pszennego dobrego i żytniego bardzo dobrego oraz zbożowo-pastewnego mocnego. Na podłożu piasków gliniastych wytworzyły się gleby brunatne i bielicowe, zaliczane do kompleksu żytniego dobrego lub żytnio-ziemniaczanego. Na podłożu piaszczystym lub piaszczystym słabogliniastym wytworzyły się gleby bielicowe oraz brunatne wylugowane i kwaśne, zaliczane do kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego. W obniżeniach terenu i dolinach rzecznych wykształciły się gleby organiczne torfowe i murszowo-torfowe, gleby bagienne, mady, oraz gleby mineralne wykształcone na piaskach. Obszary te zajmowane są przez użytki zielone.

Badania geochemiczne gleb obszaru powiatu Sztum

W trakcie realizacji „Atlasu geochemicznego Polski 1:2 500 000” (Lis, Pasieczna 1995) przez Państwowy Instytut Geologiczny, wykonano analizy chemiczne 22 próbek gleb z obszaru powiatu Sztum. Przedmiotem zainteresowania była nie całkowita zawartość pierwiastków, lecz ta ich część, której źródłem są zanieczyszczenia antropogeniczne, a więc słabo związana i łatwo ługowalna.

W tabeli 50 zamieszczono wyniki oznaczeń zawartości pierwiastków oraz wartości odczynu pH w próbkach gleb z obszaru powiatu Sztum. Dla oceny zanieczyszczenia gleb zastosowano wartości dopuszczalne stężeń określone w Załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165 z dnia 4 października 2002 r., poz. 1359). Wartości dopuszczalne pierwiastków dla poszczególnych grup zanieczyszczeń oraz zakresy ich zawartości i przeciętne stężenia w glebach powiatu Sztum (medianę) zamieszczono w tabeli 51. W celu łatwiejszej interpretacji zestawiono je z przeciętnymi koncentracjami tych pierwiastków (medianami) w glebach terenów niezabudowanych Polski (najmniej zanieczyszczonych).

Klasyfikacja próbek gleb z terenu powiatu Sztum w oparciu o w/w Rozporządzenie wykazała, że oznaczone ilości metali we wszystkich próbkach są niższe od dopuszczalnych wartości stężeń dla grupy A. Przy sumarycznej klasyfikacji stosuje się zasadę zaliczenia gleby do danej grupy, gdy zawartość przynajmniej jednego pierwiastka przewyższa górną granicę wartości dopuszczalnej w grupie. Sumaryczna klasyfikacja wskazuje, że 100% badanych gleb z obszaru powiatu Sztum należy do grupy A (standard obszaru poddanego ochronie). Przeciętna zawartość oznaczonych pierwiastków w glebach powierzchniowych powiatu Sztum jest bardzo zbliżona do ich przeciętnej zawartości w glebach z obszarów niezabudowanych Polski.

Zdecydowana większość gleb obszaru powiatu Sztum wykazuje odczyn kwaśny (<6,7) lub obojętny (6,7-7,4). Gleby o odczynie kwaśnym (typowym dla większości gleb warstwy powierzchniowej z obszaru Polski) występują przede wszystkim w południowej części obszaru powiatu.

Tabela 50 Wyniki oznaczeń zawartości pierwiastków oraz wartości odczynu pH w próbkach gleb z obszaru powiatu Sztum

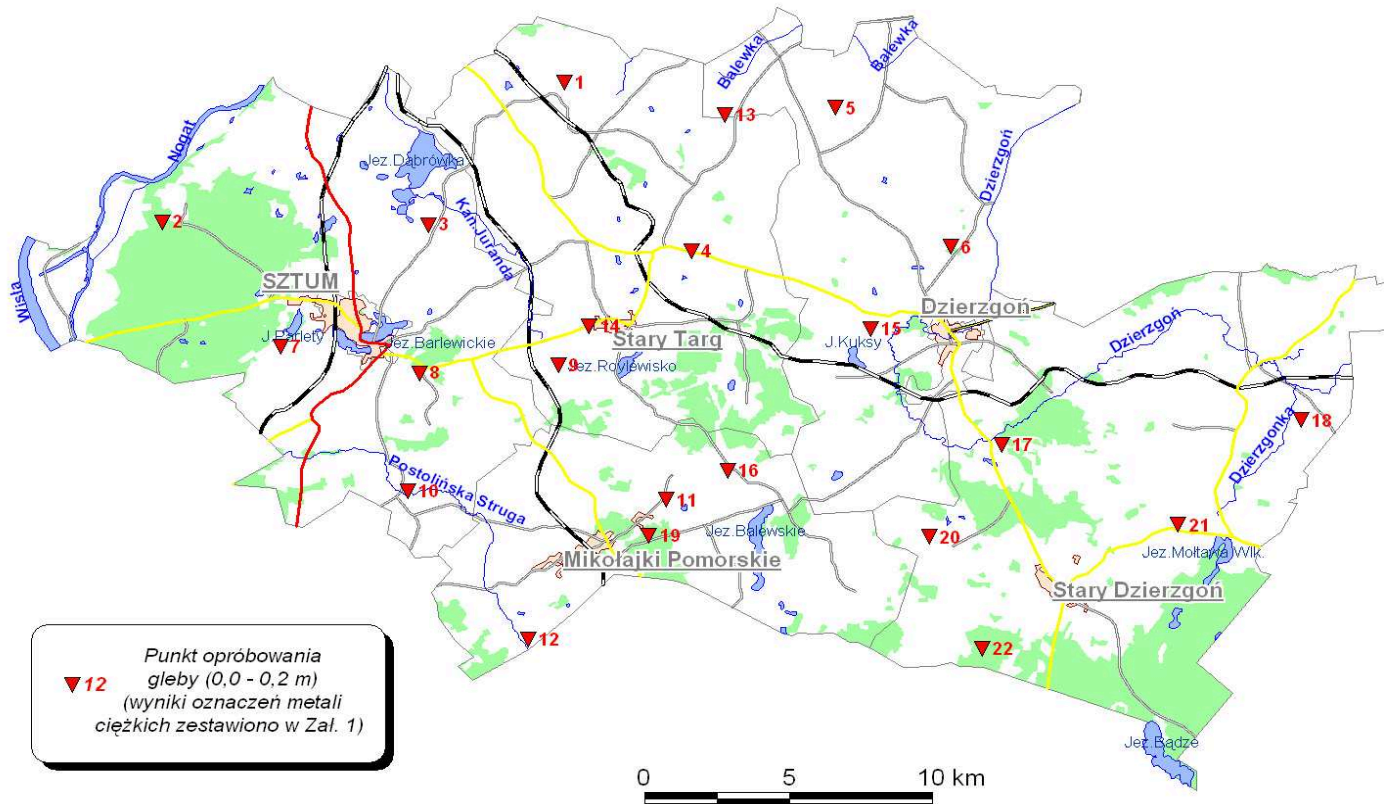
Lp.	Nr próbki	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	pH
1	132542000	<5	51	<0,5	5	11	10	0,07	11	10	56	7,6
2	132542400	<5	5	<0,5	<1	1	<1	<0,05	<1	10	12	4,8
3	132542600	<5	22	<0,5	3	10	6	0,06	8	8	31	7,3
4	132542800	<5	39	<0,5	6	14	11	0,06	14	12	47	7,3
5	132631500	<5	34	<0,5	4	10	6	0,12	7	12	37	6,7
6	132632300	<5	45	<0,5	6	18	10	<0,05	14	12	43	7,2
7	133520400	<5	37	<0,5	3	6	5	<0,05	7	9	33	6,8
8	133520500	<5	24	<0,5	2	6	6	<0,05	6	10	33	7,0
9	133520600	<5	38	<0,5	3	6	5	<0,05	6	9	37	6,9
10	133521200	<5	37	<0,5	3	5	6	<0,05	6	10	33	6,7
11	133521400	<5	40	<0,5	3	6	8	0,05	5	9	25	6,6
12	133522000	<5	12	<0,5	<1	3	2	<0,05	2	4	12	5,2
13	122120200	<5	63	<0,5	5	12	10	0,05	12	13	58	6,7
14	122120800	<5	48	<0,5	4	10	9	0,05	9	15	49	6,7
15	122121000	<5	31	<0,5	3	9	5	0,05	6	10	30	6,5
16	122121600	7	72	<0,5	3	10	8	0,05	8	11	53	6,3
17	122121800	<5	36	<0,5	2	8	4	<0,05	4	8	29	5,8
18	122122000	5	58	<0,5	6	16	9	0,05	11	17	51	5,8
19	122122200	<5	7	<0,5	<1	2	1	<0,05	1	5	12	5,2
20	122122400	<5	57	<0,5	3	10	10	0,06	7	14	57	6,7
21	122122600	<5	24	<0,5	2	7	4	0,05	4	10	32	6,8
22	122140400	7	39	1	2	3	4	0,09	5	17	21	4,9

Tabela 51 Zawartość metali w glebach powiatu sztumskiego (w mg/kg)

Metale	Wartości dopuszczalne stężeń w glebie lub ziemi (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r.)			Gleby o przekroczonych dopuszczalnych wartościach stężeń dla grupy C	Zakresy zawartości w glebach powiatu Sztum N=22	Wartość przeciętnych (median) w glebach powiatu Sztum N = 22	Wartość przeciętnych (median) w glebach obszarów niezabudowanych Polski ⁴⁾ N = 6522
	Grupa A ¹⁾	Grupa B ²⁾	Grupa C ³⁾				
	Głębokość (m p.p.t.) 0-0,3 0-2						
					Fracja ziarnowa <1 mm, mineralizacja HCl (1:4)		
					Głębokość (m p.p.t.) 0,0-0,2		
As Arsen	20	20	60		<5-7	<5	<5
Ba Bar	200	200	1000		5-72	38	27
Cr Chrom	50	150	500		1-18	9	4
Zn Cynk	100	300	1000		12-58	33	29
Cd Kadm	1	4	15		<0,5-0,7	<0,5	<0,5
Co Kobalt	20	20	200		<1-6	3	2
Cu Miedź	30	150	600		<1-11	6	4
Ni Nikiel	35	100	300		<1-14	7	3
Pb Ołów	50	100	600		4-17	10	12
Hg Rtęć	0,5	2	30		<0,05-0,12	0,05	<0,05
Ilość badanych próbek gleb z obszaru powiatu Sztum w poszczególnych grupach zanieczyszczeń (w %)					¹⁾ grupa A a) nieruchomości gruntowe wchodzące w skład obszaru poddanego ochronie na podstawie przepisów ustawy Prawo wodne, b) obszary poddane ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody; jeżeli utrzymanie aktualnego poziomu zanieczyszczenia gruntów nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi lub środowiska – dla obszarów tych stężenia zachowują standardy wynikające ze stanu faktycznego,		
As Arsen	100						
Ba Bar	100						
Cr Chrom	100						
Zn Cynk	100						
Cd Kadm	100						
Co Kobalt	100						

Cu Miedź	100				²⁾ grupa B - grunty zaliczone do użytków rolnych z wyłączeniem gruntów pod stawami i gruntów pod rowami, grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, nieużytki, a także grunty zabudowane i zurbanizowane z wyłączeniem terenów przemysłowych, użytków kopalnych oraz terenów komunikacyjnych, ³⁾ grupa C - tereny przemysłowe, użytki kopalne, tereny komunikacyjne, ⁴⁾ Lis, Pasieczna, 1995a – Atlas geochemiczny Polski 1: 2 500 000 N – ilość próbek
Ni Nikiel	100				
Pb Ołów	100				
Hg Rtęć	100				
Sumaryczna klasyfikacja badanych gleb z obszaru powiatu Sztum do poszczególnych grup zanieczyszczeń (w %)					
	100				

**PUNKTY OPRÓBOWANIA GLEB
NA TERENIE POWIATU SZTUMSKIEGO**



Rysunek 7 Punkty opróbowania gleb na terenie powiatu sztumskiego