

**Załącznik nr 1  
do Uchwały Nr XII/98/15  
Rady Gminy Cedry Wielkie  
z dnia 9 grudnia 2015 r.**

w sprawie zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Cedry Wielkie terenów obejmujących działki: nr 56 i nr 109/1 w obrębie geodezyjnym Błotnik, nr 141 w obrębie geodezyjnym Kieżmark oraz nr 235 w obrębie geodezyjnym Leszkowy.

## **STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY CEDRY WIELKIE**

### **Tekst jednolity**

**Integralną częścią niniejszego tekstu są załączniki graficzne sporządzone w skali 1:25.000:**

- 1A – Uwarunkowania – stan dziedzictwa kulturowego i zabytków**
- 1B – Kierunki polityki przestrzennej – struktura przestrzenna**
- 1C – Kierunki polityki przestrzennej – komunikacja**

*Przedwodnicząca  
Rady Gminy Cedry Wielkie*

*Bożena Daszewska*

Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Cedry Wielkie został sporządzony zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu Studium uwarunkowań, kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2004 r. Nr 118, poz. 1233).

Sporządzający:

- Urząd Gminy Cedry Wielkie
- Wójt Gminy Cedry Wielkie  
mgr Janusz Goliński
- Zespół autorski:

Instytut Projektowania Urbanistycznego Barbara Bańkowska ul. Pawła Gdańca 4b/56, 80-305 Gdańsk tel./fax. (058) 552 06 84, kom. 0 601 64 01 94	
Imię i nazwisko	Zakres merytoryczny
dr inż. arch. Barbara Bańkowska	Generalny Projektant upr. Ministra GPiB nr 356/88, Członek Północnej Okręgowej Izby Urbanistów G-003/2002
mgr inż. arch. Radosław Kraszewski	Projektant
<b>Współpraca w zakresie</b>	
mgr inż. arch. Jan Kołodziej	Syntezy przestrzenne
mgr Bartosz Pępek	Środowisko przyrodnicze
mgr inż. Ryszard Musiał	Infrastruktura techniczna

Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Cedry Wielkie terenów obejmujących działki: 56 i 109/1 w obrębie geodezyjnym Błotnik, 141 w obrębie geodezyjnym Kiezmark oraz 235 w obrębie geodezyjnym Leszkowy została opracowana przez Pracownię Projektową „PLANIKA” z siedzibą w Gdańsku, główny projektant mgr inż. arch, Joanna Katarzyna Śmiarowska w 2015 r.

Wprowadzone zmiany w niniejszym opracowaniu dotyczą:

1) Rozdziału I – UWARUNKOWANIA:

- podrozdziału 10. WYSTĘPOWANIE UDOKUMENTOWANYCH ZŁOŻ KOPALIN ORAZ ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH, w którym zostały wskazane udokumentowane na terenie gminy Cedry Wielkie dwa złoża kruszywa piaskowego: Martwa Wisła (A), Kiezmark (B).
- podrozdziału 11. WYSTĘPOWANIE TERENÓW GÓRNICZYCH WYZNACZONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH, w którym wprowadzono zapisy dotyczące perspektywicznych terenów i obszarów górniczych na terenach udokumentowanych złóż kruszywa piaskowego: Martwa Wisła (A), Kiezmark (B).

2) Rozdziału II – KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO , podrozdziału 2.2. WYTYCZNE DO PLANÓW MIEJSCOWYCH WYNIKAJĄCE Z POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, w którym zostały wskazane ustalenia, które należy przyjmować w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dotyczącym przeznaczenia odcinka rzeki Wisły pod eksploatację złoża kruszywa piasku z dna rzeki.

Zmiany zostały oznaczone czcionką Times New Roman.

## Spis treści

WSTĘP .....	VI
WPROWADZENIE .....	VII
1. Podstawy formalne .....	VII
2. Podstawy merytoryczne .....	VIII
3. Sytuacja planistyczna .....	X
4. Wnioski do Studium .....	XII
5. Cele zmiany Studium .....	XIV
<b>ROZDZIAŁ I – UWARUNKOWANIA .....</b>	<b>1</b>
1. Uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia i zagospodarowania terenu .....	1
1.1. Uwarunkowania zewnętrzne .....	1
1.2. Uwarunkowania wewnętrzne .....	2
2. Stan ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony .....	6
2.1. Uwarunkowania zewnętrzne .....	6
2.2. Uwarunkowania wewnętrzne .....	7
3. Uwarunkowania wynikające z wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego .....	8
3.1. Uwarunkowania zewnętrzne .....	8
3.2. Uwarunkowania wewnętrzne .....	11
3.2.1. Struktura środowiska przyrodniczego obszaru gminy .....	11
3.2.2. Podstawowe zagrożenia środowiskowe .....	13
3.2.3. Obszary objęte ochroną przyrody .....	15
4. Uwarunkowania wynikające ze stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz kultury współczesnej .....	17
4.1. Uwarunkowania zewnętrzne .....	17
4.2. Uwarunkowania wewnętrzne .....	18
5. Uwarunkowania wynikające z jakości życia mieszkańców w tym ochrony ich zdrowia .....	24
5.1. Uwarunkowania zewnętrzne .....	24
5.2. Uwarunkowania wewnętrzne .....	24
6. Zagrożenia bezpieczeństwa ludności i ich mienia .....	27
6.1. Uwarunkowania zewnętrzne .....	27
6.2. Uwarunkowania wewnętrzne .....	29
7. Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy .....	29
7.1. Uwarunkowania zewnętrzne .....	29
7.2. Uwarunkowania wewnętrzne .....	31
8. Uwarunkowania wynikające ze stanu prawnego gruntów .....	36

9. Występowanie obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych .....	37
10. Występowanie udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych .....	37
11. Występowanie terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych .....	38
12. Uwarunkowania wynikające ze stanu systemów komunikacji .....	39
12.1. Uwarunkowania zewnętrzne .....	39
12.2. Uwarunkowania wewnętrzne .....	40
13. Uwarunkowania wynikające ze stanu infrastruktury technicznej .....	44
13.1. Uwarunkowania wynikające z ustaleń „Planu zagospodarowania przestrzennego woj. pomorskiego” .....	44
13.1.1. Zadania polityki przestrzennej .....	45
13.1.2. Zasady i kierunki zagospodarowania przestrzennego .....	45
13.2. Uwarunkowania wynikające ze ”Strategii rozwoju gminy Cedry Wielkie na lata 2008-2015” .....	47
13.3. Uwarunkowania wynikające z „Programu ochrony środowiska dla gminy Cedry Wielkie na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016” .....	48
13.4. Uwarunkowania wynikające ze stanu istniejącego i decyzji podjętych przez władze gminy .....	48
13.4.1. Regulacja stosunków wodnych i ochrona przed powodzią .....	48
13.4.2. Zaopatrzenie w wodę .....	50
13.4.3. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków .....	51
13.4.4. Zaopatrzenie w ciepło i gaz .....	52
13.4.5. Zaopatrzenie w energię elektryczną .....	52
13.4.6. Zagospodarowanie odpadów .....	52
14. Zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych .....	53
<b>ROZDZIAŁ II – KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....</b>	<b>54</b>
1. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz przeznaczeniu terenów .....	54
1.1. Kierunki polityki przestrzennej w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego (PZPWP) .....	54
1.1.1. Wpływ uwarunkowań na kierunki zmian w sieci osadniczej .....	54
1.1.2. Zasady i kierunki kształtowania sieci osadniczej .....	55
1.2. Wpływ uwarunkowań na kierunki zmian w strukturze przestrzennej .....	59
1.2.1. Uwarunkowania zewnętrzne .....	59
1.2.2. Uwarunkowania wewnętrzne .....	60
1.3. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej .....	63
1.4. Szczegółowe zasady zagospodarowania przestrzennego .....	64
1.4.1. Środowisko przyrodniczo-kulturowe i krajobrazowe .....	64

1.4.2. Tereny osiedleńcze .....	66
1.4.3. Tereny produkcyjno-usługowe .....	67
1.4.4. Struktury sieciowe .....	68
1.4.5. Infrastruktura techniczna .....	70
1.5. Wytyczne do planów miejscowych wynikające z potrzeb ładu przestrzennego .....	72
2. Zasady ochrony środowiska i zasobów przyrody .....	73
2.1. Zasady ogólne .....	73
2.2. Wytyczne do planów miejscowych wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego .....	75
3. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków .....	76
3.1. Wpływ uwarunkowań na zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków .....	76
3.2. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego .....	78
3.3. Wytyczne do planów miejscowych wynikające z potrzeb ochrony dziedzictwa kulturowego .....	79
4. Kierunki rozwoju systemów komunikacji .....	80
4.1. Zasady obsługi komunikacyjnej .....	80
4.2. Kierunki polityki przestrzennej w zakresie komunikacji .....	82
5. Kierunki rozwoju systemów infrastruktury technicznej .....	83
5.1. Zasady obsługi w zakresie systemów infrastruktury technicznej .....	83
5.2. Kierunki zmian systemów infrastruktury technicznej .....	83
5.2.1. Gospodarka wodno-ściekowa .....	83
5.2.2. Gospodarka energetyczna .....	84
5.2.3. Telekomunikacja .....	86
5.2.4. Gospodarka odpadami .....	87
6. Kierunki kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej .....	87
7. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi .....	87
Załącznik – Zestawienie zabytków nieruchomości objętych ochroną	

## **WSTĘP**

Opracowanie składa się z trzech części:

- Wprowadzenie, zawiera opis sytuacji formalno-prawnej i planistycznej; część ta sygnowana odrębną numeracją stron, ma charakter informacyjny i nie będzie przedmiotem dalszej procedury formalno-prawnej;
- Uwarunkowania przedstawione w rozdziale I dostosowano do wymogów ustawowych zawartych w art. 10 ust.1, punkty 1 do 14 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. W podziale wewnętrznym poszczególnych punktów wyróżniono podpunkty zawierające uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne. W uwarunkowaniach zewnętrznych przytoczono odpowiednie fragmenty informacji i wniosków Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 14.01 2009 r.;
- Kierunki przedstawione w rozdziale II zawierają opis wpływu uwarunkowań na kierunki zmian w strukturze przestrzennej, przedstawiony w formie analizy czynnikowej SWOT oraz ustalenia, o których mowa w art. 10 ust. 2 Ustawy.
- Załącznikiem do niniejszego dokumentu jest tabelaryczne zestawienie zabytków nieruchomych objętych ochroną z terenu gminy Cedry Wielkie.

# **WPROWADZENIE**

## **1. PODSTAWY FORMALNE**

Formalną podstawą zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Cedry Wielkie<sup>1</sup> jest umowa nr 80/2008 zawarta w dniu 29 października 2008 r. pomiędzy Gminą Cedry Wielkie a Instytutem Projektowania Urbanistycznego z siedzibą w Gdańsku. Szczegółowy zakres prac określony został w harmonogramie rzeczowo-finansowym stanowiącym załącznik nr 1 do ww. umowy. Obejmuje on cztery następujące etapy:

### **Etap pierwszy: uwarunkowania**

- opracowanie uwarunkowań określonych w art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717) oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. – w skali 1:25 000 i 1:10 000, z uwzględnieniem wiodących problemów gminy;

### **Etap drugi: kierunki**

- sformułowanie kierunków polityki przestrzennej dla wyróżnionych części gminy – w skali 1:25 000;

### **Etap trzeci: projekt studium**

- opracowanie projektu Studium zgodnego z problematyką określoną w art. 10 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz w rozporządzeniu wykonawczym, dostosowanego do problemów występujących w gminie;

### **Etap czwarty: formalno-prawny**

- przygotowanie dokumentów związanych z opiniowaniem i uzgadnianiem projektu Studium;
- wprowadzenie zmian wynikających z uzyskanych opinii i dokonanych uzgodnień;
- przygotowanie projektu Studium do wyłożenia do publicznego wglądu;
- analiza wniesionych uwag wraz z przedstawieniem sposobu ich rozpatrzenia;
- przygotowanie kompletnego materiału do przedstawienia Radzie Gminy do uchwalenia;

---

<sup>1</sup> Zwanego dalej w skrócie Studium



## 2. PODSTAWY MERYTORYCZNE

Podstawy merytoryczne zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Cedry Wielkie wynikają z następujących podstaw prawnych:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717<sup>2</sup> z późniejszymi zmianami);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu Studium uwarunkowań, kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2004 r. Nr 118, poz. 1233)<sup>3</sup>;
- Uchwała nr XVI/140/08 Rady Gminy w Cedrach Wielkich z dnia 24 września 2008 r. w sprawie przystąpienia do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Cedry Wielkie, przyjętego Uchwałą nr VIII/75/03 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 4 lipca 2003 r.;
- szczegółowe informacje i wnioski z planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego i opracowań regionalnych, przekazane przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego pismem nr DRRP.III.SK.7326-16/09 z dnia 14.01.2009 r.;
- wiążące ustalenia dla gmin województwa pomorskiego przy sporządzaniu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wynikające z Uchwały nr 1004/XXXIX/09 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 października 2009 r. w sprawie zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego ogłoszonej w Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 172/2009 z dnia 16 grudnia 2009 r.
- materiały uzyskane w Urzędzie Gminy Cedry Wielkie.

Szczegółowy zakres merytoryczny Studium określa Rozporządzenie w §6, z którego wynika, że projekt Studium zawiera:

- ustalenia dotyczące zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów powinny określać dopuszczalny zakres i ograniczenia tych zmian, a także zawierać wytyczne do ich określenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, zwanych dalej planami miejscowymi;
- ustalenia dotyczące kierunków i wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenów powinny w szczególności określić minimalne i maksymalne parametry i wskaźniki urbanistyczne, uwzględniające wymagania ładu przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury oraz zrównoważonego rozwoju, wskazywać tereny do wyłączenia spod zabudowy, a także zawierać wytyczne określania tych wymagań w planach miejscowych;
- ustalenia dotyczące zasad ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego powinny zawierać w szczególności wytyczne do ich określenia w planach miejscowych, wynikające z potrzeb ochrony środowiska,

---

<sup>2</sup> Zwanej dalej Ustawą

<sup>3</sup> Zwanej dalej Rozporządzeniem

o których mowa w art. 72 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627, z póź. zm.), obowiązujących ustaleń dla obszarów chronionego krajobrazu oraz innych form ochrony przyrody występujących na terenach objętych studium;

- ustalenia dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej powinny zawierać w szczególności wytyczne do określania zasad w planach miejscowych, wynikające z potrzeb ochrony zabytków i parków kulturowych, o których mowa w art. 19 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568);
- ustalenia dotyczące kierunków rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej powinny zawierać w szczególności wytyczne do określania w planach miejscowych wykorzystania i rozwijania potencjału już istniejących systemów oraz koordynacji lokalnych i ponadlokalnych zamierzeń inwestycyjnych;
- ustalenia dotyczące kierunków i zasad kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej powinny określać w szczególności obszary, w których planuje się zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Ponadto w §4 Rozporządzenia ustalono że projekt Studium powinien zawierać część określającą uwarunkowania, o których mowa w art. 10, ust. 1 Ustawy, przedstawioną w formie tekstowej i graficznej. W świetle tych regulacji prawnych problematyka tej części Studium zawierać powinna uwarunkowania wynikające w szczególności z:

- dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu;
- stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony;
- stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
- stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia;
- zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia;
- potrzeb i możliwości rozwoju gminy;
- stanu prawnego gruntów;
- występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych;
- występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych;
- występowania udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych;
- występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych;
- stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami;
- zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych.

W uzasadnieniu do Uchwały nr XVI/140/08 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 24 września 2008 r. w sprawie przystąpienia do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Cedry Wielkie zarysowano ogólne cele zmiany w sposób następujący:

„Na podstawie przeprowadzonej przez Wójta Gminy Cedry Wielkie „Analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym Gminy Cedry Wielkie” stwierdza się, że przystąpienie do sporządzenia jego zmiany, w granicach administracyjnych gminy, jest w pełni uzasadnione i konieczne. Okres prawie siedmiu lat jaki upłynął od rozpoczęcia prac przy obecnym studium, to okres intensywnych przemian społeczno – gospodarczych, co winno mieć swoje odzwierciedlenie w polityce przestrzennej Gminy Cedry Wielkie. Konieczna jest weryfikacja ustaleń obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy. Istotną kwestią jest zapewnienie terenów inwestycyjnych w związku z budową Południowej Obwodnicy Gdańska oraz drogi ekspresowej S7, a także terenów pod elektrownie wiatrowe.

Opracowanie ww. zmiany „Studium...”, ułatwi zagospodarowanie oraz prowadzenie racjonalnej polityki przestrzennej, a także rozwój gospodarczy gminy.

W zmianie studium należy, w miarę możliwości utrzymać cele rozwoju gminy, uwzględniając nowe uwarunkowania prawne i zmieniającą się sytuację społeczno-gospodarczą.”

### **3. SYTUACJA PLANISTYCZNA**

Dotychczas obowiązujące Studium zostało sporządzone w oparciu o ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 1999 nr 15 poz. 139 z późniejszymi zmianami). Prace nad Studium zostały wszczęte Uchwałą nr VII/72/99 Rady Gminy w Cedrach Wielkich z dnia 18 czerwca 1999 r. i uchwalone Uchwałą Nr VIII/75/03 z dnia 4 lipca 2003 r. W Studium brak jest określenia polityki przestrzennej, różnicującej dynamikę rozwoju poszczególnych miejscowości. Ponadto Studium powyższe jest tożsame z planami miejscowymi i nie zawiera rezerw kierunkowych.

Równoległe z pracami nad Studium, prowadzono prace nad miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego dla obszarów wszystkich 13 miejscowości sołectkich, pokrywającymi cały obszar gminy, które były uchwalane w okresie od 26.04.2002 r. do 15.06.2004 r.:

- 1) Kiezmark – zatwierdzony uchwałą nr XXXI/282/02 Rady Gminy w Cedrach Wielkich z dnia 26.04.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr 48 z dnia 17.07.2002 r.),
- 2) Wocławki – zatwierdzony uchwałą nr XXXIII/307/02 Rady Gminy w Cedrach Wielkich z dnia 30.08.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr 70 z dnia 30.08.2002 r.),

- 3) Cedry Wielkie – zatwierdzony uchwałą nr XXXIII/308/02 Rady Gminy w Cedrach Wielkich z dnia 30.08.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr 72 z dnia 31.10.2002 r.),
- 4) Cedry Małe – zatwierdzony uchwałą nr XXXIII/306/02 Rady Gminy w Cedrach Wielkich z dnia 30.08.2002 r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr 74 z dnia 08.11.2002 r.),
- 5) Leszkowy – zatwierdzony uchwałą nr X/88/03 Rady Gminy w Cedrach Wielkich z dnia 06.10.2003 r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr 142 z dnia 14.11.2003 r.),
- 6) Trutnowy – zatwierdzony uchwałą nr X/92/03 Rady Gminy w Cedrach Wielkich z dnia 06.10.2003 r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr 142 z dnia 14.11.2003 r.),
- 7) Długie Pole – zatwierdzony uchwałą nr X/86/03 Rady Gminy w Cedrach Wielkich z dnia 06.10.2003 r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr 165 z dnia 29.12.2003 r.),
- 8) Giemlice – zatwierdzony uchwałą nr X/87/03 Rady Gminy w Cedrach Wielkich z dnia 06.10.2003 r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr 165 z dnia 29.12.2003 r.),
- 9) Miłocin – zatwierdzony uchwałą nr X/89/03 Rady Gminy w Cedrach Wielkich z dnia 06.10.2003 r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr 4 z dnia 12.01.2004 r.),
- 10) Stanisławowo – zatwierdzony uchwałą nr X/90/03 Rady Gminy w Cedrach Wielkich z dnia 06.10.2003r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr 4 z dnia 12.01.2004 r.),
- 11) Trzciniśko – zatwierdzony uchwałą nr X/91/03 Rady Gminy w Cedrach Wielkich z dnia 06.10.2003 r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr 4 z dnia 12.01.2004 r.),
- 12) Koszwały – zatwierdzony uchwałą nr XIII/125/2003 Rady Gminy w Cedrach Wielkich z dnia 30.12.2003 r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr 20 z dnia 20.02.2004 r.),
- 13) Błotnik – zatwierdzony uchwałą nr XVIII/150/04 Rady Gminy w Cedrach Wielkich z dnia 15.06.2004 r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr 104 z dnia 27.08.2004 r.),

Przeprowadzona przez Wójta Gminy Cedry Wielkie w 2007 r. „Analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy Cedry Wielkie“, będąca realizacją art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717 z późn. zmianami) ujawniła fakt braku w obowiązującym Studium polityki przestrzennej, różnicującej dynamikę rozwoju poszczególnych miejscowości gminy. Suma ustaleń planów miejscowych stanowi treść kierunków sporządzanego równoległe Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Cedry Wielkie.

#### 4. WNIOSKI DO STUDIUM

Wnioski od osób fizycznych i podmiotów gospodarczych o dokonanie zmian w obowiązujących opracowaniach planistycznych były składane do Urzędu Gminy Cedry Wielkie od końca 2005 roku. Do dnia 21.10.2008 r., tj. daty pisma Wójta Gminy Cedry Wielkie, zawiadamiającym o przystąpieniu do sporządzenia zmiany studium złożono 67 wniosków. W ustawowym terminie 21 dni od daty ogłoszenia, tj. do 17.11.2008 r. złożono dalsze 171 wniosków, co wsumie daje liczbę 238 wniosków.

Część z nich została złożona powtórnie, często z modyfikacją zakresu przestrzennego oraz zmian w proponowanym przeznaczeniu. Część wniosków nie posiada załączników graficznych ani określenia powierzchni proponowanych zmian, wobec czego powierzchnie te zostały oszacowane w przybliżeniu.

Zdecydowana większość wniosków dotyczy zmiany przeznaczenia terenów rolnych na tereny zabudowy mieszkaniowej (jedno lub wielorodzinnej), usługowej i produkcyjnej.

Zestawienie poniższe nie zawiera wniosków dotyczących Studium, składanych przez instytucje i organy właściwe do uzgadniania i opiniowania projektu Studium.

Tabl. 1. Zestawienie wniosków złożonych do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Cedry Wielkie wg miejscowości sołectkich

Lp	Sołectwo	Liczba złożonych wniosków	Udział liczby złożonych wniosków [%]	Szacunkowa powierzchnia terenów objętych wnioskami [ha]	Udział powierzchni objętej wnioskami [%]
1	Cedry Wielkie	42	17,6	123,8	14,3
2	Błotnik	15	6,3	45,8	5,3
3	Cedry Małe	37	15,5	144,1	16,6
4	Długie Pole	4	1,7	35,5	4,1
5	Giemlice	2	0,8	4,3	0,5
6	Kiezmark	15	6,3	46,2	5,3
7	Koszwały	33	13,9	249,6	28,8
8	Leszkowy	13	5,5	29,4	3,4
9	Miłocin	5	2,1	18,4	2,1
10	Stanisławowo	14	5,9	33,7	3,9
11	Trutnowy	19	8,0	47,5	5,5
12	Trzcínisko	8	3,4	28,0	3,2
13	Wocławy	31	13,0	60,7	7,0
Razem – gmina		238	100,0	867,0	100,0

Rozmieszczenie przestrzenne zgłoszonych wniosków wskazuje na największą aktywność właścicieli gruntów zlokalizowanych w północnej i centralnej części gminy, wzdłuż przebiegającej przez teren drogi krajowej nr 7 (Koszwały, Cedry Małe, Wocławy, Kiezmark) oraz w miejscowościach Cedry Wielkie i Trutnowy. Stanowią

one 74,3% w liczbie ogólnej złożonych wniosków i 77,5% całej powierzchni objętej wnioskami. Poniżej przedstawiono rozmieszczenie przestrzenne terenów zgłoszonych we wnioskach w poszczególnych miejscowościach.

**Cedry Wielkie** – zdecydowana większość wnioskowanych terenów położona jest w zwartych grupach położonych na zachód, północ i południe od terenów zabudowanych oraz przeznaczonych do zabudowy, a także wzdłuż drogi powiatowej nr 2234G prowadzącej do Cedrów Małych; kilka terenów wskazanych we wnioskach znajduje się na wschód, w pewnym oddaleniu od zabudowy miejscowości. W północno-zachodnim krańcu gruntów, pomiędzy drogą powiatową 2233G i Kanałem Piaskowym, w pobliżu terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową znajduje się jeszcze jedna grupa terenów wskazana we wnioskach.

**Błotnik** – tereny zgłoszone we wnioskach znajdują się w rozproszeniu na całym obszarze miejscowości sołeckiej.

**Cedry Małe** – prawie wszystkie wnioskowane tereny położone są po obu stronach przebiegającej przez gminę drogi krajowej nr 7; mniejsza grupa terenów leży w południowej części, przy drodze powiatowej 2234G do Cedrów Wielkich.

**Długie Pole** – cztery wnioskowane tereny leżą wokół Długiego Pola Pierwszego, a jeden o powierzchni 26,2 ha, leży na zachód od drogi gminnej nr 1001001, na styku z gruntami Cedrów Wielkich.

**Giemlice** – trzy wnioskowane tereny znajdują się w południowej części gruntów Giemlic, w oddaleniu od terenów zabudowanych, w tym przy wale wiślanym.

**Kiezmark** – większość terenów wnioskowanych do przekształceń znajduje się w pobliżu drogi krajowej nr 7 i dalej w kierunku północnym do granic miejscowości, wzdłuż drogi powiatowej nr 2239G.

**Koszwały** – wnioskowane do przekształceń tereny znajdują się w pasie wzdłuż przebiegu drogi krajowej nr 7, budowanej Południowej Obwodnicy Gdańska oraz węzła w Koszwałach; część wnioskowanych terenów, o znacznej powierzchni, położona jest w całości na depresji, na północny-wschód od Kanału Piaskowego (utrudniona dostępność).

**Leszkowy** – tereny wskazane we wnioskach położone są w pobliżu istniejącej zabudowy miejscowości, jeden o znacznej powierzchni zlokalizowany na wschód od istniejącej zabudowy, sięga do wału wiślanego.

**Miłocin** – trzy grupy terenów wnioskowanych do zmiany przeznaczenia, zlokalizowane są w otoczeniu istniejącej zabudowy miejscowości, jeden teren leży na wschód od miejscowości w odległości ok. 300 m od zabudowań.

**Stanisławowo** – wnioskowane tereny leżą w rozproszeniu wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 227, w przerwach pomiędzy istniejącą zabudową. Grupa czterech terenów położona jest wzdłuż drogi bez numeru odchodzącej od osi miejscowości w kierunku wschodnim.

**Trutnowy** – największa grupa terenów wskazanych we wnioskach leży na wschodnim krańcu obszaru miejscowości, w pobliżu drogi wojewódzkiej nr 227, która

w tym rejonie zmienia gwałtownie kierunek z południowego na zachodni – bliska lokalizacja osiedla mieszkaniowego w miejscowości Grabiny Zameczek w gminie Suchy Dąb. Pozostałe tereny leżą w kilku grupach wzdłuż (lub bliskim sąsiedztwie) drogi powiatowej nr 2231G prowadzącej do Cedrów Wielkich.

**Trzciniśko** – jest pięć grup terenów wskazanych we wnioskach, dwa przywałowe na terenach depresyjnych, jeden przy wale Kanału Śledziowego na terenie depresyjnym i jeden na wysokim brzegu Martwej Wisły. Największa grupa znajduje się po obu stronach drogi powiatowej nr 2238G prowadzącej do Wiślinki.

**Wocławy** – część wnioskowanych terenów położona jest wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 227; znaczna grupa jest rozlokowana w północnej części gruntów miejscowości, w otoczeniu drogi krajowej nr 7 oraz skrzyżowania z drogą wojewódzką. Większość wnioskowanych terenów leży w obrębie obszarów depresyjnych, reszta na obszarze przydepresyjnym do rzędnej 1,25 m n.p.m.

## 5. CELE ZMIANY STUDIUM

W świetle przedstawionych podstaw merytorycznych przyjęto, że ogólnym celem zmian Studium będzie dostosowanie tego dokumentu do:

- wymogów nowej Ustawy oraz Rozporządzenia wykonawczego;
- nowych strategii formułowanych na poziomie UE, kraju, województwa, powiatu oraz gminy;
- dostosowanie zagospodarowania do zmian wynikających z budowy Południowej Obwodnicy Gdańska i drogi ekspresowej S7 na terenach przyległych (strefa korytarza transportowego);
- aktualnej sytuacji planistycznej gminy;
- pogłębionych uwarunkowań lokalnych dotyczących w szczególności istniejącego zagospodarowania;
- ustaleń wiążących dla gmin wynikających ze zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.

# **ROZDZIAŁ I UWARUNKOWANIA**

## **1. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOTYCHCZASOWEGO PRZEZNACZENIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE**

#### **Informacje**

Gmina Cedry Wielkie leży w otoczeniu Aglomeracji Trójmiasta, na terenach predysponowanych do prowadzenia wysokotowarowej gospodarki rolnej oraz rozwoju przemysłów wodochłonnych (we wschodniej części gminy). Leży w zasięgu krzyżujących się korytarzy transportowych: paneuropejskich korytarzy transportowych: nr I A (Via/Rail Hanseatica: Ryga – Kaliningrad – Gdańsk) i nr VI Gdańsk – Katowice – Żylin/Brno, stanowiących rozszerzenie Transeuropejskiej Sieci Trans-portowej UE oraz planowanego regionalnego korytarza północnego (Gdańsk – Lębork – Słupsk) z perspektywą jego włączenia do korytarza I A. Korytarze te stanowią pasma potencjalnie najwyższej innowacyjności i aktywności społeczno-gospodarczej, kształtujące się współzależnie z budową i modernizacją międzynarodowego i krajowego systemu infrastruktury technicznej (autostrada, linia kolejowa, terminal kontenerowy, port lotniczy, sieci telekomunikacyjne i sieci paliwowo-energetyczne).

Teren opracowania leży w obrębie wyróżnionych w Planie obszarów problemowych:

- Otoczenie doliny i delty Wisły,
- Obszar Aglomeracji Trójmiasta.

#### **Ustalenia i wnioski**

Do głównych celów polityki zagospodarowania przestrzennego zapisanych w Planie województwa należy kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, przełamywanie regresu społecznego i gospodarczego, integracja obszaru oraz określenie zasad wykorzystania jego zasobów i walorów.

Obszar gminy leży w przewidywanej strefie aktywizacji związanej z oddziaływaniem Trójmiasta, Pruszcza Gdańskiego i Tczewa oraz korytarzy transportowych. Według Planu, dynamizacja oddziaływania Aglomeracji Trójmiejskiej na cały region winna kształtować otwarty system współdziałania funkcjonalno-przestrzennego oraz otwarty przestrzennie układ podatny na stopniową intensyfikację zagospodarowania, nie wykraczającą poza granice jego naturalnej pojemności ekologicznej.

Na obszarach gospodarki rolnej niezbędne jest stworzenie warunków do rozwoju rolnictwa, w tym rozbudowy przemysłu przetwórczego – głównie w obszarach o najwyższej potencjalnej produktywności i w dziedzinach rokujących wysokie standardy produktów.



## 1.2. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE

### Położenie gminy

Gmina leży w odległości ok. 15 km od Centrum Gdańska w kierunku południowo-wschodnim. Administracyjnie gmina Cedry wchodzi – wraz z gminami wiejskimi Kolbudy, Pruszcz Gdański, Przywidz, Pszczółki, Suchy Dąb, Trąbki Wielkie oraz miastem Pruszcz Gdański – w skład powiatu gdańskiego, leżącego w północno-wschodniej części województwa pomorskiego. Jego siedzibą jest Pruszcz Gdański. Od północnego zachodu i północy gmina graniczy z gminą Pruszcz Gdański i miastem Gdańskiem, od wschodu z gminami Stegna i Ostaszewo, od południa i południowo-zachodu – z gminą Suchy Dąb.

Obszar gminy Cedry Wielkie położony jest na terenie Żuław Gdańskich, w zachodniej części równiny deltowej ujścia Wisły. Od strony północno-wschodniej, wschodniej i południowo-wschodniej obłany wodami Martwej Wisły i Wisły (Leniwki). Od północy granica biegnie wzdłuż Kanału Śledziowego, Gołębiego i Wielkiego, wchodzących w skład systemu melioracyjnego tej części Żuław. Od strony zachodniej, odcinek granicy gminy biegnie korytem Motławy. O deltowym charakterze tego obszaru świadczy długość granic przywodnych – ok. 23,5 km, co stanowi ok. 45% całości granic administracyjnych gminy. Długość odcinków wzdłuż Wisły i Martwej Wisły wynosi odpowiednio 11,5 km i 5,5 km.

Prawie cały teren położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

### Ukształtowanie terenu

Jest to płaska przestrzeń żuławska o niewielkich deniwelacjach. Najniżej położona jest część północna gminy, niemal w całości położona na terenach depresyjnych, o rzędnych poniżej poziomu morza oraz przydepresyjnych, o rzędnych dochodzących do 1,25 m n.p.m. Powierzchnia terenów depresyjnych wynosi ok. 4.250 ha, co stanowi 34,5% powierzchni gminy. Tereny przydepresyjne zajmują ok. 3.430 ha, czyli 27,8% powierzchni gminy. Łącznie tereny narażone na zalanie obejmują ok. 7.680 ha – 62,3% powierzchni gminy

Najniżej położony teren to depresja w Szerzawie<sup>4</sup>, na gruntach sołectwa Trzcínisko, pomiędzy Kanałem Śledziowym i drogą gminną nr 1001 010, która osiągnęła rzędną 1,9 m p.p.m. (wg. mapy topograficznej w skali 1:10.000, wydanej przez Głównego Geodetę Kraju w 2001 r.), co sugeruje, że jest to najniżej położony punkt w Polsce.

Ku południowi teren wznosi się stopniowo, przekraczając rzędną 5,0 m p.p.m. w miejscowości Giemlice. Większe wysokości, w stosunku do przyległego terenu, występują również w lewobrzeżnej części międzywala Wisły (Leniwki) oraz Martwej Wisły, osiągając w północno-wschodniej oraz południowo-wschodniej części gminy rzędne powyżej 5 m n.p.m. Jest to wynikiem osadzania się materiału, niesionego nurtem w czasie wysokich stanów wody. Jednak najwyżej położona jest korona wału przeciwpowodziowego Wisły, przekraczając miejscami rzędną 12 m n.p.m.

---

<sup>4</sup> „Szerzawa” – pisownia nazwy miejscowości występująca na mapach topograficznych i w opracowaniach historycznych; w części opracowań stosuje się również pisownię „Szarzawa”.

Na całym obszarze gminy występują rozległe wyniesienia, o nieregularnym, podłużnym kształcie i przeważającym południkowym przebiegu, będące pozostałościami licznych powodzi i osadzania niesionego wodami Wisły materiału, a także pozostałościami historycznych obwałowań. Od wieków były miejscem przebiegu szlaków komunikacyjnych oraz osadnictwa, zarówno w zwartej jak i rozproszonej zabudowie.

### **System melioracyjny**

Niemal tysiącletnie, żmudne działania mieszkańców Żuław doprowadziły do zagospodarowania oraz uprawy coraz rozleglejszych obszarów żyznych ziem delty Wisły, nawet tych położonych poniżej poziomu morza. Aby osiągnąć ten cel wytworzony został system działań, budowli oraz urządzeń służących regulacji stosunków wodnych, a także ochronie przed wielkimi powodziami.

W skład systemu urządzeń osłony przeciwpowodziowej oraz systemu melioracyjnego wchodzi:

- rzeki,
- kanały melioracji podstawowej i rowy szczegółowe,
- wały przeciwpowodziowe,
- budowle hydrotechniczne i urządzenia (stacje pomp, wrota przeciwsztormowe, śluzy itd.).

W gminie Cedry Wielkie system melioracji podstawowych oparty jest na trzech obwałowanych kanałach – Śledziowym, Piaskowym i Wielkim, odprowadzających wody do Martwej Wisły oraz obwałowanej rzece Motławy. Prawie połowa gminy wraz z największym obszarem depresji (grunty należące do miejscowości: Błotnik, Cedry Małe, Cedry Wielkie, Długie Pole, Giemlice, Kiezmark, Leszkowy, Trzcínisko i wschodnia część Koszwały) leży w zlewni Kanału Śledziowego. Zlewnia Kanału Piaskowego leżąca w centralnej części gminy, obejmuje ok. 25% jej powierzchni, a sam kanał stanowi jej wschodnią granicę, odprowadzając wodę niemal jedynie z lewobrzeżnych kanałów melioracji podstawowej.

Pozostała, zachodnia część gminy – oddzielona działem wodnym biegnącym długim wyniesieniem od osiedla Trutnowy Pierwsze na południu, aż do osiedla Koszwały Ostatni Grosz na północy, odwadniana jest przez kanały melioracji podstawowej odprowadzających wody w kierunku zachodnim – do rzeki Motławy. Tylko niewielkie fragmenty gruntów miejscowości Koszwały i Wocławy, położone w północnych fragmentach gminy odwadniane są przez kanały odprowadzające wody do Kanału Wielkiego i dalej do Martwej Wisły.

Na terenie gminy zlokalizowanych jest 12 pompowni i 2 w bezpośrednim sąsiedztwie poza jej granicami. 7 pompowni pracuje na Kanale Śledziowym, 3 na Kanale Piaskowym. 2 pompownie odprowadzają wody do rzeki Motławy, a jedna z niewielkiej zlewni w północnej części gminy do Kanału Wielkiego. Przepompownia w Wiślince (gmina Pruszcz) odprowadza wody z Kanału Wielkiego do Martwej Wisły. Na ujściu Kanału Śledziowego do Martwej Wisły wybudowano wrota przeciwsztormowe, zapobiegające wlewaniu spiętrzonych wiatrem wód Zatoki Gdańskiej i Martwej Wisły do systemu melioracyjnego Żuław Gdańskich.

## **Użytkowanie terenów**

Istniejące użytkowanie oraz zagospodarowanie terenu determinuje w największym stopniu zarówno dotychczasowy jak i przyszły rozwój gminy, a także przeznaczenie jej poszczególnych części na różne funkcje. Zmiana zagospodarowania dokonywana jest w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Podstawą do określenia istniejącego zagospodarowania było:

- zestawienie zbiorcze gruntów gminy Cedry Wielkie sporządzone przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii w Warszawie wg stanu na 16.11.2009 r.;
- uzyskanie w Starostwie Gdańskim, Wydziale Geodezji i Katastru, scalonej mapy ewidencji gruntów (w postaci cyfrowej), z warstwami zawierającymi ewidencję budynków oraz kontury i opisy użytków gruntowych wraz z klasami gleboznawczymi dla całego obszaru objętego zmianą Studium;
- przetworzenie informacji zawartych w mapie ewidencji gruntów i budynków na oznaczenia stosowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz wykonanie bilansów użytków;
- sporządzenie odrębnej mapy uwarunkowań wewnętrznych wynikających z istniejącego zagospodarowania terenów w skali 1:25.000.

Łączna powierzchnia geodezyjna gminy Cedry Wielkie wynosi 12.427 ha. Składają się na nią: powierzchnia ewidencyjna obejmująca 12.346 ha i powierzchnia wyrównawcza w odniesieniu do powierzchni całości terenów – 81 ha. W tabelarycznym zestawieniu zbiorczym odnoszącym się do poszczególnych grup użytków uwidocznione są powierzchnie ewidencyjne.

Przeprowadzona analiza informacji, zawartych w zestawieniu tabelarycznym, jak i mapie ewidencji gruntów, świadczą o zdecydowanie rolniczym charakterze gminy. Użytki rolne stanowią blisko 88% całkowitej powierzchni gminy. Wśród nich dominujący udział stanowią grunty orne – ponad 81%. Udział trwałych użytków zielonych to ponad 12%. Znaczącą grupę użytków rolnych zajmują grunty pod rowami – ponad 4%, co świadczy o rozbudowanym systemie melioracyjnym i gęstej sieci rowów.

Informacje zawarte na mapie ewidencyjnej dotyczących konturów oraz opisów użytków gruntowych (wraz z klasami gleboznawczymi), pozwoliły na wyodrębnienie użytków rolnych objętych ochroną prawną (użytki rolne klas bonitacyjnych I, II, IIIa i IIIb). Gruntów ornym jest w tej grupie ok. 6.748 ha, co stanowi 76,7% całości gruntów ornym. Trwałe użytki zielone na glebach chronionych zajmują łącznie ok. 1.306 ha i 75% całej powierzchni trwałych użytków zielonych. Łącznie użytki rolne na glebach chronionych zajmują powierzchnię ponad 8.054 ha, co stanowi 74,2% wszystkich użytków rolnych oraz 65,2% całej powierzchni gminy. Największe zgrupowania terenów o glebach niższych klas bonitacyjnych występują w północnej oraz wschodniej części gminy, w tym na obszarach depresyjnych.

W gminie nie występują prawie tereny zajęte przez lasy (zaledwie 13 ha – 0,1%), natomiast znaczący jest udział zadrzewień i zakrzaczeń (404 ha – 3,3% powierzchni gminy), występujących w międzywalu Wisły oraz w postaci zadrzewień śródpolnych i przydrożnych o charakterze fitomelioracyjnym.

Tabl. 2. Użytkowanie terenów wg Zestawienia zbiorczego Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii w Warszawie – stan na dzień 16.11.2009 r.

Tereny wg użytkowania	Powierzchnia terenów [ha]	Udział w pow. grupy terenów [%]	Udział w pow. ogólnej Gminy [%]
<b>I. Grunty zabudowane i zurbanizowane</b>			
Tereny mieszkaniowe <b>B</b>	23,0	4,61	0,19
Tereny przemysłowe <b>Ba</b>	14,0	2,81	0,11
Inne tereny zabudowane <b>Bi</b>	15,0	3,01	0,12
Zurbanizowane tereny niezabudowane <b>Bp</b>	7,0	1,40	0,06
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <b>Bz</b>	10,0	2,00	0,08
Tereny komunikacyjne – drogi <b>dr</b>	430,0	86,17	3,48
<b>Razem tereny zabudowane i zurbanizowane</b>	<b>499,0</b>	<b>100,00</b>	<b>4,04</b>
<b>II. Użytki rolne</b>			
Grunty orne ( <b>R</b> )	8.795,0	81,03	71,24
Sady <b>S</b>	21,0	0,19	0,17
Łąki trwałe ( <b>Ł</b> )	808,0	7,44	6,54
Pastwiska trwałe ( <b>Ps</b> )	507,0	4,67	4,11
Grunty rolne zabudowane ( <b>B-R, B-Ł, B-Ps</b> )	276,0	2,54	2,24
Grunty pod stawami ( <b>Wsr</b> )	2,0	0,02	0,02
Grunty pod rowami ( <b>W-Ł, W-Ps, W-R</b> )	446,0	4,11	3,61
<b>Razem użytki rolne</b>	<b>10.855,0</b>	<b>100,00</b>	<b>87,93</b>
<b>III. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione</b>			
Lasy ( <b>Ls</b> )	13,0	3,12	0,11
Grunty zadrzewione i zakrzewione ( <b>Lz</b> )	404,0	96,88	3,27
<b>Razem Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>417,0</b>	<b>100,00</b>	<b>3,38</b>
<b>IV. Grunty pod wodami</b>			
Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi ( <b>Wp</b> )	357,0	99,72	2,89
Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi ( <b>Ws</b> )	1,0	0,28	0,01
<b>Razem grunty pod wodami</b>	<b>358,0</b>	<b>100,00</b>	<b>2,90</b>
<b>V. Grunty pozostałe</b>			
Nieużytki ( <b>N</b> )	98,0	45,16	0,79
Tereny różne ( <b>Tr</b> )	119,0	54,84	0,96
<b>Razem grunty pozostałe</b>	<b>217,0</b>	<b>100,00</b>	<b>1,75</b>
<b>Łącznie powierzchnia ewidencyjna gminy</b>	<b>12.346,0</b>	<del>100,00</del>	<b>100,00</b>

W gruntach zabudowanych i zurbanizowanych pokrywających prawie 500 ha (ponad 4% powierzchni gminy) znaczący udział mają tereny pod drogami – 430 ha, co świadczy o gęstej sieci dróg, w tym gospodarczych, umożliwiającym dojazd do użytków rolnych w każdych warunkach pogodowych. Niewielki udział w tej grupie gruntów mają tereny oznaczone na mapie ewidencji gruntów jako mieszkaniowe (ok. 23 ha – 4,6% w grupie), występujące w rozproszeniu w obrębie miejscowości. Większość terenów zabudowanych, zarówno wewnątrz zabudowy miejscowości jak i rozproszonych działek siedliskowych, jest ujęta w ewidencji jako grunty rolne zabudowane (276 ha – 2,24% powierzchni gminy).

## **2. STAN ŁADU PRZESTRZENNEGO I WYMOGÓW JEGO OCHRONY**

### **2.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE**

Ład przestrzenny oznacza takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszystkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne<sup>5</sup>.

Podstawowe elementy postrzegane jako cechy ładu przestrzennego to: porządek, dobra organizacja, ale także równowaga i zgodność wewnętrzna oraz eliminacja konfliktów. Kształtowanie ładu przestrzennego jest nieustającym procesem, w którym człowiek tworzy i przekształca swe środowisko zgodnie ze swoim systemem wartości i możliwościami w granicach wyznaczanych przez środowisko przyrodnicze<sup>6</sup>. Dla zdefiniowania ładu przestrzennego najbardziej istotne są trzy elementy: podmiot (społeczność lokalna), przedmiot ładu (całościowy kształt krajobrazu gminnego, fizyczna przestrzeń przyrodnicza) i czas, w którym on istnieje.

W nowych uwarunkowaniach systemowych proces równoważenia rozwoju regulowany powinien być przez formułowanie zasad i kierunków określających politykę ładu zintegrowanego, łączącego<sup>7</sup>:

- ład społeczny identyfikujący strategiczne cele i środki oraz przedsięwzięcia zmierzające do poprawy jakości życia społeczeństwa;
- ład ekonomiczny, określający strategiczne cele i środki generujące efektywny rozwój społeczno-gospodarczy w otwartym systemie gry konkurencyjnej;
- ład ekologiczny, formułujący uwarunkowania, strategiczne cele ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska przyrodniczego, zmierzające do utrwalania rozwoju ekologicznie zrównoważonego (ekorozwoju);
- ład przestrzenny, określający strategiczne cele i kryteria kształtowania struktur przestrzennych wyrażające zasady i kierunki gospodarowania przestrzenią geograficzną.

<sup>5</sup> Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym art. 2, ust.1

<sup>6</sup> Podolak S.; O kształtowaniu ładu przestrzennego, IGPIK, Warszawa 1993 r.

<sup>7</sup> Kołodziejski J.; Kształtowanie ładu przestrzennego polskich metropolii w procesie transformacji ustrojowej, III R. P. Biuletyn KPZK PAN zeszyt 193, Warszawa 2001 r.

W zależności od poziomu spójności osiągniętej w wyniku stosowanych procedur negocjacyjnych w całym systemie regulowania rozwoju możliwe byłoby kształtowanie ładu zintegrowanego w różnicowanym terytorialnie zakresie. Wyrażałby on najwyższy stopień realizacji strategii równoważenia rozwoju. Obecny system planowania obowiązujący na poziomie lokalnym nie dysponuje wystarczającym instrumentem do kreowania ładu zintegrowanego.

## 2.2. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE

Ład przestrzenny postrzegany w kategoriach lokalnych to harmonijny porządek rzeczy na danym obszarze dającym się zakwalifikować jako przestrzeń życiowa<sup>8</sup>. Powszechna ocena braku ładu w polskiej przestrzeni ma wymiar historyczny, kulturowy, ekonomiczny oraz ustrojowo-prawny<sup>9</sup>.

Na tle negatywnej oceny ładu przestrzennego w gminach strefy podmiejskiej Trójmiasta gmina Cedry Wielkie wyróżnia się stosunkowo małymi przekształceniami deformującymi pierwotne formy zagospodarowania. Jest to obszar o najstarszej genezie osadniczej, w którym jeszcze obecnie czytelne jest historyczne rozplanowanie krajobrazu żuławskiego oraz układu komunikacyjnego o średniowiecznym rodowodzie. Zachowane obiekty zabytkowe podkreślają odrębność kulturową tej przestrzeni.

W obszarze gminy wyróżnia się następujące formy krajobrazu kulturowego<sup>10</sup>:

- **rejon wsi zwartych** charakteryzujący się średniowieczną genezą podstawowych form gospodarowania przestrzenią: rozplanowaniem, geometrią rozłogu, układem komunikacyjnym oraz we fragmentach – zarysem systemu melioracyjnego;
- **rejon wsi kolonijnych** z okresu kolonizacji „olęderskiej” w XVI wieku, charakteryzujących się odmiennym typem rozplanowania i częściowo formą rozłogu oraz nowymi rozwiązaniami w systemie melioracyjnym;
- **rejon współcześnie silnie przekształcony** z uwagi na bliskość Aglomeracji Trójmiasta charakteryzujący się brakiem wyrazistości i odrębności architektoniczno-krajobrazowej oraz zatarciem historycznych rozwiązań gospodarowania przestrzenią.

W północnej, depresyjnej części gminy, w obrębie polderów 18 i 19, zachowały się nieznacznie przekształcone rozłogi byłej wsi Szerzawa. Obszar ten wchodzi obecnie w skład dwóch sołectw Trcinisko i Błotnik. Bardzo dobrze zachowany unikatowy układ dawnej łańcuchówki przywałowej położonej wzdłuż Kanału Śledziowego jest śladem kolonizacji „olęderskiej”. Jest to najniższej położona część gminy (z najniższym w Polsce punktem – 1,9 m p.p.m.), chroniona w sposób naturalny przed dalszymi przekształceniami przez cechy lokalnej przestrzeni.

---

<sup>8</sup> Szolginia W.; Ład przestrzenny w zespole mieszkaniowym

<sup>9</sup> Niewiadomski Z.; Za chaos w budownictwie odpowiedzialne jest państwo [w:] Rzeczpospolita, 17.12.2007 r.

<sup>10</sup> Gminny program opieki nad zabytkami, Bogna Lipińska, Gdańsk, 2006 r.

Obszar ten można uznać za najlepiej zachowany ślad historii powstawania całych Żuław Wiślanych, predestynowany do ustanowienia Parku Kulturowego Szerzawa.

Degradacja żuławskiego krajobrazu kulturowego następowała głównie w latach 1965–1985 przez zabudowę pegeerowską oraz po 1990 r. przez jednorodziną zabudowę mieszkaniową, które wprowadziły do krajobrazu formy, materiały budowlane, detale oraz kolorystykę obce lokalnej tradycji budownictwa. Spowodowało to lokalne obniżenie wartości przestrzeni, głównie dla rozwoju funkcji turystyczno-krajoznawczej.

### **3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYMOGÓW OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO**

#### **3.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE**

##### **Informacje**

Według podziału fizycznogeograficznego Polski (Kondracki 1978) gmina Cedry Wielkie położona jest w mezoregionie Żuławy Wiślane, wchodzącym w skład makroregionu Pobrzeże Gdańskie. W skali kraju Żuławy Wiślane wyróżniają się charakterystyczną genezą. Obszar ten stanowi deltę Wisły charakteryzującą się żyznymi, namułowymi glebami i skomplikowanym systemem hydrologicznym. Teren gminy objęty jest ochroną przyrody w postaci obszaru chronionego krajobrazu: OChK Żuław Gdańskich. Ponadto, w jego granicach znajduje się 5 pomników przyrody ustanowionych przez Wojewodę, w tym lipa drobnolistna o obwodzie 4,91 m w miejscowości Cedry Wielkie.

Wschodnia, nadbrzeżna część terenu gminy znajduje się w obrębie wyróżnionego, w koncepcji sieci ekologicznej województwa, korytarza ekologicznego doliny Wisły o randze krajowej. Obszary tworzące sieć ekologiczną pełnią rolę ważnych węzłów stabilizujących funkcjonowanie środowiska i kształtujących warunki ekologiczne życia mieszkańców. Korytarze ekologiczne są szczególnie ważne dla populacji gatunków wędrownych i leśnych, gdyż umożliwiają ich migrację.

Korytarz Wisły objęty jest ochroną w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. – w postaci Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków PLB 040003 Dolina Dolnej Wisły (Rozporz. Ministra Środowiska z dnia 27.10.2008 r., Dz. U. z 2008 r. Nr 198, poz. 1226).

Północna i północno-zachodnia część terenu gminy leży w zasięgu zweryfikowanego zbiornika wód podziemnych: GZWP Nr 111 Subniecka Gdańska. Ponadto od zachodu teren gminy sąsiaduje z obszarem GZWP Nr 112b Żuławy Gdańskie oraz z jego projektowanym obszarem ochronnym OO.

W granicach gminy znajdują się grunty rolne prawnie chronione. Teren gminy w większości położony jest w zlewni Martwej Wisły. Południowo-zachodnia część gminy Cedry Wielkie należy do zlewni Motławy (obszary położone w rejonie miejscowości

Wocławki i Stanisławowo należą do zlewni Raduni). Wisła odwadnia wschodni fragment gminy (międzywale). Natomiast część północna gminy należy do zlewni Martwej Wisły.

Teren gminy obejmuje obszar o szczególnie cennych walorach przyrodniczych. Przez teren gminy i w jej sąsiedztwie przebiegają korytarze ekologiczne o randze ponadlokalnej. Na północy gminy, w sąsiedztwie Martwej Wisły przebiega przy-morski – południowobałtycki korytarz ekologiczny (przybrzeżna strefa południowego Bałtyku, stanowiąca europejski korytarz wędrówkowy ptactwa wodnego, pomiędzy Europą północno-wschodnią a obszarami zimowania w Europie zachodniej. Przebiega w strefie przybrzeżnej Zatoki Gdańskiej i otwartego morza, od Mierzei Wiślanej, przez Pobrzeże Gdańskie, półwysep Helski i Pobrzeże Słowińskie, sięgając od strony morza do zasięgu izobaty 20 m, zaś od strony lądu obejmując pas wydmowy wraz ze zbiorowiskami lasów nadmorskich, przybrzeżne równiny hydrogeniczne i je-ziora.). Wschodnia część gminy (przygraniczna) leży w zasięgu korytarza ekologicznego Wisły (obejmuje on całą dolinę Wisły, która szczególnie w swym środkowym i dolnym biegu zachowała naturalny i półnaturalny charakter wielkiej rzeki nizinnej z licznymi mieliznami, wędrującymi piaszczystymi łachami, terasami zalewowymi, stanowiącymi siedliska ptactwa wodnego) oraz w zasięgu lokalnych korytarzy ekologicznych jej ramion. Wzdłuż zachodniej granicy gminy przebiega korytarz ekologiczny Doliny Raduni i Motławy o randze regionalnej. Cały teren gminy leży w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich i jest prawnie chroniony. Cały teren gminy leży w obszarze zagrożonym powodzią. Obecnie (marzec 2011 r.) trwają prace nad sporządzeniem map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (w terminie do 22 grudnia 2013 r.) oraz plany zarządzania ryzykiem powodziowym (w terminie do 22 grudnia 2015 r.)<sup>11</sup>

## **Ustalenia i wnioski**

Plan województwa przyjmuje koncepcję spójnej i równorzędnej ochrony walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych oraz określa zasadnicze kierunki działań polityki przestrzennej w zakresie ochrony ich zasobów. W odniesieniu do obszaru gminy są to m.in.:

- W zakresie ochrony przeciwpowodziowej dla terenów zagrożonych:
  - ochrona urządzeń takich jak: wały, zbiorniki retencyjne, kanały, przepompownie, wrota przeciwpowodziowe;
  - dokonywanie każdorazowo analiz wpływu zagospodarowania przestrzennego na zagrożenie powodziowe;
  - ograniczenie lokalizacji dużych i kosztownych obiektów publicznych;
  - prawidłowe funkcjonowanie systemu odwodnienia grawitacyjnego i polderowego;
  
- W zakresie ochrony gruntów rolnych i leśnych:

---

<sup>11</sup> Ustawa z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2011 nr 32, poz. 159).



- ochrona gleb oraz utrzymanie ich najlepszych walorów produkcyjnych;
  - przestrzeganie realizacji opracowań planistycznych i prawidłowości ich zapisów w zakresie ochrony gruntów rolnych i leśnych;
  - przekształcanie gleb o najniższych klasach przydatności rolniczej na cele zalesień;
- W zakresie ochrony zasobów wodnych wód powierzchniowych:
    - zmniejszanie zanieczyszczeń ze źródeł punktowych poprzez budowę oczyszczalni mechaniczno-biologicznych;
    - zmniejszenie zanieczyszczeń ze źródeł obszarowych (m.in. terenów rolniczych);
    - budowa podoczyszczalni wód opadowych odprowadzanych z utwardzonych powierzchni ulic i parkingów;
    - zachowanie cieków i oczek wodnych;
  - W zakresie ochrony zasobów wód podziemnych:
    - selektywne użytkowanie wód podziemnych, przeznaczenie ich przede wszystkim dla potrzeb ludności, jedynie w szczególnych przypadkach dla potrzeb przemysłu (np. farmaceutycznego, spożywczego itp.);
    - prowadzenie monitoringu wód podziemnych i powierzchniowych;
  - W zakresie ochrony zasobów biosfery:
    - bezwzględne zachowanie i podtrzymanie trwałości pozostałości powiązań ekologicznych poprzez uwzględnienie w dokumentach planistycznych oraz dokumentach inwestycyjnych pozostałości powiązań ekologicznych, w celu zachowania tychże i podtrzymania ich trwałości;
    - zachowanie pozostałych elementów osnowy ekologicznej w postaci izolowanych kęp roślinności, nieużytków, założeń parkowych lub skwerów, z poszukiwaniem możliwości odtworzenia powiązań ekologicznych lub „obejścia” stref zainwestowanych;
    - wprowadzenie zalesień, zakrzewień i zadarnień wzdłuż dolin rzecznych stanowiących potencjalne korytarze ekologiczne jako elementu odbudowy naturalnych powiązań ekologicznych oraz ochrony wód przed sływem powierzchniowych zanieczyszczeń;
    - wprowadzenie zalesień w obszarach i przy granicach korytarzy i płatów ekologicznych jako uzupełnienia przestrzenne, wzmacniające wewnętrzną spójność całej sieci a także podnoszące zwartość przestrzenną zbiorowisk leśnych;
    - racjonalne wprowadzanie zalesień na obszarach najslabszych gruntów rolnych;
    - pomimo dobrych warunków wiatrowych ze względu na położenie w OChK Żuław Gdańskich i występowanie terenów lęgowych ptactwa na terenie gminy i w jej sąsiedztwie lokalizacja elektrowni wiatrowych jest silnie uwarunkowana.

## **3.2. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE**

### **3.2.1. Struktura środowiska przyrodniczego obszaru gminy**

Żuławy Gdańskie (część Żuław Wiślanych) to nisko położona równina aluwialna, która powstała w wyniku akumulacji namulów rzecznych. Krajobraz równiny jest monotony i płaski, z dużym udziałem terenów depresyjnych (leżących poniżej 0 m n.p.m.) głównie w części północnej, z rozległymi podłużnymi wyniesieniami terenu powstałymi w wyniku osadzania niesionego wodami powodziowymi materiału lub stanowiącymi pozostałości dawnych grobli i obwałowań. Generalnie obszar gminy wznosi się nieznacznie i stopniowo w kierunku południowym. Prawie całkowicie pozbawiony jest terenów zalesionych, występują jedynie liczne pasy zadrzewień klimatycznych – śródpolnych, wzdłuż dróg i rowów melioracyjnych, powstałych w wyniku planowych nasadzeń zrealizowanych w latach 60. i 70.

Współczesny krajobraz żuławski ukształtowany został w wyniku działalności antropogenicznej. W celu ochrony przed zalewem wód zamieszkałych terenów delty sypano wały ziemne, równocześnie wykonywano system rowów odwadniających tereny chronione wałami. Karczowano lasy łąkowe, zamieniając je stopniowo na pola uprawne. Powstałe na skutek tych działań środowisko – bezleśna, płaska powierzchnia, pokryta licznymi kanałami – jest sztucznie podtrzymywane poprzez funkcjonowanie systemów melioracyjnych oraz modyfikowane przez klimatyczne nasadzenia drzew.

#### **Wody powierzchniowe**

Żuławy Wiślane charakteryzuje skomplikowany system hydrograficzny. Specyficzne jest występowanie zarówno odwodnienia grawitacyjnego, jak i wymuszonego – polderowego. Sieć cieków, kanałów i rowów melioracyjnych jest silnie rozbudowana. Wzdłuż wschodniej granicy obszaru opracowania przepływa rzeka Wisła, na skutek obwałowania jest ona wyłączona z systemu odwadniania terenu gminy. W zlewni Motławy leży południowo-zachodnia część gminy, część północna należy do zlewni Martwej Wisły. Martwa Wisła była dawniej jednym z ujściowych ramion rzeki Wisły, obecnie po zrealizowaniu w 1895 r. przekopu Wisły, stanowi martwą odnogę i nie jest zasilana przez główny nurt rzeki. Zasilają ją m.in. wlewy wód morskich z Zatoki Gdańskiej. Uchodzą do niej kanały odprowadzające nadmiar wód z polderów. W okresie suszy wody rzeki mogą być wykorzystywane do nawodnień rolniczych.

Największe spośród licznych kanałów i rowów systemu melioracyjnego rozcinających teren gminy to Kanał Śledziowy, Kanał Piaskowy i Kanał Wielki, należące do zlewni Martwej Wisły. Obszary położone na zachodzie gminy odwadniane są do zlewni Motławy (poprzez zlewnię Raduni).

#### **Warunki hydrograficzne**

Na terenie Żuław rozpoznano piętra wodonośne w utworach kredy, trzeciorzędu (słabo rozpoznane, znaczenie podrzędne) i czwartorzędu.

Zasilanie kredowego piętra wodonośnego związane jest z regionalnym obiegiem wód podziemnych. Piętro czwartorzędowe nie zawsze posiada walory poziomu użytkowego, zwierciadło wody o charakterze swobodnym lub napiętym występuje na rzędnej około 0 m n.p.m.

Na Żuławach Gdańskich wyróżnia się w ramach bałtyckiego systemu hydrologicznego cztery strefy, które charakteryzuje zróżnicowana dynamika wód podziemnych. Należą do nich m.in. strefy: intensywnej wymiany poziomej i pionowej (rejon miejscowości Bystra, Wocławy, Grabiny Zameczek, Trutnowy, Giemlice), oraz powolnej wymiany poziomej i pionowej (okolice miejscowości Wiślinka, Błotnik, Koszwały, Miłocin, Leszkowy).

## **Gleby**

Dominującym typem gleb na terenie gminy są mady. Charakteryzuje je wysoka żyzność i pochodzenie aluwialne. Na większości obszaru gminy występują mady darniowo-brunatne średnie, mady średnio ciężkie i ciężkie, mady próchnicze średnio ciężkie i ciężkie, a także niewielkie fragmenty mad o niewykształconym profilu.

Mady darniowo-brunatne wykształciły się pod lasami łągowymi. Mady próchnicze, użytkowane jako pastwiska, leżą na terenach depresyjnych. Wzdłuż brzegów Wisły (okolice Kiezmarka) występują mady o niewykształconym profilu. Niewielkie powierzchnie gminy zajmują gleby torfowe i murszowo-torfowe, które charakteryzuje wysokie zwilgocenie i występowanie zbiorowisk szuwarów turzycowych.

Na obszarze gminy przeważają gleby kompleksu pszenno-buraczanego, występują tu również gleby kompleksu pszenno-żytniego i zbożowo-pastewnego.

## **Środowisko biotyczne**

Zbiorowiska leśne występują na terenie gminy sporadycznie, w postaci lasu w Cedrach Wielkich (pow. 1,5 ha) oraz jako niewielkie i odosobnione enklawy śródpolne. Olsy i zarośla wierzbowe zajmują nieduże powierzchnie (nie przekraczają 3-4 ha), wykształciły się na żyznych i wilgotnych siedliskach (torfy niskie), w których obrębie zaznaczają się pionowe ruchy wód w ciągu roku. Na żyznych, wilgotnych i okresowo zalewanych siedliskach w pasie pomiędzy brzegiem Wisły, a wałem przeciwpowodziowym wykształciły się wikliny nadrzeczne i nasadzenia wierzb. Na całej powierzchni gminy zlokalizowane są pasy zadrzewień śródpolnych, występują one głównie wzdłuż rowów melioracyjnych i dróg. Cechują się bogactwem gatunkowym, najbardziej pospolitymi gatunkami są: brzoza brodawkowata, topola, jesion, często występują również: olcha, lipa drobnolistna, klon, jarząb, a także klon polny, dąb i grab. Sporadycznie występują świerk i sosna.

Wśród zbiorowisk nieleśnych najczęściej na terenie gminy występują szuwały właściwe i turzycowe. Tworzą one wąskie pasy wzdłuż rowów melioracyjnych i kanałów, wyróżnia je znaczne uwodnienie, stałe lub okresowe. Znaczne powierzchnie zajmują również zbiorowiska łąkowe. Pomiedzy brzegiem Wisły a wałem przeciwpowodziowym występują siedliska łąk wilgotnych, na wale przeciwpowodziowym zbiorowiska łąk świeżych. Zbiorowiska półnaturalnych łąk z gatunkami halofilnymi występują m.in. przy brzegu Martwej Wisły. Stanowią one naturalny wskaźnik zasolenia gleb.

### **3.2.2. Podstawowe zagrożenia środowiskowe**

#### **Zagrożenie powodziowe**

Ze względu na szczególne położenie gminy oraz znacznego udziału w jej granicach obszarów depresyjnych, zagrożenie powodziowe na tym obszarze związane jest z następującymi sytuacjami nadzwyczajnymi:

- przesiąkanie lub przerwanie wału albo przelanie się wezbranych wód przez koronę wału przeciwpowodziowego koryta Wisły, które może być wynikiem spiętrzenia w dolnym biegu wód Wisły (podczas wezbrania wiosennego – roztopowego, przez zator lodowy), bądź przejścia fali powodziowej (w sezonie letnim, w następstwie katastrofalnych opadów w dorzeczu Wisły – wezbranie opadowe). Dodatkowo prawdopodobieństwo wystąpienia ww. sytuacji zwiększać mogą okresowe, niesprzyjające warunki wiatrowe, powodując podpiętrzenie poziomu wody w Zatoce Gdańskiej i utrudniając odpływ kry w okresie zimowym (zjawisko „cofki”);
- wystąpienie na terenie Żuław długotrwałych, obfitych opadów deszczu, zwłaszcza w sytuacji ograniczonej drożności kanałów melioracyjnych – zagrożenie to dotyczy szczególnie obszarów depresyjnych.

Obszar gminy objęty jest również w perspektywie długoterminowej zagrożeniem powodziowym związanym z podnoszeniem się poziomu wód oceanu światowego, co jest wynikiem zmian klimatycznych zachodzących w skali globalnej i lokalnej. Skutkiem tego procesu na obszarze gminy będzie:

- podnoszenie się poziomu wód gruntowych,
- podnoszenie się bazy erozyjnej Wisły.

#### **Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych**

Istotne źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych stanowią duże gospodarstwa rolne, z których największe położone są w miejscowościach, Koszwały, Trutnowy.

Wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych na obszarze gminy może mieć również funkcjonowanie składowiska fosfogipsów w Wiślince (w gm. Pruszcz Gdański, w niewielkiej odległości od granicy gminy Cedry Wielkie) oraz zrekultywowane składowisko popiołów z EC Gdańsk w miejscowości Błotnik.

Znaczącym źródłem substancji biogenych wprowadzanych do wód powierzchniowych są oczyszczone ścieki komunalne z oczyszczalni w Cedrach Wielkich, a także w Koszwałach i Trutnowach, odprowadzane do Martwej Wisły.

Tabl. 3. Oczyszczalnie ścieków funkcjonujące na terenie gminy Cedry Wielkie<sup>12</sup>

Lp.	Lokalizacja	Typ oczyszczalni	Rok budowy	Przepustowość [m <sup>3</sup> /d]		Odbiornik
				max	średnia	
1.	Koszwały	mechaniczno-biologiczna	2000	54	47	Kanał Piaskowy – Martwa Wisła
2.	Cedry Wielkie	mechaniczno-biologiczna, po kapitalnym remoncie w 2005 r.	1993	650	180	Kanał Śledziowy – Martwa Wisła
3.	Trutnowy	mechaniczno-biologiczna	2001	28	28	Kanał Śledziowy – Martwa Wisła

### Degradacja atmosfery

Źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery, które znajdują się na terenie gminy Cedry Wielkie to:

- emitory obiektów przemysłowych;
- lokalne kotłownie zespołów zabudowy mieszkaniowej (osiedlowe) i obiektów użyteczności publicznej;
- indywidualne źródła ciepła zabudowy mieszkaniowej i obiektów usługowych (tzw. emisja niska);
- zanieczyszczenia komunikacyjne (emisja liniowa z ciągów komunikacji samochodowej przebiegających przez teren gminy);
- emisja niezorganizowana pyłu z terenów pozbawionych roślinności i z terenów o utwardzonej nawierzchni, głównie komunikacyjnych;
- emisje niezorganizowane pochodzące z ferm hodowlanych, oczyszczalni ścieków, składowisk odpadów głównie w zakresie odorów oraz tlenków azotu;

Bardzo istotny jest napływ zanieczyszczeń z terenów Aglomeracji Tójmiasta, w tym zwłaszcza z rafinerii w Gdańsku Grupy LOTOS S.A., oczyszczalni „Wschód” w Gdańsku oraz ze składowiska fosfogipsów w Wiślince (gm. Pruszcz Gdański).

Do głównych źródeł zorganizowanej emisji zanieczyszczeń do atmosfery na obszarze gminy należą (na podstawie ankiety gminnej przeprowadzonej w 2004 roku):

- Base Promotion Service sp. z o.o. w Koszwałach
- Przedsiębiorstwo Regeneracji i Produkcji Wyrobów Gumowych „Partners” w Woławach (zapach technologiczny);
- kotłownia Spółdzielni Mieszkaniowej „Żuławy” w Cedrach Wielkich (węglowa, o mocy 2,1 MW);
- kotłownia Szkoły Podstawowej w Giemlicach (węglowa);
- Gospodarstwo Rolne w Koszwałach (produkcja roślinna i zwierzęca);
- Gospodarstwo Rolne w miejscowości Trutnowy (produkcja roślinna i zwierzęca);

<sup>12</sup> Źródło: Ankieta gminna, 2004 (Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla gminy Cedry Wielkie na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011. Część 1. Raport o stanie środowiska)

- Gospodarstwo Rolne w Miłocinie (produkcja roślinna);
- Gospodarstwo Rolne w Kiezmarku (produkcja roślinna);
- Gospodarstwo Rolne w Długim Polu (produkcja roślinna).

Istotnym źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego jest komunikacja samochodowa. Rozkład i natężenie emisji spalin związane są z przebiegiem tras komunikacyjnych oraz natężeniem ruchu pojazdów. Trasami o największym natężeniu ruchu są:

- droga krajowa nr 7;
- droga wojewódzka nr 227;
- drogi powiatowe nr 2231G i 2234G.

Według „Dokumentacji programowo-lokalizacyjnej budowy drogi ekspresowej S7 Gdańsk (A1) – Elbląg (S22) odcinek Koszwały – Kazimierzowo”<sup>13</sup> przewidywane średnioroczne dobowe natężenie ruchu w roku 2010 oceniono na ok. 20.000 pojazdów/dobę.

### **Degradacja gleb**

Tereny o podwyższonym poziomie wód gruntowych (szczególnie tereny depresyjne i przydepresyjne) narażone są na niebezpieczeństwo degradacji gleb poprzez procesy oglejenia (zwłaszcza bardzo żyzne mady ciężkie). Zagrożenie to jest efektem utrzymywania się podwyższonego poziomu wód gruntowych, bądź zalegania na polach, na skutek pogorszonej drożności kanałów melioracyjnych, wód opadowych i roztopowych.

### **3.2.3. Obszary objęte ochroną przyrody**

#### **Obszary Chronionego Krajobrazu**

Prawie cały obszar gminy Cedry Wielkie (99,8%) leży w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich, utworzonego w 1994 r. na mocy rozporządzenie Wojewody Gdańskiego<sup>14</sup>, który obejmuje równinę deltową Wisły ze skomplikowanym polderowo-grawitacyjnym systemem hydrograficznym. Cechą wyróżniającą ten obszar jest obecność wielu cieków i rowów melioracyjnych oraz powiązany z tym układ polderowy. Unikalne gleby użytkowane są rolniczo, teren jest praktycznie bezleśny. Cenne elementy przyrodnicze obszaru mają ważne znaczenie biocenotyczne i fitomelioracyjne. Obecnie (styczeń 2011 r.) obowiązują ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy wynikające z potrzeb ochrony zawarte w Uchwale Nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2010 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim<sup>15</sup>.

<sup>13</sup> Protokół z posiedzenia Komisji Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych przy Generalnym Dyrektorze Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa 27 września 2010 r.

<sup>14</sup> Dz. Urz. Woj. Gdańskiego 1994, nr 27, poz. 139

<sup>15</sup> Dz. Urz. Woj. Pomorskiego 2010, nr 80, poz. 1455

## Obszary sieci „Natura 2000”

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (DZ. U. Nr 92, z dnia 30 kwietnia 2004 poz. 880) formami ochrony przyrody są obszary Natura 2000, w tym obszary specjalnej ochrony ptaków i specjalne obszary ochrony siedlisk.

Zgodnie z art. 27 ustawy: *Minister właściwy do spraw środowiska opracowuje projekt listy obszarów Natura 2000, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej* (Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków), Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory).

W gminie Cedry Wielkie swój zasięg ma zatwierdzony przez Komisję Europejską obszar specjalnej ochrony (OSO) **Dolina Dolnej Wisły PLB 040003** zgodny z Dyrektywą Ptasia UE. Obejmuje on tereny międzywala Wisły. Obszar ten zawiera dwa podstawowe elementy siedliskowe – koryto rzeki i dno zalewowe. O zachowaniu w Wiśle specyficznego siedliska rzeczno-egzonalnego decyduje pozostawienie nie przegrodzonego koryta rzeki, z zachowaniem nie przerwanej nurtu. Inne ważne siedliska fauny, obecne na tym obszarze, to otwarte tereny zalewowe i wierzbowe zarośla nadrzeczne oraz zbiorniki wodne. Zadania ochronne dla zatwierdzonych obszarów Natura 2000 określają plany ochrony.

## Pomniki przyrody

Na terenie gminy Cedry Wielkie znajduje się 5 pomników przyrody – wpisanych do Rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody pod numerami:

- nr WKP 618 – grupa drzew: 2 jesiony wyniosłe, obwód 326 i 420 cm, zlokalizowany w miejscowości Leszkowy, przy przystanku PKS, obok kościoła, własność: kościół rzymsko-katolicki;
- nr WKP 619 – kasztanowiec zwyczajny, obwód 323 cm, położony przy szosie Leszkowy – Trutnowy, własność: Skarb Państwa;
- nr WKP 620 – grupa drzew: 2 dęby szypułkowe, obwód 332 i 386 cm, położony w miejscowości Leszkowy, gospodarstwo nr 36, własność prywatna;
- nr WKP 621 – lipa drobnolistna, obwód 491 cm, zlokalizowana w miejscowości Cedry Wielkie, przy ulicy Janka Krasickiego 46, własność komunalna;
- nr WKP 920 – dąb szypułkowy, 21 egzemplarzy, obwód 180-320 cm, zlokalizowane w miejscowości Woławy.

Projektowane pomniki przyrody – cenne okazy drzew (w liczbie 42) wg „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy Cedry Wielkie”.

## Projektowane użytki ekologiczne:

- półnaturalne zespoły łąk z roślinnością halofilną przy brzegu Martwej Wisły;
- wyspa lęgowa ptaków błotnych i wodnych na Martwej Wiśle.
- wyróżniający się krajobrazowo zespół łąk nadrzecznych wierzbowo-topolowych.

## **4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ KULTURY WSPÓŁCZESNEJ**

### **4.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE**

#### **Informacje**

Teren gminy leży w obrębie regionu historyczno-kulturowego Żuławy (mikroregion Żuławy Gdańskie) – o wybitnych wartościach kulturowych.

Do najcenniejszych obiektów kulturowych na terenie gminy zaliczono: domy podcieniowe – w Miłocinie, Trutnowach i Koszwałach, kościół w Cedrach Wielkich, kościół i cmentarz przykościelny w Giemlicach, kościół, cmentarz przykościelny wraz ze starodrzewem w Kiezmarku, kościół, plebania i cmentarz przykościelny w Trutnowach, ruina kościoła w Wocławach, strażnica wałowa w Kiezmarku.

Na terenie gminy znajduje się 155 stanowisk archeologicznych<sup>16</sup>.

#### **Ustalenia i wnioski**

Według Planu, zasadniczymi kierunkami rozwoju w zakresie dziedzictwa kulturowego, są utrwalenie wielokulturowej tożsamości historycznej regionu z zachowaniem lokalnych odrębności oraz wykorzystanie zasobów dziedzictwa kulturowego, jako ważnego elementu rozwoju gospodarczego i promocji województwa.

Kierunki polityki przestrzennej w zakresie ochrony zasobów i walorów środowiska kulturowego oraz ochrony krajobrazów stanowiących o tożsamości regionu:

- ochrona i zachowanie krajobrazu kulturowego o najcenniejszych walorach kulturowych i krajobrazowych województwa poprzez ustalenie form ochrony,
- ochrona tożsamości kulturowej miejsca (miejscowości, regionu) – objęcie ochroną obszarów zabudowy w sąsiedztwie wartościowych zespołów przestrzennych i ich rekompozycja przestrzenna, pozwalająca na wyeksponowanie wartościowych cech zespołów;
- ochrona tradycyjnych form zabudowy i zagospodarowania działki na obszarach o czytelnej tożsamości kulturowej;
- ochrona walorów krajobrazowych systemu polderowego Żuław ze współczesnymi układami elementów hydrograficznych i towarzyszącymi im zabytkami techniki;
- przystosowanie obiektów zabytkowych do nowych funkcji;
- zachowanie i ochrona pradziejowych i wczesnośredniowiecznych mikroregionów osadniczych archeologicznego środowiska kulturowego;
- łączenie ochrony środowiska kulturowego z ochroną środowiska przyrodniczego poprzez ochronę krajobrazu naturalnego związanego przestrzennie z historycznym założeniem architektonicznym, zachowanie i odtwarzanie dawnych układów i funkcji terenów zielonych w ich pierwotnym kształcie wraz z infrastrukturą, rewaloryzację parków pod kątem zwiększenia ich atrakcyjności jako miejsc wypoczynku;
- przeciwdziałanie bezplanowej, chaotycznej parcelacji terenu;
- likwidacja istniejących obiektów nielegalnej zabudowy oraz likwidacja lub przebudowa obiektów substandardowych;

---

<sup>16</sup> Według Muzeum Archeologicznego w Gdańsku (stan na wrzesień 2005 r.)



- określenie w miejscowych dokumentach planistycznych zasad zagospodarowania punktów widokowych i ochrony panoram widokowych;
- zachowanie i utworzenie warunków ekspozycji panoram widokowych z tras komunikacyjnych na szczególnie interesujące obiekty krajobrazowe (naturalne i architektoniczne).

Część terenu gminy wchodzi w skład obszaru, proponowanego w Planie do objęcia ochroną w formie Parku Kulturowego Szerzawa.

## 4.2. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE

### Rys historyczny

Gmina Cedry Wielkie leży w obrębie Żuław Wiślanych. Jest to najmłodszy obszar w Polsce, utworzony w wyniku osadzania się materiału niesionego Wisłą oraz wielowiekowej działalności cywilizacyjno-kulturowej człowieka, ujarzmiającej podlegającą nieustannym przemianom równinę delty. Żuławy Wiślane charakteryzują się bardzo wyrazistymi cechami odrębności kulturowej, zakodowanej w krajobrazie, stając się obszarem o wybitnych cechach poznawczych – unikatowym w skali kraju.

Żuławy Gdańskie (dawn. Steblewskie, Małe) to część zachodnia równiny deltowej, leżąca pomiędzy krawędzią morenowej wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego na zachodzie, a dawnym korytem lewej odnogi Wisły (Leniwki) od wschodu i północy. Był to obszar porośnięty zagajnikami brzoźowymi i dębowymi, a w miejscach niżej położonych trzcinowiskami i szuwarami. Pierwsze, nieliczne ślady osadnicze pochodzą z czasów młodszej epoki kamiennej – sprzed 2,5 tys. lat. Przez wieki działalność człowieka ograniczała się do gospodarki ekstensywnej. Przebiegał tędy prastary trakt łączący Gdańsk i Elbląg.

Od XIII w. rozpoczęła się silniejsza aktywność osadnicza (ludność słowiańska) związana z umacnianiem się państwowości polskiej oraz polityką okolicznych władz świeckich i duchownych (Gdańsk, Tczew, cystersi z klasztoru w Oliwie), których celem było zagospodarowanie rolniczej krainy o najlepszych w regionie glebach, mogącej stanowić zaplecze żywnościowe dla otaczających miast oraz źródło zysków w postaci danin i podatków. Powstały pierwsze formy ochrony przeciwpowodziowej (tzw. „stara tama”, groble), system kanałów odwadniających, drogi, osady.

Najstarsze miejscowości na terenie gminy powstały w XIII w. lub nawet w XII w., a ich istnienie jest udokumentowane w aktach lokacyjnych (najczęściej już istniejących wsi) lub innych dokumentach z końca XIII w i XIV w., co związane było z zaborem tych ziem przez Zakon Krzyżacki i wprowadzeniem nowych zasad administrowania.

W XIV w. sprowadzono tu osadników z Fryzji, którzy mieli doświadczenie w zagospodarowywaniu cyklicznie zalewanych terenów. Spowodowało to rozwój obwałowań przeciwpowodziowych, systemu melioracyjnego oraz podniesienie produktywności obszaru, ale też zapoczątkowało proces germanizacji. Kolejne akcje sprowadzania osadników z terenów Niemiec i Holandii (Mennonitów) następowały w XVI i XVII w. (głównie po zniszczeniach spowodowanych przez wielkie powodzie) po powrocie Żuław do Polski.

Dalsze burzliwe losy obfitowały w kolejne zwroty przynależności administracyjnej, wojny z którymi wiązały się zniszczenia wałów i celowe zalania. Liczne były również katastrofalne powodzie (blisko 150 w ciągu 700 lat), wynikłe z przyczyn naturalnych. Dzięki rozwijanemu przez wieki lokalnemu samorządowi, administracyjnemu systemowi budowy, pielęgnacji i utrzymania budowli wodnych, a także solidaryzmowi i współodpowiedzialności mieszkańców za wspólny los, skutki kataklizmów były szybko likwidowane. W okresach spokoju od wojen i powodzi następował szybki rozwój gospodarczy i wzrost zamożności ludności.

Odbudowywany przez mieszkańców w ciągu stuleci system melioracyjny i ochrony przeciwpowodziowej – wciąż modyfikowany i rozwijany – przetrwał do dzisiaj. Ważnym elementem krajobrazu stały się wiatraki, których zadanie polegało na wymuszaniu obiegu wody w systemie melioracyjnym. Niestety, do naszych czasów, na obszarze Żuław Gdańskich nie zachował się ani jeden.

Największy rozkwit tych ziem nastąpił pod koniec XIX i na początku XX w. w wyniku ustabilizowania zagrożenia powodziowego (przekop Wisły w 1895 r.) oraz budowy sieci kolejek wąskotorowych (o szerokości torów 750 mm), początkowo w celach transportu towarowego płodów rolnych do cukrowni i gorzeln, następnie także do przewozów pasażerskich. Po 1945 r. w wyniku zawieruchy wojennej nastąpiły wielkie zmiany – nastąpiła wymiana dotychczasowych mieszkańców, którzy wyemigrowali dobrowolnie lub pod przymusem. Na ich miejsce zostali sprowadzeni osadnicy ze wschodnich i południowych rejonów przedwojennej Rzeczypospolitej oraz żołnierze armii LWP. Wprowadzono socjalistyczne zasady gospodarki, wybudowano zakłady produkcyjne PGR oraz osiedla dla pracowników. Zniszczeniu ulegały historyczne zabudowania gospodarcze i charakterystyczne domy mieszkalne.

### **Zasób dziedzictwa kulturowego – krajobraz żuławski**

Na unikalny, antropogeniczny, historycznie ukształtowany krajobraz żuławski składają się następujące kulturowo-historyczne elementy: sieć osadnicza, szlaki komunikacyjne oraz przede wszystkim skomplikowany system melioracyjny wraz z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym. Należą do nich:

- obwałowania rzek i kanałów;
- sieć kanałów melioracji podstawowej i szczegółowej wraz z towarzyszącymi urządzeniami technicznymi;
- historycznie wykształcone układy ruralistyczne miejscowości, folwarki i siedliska jednodworcze na terpach;
- sposób formowania działek siedliskowych;
- budynki mieszkalne i gospodarcze – ich forma i usytuowanie wzajemne (domy podcieniowe, zagrody typu holenderskiego);
- strażnice wałowe;
- historyczne szlaki komunikacyjne, szlaki po torowiskach kolei wąskotorowej;
- zadrzewienia (śródpolne, przy ciekach i kanałach, wiatrochronne, przydrożne – szpalerowe, przy siedliskach);
- rozłogi pól;

- użytki zielone w międzywałach;
- formy ukształtowania terenu (pozostałości dawnych grobli i tam);
- tradycje miejsca (np. lokalizacje wiatraków – pomp nawadniająco-odwadniających, siedliska osadnictwa rozproszonego, przeprawy przez Wisłę itp.).

Na terenie Żuław występowały specyficzne formy historycznej zabudowy: domy podcieniowe (z podcieniem opartym na słupach – ze względu na dużą zamożność gospodarzy, zachowane obiekty mają imponujące rozmiary), jednobudynkowa zabudowa mieszka-niowo-gospodarcza, zabudowa na działkach siedliskowych usytuowana na bazie czworokąta, wiatraki powiązane z hydraulicznym systemem polderowym. Konstrukcja najczęściej szkieletowa, dachy dwuspadowe o kącie nachylenia połaci dachowych – ok. 45°, kryte dachówką ceramiczną. Bogaty detal architektoniczny – ażurowe ozdoby rżnięte w drewnie. Nieliczne zachowane obiekty drewniane; od poł. XIX w. w konstrukcji ścian zaczyna przeważać licowa cegła ceramiczna, z której również układa się w elewacji detale zdobnicze.

### **Stan zachowania zasobu dziedzictwa kulturowego**

Historyczne elementy tworzące żuławski krajobraz kulturowy, poddawane antropopresji oraz presji sił przyrody wykazują zróżnicowany stan zachowania. Dobrze próbę czasu zniosły formy terenowe – wyniesienia, groble i obwałowania, na których lokowano wsie i siedliska jednodworcze osadnictwa rozproszonego (na terpach) oraz którymi przebiegały szlaki komunikacyjne.

Znaczną odporność na zmiany krajobrazowe zachowują obwałowania rzek i głównych kanałów. Ukształtowany ostatecznie pod koniec XIX w. i na pocz. XX w. system obwałowań przetrwał do dzisiaj. Wyjątkiem są rozebrane wały Martwej Wisły.

Hydrauliczny system melioracyjny, przez wieki modernizowany, dostosowywany do coraz wydajniejszych urządzeń pompujących, na szczęście oparł się powojennym komasacjom polderów i zachował swoją historyczną strukturę. Z krajobrazu zniknęły charakterystyczne w formie i konstrukcji wiatraki – pompy odwadniająco-nawadniające. Miejsca ich lokalizacji warto zachować w tradycji (zostały zaznaczone w załączniku graficznym 1A).

Czytelnie zachowały się historyczne układy ruralistyczne. We wsiach o formie ulicowo-placowej (Cedry Wielkie, Giemlice, Koszwały, Leszkowy, Miłocin) istnieją owalnicowe układy dróg w centralnej części z czytelnym „nawsiem” wewnątrz z dużym udziałem terenów zielonych – stanowiącym szansę na wykształcenie (przywrócenie) funkcji terenów publicznych. Pozostałe wsie również charakteryzują się zachowanym historycznym układem (ulicówki, łańcuchówki, łańcuchówki przywałowe). Największym przekształceniom uległy miejscowości położone w sąsiedztwie drogi krajowej nr 7 oraz w których utworzono Państwowe Gospodarstwa Rolne. W ostatnich latach znaczący udział w degradacji krajobrazu ma jednorodzinna zabudowa mieszkaniowa, obca miejscowej tradycji budownictwa.

Najsilniejszym procesom degradacji podlega historyczna zabudowa mieszkaniowa i gospodarcza pochodząca głównie z końca XIX i początków XX w., w przeważającej części ceglana. Nieliczne obiekty drewniane, są w złym stanie technicznym. Prace modernizacyjne i remontowe prowadzą do przekształcania brył budynków, likwidacji detali architektonicznych i drewnianej stolarki okiennej, doprowadzając do obniżenia lub nawet likwidacji wartości historycznych obiektów. Budynek gospodarcze, nie spełniające

wymagań nowoczesnej gospodarki rolnej, ulegają szybkiej dewastacji, a wznoszone nowe, zaburzają historyczny układ obiektów na działce siedliskowej.

Całokształt zachowanych elementów krajobrazu kulturowego, zabytków, zieleni historycznej oraz unikatowego systemu zadrzewień klimatyczno-melioracyjnych i krajobrazowych, realizowanych w latach 60. i 70. XX wieku, czynią ten fragment Żuław wyjątkowym, co zostało podkreślone poprzez utworzenie w 1994 r. Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

## Formy i zasady ochrony zabytków

### Zabytki wpisane do rejestru zabytków województwa pomorskiego

W gminie Cedry Wielkie znajduje się 12 obiektów wpisanych do rejestru zabytków województwa pomorskiego w 9 pozycjach; przedstawiono je poniżej w tabeli 4.

Tabl. 4. Zabytki wpisane do rejestru zabytków województwa pomorskiego z terenu gminy Cedry Wielkie

Nr rejestru zabytków województwa pomorskiego	Obiekt wg rejestru zabytków woj. pomorskiego	Obecne dane adresowe	Nr dawnego rejestru zabytków województwa gdańskiego /data wpisu	Obiekt wg dawnego rejestru województwa gdańskiego	Dawne dane adresowe
120	dom	Trutnowy, ul. Podcieniowa 7	9 10.11.1959	dom	Trutnowy 3
121	dom	Koszwały, ul. Gdańska 21	10 10.11.1959	dom	Koszwały 8
275	dom	Miłocin 8	178 19.12.1961	dom	Miłocin 18 (15)
291	kościół parafialny pw. Matki Boskiej Częstochowskiej z cmentarzem przykościelnym	Kiezmark, ul. Spacerowa 8	210 06.08.1962	kościół pw. Matki Boskiej Częstochowskiej	Kiezmark
			1018 14.10.1987	cmentarz przykościelny	Kiezmark
294	kościół parafialny pw. św. Apostołów Piotra i Pawła z cmentarzem i plebanią	Trutnowy, ul. św. Piotra i Pawła 4	222 06.08.1962	kościół pw. św. Piotra i Pawła	Trutnowy 18
			1023 30.12.1987	cmentarz	Trutnowy
		Trutnowy, Aleja Lip 36	223 13.08.1962	plebania	Trutnowy 18
609	kościół parafialny pw. Aniołów Stróżów	Cedry Wielkie, ul. Osadników Wojskowych	486 30.05.1972	kościół parafialny pw. Aniołów Stróżów	Cedry Wielkie, ul. Osadników Wojskowych
806	ruina kościoła pw. św. Piotra i Pawła	Wocławy	489 07.02.1974	ruina kościoła pw. św. Piotra i Pawła	Wocławy
1299	kościół parafialny pw. św. Jana Chrzciciela wraz z cmentarzem	Giemlice	1080 28.12.1989	kościół parafialny pw. św. Jana Chrzciciela wraz z cmentarzem	Giemlice

## **Zabytki w gminnej ewidencji zabytków**

Tabelaryczne zestawienie zabytków nieruchomości objętych ochroną z terenu gminy Cedry Wielkie jest załącznikiem do niniejszego dokumentu.

### **Strefy ochrony konserwatorskiej**

W obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, które zostały sporządzone dla wszystkich miejscowości w gminie oraz w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (2003) ustalono strefy ochrony konserwatorskiej historycznych układów ruralistycznych, obejmujących historyczne niwy wsi oraz strefy ochrony krajobrazu związane z historycznym założeniem – strefy ochrony ekspozycji czynnej i biernej zespołów zabytkowych.

Obie strefy zostały prawnie ustanowione w planach miejscowych sporządzonych dla następujących miejscowości: ~~Cedry Wielkie~~, Giemlice, ~~Koszwały~~, Leszkowy, Miłocin i Trutnowy. Natomiast strefy ochrony układu ruralistycznego ustalono dla następujących miejscowości: Cedry Małe, Cedry Wielkie, Kiezmark i Koszwały.

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z 2003 r. strefa ochrony konserwatorskiej układu ruralistycznego wsi Cedry Wielkie posiada mniejszy zasięg oraz została wprowadzona strefa ochrony krajobrazu.

Ciekawymi przykładami historycznych form osadnictwa, nie posiadającymi wyznaczonych stref ochrony, są: Błotnik – osadnictwo rozproszone, jednodworcze na terpach, Długie Pole – przysiółek ulicowy, Stanisławowo – łańcuchówka, Trzciniśko – łańcuchówka przywałowa z siedliskami na terpach.

### **Archeologiczne środowisko kulturowe**

Podstawą rozpoznania archeologicznego środowiska kulturowego gminy Cedry Wielkie są przede wszystkim badania powierzchniowe w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski, rozpoczęte na terenie gminy w 1986 r. Do roku 1985 z obszaru gminy znane było 1 stanowisko archeologiczne, położone na pograniczu wsi Koszwały i Miłocin. Był to, pochodzący z IV w.p.n.e., grób skrzynkowy zawierający 1 popielnicę z kośćmi ludzkimi. W wyniku badań powierzchniowych ujawniono na terenie gminy 170 punktów, śladów i stanowisk archeologicznych. Pierwsze ślady pobytu człowieka na terenie gminy datowane są na okres zwany epoką kamienia – neolit (III tys. p.n.e.). Do nielicznych śladów osadniczych zaliczamy te, które pochodzą z wczesnej epoki żelaza (VI w.p.n.e. – II w.p.n.e.) i okresu wpływów rzymskich (I w.n.e. – IV w.n.e.). Liczne ślady osadnicze datowane na okres wczesnego średniowiecza potwierdzają rozwój osadnictwa na tym obszarze. Potwierdzenie tego znajdujemy w źródłach pisanych informujących o poszczególnych miejscowościach np.: Giemlice – 1292, Woclawy – 1308 r. W początkach XIV wieku przeprowadzone zostały pierwsze prace melioracyjne na terenie gminy i zbudowana została „stara tama” w okolicach Cedrów Wielkich i Cedrów Małych, której ślady widoczne są do dzisiaj.

## **Obiekty i stanowiska archeologiczne w poszczególnych miejscowościach**

**Błotnik** – wieś położona w północno-wschodniej części gminy. Większość z 39 stanowisk archeologicznych zlokalizowana jest na północ od wsi. Obiekty te reprezentują przede wszystkim okres nowożytny (od XV wieku). Są to występujące fragmenty naczyń glinianych i przedmiotów codziennego użytku znajdujące na powierzchni ziemi. Ze względu na zróżnicowanie obiektów – od śladów osadniczych do osad stałych – wydzielono na terenie wsi 8 stref ochrony archeologicznej.

**Cedry Małe** – najwcześniejsze ślady osadnictwa datowane są na epokę kamienia. Dawne ślady osadnictwa występujących na południe od wsi oraz w bezpośrednim sąsiedztwie Kanału Śledziowego. Łącznie na terenie wsi odkryto 22 stanowiska archeologiczne. Ze względu na dużą rangę rozpoznawczą obiektów wydzielono 1 strefę ochrony archeologicznej.

**Cedry Wielkie** – z obszaru wsi pochodzą 2 ślady osadnicze, datowane na okres nowożytny.

**Giemlice** – na terenie wsi wydzielono 18 miejsc, na których rozpoznano ślady i punkty osadnicze oraz stałe osady. Obiekty te reprezentują okres neolitu, wczesnej epoki żelaza i okres średniowiecza. Ze względu na rangę obiektów, wydzielono 8 stref ochrony archeologicznej.

**Kiezmark** – na terenie wsi zarejestrowano 5 stanowisk archeologicznych. W ramach ochrony archeologicznej strefą ochrony objęto 1 stanowisko archeologiczne.

**Koszwały** – miejscowość znana z pierwszych odkryć na terenie gminy. Łącznie wydzielono 24 ślady i punkty osadnicze. Na terenie miejscowości znajdują się też ślady cmentarzysk płaskich i osady pradziejowe. Ze względu na rangę obiektów, strefami ochrony archeologicznej objęto 7 obiektów. Najważniejsze stanowiska w tej miejscowości zlokalizowane zostały w centrum wsi i na południe od centrum. Są to rozległe osady pradziejowe.

**Miłocin** – obszar wsi to miejsce występowania osad i punktów osadniczych. Zlokalizowane są one we wschodniej części wsi. Do najważniejszych zaliczamy osady położone w pobliżu centrum wsi. Strefą ochrony archeologicznej objęto 3 stanowiska.

**Stanisławowo** – na terenie wsi odkryto 7 obiektów archeologicznych. Reprezentują one rozwój osadnictwa od epoki kamienia do okresu nowożytnego. Strefami ochrony objęto 6 stanowisk, które są pozostałościami osad pradziejowych.

**Trutnowy** – na terenie wsi wydzielono 16 śladów i punktów osadniczych. Reprezentują one różne okresy rozwoju kulturowego, od epoki kamienia do okresu nowożytnego. W ramach stref ochrony wydzielono punkty i osady pradziejowe – łącznie 4 strefy.

**Trzcínisko** – rozpoznano na terenie wsi 4 stanowiska archeologiczne. Są to wyłącznie ślady osadnicze, datowane na okres nowożytny.

**Wocławy** – zarejestrowano łącznie 14 stanowisk archeologicznych. Są wśród nich osady i punkty osadnicze. Wydzielono na terenie wsi 5 stref ochrony archeologicznej.

## 5. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW, W TYM OCHRONY ICH ZDROWIA

### 5.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE

„Jakość życia i jego rozwój<sup>17</sup> jest celem nadrzędnym dla tworzenia określonych koncepcji rozwoju w poszczególnych sferach życia (społecznej i gospodarczej). Oznacza to, że określanie koncepcji jakości życia powinno być punktem wyjścia do wszystkich działań strategicznych. Pomiar obiektywnej i subiektywnej jakości życia wynika ze złożoności relacji między tymi kategoriami. Nie istnieje bowiem jednoznaczny związek między obiektywnymi parametrami jakości życia a poziomem zadowolenia z niego. W żadnym wypadku nie można założyć, że obiektywnej poprawie parametrów nieodmiennie towarzyszy zwiększone odczucie szczęścia (powodzenia, zadowolenia, satysfakcji). Osłabienie lub zmiana znaku korelacji (z dodatniej na ujemną) między jakością obiektywną i jakością subiektywną ma miejsce zwłaszcza wtedy, gdy ograniczona jest kompleksowość jakości życia. Oznacza to zawsze mniejszy lub większy stopień jej **niezrównoważenia**”

Pełne diagnozowanie procesu zmian jakości życia, ocenianych w kategoriach pozytywnych jest domeną opracowań naukowych o charakterze strategicznym. W Studium, w którym dominują kategorie przestrzenne, pełna analiza jakości życia nie jest możliwa.

W tej sytuacji uznano za celowe przebadanie wybranych wskaźników charakteryzujących sytuację gminy Cedry Wielkie ma tle całego zbioru gmin wiejskich i miejsko-wiejskich województwa pomorskiego. Podstawą oceny była analiza własna wykonana na podstawie opracowania wydanego przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego dot. profili społeczno-gospodarczych poszczególnych gmin<sup>18</sup>

Do oceny sytuacji społeczno-ekonomicznej gminy Cedry Wielkie, wykorzystane zostały wskaźniki syntetyczne, reprezentatywne, ujawniające obecną sytuację gminy w kontekście zachodzących w niej zmian.

### 5.2. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE

#### Gęstość zaludnienia

Gęstość zaludnienia rozumiana jako liczba osób przeliczona na 1 km<sup>2</sup> powierzchni ogólnej gminy w gminie Cedry Wielkie wynosi 50,6 osób/km<sup>2</sup>. W okresie 1999-2008 nastąpił wzrost gęstości zaludnienia o 6,1%.

Przeciętna gęstość zaludnienia na terenach gmin wiejskich i miejsko-wiejskich wynosi 45 osób/km<sup>2</sup>. W przedziale 50÷100 osób/km<sup>2</sup> występują 22 gminy wiejskie, natomiast w przedziale 100÷150 osób/km<sup>2</sup> zaobserwowano tylko 6 gmin wiejskich. Są to gminy wchodzące w skład obszaru funkcjonalnego Aglomeracji Trójmiejskiej. Wśród gmin żuławskich Cedry Wielkie odznaczają się relatywnie wysoką gęstością zaludnienia.

<sup>17</sup> Tadeusz Borys (red);: Wskaźniki zrównoważonego rozwoju, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Warszawa-Białystok, 2005 r.

<sup>18</sup> M. Lindenberg: Potencjał społeczno-ekonomiczny jednostek samorządowych województwa pomorskiego Wyd. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk, 2008 r.

## **Saldo migracji**

Saldo migracji oznacza różnice między napływem (zameldowania na pobyt stały), a odpływem (wymeldowania z pobytu stałego) przeliczonym na każdy 1000 mieszkańców. Jako istotne uznano zmiany salda w stosunku do 1999 r. wyrażone w %. Wśród przebadanego zbioru gmin wiejskich i miejsko-wiejskich, 53% jednostek wykazuje zmianę salda migracji w okresie 1999-2008 w przedziale +2,0% ÷ -2,0%; 20% gmin charakteryzuje odpływ ludności (-3,0% ÷ -20%). Natomiast tylko 6 gmin podmiejskich wykazuje w badanym okresie dodatnie saldo migracji, w tym Cedry Wielkie (+18,1%), Wejherowo (+18,7%), Pruszcz Gdański (+19,8%), Tczew (+19,9%), Żukowo (+20,9%), Kosakowo (+22,1%).

## **Rynek pracy**

Struktura zatrudnienia nie obejmuje podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób oraz rolnictwa indywidualnego, duchowieństwa i stowarzyszeń. W stosunku do zatrudnionych w gminie 442 osób (poza grupami wymienionymi wyżej) dominuje zatrudnienie w usługach (49,8%) oraz zatrudnienie w przemyśle i budownictwie (43,4%). Rejestrowane zatrudnienie w rolnictwie wynosi zaledwie 6,8%. Z rejestrowanego rynku pracy w świetle analiz demograficznych wynika, że 85% aktywnych zawodowo pracuje w rolnictwie indywidualnym oraz w firmach o liczbie pracujących do 9 osób.

## **Stopa bezrobocia**

Stopa bezrobocia określana jest jako stosunek bezrobotnych zarejestrowanych do liczby cywilnej ludności aktywnej zawodowo. Na tle przebadanych 98 gmin wiejskich i miejsko-wiejskich gmina Cedry Wielkie uplasowała się na uprzywilejowanej pozycji 12 gmin przymiejskich, w których stopa bezrobocia wynosi poniżej 4% (Cedry Wielkie – 3,8%) przy średniej wojewódzkiej wynoszącej 10,9%. Ponadto wyraźna jest tendencja spadkowa tego wskaźnika o 12 punktów od 2002 r.

## **Gospodarka i przedsiębiorczość**

Liczba podmiotów zarejestrowanych w krajowym rejestrze REGON świadczy o poziomie dochodów. Według liczby firm przypadających na 1000 mieszkańców, gmina Cedry Wielkie plasuje się dokładnie w połowie badanego zbioru. W przedziale 65÷129 firm/1000 mieszk. uplasowały się:

- wszystkie gminy miejsko-wiejskie;
- gminy położone w pasie nadmorskim;
- gminy wchodzące w skład obszaru funkcjonalnego Aglomeracji Trójmiasta;
- pozostałe gminy przymiejskie.

Wśród gmin żuławskich Cedry Wielkie zajmują stosunkowo słabą pozycję.



## **Mieszkania**

Z jakością życia związana jest sytuacja mieszkaniowa. W 2007 r. zaznacza się relatywnie wzrost zainteresowania rozwojem budownictwa mieszkaniowego indywidualnego w gminie Cedry Wielkie (6,6 mieszkań/1000 mieszkańców) na tle pozostałych gmin. Średnia ilość oddawanych mieszkań w całym zbiorze gmin występuje na poziomie 3,0 mieszkania/1000 mieszkańców. Badany wskaźnik zaobserwowany w Cedrach Wielkich jest porównywalny ze wskaźnikami występującymi w gminach nadmorskich: Stegna (6,0) i Sztutowo (8,9) oraz najbardziej aktywnych gminach przymiejskich: Szemud (6,6), Żukowo (7,5), Tczew (7,9), Kosakowo (11,6), Kolbudy (13,9), Pruszcz Gdański (18,1).

## **Edukacja**

Istotnym zagadnieniem z punktu widzenia jakości życia jest edukacja. Nowe pokolenia, które będą decydować o przyszłości, powinny podnosić swój poziom wiedzy. Mała liczba uczniów przypadająca na klasę świadczy nie tylko o komforcie nauki, ale również o lepszym kontakcie nauczyciela z uczniem.

W roku szkolnym 2006/2007 w województwie pomorskim na 1 klasę przypadało około 20 uczniów. W gminie Cedry Wielkie ten sam wskaźnik wynosi 17,8 i był bliski średniemu wskaźnikowi w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich.

Wzrost ilości komputerów podłączonych do Internetu w latach 2003-2006, świadczy także o poprawie jakości nauczania. Wskaźnik ten w województwie pomorskim wynosił 57,7%, w gminie Cedry Wielkie 123,1%, co plasuje tę gminę w gronie 48 najbardziej aktywnych jednostek w tym zakresie.

## **Finanse**

Miarą aktywności różnicującą sytuację poszczególnych gmin, są nakłady inwestycyjne przeliczone na 1000 mieszkańców. Średnie nakłady inwestycyjne w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich kształtują się na poziomie 400 zł. Analogiczny wskaźnik w gminie Cedry Wielkie wynosi 900 zł, co plasuje ją w gronie 13 najbardziej aktywnych gmin w województwie.

## **Jakość życia**

Krótką analizą sytuacji społeczno-gospodarczej gminy Cedry Wielkie wskazuje na jej korzystną sytuację na tle całego zbioru gmin wiejskich i miejsko-wiejskich w województwie pomorskim. Objawia się to:

- wysokim saldem migracji, świadczącym o atrakcyjności życia w bezpośrednim otoczeniu Aglomeracji Trójmiasta;
- znaczącą liczbą zarejestrowanych firm świadczącą o poziomie operatywności mieszkańców;
- małym bezrobociem, z silną tendencją spadkową w latach 2003-2007;
- relatywnie wysokim wzrostem zainteresowania rozwojem budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego;

- stosunkowo korzystnymi wskaźnikami świadczącymi o jakości warunków edukacji na poziomie podstawowym;
- bardzo wysoką aktywnością inwestycyjną, wskazującą na poprawę warunków życia w gminie.

Zarys profilu społeczno-ekonomicznego gminy Cedry Wielkie na tle 98 gmin wiejskich i miejsko-wiejskich województwa pomorskiego wskazuje na relatywnie wysoką jakość życia jej mieszkańców.

## **6. ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDNOŚCI I ICH MIENIA**

### **6.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE**

#### **Informacje**

Cały obszar gminy położony jest na terenach zmeliorowanych. Potencjalnie teren ten zagrożony jest zalaniem i podtopieniem przez wody Wisły, występujące z koryta w okresach wiosennych i letnich wezbrań. Stopień zagrożenia zależy w dużej mierze od stanu zachodniego wału Wisły na odcinku od Tczewa po Świbno.

Północna część Żuław zagrożona jest powodzią odmorską. Zabezpieczenie przed tymi wodami stanowią wrota przeciwsztormowe (Przegalina-Płd., Trzcínisko – Wiślinka) i przeciwpowodziowe oraz pompownie przeciwpowodziowe (sztormowe) i śluzy (Kanał Śledziowy i Piaskowy).

Na obszarze gminy wyznaczone zostały przez RZGW w Gdańsku obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią od rzeki Martwej Wisły (Określenie granic obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią dla terenów nieobwałowanych rzek: Raduni, Motławy, Martwej Wisły, Rozwójki i Bielawy od wody o prawdopodobieństwie pojawiania się 1% dla terenów zurbanizowanych i od wody o prawdopodobieństwie pojawiania się 1%, 10% dla pozostałych terenów, 2003, IMGW, Gdynia). Tereny zagrożone zalaniem wodą o prawdopodobieństwie pojawiania się 1% sięgają wałów po jednej i po drugiej stronie brzegu pokrywając Wyspę Trzcínową.

Dla potrzeb planowania ochrony przed powodzią Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej sporządza studium ochrony przeciwpowodziowej, ustalające granice zasięgu wód powodziowych o określonym prawdopodobieństwie występowania oraz kierunki ochrony przed powodzią (Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne, art. 79, ze zm.). Obszary zagrożenia powodzią uwzględnia się przy sporządzaniu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Zakres prac inwestycyjnych i modernizacyjnych jest określony w planach i projektach Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego.

## Ustalenia i wnioski

### W zakresie ochrony przeciwpowodziowej:

- niedopuszczalna jest zabudowa dolin rzecznych i obszarów narażonych na zalanie wezbranymi wodami powodziowymi. Należy tworzyć warunki zatrzymania wód deszczowych w miejscu ich opadania, tworzyć wodom przestrzeń umożliwiającą opóźniony odpływ;
- w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy przyjmować następujące zasady w zakresie ochrony przeciwpowodziowej (w problematyce „regulacji stosunków wodnych”) dla terenów zagrożonych powodzią:
  - ochronie planistycznej podlegają urządzenia i obiekty ochrony przeciwpowodziowej, takie jak: wały przeciwpowodziowe, zbiorniki retencyjne mokre i suche, kanały ulgi, przepompownie i wrota przeciwpowodziowe;
  - każdorazowo należy dokonać analiz wpływu zagospodarowania przestrzennego na zagrożenia powodziowe w danej zlewni; należy uwzględnić istniejące obiekty osłony przeciwpowodziowej pod względem możliwości przepustowej i zaprojektować ich dostosowanie do nowych potrzeb lub wprowadzić nowe;
  - planowanie przestrzenne na terenach zagrożonych powodzią pociąga za sobą ważne decyzje inwestycyjne dotyczące utrzymania, modernizacji i re-konstrukcji istniejących obiektów osłony przeciwpowodziowej; odpowiednie zapisy powinny się znaleźć w ustaleniach uchwalanych planów;
  - planowanie inwestycji na terenach zmeliorowanych powinno być dostosowane do istniejących systemów melioracyjnych, a jeżeli jest to niemożliwe, należy przewidywać ich odtworzenie;
  - na terenach odwadnianych mechanicznie nie należy lokalizować dużych obiektów użyteczności publicznej (np. szpitali), obiektów kosztownych i „wrażliwych” na zalanie (np. produkcja i magazynowanie urządzeń elektronicznych), nie należy stosować podpiwniczeń, a lokalizacja planowanych obiektów nie może kolidować z urządzeniami melioracyjnymi;
  - zainwestowanie terenów zagrożonych powodzią powinno być poprzedzone lub co najmniej zsynchronizowane z realizacją urządzeń osłony przeciwpowodziowej;
  - w celu zmniejszenia spływu wód deszczowych z terenów zabudowanych, należy rozważyć dokonywanie w planach miejscowych analiz możliwości wsiąkania wód opadowych do gruntu, budowy zbiorników retencyjnych, retencji na „zielonych dachach”, stosowania nawierzchni półprzepuszczalnych, wtórnego wykorzystania wód deszczowych itp.;
  - zagadnienia zagrożenia powodzią powinny stanowić element prognozy wpływu ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego na środowisko.

## **6.2. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE**

Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi obejmują całą gminę. W tym rejonie znajdują się obszary depresyjne położone poniżej poziomu morza, gdzie w okresie wiosennym i jesiennym stoi na polach woda. Tereny depresyjne znajdują się w zachodniej i północnej części gminy, a także w centralnej, w okolicach miejscowości Cedry Małe.

Teren narażony na niebezpieczeństwo powodzi zabezpieczony jest systemem wałów ochronnych. Teren gminy podzielony jest na poldery, na których znajdują się stacje pomp pracujące na rzecz odwodnienia terenu.

Wzdłuż rzek Wisły i Motławy oraz Kanału Piaskowego i Śledziowego wały ochronne zabezpieczają tereny przed wezbranymi wodami. Obwałowanie Martwej Wisły zostało w znacznej części rozebrane.

## **7. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY**

### **7.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE**

#### **Informacje**

W strukturze sieci osadniczej gmina Cedry Wielkie leży w obrębie wyróżnionych w Planie województwa nakładających się obszarów: Obszaru kształtowania Aglomeracji Trójmiasta i równoważenia jej struktury oraz Żuław.

Zgodnie z prognozą do roku 2015 prawdopodobny największy wzrost liczby mieszkańców nastąpi w wiejskich jednostkach osadniczych gmin otaczających aglomerację.

W zakresie turystyki na terenie gminy za wiodącą uznaje się funkcję turystyki krajoznawczej i agroturystycznej, dodatkowo zaś funkcję turystyki rowerowej, wodnej oraz turystyki tranzytowej i rekreacji weekendowej.

W otoczeniu zachodniej granicy gminy będzie planowana międzynarodowa Bursztynowa Trasa Rowerowa R-9: Bałtyk – Adriatyk, przebiegająca wzdłuż lewego brzegu Wisły przez miejscowości: Opalenie, Gniew, Tczew, Gdańsk, z punktem węzłowym w Gniewie. Trasa ta planowana jest do realizacji w pierwszej kolejności.

W otoczeniu wschodniej granicy gminy będzie planowana regionalna trasa rowerowa nr 118: Ryjewo – Malbork – Tczew – Świbno.

Na rzekach Wiśle, Martwej Wiśle i Motławie planowane jest wytyczenie i zagospodarowanie szlaków turystyki wodnej.

Gmina Cedry Wielkie objęta jest Programem rozwoju dróg wodnych Deltą Wisły i Zalewu Wiślanego – Pętla Żuławska Międzynarodowa Droga Wodna E-70, w ramach którego planowana jest budowa przystani żeglarskiej na Martwej Wiśle w miejscowości Błotnik oraz budowa szlaku pieszo-rowerowego: Błotnik – Cedry Małe – Cedry Wielkie, łączącego przystań ze Szlakiem Mennonitów.

Według Programu rozwoju produktów turystycznych województwa pomorskiego, na terenie gminy przewiduje się rozwój następujących produktów turystycznych:

- Szlak Mennonitów – Oś Rozwoju Turystyki na Żuławach;
- rajdy turystyczne (Wędrówki z LOT-em Gdańsk);
- znakowane szlaki turystyki pieszej i rowerowej wg PTTK.

### **Ustalenia i wnioski**

W systemie ośrodków usługowych sieci osadniczej, miejscowość Cedry Wielkie pozostanie ośrodkiem gminnym. Do najważniejszych kierunków działań dotyczących kształtowania przestrzennej struktury sieci osadniczej na obszarze gminy należą:

- kształtowanie zintegrowanego systemu transportowego z uwzględnieniem kształtowania całości relacji wpływających na transportochłonność;
- strukturalizacja sieci osadniczej – tak, by nowe tereny mieszkaniowe lub nowe, łącznie z istniejącymi, tworzyły skupione jednostki osadnicze wyposażone w ośrodki usługowe, przynajmniej poziomu podstawowego, o racjonalnej do nich dostępności. Zespoły takich jednostek (miejscowości, osiedli) powinny łączyć się, tworząc układy przestrzenne o lokalizacji i geometrii respektujących uwarunkowania ekofizjograficzne, cechy krajobrazu i walory kulturowe oraz względy ekonomiczne i funkcjonalne (do najbardziej racjonalnych struktur należą układy pasmowe, ale lokalne warunki mogą uzasadniać i inne struktury);

Główne kierunki przekształceń w zakresie turystyki krajoznawczej i agroturystycznej:

- rozwój turystyki krajoznawczej uwzględniający dziedzictwo kulturowe Żuław Wiślanych;
- zagospodarowanie i rozwój turystyki w paśmie Wisły – wyznaczenie szlaków pieszych i bulwarów, szlaków rowerowych oraz miejsc rekreacyjnych wzdłuż rzeki w ujęciu systemowym, w powiązaniu z cennymi miastami i walorami środowiskowymi i kulturowymi w ich najbliższym sąsiedztwie (Gdańsk, Tczew);
- realizacja infrastruktury organizującej penetrację turystyczną (szlaki piesze i rowerowe, miejsca piknikowe);
- pełniejsze wykorzystanie sieci osadniczej, szczególnie większych wsi, do realizacji bazy noclegowej i rekreacyjnej, adaptacja obiektów architektury wiejskiej na bazę noclegową;
- ochrona przed zainwestowaniem brzegów niezagospodarowanych;
- poprawa dostępności turystycznej poprzez usprawnienie dostępności komunikacyjnej;
- rozwój agroturystyki, obejmującej pobyty wypoczynkowe na terenach wiejskich w gospodarstwach rolnych i prywatnych domach, na terenach odznaczających się wysokimi walorami krajobrazu;

Główne kierunki przekształceń w zakresie turystyki rowerowej, wodnej oraz rekreacji weekendowej:

- realizacja planowanych tras rowerowych; stworzenie zintegrowanego systemu szlaków pieszych i rowerowych w powiązaniu z innymi systemami w regionie;
- w miarę wzrostu natężenia ruchu rowerowego dążenie do podnoszenia standardów technicznych tras rowerowych, jak i ich otoczenia, w tym zapewnienia miejsc parkingowych przy dworcach, przystankach PKS, szkołach, urzędach itp.;
- zagospodarowanie turystyczne planowanych szlaków wodnych, przystosowanie ich do rekreacji, stworzenie przystani wodnych, miejsc biwakowych do potrzeb spływów kajakowych;
- kształtowanie warunków wypoczynku na obszarach podmiejskich i z poszanowaniem istniejących struktur przyrodniczych oraz kształtowanie nowych walorów w dostosowaniu do społecznego zapotrzebowania na tereny wypoczynkowe;
- ochrona i rewitalizacja wędkarskiej przestrzeni rekreacyjnej, budowa stanic wędkarskich;
- tworzenie warunków do rozwoju turystyki tranzytowej wzdłuż drogi S7.

## 7.2. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE

Gminę Cedry Wielkie tworzy 13 sołectw o zróżnicowanej wielkości od 172 mieszkańców (Stanisławowo) do 1139 mieszkańców (Cedry Wielkie). W analizie typologicznej sieci osadniczej wyróżniono cztery następujące grupy wielkości miejscowości wg liczby mieszkańców:

0 – 300	Stanisławowo	172
	Trzciniśko	209
	Giemlice	214
	Miłocin	248
	Leszkowy	269
301 – 500	Wocławy	326
	Błotnik	344
	Kiezmark	389
501 – 1000	Długie Pole	628
	Trutnowy	679
	Koszwały	814
	Cedry Małe	998
powyżej 1000	Cedry Wielkie	1.139

Istotne zróżnicowanie zbioru tych miejscowości wynika z dynamiki zmian liczby ludności w ostatnim dziesięcioleciu. Zmiany te są wykładnikiem postępu procesów urbanizacji.

Tabl. 5. Dynamika liczby ludności wg sołectw w latach 1999-2009<sup>19</sup>

Lp	Sołectwo	1999	2009	1999 – 100,0
1	Błotnik	352	344	97,7
2	Cedry Małe	872	998	114,4
3	Cedry Wielkie	1.008	1.139	112,9
4	Długie Pole	590	628	106,4
5	Giemlice	244	214	87,7
6	Kiezmark	384	389	101,3
7	Koszwały	715	814	113,8
8	Leszkowy	282	269	95,3
9	Miłocin	248	248	100,0
10	Stanisławowo	180	172	95,5
11	Trutnowy	705	679	96,3
12	Trzcínisko	216	209	96,7
13	Wocławy	295	326	110,5
Razem – gmina		6.094	6.429	105,4

Dynamika zmian ludnościowych w okresie ostatniego dziesięciolecia jest wybitnie zróżnicowana. Największy ubytek liczby mieszkańców wystąpił w Giemlicach (87,7%), najwyższa dynamika przyrostu wystąpiła w Cedrach Małych (114,4%), przy średniej dynamice w gminie wynoszącej 105,4%.

Przyrost w liczbach bezwzględnych stwierdzono w 6 miejscowościach: Kiezmark (+5 os.), Długie Pole (+29 os.), Wocławy (+31 os.), Koszwały (+99 os.), Cedry Małe (+126 os.), Cedry Wielkie (+131 os.). Łączny przyrost ludności w tych 6 miejscowościach wynosił 421 osób i był wyższy o 85 osób od przyrostu łącznej liczby mieszkańców gminy (335 os.). Znaczącą cechą zmian ludnościowych w gminie jest fakt, iż 76% przyrostu ludnościowego gminy skupiło się w dwóch miejscowościach (Cedry Wielkie, Cedry Małe).

W latach 1999-2009 średnioroczny przyrost ludności wynosił 30 do 40 osób. Według prognozy pomigracyjnej sporządzonej na potrzeby pierwotnego Studium<sup>20</sup> na lata 2010-2020 przewidywano przyrost średnio roczny 50 osób.

<sup>19</sup> Źródło: Materiały Urzędu Gminy Cedry Wielkie, stan na 31 grudnia

<sup>20</sup> Andrzej Piotrkowski – Prognoza demograficzna 2020 r. [w:] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Cedry Wielkie, Biuro Planowania Przestrzennego, Gdańsk 2003

Tabl. 6. Prognoza pomigracyjna gminy Cedry Wielkie według społeczno-ekonomicznych grup wieku

Grupa	Rok	2001	2005	2010	2015	2020
	Ogółem	6122	6319	6582	6860	7097
żłobkowa	0-2	223	244	268	275	266
przedszkolna, w tym:	3-5	267	226	259	274	275
	6	80	80	83	91	93
szkoły podstawowej	7-12	622	554	479	524	559
gimnazjalna, w tym:	13-14	234	229	194	162	183
	15	123	102	85	77	89
liceum profilowanego, szkoły zawodowej w tym:	16-17	250	214	208	172	175
	18	121	126	112	93	85
studencka	19-24	614	694	685	630	528
produkcyjna w tym:	18-59KT/64M	3660	4027	4310	4419	4360
mobilna	18-24	735	820	797	723	613
	25-44	1856	1851	2001	2174	2226
niemobilna	45-59/64	1069	1357	1513	1523	1522
poprodukcyjna	60/65-więcej	663	644	697	866	1096

Według omawianej prognozy liczba mieszkańców gminy w poszczególnych latach miałyby wynosić:

2010	–	6.582 os.
2015	–	6.860 os.
2020	–	7.097 os.

Według strategii rozwoju gminy Cedry Wielkie sporządzonej na lata 2008-2015 przyjmowano, że w ostatnim roku objętym prognozą gmina osiągnie około 7,0 tys. mieszkańców. Porównując założenia prognostyczne z rzeczywistymi procesami ludnościowymi należy uznać, że prognoza sformułowana w pierwotnym Studium, była trafna i może być podstawą do oceny potrzeb gminy do 2030 roku.

Zgodnie z omawianą prognozą demograficzną potrzeby mieszkaniowe gminy do 2020 r. oceniono na 533 działki (przyrost 30 działek średnio rocznie). Potrzeby terenowe, przy przeciętnej wielkości działki 1.200 m<sup>2</sup>, oceniono na 64,0 ha.

Prognoza potrzeb mieszkaniowych gminy do 2020 r. oparta była na założeniach:

- zaspokojenia potrzeb mieszkańców w związku z prognozowanym rozgęszczeniem istniejącej substancji mieszkaniowej z 18 m<sup>2</sup> pow. użytkowej/osobę do 28 m<sup>2</sup> pow. użytkowej/osobę do roku 2020;
- stworzenie ofert terenowych dla przyszłych mieszkańców zgodnie z pomigracyjną prognozą demograficzną.



Według Strategii rozwoju gminy do 2015 r. potrzeby mieszkaniowe oceniono na 640 działek (przyrost o ok. 90 działek rocznie). Potrzeby terenowe, przy przeciętnej wielkości działki – 1.200 m<sup>2</sup>, wynosiłyby 76,0 ha.

Według „Analizy rynku nieruchomości gruntowych niezabudowanych w latach 2005-2009”<sup>21</sup> w gminie Cedry Wielkie średnia ilość transakcji kupna-sprzedaży nieruchomości gruntowych niezabudowanych o przeznaczeniu budowlanym wynosiła 45 transakcji rocznie. Analiza ta wskazuje na rzeczywistą skalę popytu na działki budowlane. Popyt rzeczywisty jest o połowę niższy od założeń strategicznych.

Jako podstawę do szacowania prawdopodobnych potrzeb terenowych na cele budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego do roku 2030 przyjęto trzy poniżej przedstawione tendencje traktowane w obecnym Studium jako warianty popytowe.

Tabl. 7. Szacowanie potrzeb terenowych na działki budowlane

Warianty popytowe	Ilość działek budowlanych średnio rocznie	Prognoza potrzeb do 2030 r.	
		wg ilości działek	wg terenów przeznaczonych na cele budowlane (w ha)
W <sub>1</sub> – wg Studium 2003	30	600	72,0
W <sub>2</sub> – wg Analizy rynku	45	900	108,0
W <sub>3</sub> – wg Strategii 2008	90	1800	216,0

W świetle opisanych wcześniej (pkt 1.2.) uwarunkowań lokalnych ograniczających możliwości rozwoju budownictwa mieszkaniowego (tereny depresyjne, ochrona prawna gruntów rolnych) wydaje się najbardziej prawdopodobny w realizacji wariant pośredni (W<sub>2</sub>).

Podaż terenów budowlanych określana jest w dokumentach planistycznych. W przypadku gminy Cedry Wielkie została ona określona w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obejmujących cały obszar gminy. W ramach prac nad projektem zmiany Studium sporządzono bilans niezabudowanych terenów budowlanych objętych ustaleniami obowiązujących planów miejscowych. Podstawą tej analizy była treść scalonej mapy ewidencji gruntów z warstwą budynkową, uzyskanej w lutym 2009 r. w Wydziale Geodezji i Katastru Powiatu Gdańskiego.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że tereny niezabudowane, wskazane w planach miejscowych pod zabudowę mieszkaniowo-usługową są ponad dwukrotnie większe od najbardziej prawdopodobnego wariantu popytowego.

Jednakże ze względu na kierunkowy charakter Studium ujawniono w wyniku przeprowadzonych analiz możliwości rozwoju dodatkowo około 100,0 ha terenów osiedleńczych (w tym Kiezmark około 36,0 ha), które powinny być traktowane jako rezerwa kierunkowa.

<sup>21</sup> Bożena Jarmoszka, rzeczoznawca majątkowy, Gdynia, 2009 r.

Tabl. 8. Bilans terenów niezabudowanych wg m.p.z.p. (w ha)

Lp	Sołectwo	Powierzchnia terenów mieszkaniowo-usługowych wg miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego		
		Ogółem [ha]	Niezabudowanych [ha]	Udział powierzchni terenów niezabudowanych w powierzchni terenów ogółem [%]
1	Błotnik	33,22	19,65	59
2	Cedry Małe	55,21	16,77	30
3	Cedry Wielkie	91,99	45,42	49
4	Długie Pole	32,96	12,12	36
5	Giemlice	26,88	8,14	30
6	Kiezmark	45,64	19,98	43
7	Koszwały	62,25	35,89	57
8	Leszkowy	32,82	10,52	32
9	Miłocin	25,59	14,46	56
10	Stanisławowo	30,11	14,41	47
11	Trutnowy	61,31	34,36	56
12	Trzcínisko	27,58	16,06	58
13	Wocławy	69,37	47,02	67
Razem		594,93	294,80	48

W analizie możliwości rozwoju poszczególnych miejscowości jako tereny wyłączone z rozwoju funkcji osadniczych przyjęto:

- tereny depresyjne i przydepresyjne;
- najwyższe kategorie gleb;
- tereny nieuzbrojone i nieobjęte programami uzbrojenia;
- tereny niedostępne komunikacyjnie;
- tereny położone poza zasięgiem optymalnej dostępności pieszej (1000 m) od potencjalnego centrum miejscowości.

W efekcie badania uwarunkowań wynikających z potrzeb i możliwości rozwoju gminy w zakresie funkcji mieszkaniowo-usługowej stwierdzono:

- istotne zróżnicowanie możliwości rozwoju funkcji osadniczych (mieszkaniowo-usługowych) w poszczególnych miejscowościach;
- w miejscowościach położonych w północnej, depresyjnej części gminy zdecydowana większość terenów bezkonfliktowych objęta została ustaleniami obowiązujących planów miejscowych; niska aktywność inwestycyjna w tych miejscowościach.

ciach potwierdza ograniczone ich możliwości rozwoju w odniesieniu do funkcji osadniczych (mieszkaniowo-usługowych);

- w stosunku do pozostałych miejscowości przyjęto kryteria dostosowujące politykę przestrzenną do:
  - lokalnych możliwości rozwoju funkcji osadniczych, uwzględniających wymogi ładu przestrzennego i obowiązujące ustalenia aktualnego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego;
  - złożonych wniosków o zmiany studium;
  - zróżnicowanego rozwoju w oparciu o analizę prawdopodobnego popytu.

Dla rozwoju terenochłonnych funkcji gospodarczych (logistyczno-produkcyjnych) proponuje się wskazanie terenów o najwyższej dostępności komunikacyjnej zgodnie z równoległe sporządzonym opracowaniem pt. „Analiza możliwości rozwoju aktywności inwestycyjnej w strefie korytarza transportowego”.

## **8. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU PRAWNEGO GRUNTÓW**

Grunty osób fizycznych, stanowią dominującą grupę własności, zajmują ponad 69% powierzchni całej gminy. W okresie ostatnich 7 lat (od roku 2002 – dane ze Studium z 2003 r.), nastąpił znaczący przyrost w tej grupie, wynoszący ok. 940 ha (ok. 12,4% wielkości wyjściowej) wynikający z zakupów nieruchomości gruntowych dokonanych przez osoby fizyczne w Agencji Nieruchomości Rolnych. W związku z tym zasoby gruntowe ANR uległy zmniejszeniu i obecnie wynoszą 1.573 ha.

Największa koncentracja gruntów będących w zasobie Agencji Nieruchomości Rolnych występuje w środkowej części gminy w postaci południkowo zorientowanego pasa przechodzącego przez następujące miejscowości sołectkie: Koszwały, Miłocin, Trutnowy oraz zachodnie części obszarów Długiego Pola i Giemlic. W Miłocinie grunty ANR stanowią zdecydowaną większość.

Znaczne zgrupowania gruntów ANR występują także wzdłuż drogi krajowej nr 7 w Cedrach Małych i Kiezmarku, a także w zachodniej części obszaru Błotnika.

W pozostałych miejscowościach grunty należące do ANR występują rzadko, w rozproszeniu w postaci niewielkich działek gruntu wewnątrz miejscowości lub związanych z ośrodkami produkcyjnymi i osiedlami mieszkaniowymi po byłych PGR-ach.

Aktualny stan prawny gruntów<sup>22</sup> w Gminie Cedry Wielkie został przedstawiony poniżej w tabeli 9.

---

<sup>22</sup> Zestawienia zbiorcze dla Gminy Cedry Wielkie, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa

Tabl. 9. Stan prawny gruntów w gminie Cedry Wielkie na dzień 16.11.2009 r.

Nr grupy rejestrowej	Nazwa grupy rejestrowej	Powierzchnia w ha	%
1	Grunty Skarbu Państwa z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste – w tym grunty wchodzące w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa – 1.573 ha (12,74%)	3.013	24,40
2	Grunty Skarbu Państwa przekazane w użytkowanie wieczyste	1	0,01
3	Grunty spółek Skarbu Państwa, przedsiębiorstw państwowych i innych państwowych osób prawnych	24	0,19
4	Grunty gminy i związków międzygminnych z wyłączeniem terenów przekazanych w użytkowanie wieczyste	406	3,29
5	Grunty gmin i związków międzygminnych przekazane w użytkowanie wieczyste	11	0,09
7	Grunty osób fizycznych	8.539	69,16
9	Grunty kościołów i związków wyznaniowych	6	0,05
11	Grunty powiatu z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste	11	0,09
13	Grunty województwa z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste	1	0,01
15	Grunty będące przedmiotem własności i władania osób niewymienionych w pkt. 1-14	334	2,71
Łączna powierzchnia ewidencyjna w granicach administracyjnych gminy		12.346	100,00
Powierzchnia wyrównawcza		81	–
Łączna powierzchnia geodezyjna w granicach administracyjnych gminy		12.427	–

## 9. WYSTĘPOWANIE OBSZARÓW NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH

W granicach gminy Cedry Wielki nie występują obszary naturalnych zagrożeń geologicznych.

## 10. WYSTĘPOWANIE UDOKUMENTOWANYCH ZŁOŻ KOPALIN ORAZ ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH

Na terenie gminy Cedry Wielkie zostały udokumentowane dwa złoża kruszywa piaskowego: Martwa Wisła (A), Kiezmark (B).

Obszar złoża piaskowego Kiezmark i złoża piaskowego Martwa Wisła to część Nizu Polskiego o wyjątkowej specyfice. Określają ją warunki deltowe panujące w ujściu największej polskiej rzeki. Budowa geologiczna do średniej głębokości rzędu 20,0 m jest efektem działalności dużej

rzeki, której procesy morfologiczne i działalność geologiczna uzależnione były w dużym stopniu wpływem postępującej transgresji morskiej holocenu średniego, a później ingerencją człowieka w system hydrologiczny i hydrograficzny.

Plejstocen jest wyraźnie dwuczęściowy pod względem litologicznym. Część młodsza, piaszczysta tworzy miększą pokrywę morską przykrytą szczątkami osadów glacialnych ostatniego zlodowacenia, część starsza to również miększa pokrywa osadów glacialnych zlodowacenia południowopolskiego ze szczątkowymi osadami młodszymi na ich abrazyjnej powierzchni. Cechy te są właściwe dla całego obszaru delty Wisły.

Trzeciorzęd i kreda w swoim rozwoju litologiczno – facjalnym i rozpoziomowaniu wiekowym nie różnią się od obszarów sąsiadujących.

W warstwie złoża Kiezmark stwierdzono aluwialne osady powstałe z procesach akumulacji na skutek działalności wód płynących. Aluwia te składają się z różnorodnego materiału, jaki transportowany jest przez wodę. Począwszy od najdrobniejszych części ilastych i pylastych, do piasków, a nawet drobnych żwirów.

U schyłku plejstocenu i na początku halocenu teren złoża Martwa Wisła podlegał miejscami rozmywaniu, początkowo przez wody ekstraglacialne, a następnie przez wody formującej się sieci rzecznej. W wyniku tych procesów na obszarach obniżen, wzdłuż dolin wód roztopowych, dolin rzecznych i rynien, na powierzchni glin zwałowych, utworzyły się poziomy piasków drobno – lub różnoziarnistych, przeważnie gliniastych, miejscami ze żwirem. Są to eluvia glin zwałowych. W podłożu tych osadów występuje glina zwałowa. Utwory halocenu reprezentowane są głównie przez piaski i żwiry rzeczne, osady jeziorne jak: mułki, drobne piaski, a miejscami kredy jeziorne, namuły, mułki i torfy. Są to osady wypełniające wszelkie obniżenia jak: doliny rzeczne, dolny wód roztopowych, rozkopiska, zagłębienia bezodpływowe.

#### **A. Złoże Martwa Wisła.<sup>23</sup>**

Działki, na których udokumentowano złoże Martwa Wisła stanowią stare koryto rzeki Wisły na odcinku od km 0+100 do km 1+820 to jest na długości 1 720 m i szerokości od 120,0 do 260,0 m. Złoże jest całkowicie zawodnione, zalegające na głębokości od 3,2 metra p.p.w. do 5,0 metra p.p.w. Teren objęty złożem Martwa Wisła położony jest na gruntach gminy Cedry Wielkie i Miasta Gdańska.

Graniczne wartości parametrów definiujących złoże:

- Maksymalna zawartość pyłów mineralnych = 10%,
- Maksymalna rzędna wysokościowa udokumentowania złoża = -9,06 m n.p.m.
- Zasoby geologiczne złoża = 2 454,46 tys. ton

Złoże kruszywa piaskowego skaleniowo – kwarcowego Martwa Wisła zbudowane jest z utworów aluwialnych, zalegających w korycie rzeki. Budują go utwory reprezentowane głównie przez naniesione osady piaszczyste, to jest piaski różnoziarniste, miejscowo z przerostami namułów pylastych. Pod serią złożową zalegają namuły pylaste. Kruszywo w złożu to kruszywo piaszczyste, w którym średnia zawartość ziaren o średnicy do 2,0 mm wynosi 98,59%, pyłów 0,80%. Kruszywo może mieć zastosowanie w drogownictwie i budownictwie.

Złoże Martwa Wisła w udokumentowanych granicach nie było eksploatowane.

#### **B. Złoże Kiezmark.<sup>24</sup>**

<sup>23</sup> *Na podstawie „Dokumentacji geologicznej złoża piaskowego skaleniowo-kwarcowego „MARTWA WISŁA” w kategorii C<sub>2</sub>” wyk. Przedsiębiorstwo Obsługi Kopalń Surowców Mineralnych mgr inż. Leszek Napiórkowski:*

<sup>24</sup> *Na podstawie „Dokumentacji geologicznej złoża kruszywa piaskowego skaleniowo – kwarcowego „KIEZMARK” w kategorii C<sub>2</sub>, wyk. Przedsiębiorstwo Obsługi Kopalń Surowców Mineralnych mgr inż. Leszek Napiórkowski.*

Obszar, na którym udokumentowano złoża piaskowo – kwarcowe Kiezmark położone jest w korycie rzeki Wisły, na odcinku od km 927+500 do km 929+350 to jest na długości 1850,0 m i szerokości 120,0-130,0 metrów. Złoże jest całkowicie zawadnione, zalegające na głębokości od -2,4 do -3,9 metra poniżej lustra wody. Złoże to położone jest częściowo na terenie gminy Cedry Wielkie, a częściowo na terenie gminy Ostaszewo, po lewej stronie koryta rzeki Wisły. Prawa strona rzeki pozostaje nienaruszona, gdyż przeznaczona jest jako szlak żeglugowy.

Graniczne wartości parametrów definiujących złoża:

- Maksymalna zawartość pyłów mineralnych = 10%,
- Maksymalna rzędna wysokościowa udokumentowania złoża = -5,3 m n.p.m.
- Zasoby geologiczne złoża = 703,821 tys. ton

Złoże piasków kwarcowo – skaleniowych Kiezmark budują utwory akumulacji wodnej. Są to utwory aluwialne, zalegające w korycie rzeki. To utwory reprezentowane głównie przez naniesione osady piaszczyste, to jest piaski różnoziarniste, rzadko piaski ze żwirem lub piaski z niewielkimi otoczkami. Kruszywo w złożu to kruszywo piaszczyste, w którym średnia zawartość ziaren o średnicy do 2,0 mm wynosi 98,3%, pyłów 0,18%. Kruszywo może mieć zastosowanie w drogownictwie i budownictwie.

Złoże kruszywa piaskowego skaleniowo – kwarcowego „Kiezmark” w udokumentowanym kształcie i wielkości nie było wcześniej eksploatowane. W tym rejonie Wisły, podobnie jak i w innych miejscach prowadzone były wcześniej prace związane z pogłębianiem koryta rzeki. Prace te wykonywano na podstawie posiadanego przez inne podmioty pozwolenia wodnoprawnego, a nie w oparciu o przepisy ustawy Prawo geologiczne i górnicze.

Na terenie gminy Cedry Wielkie nie udokumentowano żadnego złoża kruszywa naturalnego grubego (pospółki, żwiru) oraz nie zlokalizowano żadnego wyrobiska, w którym wydobywano by kruszywo naturalne grube lub drobne. Dodatkowo nie zarejestrowano punktu eksploatacji surowców ilastych do produkcji ceramiki budowlanej, osadów węglanowych (kredy jeziornej i gytii wapiennej). Nie stwierdzono żadnego punktu eksploatacji torfu. W obrębie gminy brak jest udokumentowanych złóż bursztynu i punktów jego eksploatacji.

W 2007 r. Minister Środowiska wydał koncesję (na okres 9 lat) na prace geofizyczne i wiertnicze, mające na celu poszukiwanie oraz rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w rejonie „Cedry Wielkie”, obejmującym tereny o powierzchni blisko 42 km<sup>2</sup>, należące do 15 jednostek samorządu terytorialnego.

### **Perspektywy powiększenia bazy surowcowej**

**Kruszywo naturalne grube** – z uwagi na budowę geologiczną Żuław nie ma możliwości na udokumentowanie większego złoża możliwego do eksploatacji.

**Kruszywo naturalne drobne** – poza złożami już udokumentowanymi na terenach wód, istnieje możliwość na udokumentowanie innego większego złoża możliwego do eksploatacji w korycie rzeki Wisły i w korycie rzeki Martwej Wisły, natomiast na terenach lądowych ze względu na ograniczony zasięg i płytko zalegające zwierciadło wody, nie ma możliwości na udokumentowanie większego złoża możliwego do eksploatacji.

**Surowce ilaste ceramiki budowlanej** – część osadów ilastych – mady, zajmujących na terenie gminy duże powierzchnie, można uznać za perspektywiczne dla znalezienia surowców ilastych ceramiki budowlanej. Jednak różna miąższość tych osadów oraz geologiczno-górnicze warunki zalegania uniemożliwiają wytypowanie konkretnych rejonów bez szczegółowszych badań.

**Surowce węglanowe** (kreda jeziorna, gytia wapienna) – brak możliwości udokumentowania złoża osadów węglanowych.

Na terenie gminy istnieje możliwość występowania nagromadzeń bursztynu. Dopuszcza się możliwość przeprowadzenia badań geologiczno-poszukiwawczych i eksploatacji bursztynu na podstawie koncesji uzyskanych na zasadach Prawa geologicznego i górniczego.

## **11. WYSTĘPOWANIE TERENÓW GÓRNICZYCH WYZNACZONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH**

W granicach gminy Cedry Wielkie zostały udokumentowane dwa złoża kruszywa piaskowego: Martwa Wisła (A), Kieźmark (B). Inwestor, który udokumentował złoża kruszywa piaskowego: Martwa Wisła (A), Kieźmark (B) zamierza pozyskać koncesję na wydobywanie tego kruszywa. W związku z powyższym na tych terenach udokumentowanych złóż kruszywa piaskowego zostaną wyznaczone obszary i tereny górnicze.

## **12. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI**

### **12.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE**

#### **Informacje**

Elementy infrastruktury transportowej o znaczeniu ponadregionalnym i regionalnym znajdujące się na obszarze opracowania:

- droga krajowa nr 7 (E77) Żukowo – Gdańsk – Chyżne – granice państwa;
- droga wojewódzka nr 227 Pruszcz Gdański – Trutnowy – Wocławy (klasa Z);
- rzeki Wisła, Martwa Wisła i Motława jako elementy międzynarodowych śródlądowych dróg wodnych (MDW E-40, MDW E-70);
- strefy lotniska wojskowego Pruszcz Gdański (lotnisko znajduje się na terenie miasta oraz gminy Pruszcz Gdański).

#### **Ustalenia i wnioski**

Do głównych celów i kierunków rozwoju infrastruktury transportowej województwa, zapisanych w Planie, należą:

- poprawa dostępności transportowej województwa, zwłaszcza jego obszarów służących konkurencyjności regionu (porty, centra gospodarcze, obszary rekreacyjne) poprzez m. in. budowę autostrady, dróg ekspresowych i szybkich linii kolejowych w międzynarodowych korytarzach transportowych oraz modernizację międzynarodowych dróg wodnych śródlądowych;

- poprawa spójności regionu – zmniejszenie czasu dostępności do obszaru metropolitalnego oraz centrów podregionów poprzez: modernizację dróg dojazdowych do dużych ośrodków koncentrujących miejsca pracy i usługi ponadlokalne (w szczególności do aglomeracji trójmiejskiej), integrację infrastrukturalną i organizacyjną regionalnego transportu pasażerskiego;
- poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego i zmniejszenie uciążliwości oraz szkodliwego oddziaływania na otoczenie poprzez: budowę obwodnic miast, tworzenie zhierarchizowanych sieci drogowych regionalnych i miejskich, tworzenie struktur przestrzennych minimalizujących ryzyko występowania konfliktów pomiędzy różnymi użytkownikami infrastruktury transportowej, zmotoryzowanymi i niezmotoryzowanymi.

W zakresie infrastruktury transportowej na obszarze gminy planuje się:

- modernizację drogi krajowej S7 na odcinku Koszwały – Kazimierzowo – przebudowa do rangi drogi ekspresowej, w tym budowa drugiej jezdni od Koszwał do granicy województwa (dotychczas droga została odcinkowo zmodernizowana poprzez wzmocnienie nawierzchni) z węzłem „Cedry Małe”;
- budowę Południowej Obwodnicy Gdańska w ciągu drogi krajowej S7 (planowana klasa techniczna – droga ekspresowa S) – obwodnica stanowić będzie obejście terenów zurbanizowanych Gdańska oraz usprawnienie powiązań drogowych portów w Gdańsku i w Gdyni z Obwodnicą Trójmiasta i autostradą A1; w granicach gminy Cedry Wielkie na projektowanej obwodnicy znajduje się planowany Węzeł Koszwały stanowiący powiązanie Południowej Obwodnicy Gdańska z istniejącą drogą krajową nr 7;
- modernizację drogi wojewódzkiej nr 227 na odcinku Pruszcz Gdański – Wocławki;
- modernizację drogi wodnej na Wiśle (MDW E-40 i E-70);
- modernizację drogi wodnej na Martwej Wiśle od Przegaliny do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi;
- wykorzystanie ostatniego odcinka Martwej Wisły do rozwoju turystyki wodnej i przywodnej.

Lotnisko w Pruszczu Gdańskim jest lotniskiem wojskowym i jest traktowane jako ważny element sieci lotnisk w województwie pomorskim, specjalizującym się w obsłudze lotnictwa sportowego, szkoleniowego i lotnictwa ogólnego (wg zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, 2009 r.).

## **12.2. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE**

### **Istniejąca sieć dróg wg kategorii**

Obecną sieć drogową na terenie gminy Cedry Wielkie, o znacznej gęstości, tworzą następujące drogi:

- drogi krajowe:



- droga krajowa nr 7 – przebiega przez obszar gminy na odcinku długości ok. 12 km, obecnie planowana do modernizacji mającej na celu podniesienie klasy technicznej do drogi ekspresowej (S) oraz budowa Południowej Ob-wodnicy Gdańska (klasy drogi ekspresowej S) w ciągu drogi krajowej nr 7, umożliwia skomunikowanie terenów gminy z krajowym systemem drogowym oraz szybkie połączenie z Aglomeracją Trójmiejską;
- droga wojewódzka:
  - nr 227 – Pruszcz Gdański (lotnisko) – Trutnowy – Stanisławowo – Wocławy – skrzyżowanie z drogą krajową nr 7, umożliwia skomunikowanie terenu gminy zarówno ze stolicą Powiatu Gdańskiego w Pruszczu Gdańskim jak i Aglomeracją Trójmiejską, długość na terenie gminy ok. 7,8 km;
- drogi powiatowe, o łącznej długości na terenie gminy ok. 52,0 km:
  - 2226G – Długie Pole (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 2231G) – Giemlice (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 2229G) – Steblewo (gmina Suchy Dąb) – Pszczółki (skrzyżowanie z drogą krajową nr 1), zapewnia połączenie z południową częścią gminy Suchy Dąb oraz gminą Pszczółki, długość na terenie gminy ok. 6,2 km;
  - 2229G – Giemlice (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 2226G) – Osice (gmina Suchy Dąb – skrzyżowanie z drogą nr 2230G) – Suchy Dąb, zapewnia połączenie z przyległą gminą, umożliwia połączenia pomiędzy miejscowościami położonymi w południowej części gminy, długość na terenie gminy ok. 1,1 km;
  - 2230G – Trutnowy (skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 227 i powiatową nr 2231G) – Osice (gmina Suchy Dąb – skrzyżowanie z drogą nr 2229G), biegnąca na granicy gminy, umożliwia połączenie z miejscowościami w sąsiedniej gminie oraz zapewnia dojazd do miejscowości położonych w południowo-wschodniej części gminy (Giemlice, Długie Pole), długość na terenie gminy ok. 1,5 km;
  - 2231G – skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 227 – Trutnowy – Cedry Wielkie (skrzyżowanie z drogą nr 2234G) – Leszkowy (skrzyżowanie z drogą nr 2239G) – międzywale Misły, jedna z głównych, centralnych osi komunikacyjnych gminy o równoleżnikowym przebiegu, długość na terenie gminy ok. 10,5 km;
  - 2232G – Koszwały (skrzyżowanie z drogą krajową nr 7) – Miłocin (skrzyżowanie z drogą nr 2233G) – Trutnowy (skrzyżowanie z drogą 2231G), umożliwia skomunikowanie centralnej części gminy z zewnętrznym układem komunikacyjnym, długość na terenie gminy ok. 6,0 km;
  - 2233G – Cedry Wielkie (skrzyżowanie z drogą nr 2234G) – Miłocin – Stanisławowo/Wocławy (skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 227), umożliwia skomunikowanie północno-zachodniej części gminy z jej stolicą, długość na terenie gminy ok. 5,4 km;

- 2234G – Cedry Małe (skrzyżowanie z drogą krajową nr 7) – Cedry Wielkie (skrzyżowanie z drogą nr 2231G), główne i najszybsze połączenie stolicy gminy z zewnętrznym układem komunikacyjnym, długość na terenie gminy ok. 4,5 km;
- 2235G – Cedry Małe – Błotnik – Gdańsk-Świbno, łączy gminę z Wyspą Sobieszewską i poprzez przeprawę przez Wisłę w Świbnie/Mikoszewie z Mie-rzeją Wiślaną, długość na terenie gminy ok. 3,8 km;
- 2236G – Przejazdowo – Koszwały, długość na terenie gminy ok. 2,5 km;
- 2238G – Wiślinka – Trzcínisko – Błotnik (skrzyżowanie z drogą nr 2235G), droga obsługuje miejscowości położone na lewym brzegu Martwej Wisły, długość na terenie gminy ok. 3,7 km;
- 2239G – Błotnik (skrzyżowanie z drogą nr 2235G) – Kiezmark – Leszkowy (skrzyżowanie z drogą nr 2231G), biegnąca wzdłuż wału wiślanego, łączy tereny położone we wschodniej części gminy leżące po obu stronach drogi krajowej nr 7, długość na terenie gminy ok. 6,8 km;
- drogi gminne wg załącznika do uchwały Nr XXII/181/01 Rady Gminy Cedry Wielkie z dnia 26 stycznia 2001 r. o łącznej długości na terenie gminy ok. 54,7 km:
  - 1001 001 – Cedry Wielkie (skrzyżowanie z drogą nr 2231G) – Giemlice (skrzyżowanie z drogą nr 2226G), długość na terenie gminy ok. 3,4 km;
  - 1001 003 – Długie Pole (2226G) – Leszkowy (2231G), długość na terenie gminy ok. 3,8 km;
  - 1001 004 – droga krajowa nr 7 – Kiezmark (2239G), długość na terenie gminy ok. 1,5 km;
  - 1001 008 – Błotnik (2235G) – Trzcínisko (2238G), droga widokowa biegnąca lewobrzeżnym wałem Martwej Wisły, długość na terenie gminy ok. 4,5 km;
  - 1001 009 – Trzcínisko (2238G) – Błotnik (1001 009), biegnie lewobrzeżnym wałem Kanału Śledziowego, długość na terenie gminy ok. 4,3 km;
  - 1001 010 – Błotnik (2238G) – Trzcínisko, długość na terenie gminy ok. 3,3 km;
  - 1001 011 – Trzcínisko (1001 009) – Koszwały (1001 013), biegnie południowym wałem Kanału Wielkiego i Kanału Gołębiego, długość na terenie gminy ok. 4,0 km;
  - 1001 012 – Błotnik (skrzyżowanie z 1001010 i 2235G) – Trzcínisko (2238G), biegnie prawobrzeżnym wałem Kanału Śledziowego, długość na terenie gminy ok. 4,3 km;
  - 1001 013 – Cedry Małe Kolonia (droga krajowa nr 7) – Koszwały Ostatni Grosz (2236G), długość na terenie gminy ok. 4,7 km;
  - 1001 014 – droga krajowa nr 7 – droga gminna nr 1001 013 w miejscowości Cedry Małe Kolonia, długość na terenie gminy ok. 0,5 km;
  - 1001 015 – Cedry Małe Kolonia 1001 013 – 1001 016, długość na terenie gminy ok. 0,6 km;
  - 1001 016 – Cedry Małe Kolonia (1001 010) – Trzcínisko (1001 011), długość na terenie gminy ok. 2,2 km;

- 1001 017 – Cedry Małe Kolonia (1001 013 ) – Błotnik (1001 010), długość na terenie gminy ok. 0,8 km;
- 1001 018 – Koszwały: droga krajowa nr 7 – droga gminna 1001 013, długość na terenie gminy ok. 0,9 km;
- 1001 021 – Wocławcy: droga krajowa nr 7 – siedliska w północnej części miejscowości, długość na terenie gminy ok. 2,0 km;
- 1001 022 – Stanisławowo (227 i 2233G) – Wróblewo, długość na terenie gminy ok. 2,4 km;
- 1001 023 – Wróblewo (1001 022) – Lędowo (2224G), długość na terenie gminy ok. 1,8 km;
- 1001 024 – Stanisławowo (227) – Grabiny Zameczek (227), długość na terenie gminy ok. 2,2 km;
- 1001 025 – Trutnowy Trzecie – droga powiatowa 2231G, długość na terenie gminy ok. 0,6 km;
- 1001 027 – Cedry Wielkie (2233G) – Cedry Małe (2234G), długość na terenie gminy ok. 1,8 km;
- 1001 028 – Cedry Małe (2234G) – Cedry Wielkie (2231G), długość na terenie gminy ok. 2,5 km;
- bez numeru – dr. pow. 2231G – Trutnowy I, długość na terenie gminy ok. 0,7 km;
- bez numeru – dr. pow. 2231G – Trutnowy II, długość na terenie gminy ok. 1,4 km;
- bez numeru – dr. pow. nr 2239G – Serowo, długość na terenie gminy ok. 0,5 km.

Drogi powiatowe na obszarze gminy posiadają nawierzchnię bitumiczną. Drogi gminne w większości mają nawierzchnię utwardzoną, bitumiczną lub z płyt betonowych. Ponadto na obszarze gminy występuje gęsta sieć dróg gruntowych umożliwiających dojazd do użytków rolnych.

Przewozy pasażerskie realizowane są przez PKS Gdańsk, PKS Elbląg – obsługa miejscowości zlokalizowanych wzdłuż drogi krajowej nr 7 oraz prywatne firmy przewozowe „Angelus” i „Plus Express”, które umożliwiają połączenie większości miejscowości w gminie z Gdańskiem oraz Pruszczem Gdańskim (SKM).

Przecinająca teren gminy droga krajowa nr 7, na skutek wciąż rosnącego ruchu kołowego oraz przewozu towarów transportem drogowym, stwarza coraz większe utrudnienia powiązań pomiędzy obiema częściami gminy, stanowiąc również wzrastające zagrożenie dla życia i zdrowia mieszkańców przyległych miejscowości. Powyższe zjawiska są powodem przystąpienia do budowy drogi nr 7 w klasie technicznej drogi ekspresowej (S). Obecnie (luty 2011 r.) droga krajowa S7 jest w trakcie konkretyzacji rozwiązań projektowych, równocześnie w toku realizacji znajduje się Południowa Obwodnica Gdańska, biegnąca w ciągu drogi nr 7 od autostrady A1 do węzła w Koszwałach.

Projektowane rozwiązania budowy drogi ekspresowej S7 mają znaczący wpływ na kształt i funkcjonowanie przyległego lokalnego układu drogowego na skutek likwidacji bezpośrednich zjazdów, ograniczenie podwiązań komunikacyjnych do dwóch węzłów na terenie gminy, a także zmiany w połączeniach wewnątrzgminnych.

### **Drogi wodne śródlądowe**

Gmina Cedry Wielkie graniczy z przebiegającymi na jej obrzeżach dwoma transportowymi śródlądowymi drogami wodnymi:

- rzeką Wisłą – drogą klasy technicznej III,
- rzeką Martwą Wisłą – drogą klasy technicznej Vb,

stanowiącymi odcinki międzynarodowych dróg wodnych: E-70 (od Kłajpedy przez Zalew Wiślany, Wisłę, Kanał Bydgoski, Wartę i Odrę po drogi wodne Niemiec i Holandii) oraz E-40 (od Gdańska przez Martwą Wisłę, Wisłę i Bug na Ukrainę).

W ramach koncepcji programowo-przestrzennej „Pętli Żuławskiej”, na obszarze gminy Cedry Wielkie przewidywana jest realizacja przystani żeglarskiej nad Martwą Wisłą w miejscowości Błotnik. Inwestycja ta jest zlokalizowana „na zamknięciu” Martwej Wisły, w miejscu nieużytkowanej przystani dalbowej obsługującej w przeszłości, zrehabilitowane obecnie, składowisko popiołów z EC Gdańsk. Rekultywacja byłego składowiska umożliwia realizację węzła multimodalnego wysokiej rangi.

W chwili obecnej transport wodny śródlądowy nie jest wykorzystywany do obsługi przewozów towarowych, natomiast sieć dróg wodnych stanowi kanwę rozwoju turystycznej żeglugi śródlądowej, a większe cieki (rzeka Motława) oraz kanały (Kanał Wielki, Kanał Gołębi, dolne odcinki Kanału Śledziowego i Piaskowego) do rozwoju turystycznych szlaków kajakowych.

### **Trasy rowerowe**

Przez obszar gminy Cedry Wielkie przebiegają następujące trasy rowerowe:

- trasy międzynarodowe, nawiązujące do systemu EURO-VELO:
  - R-10 – Hanzeatycka Trasa Rowerowa, Trasa Morza Bałtyckiego – wariant alternatywny w przypadku nieczynnej przeprawy przez Wisłę Świbno – Mikoszewo,
  - R-9 – Od Bałtyku do Adriatyku (Trasa Bursztynowa): Gdańsk – Pula (Chorwacja);
- trasy regionalne:
  - 118 relacji: Gdańsk Świbno – Cedry Wielkie – Suchy Dąb – Malbork/Sztum,
  - 136 Szlak Mennonitów: Gdańsk – Cedry Wielkie – Ostaszewo/Lichnowy – Nowy Staw – Malbork i dalej.
- trasy lokalne:
  - Szlak Motławski (PTTK – znakowany: kolor czerwony): Gdańsk – Tczew Czatkowy, na obszarze gminy prowadzi szlakiem torowiska po dawnej kolei wąskotorowej – ok. 2,0 km;

- Szlak Domów Podcieniowych (PTTK – znakowany: kolor czarny): Koszwały – Miłocin – Trutnowy – granica gminy – (Osice – Steblewo – Koźliny w gminie Suchy Dąb;
- pozostałe rowerowe trasy turystyczne (wyznaczone przez miłośników turystyki rowerowej):

## **13. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

### **13.1. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z USTALEŃ „PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO”**

Plan ustala zadania polityki przestrzennej oraz zasady i kierunki zagospodarowania przestrzennego w zakresie infrastruktury technicznej warunkujące ustawową zgodność „Studium...” z „Planem...” Poniżej przytoczono te z nich, które odnoszą się do gminy Cedry Wielkie.

#### **13.1.1. Zadania polityki przestrzennej**

- Ochrona strefy brzegowej, obszarów przybrzeżnych oraz istniejącego zainwestowania w sposób uwzględniający abrazję morza, podnoszenie się jego poziomu oraz zagrożenia związane z powodzią odmorską.
- Ochrona ludności i mienia, ograniczenie rozwoju zabudowy na terenach zagrożonych powodzią, dążenie do poprawy stosunków wodnych i zapewnienia dostatecznej retencji wód.
- Zapewnienie dostępu mieszkańców województwa do wody pitnej o jakości zgodnej z obowiązującymi normami z uwzględnieniem racjonalizacji wykorzystania zasobów wód podziemnych.
- Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i gruntu przez planowaną i realizowaną kompleksowo w zlewniach, zwłaszcza na obszarach cennych przyrodniczo i ważnych dla turystyki, oraz w zlewniach rzek stanowiących źródło wody pitnej, rozbudowę i budowę sieci kanalizacji sanitarnej i urządzeń do unieszkodliwiania ścieków, zapewniającą poprawę dostępności dla mieszkańców szczególnie obszarów wiejskich.
- Poprawa bezpieczeństwa energetycznego, poprawa efektywności energetycznej, sprawności technicznej i efektywności ekonomicznej funkcjonowania systemu oraz stworzenie możliwości odbioru energii wytwarzanej w planowanych źródłach, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w tym CO<sub>2</sub>, zwiększenie udziału energii odnawialnych w ogólnym zużyciu energii oraz poszanowanie i racjonalizacja zużycia energii.
- Dostosowanie systemu gospodarki odpadami do wymogów wynikających z przepisów prawa krajowego i unijnego w nawiązaniu do potrzeb osadnictwa i gospodarki oraz zróżnicowanych warunków przestrzennych województwa.

### 13.1.2. Zasady i kierunki zagospodarowania przestrzennego

- Utrzymanie i poprawa stanu ochrony ujęć wód pitnych przez ustanawianie stref i obszarów ochronnych (tam, gdzie nie zostały dotychczas ustanowione) wraz z prowadzeniem monitoringu.
- Wody podziemne mogą być w szczególnych przypadkach wykorzystywane dla przemysłu i usług, które dla celów technologicznych wymagają wysokiej ich jakości.
- Realizację budowy lub/i rozbudowy wodociągów należy prowadzić równocześnie z budową lub rozbudową zbiorowych kanalizacji zakończonych oczyszczalniami ścieków. W szczególnych przypadkach dopuszcza się stosowanie rozwiązań indywidualnych.
- W pierwszej kolejności realizowane powinny być projekty obejmujące:
  - kompleksowe modernizacje wodociągów związane z racjonalizacją wykorzystywania zasobów wód podziemnych i dostosowaniem jakości produkowanej wody do obowiązujących norm;
  - rozszerzanie zasięgu obsługi wodociągów zmierzającego do uzyskania przyjętego w „Planie...” standardu – 100% korzystających, w ścisłym powiązaniu z równoczesną budową kanalizacji;
  - dostosowywanie jakości produkowanej wody do obowiązujących norm w gminach, w których stwierdzono, że dostarczana woda nie odpowiada wymaganiom sanitarnym.
- Wyposażenie jednostek osadniczych na obszarze całego województwa w systemy kanalizacji zbiorczej zakończonej oczyszczalniami ścieków, w szczególności na obszarach tzw. Aglomeracji ściekowych. Inne rozwiązania mogą być stosowane tylko w szczególnych przypadkach i wymagają uzasadnienia techniczno-ekonomicznego.
- W rozwoju systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków należy rozważyć: stopień koncentracji systemu, możliwości zastosowania innych niż grawitacyjne sposobów odprowadzania ścieków oraz nisko technologicznych metod ich oczyszczania, mając na uwadze brak konieczności redukcji związków azotu i fosforu w jednostkach osadniczych poniżej 15.000 RLM.
- Na obszarach cennych przyrodniczo (objętych prawnymi formami ochrony przyrody) należy dążyć do objęcia systemem odprowadzenia i oczyszczania ścieków możliwie największą liczbę mieszkańców.
- W gminach miejskich z wyłączeniem rolniczej przestrzeni produkcyjnej – 100% mieszkańców; w gminach wiejskich oraz w rolniczej przestrzeni produkcyjnej zlokalizowanej w granicach miast – 75% mieszkańców powinno mieć dostęp do zbiorczej kanalizacji zakończonej oczyszczalniami ścieków; dla pozostałych przypadków proponuje się stosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków.
- W gminnych dokumentach planistycznych należy:

- wskazać sposoby ograniczania ilości wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do rowów i kanałów, wody niewymagające oczyszczania należy w możliwie najwyższym stopniu doprowadzać do wsiąkania w grunt, a wody z dachów wtórnie wykorzystywać. Zorganizowane odprowadzanie wód opadowych do cieków i zbiorników należy stosować tylko w przypadkach absolutnie koniecznych z uwzględnieniem opóźnienia i spowalniania ich odpływu oraz oczyszczania);
  - określić wskazania i nakazy dotyczące parametrów technicznych warunków użytkowania obiektów istniejących lub planowanych na obszarach potencjalnego zagrożenia powodzią;
  - ustalić rozwiązania przeciwdziałające nadmiernemu uszczelnianiu terenów zurbanizowanych.
- Gminne dokumenty „energetyczne” (obecnie Założenia do planu zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe) powinny być spójne z dokumentami planistycznymi („Studia...” i plany miejscowe). Uwzględnia się w nich przede wszystkim: zastępowanie węgla kamiennego biomasą w urządzeniach grzewczych małej mocy i niskiej sprawności, rozwój rozproszonych źródeł energii cieplnej i elektrycznej (w tym pracujących w skojarzeniu) oraz gazu, utrzymanie i rozwój istniejących oraz budowę nowych systemów sieciowej dystrybucji ciepła.
  - Ustala się następujące wskaźniki charakteryzujące perspektywiczną gospodarkę energetyczną gminy:
    - obniżenie zapotrzebowania na ciepło poprzez realizację programów termomodernizacyjnych budynków mieszkalnych, usługowych i użyteczności publicznej o 21% w stosunku do stanu na koniec 2009 r.;
    - obniżenie udziału węgla w bilansie paliw do wartości 40%;
    - zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) w zaspokojeniu ogólnego zapotrzebowania na ciepło do wartości 42%.
  - Rozwój różnorodnych form rozproszonej generacji energii w oparciu o surowce i energie odnawialne w tym przede wszystkim o:
    - biomasę (biogaz rolniczy i z roślin lignocelulozowych); w tym celu zaleca się tworzenie kompleksów agroenergetycznych polegających na uprawie i wykorzystywaniu różnorodnych surowców rolniczych dla celów energetycznych;
    - upowszechnianie wykorzystywania energii słonecznej do przygotowywania ciepłej wody i produkcji energii elektrycznej;
    - wykorzystywanie niskotemperaturowej energii geotermalnej do ogrzewania w powiązaniu z energią słoneczną i przydomowymi elektrowniami wiatrowymi.
  - „Plan...” przewiduje realizację na terenie gminy:
    - gazociągu wysokiego ciśnienia w relacji Pszczółki – Port Północny ze stacją redukcyjno-pomiarową 1 stopnia w rejonie Miłocina lub Koszwał;
    - drugiej nitki przesyłu paliw płynnych.

### **13.2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE „STRATEGII ROZWOJU GMINY CEDRY WIELKIE NA LATA 2008 – 2015”**

Główne cele strategiczne Gminy Cedry Wielkie sformułowane w „Strategii...” w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony środowiska przedstawiono poniżej.

#### **Infrastruktura techniczna**

- Budowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz kanalizacji w ramach przyjętego wieloletniego planu inwestycji i aglomeracji ściekowej „Cedry Wielkie”.
- Dofinansowywanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków.
- Doprowadzenie gazu ziemnego do gminy

#### **Ochrona środowiska**

- Rozwój energetyki odnawialnej, a w szczególności rozwój energetyki wiatrowej.

### **13.3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY CEDRY WIELKIE NA LATA 2009 – 2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013 – 2016”<sup>25</sup>**

Dokument ten określa następujące cele i kierunki działań (wybrano kierunki odnoszące się do polityki przestrzennej gminy).

- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych i powierzchniowych, w tym wód przybrzeżnych.
  - Sukcesywne likwidowanie rejonów nie skanalizowanych poprzez budowę kanalizacji sanitarnej w gminie Cedry Wielkie, w granicach określonych rozporządzeniem Wojewody Pomorskiego nr 59 z 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Cedry Wielkie.
  - Sukcesywne rozbudowywanie systemu zaopatrzenia w wodę w kierunku dalszej poprawy jakości wody do spożycia i umożliwiającym zaopatrzenie wszystkich mieszkańców w wodę z ujęć podziemnych.
  - Wyeliminowanie ponadnormatywnych stężeń fluoru w wodzie do picia w miejscowości Koszwały osiedle Ostatni Grosz oraz Trutnowy II.
- Ochrona mieszkańców i ich mienia przed zagrożeniami naturalnymi i skutkami katastrof naturalnych, wdrożenie zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi w regionach wodnych.
  - Budowa i rozbudowa systemu odbioru wód opadowych i urządzeń osłony przeciwpowodziowej.
  - Kształtowanie w planowaniu przestrzennym polityki ograniczanie spływu wód deszczowych, poprzez lokalne retencjonowanie wód i zagospodarowywanie w obrębie nieruchomości.
- Poprawa warunków zdrowotnych poprzez osiągnięcie i utrzymywanie standardów jakości środowiska.

---

<sup>25</sup> Aktualizacja w trakcie procedury uchwalania przez Radę Gminy



- Ograniczenie źródeł niskiej emisji poprzez w promocję indywidualnego ogrzewania zasilanego gazem lub z wykorzystaniem źródeł energii odnawialnej.
- Rekultywacja terenów zdegradowanych (składowiska w Miłocinie).
- Stworzenie mechanizmu zachęt finansowych promujących wykorzystanie odnawialnych źródeł energii lub systemów ogrzewania zasilanych gazem.
- Eliminacja sieci wodociągowych wykonanych z rur azbestowo-cementowych.

#### **13.4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE ZE STANU ISTNIEJĄCEGO I DECYZJI PODJĘTYCH PRZEZ WŁADZE GMINY**

##### **13.4.1. Regulacja stosunków wodnych i ochrona przed powodzią**

Sieć hydrograficzna Żuław, na których położona jest gmina został przekształcony z naturalnego układu deltowego ujścia rzeki Wisły w układ sztuczny, który ma na celu utrzymanie stanu umożliwiającego pobyt człowieka i intensywną działalność gospodarczą – głównie rolną. W skład systemu wodno-melioracyjnego Żuław wchodzi systemy obwałowań rzek, kanałów oraz systemy odwadniające: mechaniczne (sterowane przez człowieka) i grawitacyjne.

Główną rzeką Żuław jest Wisła (wschodnia granica gminy). W wyniku prac hydrotechnicznych w tym obwałowania jej koryta, odcięcia śluzami jej ramion ujściowych oraz wykonania w 1895 r. przekopu pod Świbnem (odprowadzającego jej wody bezpośrednio do morza), Wisła prowadzi swe wody przez obszar Żuław tranzytem, a jej związek z systemem wodno-melioracyjnym jest niewielki.

Niewielkie ilości wód wiślanych są odprowadzane poza jej koryto przez śluzę w Białej Górze (do Nogatu) oraz sporadycznie podczas otwierania śluz w Gdańskiej Głowie i Przegalinie, gdzie funkcjonuje pompownia, która w miarę potrzeb może pobierać wodę z Wisły do nawodnienia polderu Sobieszewo.

Zlewnia Martwej Wisły odwadniana jest Kanałami: Śledziowym i Piaskowym. Kanały te są obwałowane na całej długości. W środkowym i dolnym biegu są odbiornikami wód odprowadzanych mechanicznie przez pompownie melioracyjne ze znacznej części Żuław Gdańskich. W trakcie wysokich stanów Martwej Wisły ujścia kanałów odcinane są przez wrota przeciwsztorowe.

Północno-zachodnia część gminy położona jest w zlewni Motławy. Rzeka na całej swej długości na Żuławach jest obwałowana. Stan techniczny wałów przeciwpowodziowych na obszarze gminy jest zadowalający. Teren gminy objęty jest odwadniającym systemem melioracyjnym. Pracuje tutaj 12 pompowni. Praca tego systemu pompowni w niekorzystnych warunkach hydrologiczno-meteorologicznych nie dopuszcza do zalania lub podtopienia obszaru gminy. Stan techniczny przepompowni jest zróżnicowany znaczna ich część wymaga modernizacji, która przewidziana jest w ramach Programu „Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław – do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)”<sup>26</sup>. Stan techniczny istniejących melioracji szczegółowych jest na ogół niezadowalający.

<sup>26</sup> Zwany „Programem Żuławskim – 2030”

Gmina Cedry Wielkie zagrożona jest czterema podstawowymi rodzajami powodzi: opadową, roztopową, sztormową i zatorową, w wyniku których może nastąpić zatopienie terenów depresyjnych i przydepresyjnych. Powodzie opadowe i roztopowe mogą wystąpić na terenie całego obszaru gminy, natomiast zagrożenie sztormowe i zatorowe może spowodować spiętrzenie wód w dolnym biegu rzek i kanałów. Źródłami zagrożeń powodziąmi są: Wisła – przepływ wielkich wód, zatory lodowe, wezbrania sztormowe, Motława – przepływ wielkich wód, gwałtowne roztopy śniegu, nawalne i rozlewne opady deszczu, awarie sieci energetycznych zasilających w energię elektryczną stacje pomp, silne i długotrwałe wiatry.

Wody opadowe na terenie gminy odprowadzane są w zdecydowanej większości powierzchniowo. Niewielkie fragmenty kanalizacji deszczowej istnieją w centralnych częściach wsi, głównie w Cedrach Wielkich.

### 13.4.2. Zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy funkcjonują 3 podstawowe ujęcia wód podziemnych oraz dwa lokalne zaopatrujące osady wiejskie. Ujęcia podstawowe spięte są siecią wodociągową obejmującą całą gminę za wyjątkiem miejscowości Koszwały osiedle Ostatni Grosz i Trutnowy II. Zestawienie ujęć przedstawiono poniżej w tabeli 10.

Tabl. 10. Ujęcia wody w gminie Cedry Wielkie

Ujęcie	Wydajność [m <sup>3</sup> /d] <sup>27</sup>	Zasięg obsługi	Uwagi
<b>Ujęcia podstawowe</b>			
Błotnik	1440	Błotnik, Cedry Małe, Cedry Wielkie, Trzciniśko	Ujęcie po modernizacji w 2007 r. bezobsługowe z całodobowym monitoringiem.
Kiezmark	600	Kiezmark, Leszkowy, Długie Pole, Giemlice	j.w.
Wocławy	1632	Wocławy, Miłocin, Koszwały Wieś, Stanisławowo, Trutnowy I, Trutnowy III, Cedry Małe-Kolonia	j.w.
<b>Ujęcia lokalne</b>			
Koszwały-Ostatni Grosz	b.d.	Koszwały-Ostatni Grosz	Ujęcia przewidziane są do likwidacji w 2011 r., a obsługiwane miejscowości zostaną włączone do sieci gminnej
Trutnowy II	b.d.	Trutnowy II	

Z wodociągów korzysta ok. 99% ogółu mieszkańców gminy. Władze gminy przewidują, że w ciągu czterech lat wskaźnik ten osiągnie 100%. Zużycie wody w gospodarstwach domowych wynosi ok. 575 m<sup>3</sup>/d.<sup>28</sup> Jednostkowe zużycie wody w gospodarstwach domowych – 90,4 dm<sup>3</sup>/d i osobę.

<sup>27</sup> Wg pozwolenia wodnoprawnego

<sup>28</sup> Wszystkie dane statystyczne wg. Banku Danych Regionalnych GUS, stan na koniec 2008 r.

W latach 2005-2007 wyłączono z eksploatacji 6 ujęć wody, zmodernizowano i rozbudowano ujęcia: Woclawy, Kiezmark i Błotnik, wybudowano dwie stacje podnoszenia ciśnienia w Cedrach Małych i Leszkowach oraz zrealizowano nowe odcinki sieci, tworząc zintegrowany pierścieniowy układ wodociągu, obejmujący prawie cały obszar gminy. Wykonane inwestycje zapewniają wszystkim miejscowościom gminy, w zasięgu obsługi ujęć podstawowych, zaopatrzenie w wodę pitną o wymaganych parametrach jakościowych. Na obszarze tym zlikwidowany został – występujący w latach ubiegłych – problem nadmiernych stężeń związków fluoru w wodzie podawanej do sieci. Planowane (zdecydowane) włączenie obydwu lokalnych ujęć do sieci gminnej poprzez budowę odcinków wodociągów: Cedry Wielkie – Trutnowy i Koszwały – Ostatni Grosz rozwiąże ten problem całkowicie. Planowane objęcie zasięgiem obsługi wodociągów zbiorowych zabudowań leżących poza dotychczasowym zasięgiem w miejscowościach: Koszwały, Giemlice i Woclawy stworzy wodociąg obejmujący cały obszar gminy.

Łączna wydajność ujęć podstawowych kilkakrotnie przekracza zapotrzebowanie na wodę. Można zatem stwierdzić, że stan zaopatrzenia w wodę gminy jest dobry, a istniejące rezerwy wydajności ujęć zapewniają możliwości jej rozwoju.

### **13.4.3. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków**

Na terenie gminy Cedry funkcjonują trzy oczyszczalnie ścieków:

- w Cedrach Wielkich – zmodernizowana i rozbudowana do przepustowości ok. 650 m<sup>3</sup>/d, oczyszcza ścieki doprowadzane kanalizacją z miejscowości: Cedry Wielkie i Cedry; redukcja zanieczyszczeń spełnia warunki określone w pozwoleniu wodnoprawnym;
- w Trutnowach I – kontenerowa mechaniczno-biologiczna, z ograniczonymi możliwościami redukcji zanieczyszczeń, o przepustowości ok. 28 m<sup>3</sup>/d; do oczyszczalni podłączone są 53 gospodarstwa domowe w budynkach mieszkalnych byłego PGR i jeden zakład rolny;
- w Koszwałach – kontenerowa mechaniczno-biologiczna, nie zapewniająca prawidłowej redukcji zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do odbiornika, o przepustowości ok. 47 m<sup>3</sup>/d; do oczyszczalni podłączonych jest 106 gospodarstw domowych i jeden zakład produkcyjny z części miejscowości Koszwały (dawny PGR Miłocin II) oraz miejscowości Miłocin.

Z kanalizacji sanitarnej korzysta ok. 40 % ogółu mieszkańców gminy, a z oczyszczalni ok. 50%. Oznacza to, że ścieki dowożone są do oczyszczalni z tylko ok. 10% gospodarstw domowych. Informacje o oczyszczalniach – tabela 11.

Wojewoda Pomorski rozporządzeniem nr 59/05 z dnia 19 grudnia 2005 r. wyznaczył aglomerację ściekową „Cedry Wielkie” z oczyszczalnią ścieków w Cedrach Wielkich, której obszar obejmuje miejscowości: Cedry Wielkie, Cedry Małe, Trutnowy, Koszwały, Miłocin, Długie Pole, Giemlice, Leszkowy, Kiezmark, Woclawy, Stanisławowo i Błotnik. Aglomeracja oznaczona symbolem PLPM 05 została wprowadzona do

zaktualizowanego w 2008 r. – Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Tabl. 11. Oczyszczalnie ścieków w gminie Cedry Wielkie

Lokalizacja	Q [m <sup>3</sup> /d]	Redukcja zanieczyszczeń [%]			Odbiornik	Zasięg obsługi	Uwagi
		BZT <sub>5</sub>	CHZT	Zawiesina			
Cedry Wielkie	650	98.3	95.3	98.3	Kanał Śledziowy	Cedry Wielkie, Cedry Małe	Zmodernizowana i rozbudowana
Trutnowy	28	87.1	90.9	96.5	Kanał Piaskowy	Trutnowy I	Przewidziana do okresowej adaptacji
Koszwały	47	93.8	88.7	88.7	Kanał Piaskowy	Koszwały oraz część Miłocina	jw.

Przewiduje on budowę ok. 30 km sieci kanalizacyjnych, tak aby zasięgiem systemu zostało objętych ok. 88% ogółu mieszkańców gminy. Pozostali mieszkańcy będą korzystać z oczyszczalni przydomowych. Rada Gminy w 2007 r. podjęła uchwałę stwarzającą możliwości dofinansowania budowy tego typu oczyszczalni: do 1.500 zł dla oczyszczalni drenażowo-rozsączających i do 5.000 zł dla oczyszczalni biologicznych. Władze gminy podjęły decyzje o etapowej realizacji tych inwestycji.

#### 13.4.4. Zaopatrzenie w ciepło i gaz

System zaopatrzenia w ciepło gminy opiera się w przeważającej większości na kotłowniach indywidualnych opalanych węglem. W nielicznych przypadkach ogrzewanie olejem opałowym i gazem propan-butan. Dwa zespoły szkół w Cedrach Wielkich i Cedrach Małych ogrzewane są energią geotermalną – pompy ciepła. W szkole podstawowej w Wocławach funkcjonuje kotłownia opalana olejem opałowym. W Cedrach Małych pracuje kotłownia opalana olejem opałowym, wyposażona w dwa kotły o mocy 200 KW. Pracuje ona na potrzeby ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, dla 3 budynków mieszkalnych, przedszkola i sklepu. W Cedrach Wielkich pracuje kotłownia opalana mięciem węglowym o mocy 2,1 MW. Zaopatruje ona w ciepło i ciepłą wodę 10 budynków wielorodzinnych.

Gmina nie korzysta z gazu ziemnego. Gmina posiada „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”. Dokument ten sporządzony w 2002 r. jest już nieaktualny, w związku z przyjęciem przez Radę Ministrów „Polityki energetycznej Polski do 2030 r.”, uchwaleniem aktualizacji „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa”, pojawieniem się nowych technologii w zakresie wykorzystywania energii odnawialnych oraz aktualizacją „Studium...” Konieczne jest, aby aktualizacja „Założeń...” została wykonana w spójności ze „Studium...”

#### 13.4.5. Zaopatrzenie w energię elektryczną

Przez teren gminy przebiegają linie elektroenergetyczne:

- tranzytem – 2 linie elektroenergetyczne o napięciu 400 kV Gdańsk – Olsztyn i Gdańsk – Płock
- linia elektroenergetyczna o napięciu 110 kV Gdańsk – Elbląg, wprowadzona do Głównego Punktu Zasilającego „Cedry Małe”. GPZ ten stanowi źródło energii

elektrycznej i z niego wyprowadzona jest napowietrzna sieć rozdzielcza o napięciu 15 kV, zasilająca stacje transformatorowe 15/0,4 kV i rozległą sieć o napięciu 0,4 kV.

Istniejąca sieć elektroenergetyczna ma rezerwy przepustowości, a infrastruktura energetyczna jest w zadowalającym stanie technicznym. Gmina posiada sprzyjające warunki dla rozwoju systemowej energetyki wiatrowej. Jednakże pewnym ograniczeniem jej rozwoju jest objęciem całego obszaru gminy zasięgiem obszaru chronionego krajobrazu. Nie ma natomiast żadnych ograniczeń dla rozwoju małej (przydomowej) energetyki wiatrowej.

#### **13.4.6. Zagospodarowanie odpadów**

Gmina nie posiada własnego składowiska odpadów. W 2003 r. zamknięto składowisko odpadów pomiędzy Koszwałami a Miłocinem, a jego teren jest w trakcie rekultywacji. Zgodnie z propozycją zawartą w „Programie Gospodarki Odpadami dla woj. pomorskiego: Powiat Gdański został włączony do obsługi przez Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Gdańsku-Szadółkach oraz „Rokitki” w Tczewie. Gmina Cedry Wielkie została włączona do obszaru obsługiwanego przez te zakłady.

Zagadnienia gospodarki odpadami w sposób szczegółowy opisuje „Plan gospodarki odpadami dla gminy Cedry Wielkie na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016” przygotowany do uchwalenia przez Radę Gminy. W „Studium...” przyjmuje się ustalenia zawarte w tym dokumencie.

## **14. ZADANIA SŁUŻĄCE REALIZACJI PONADLOKALNYCH CELÓW PUBLICZNYCH**

W studium uwzględnia się następujące zadania, służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych:

- budowa Południowej Obwodnicy Gdańska w ciągu drogi nr 7;
- budowa drogi ekspresowej S7;
- realizacja Programu rozwoju dróg wodnych Deltą Wisły i Zalewu Wiślanego – Pętla Żuławska;
- budowa tranzytowego gazociągu wysokiego ciśnienia (Grupa LOTOS S.A.);
- system zabezpieczeń przeciwpowodziowych

## **ROZDZIAŁ II**

### **KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

#### **1. KIERUNKI ZMIAN W STRUKTURZE PRZESTRZENNEJ GMINY ORAZ PRZEZNACZENIU TERENÓW**

##### **1.1. KIERUNKI POLITYKI PRZESTRZENNEJ W PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO (PZPWP)**

Uchwałą nr 1004/XXXIX/09 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 października 2009 r. w sprawie zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego ogłoszoną dnia 16 grudnia 2009 r. w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego nr 172, poz. 3361, wprowadzone zostały (szarym tłem) ustalenia wiążące dla gmin przy sporządzaniu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Obowiązek uwzględnienia tych ustaleń przy sporządzaniu studium wynika z Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym art. 11, ust. 4.

##### **1.1.1. Wpływ uwarunkowań na kierunki zmian w sieci osadniczej**

Gmina Cedry Wielkie wg ustaleń w/w Planu wchodzi w skład obszaru Aglomeracji Trójmiasta uznanej w PZPWP jako szczególny obszar problemowy. Elementami składowymi obszaru Aglomeracji Trójmiasta są:

- Centrum aglomeracji obejmujące Gdańsk, Gdynię, Sopot (Trójmiasto);
- Obszar funkcjonalny aglomeracji silnie powiązany z Trójmiastem relacjami: miejsca zamieszkania – miejsca pracy, miejsca zamieszkania – obszary rekreacji weekendowej; tworzą go: 5 miast oraz 5 gmin wiejskich;
- Otoczenie aglomeracji, traktowane jako strefa bezpośredniego oddziaływania Trójmiasta tworzone przez kolejnych 5 miast oraz 12 gmin wiejskich, w tym gmina Cedry Wielkie.

Otoczenie aglomeracji traktowane jest jako obszar rozszerzających się powiązań, którego podstawowe funkcje związane są z rolnictwem oraz rekreacją i turystyką opartą na walorach przyrodniczo-krajobrazowych, których wykorzystanie tworzy potencjał do rozwoju wąskiej grupy funkcji metropolitalnych.

Jednym z istotnych zjawisk rejestrowanych w otoczeniu aglomeracji są procesy suburbanizacji. Definiuje się je jako migracje ludności z centrów miast na ich peryferia, co często jest związane ze wzrostem aktywności zasiedlonych obszarów. Do najważniejszych czynników bezpośrednio wpływających na strukturę sieci osadniczej w otoczeniu aglomeracji, należą przede wszystkim:

- wzrost migracji z miast do gmin podmiejskich, będący zasadniczym elementem i przejawem suburbanizacji;

- wzrost podaży gruntów pod rozwój budownictwa mieszkaniowego w gminach podmiejskich;
- lokalizacja inwestycji produkcyjnych na przedmieściach tzw. „greenfield” lub przenoszenie ich z obszarów centralnych na tereny podmiejskie;
- rozwój transportu publicznego związany z koniecznością powiązań obszaru centralnego ze strefą podmiejską;
- rozwój funkcji logistycznych związanych ze wzrostem intensywności powiązań aglomeracji z innymi ośrodkami metropolitalnymi;
- rozwój funkcji rekreacyjnych i turystycznych związany z popytem mieszkańców metropolii na infrastrukturę turystyczną, sportową i rekreacyjną w strefie podmiejskiej. W Trójmieście popyt ten jest dodatkowo zintensyfikowany przez ruch turystyczny wynikający z unikatowych walorów przyrodniczo-kulturowych i krajobrazowych całego obszaru aglomeracji;
- przemiany lokalnych społeczności będące efektem intensyfikacji związków społecznych, gospodarczych, kulturowych z Trójmiastem – tzw. urbanizacja społeczna lokalnych środowisk;
- transformacja gospodarcza strefy podmiejskiej, wynikająca ze wzrostu kontaktów i zależności między Trójmiastem a obszarem podmiejskim.

Niemal wszystkie czynniki wywołujące procesy suburbanizacji występujące na obszarze gminy Cedry Wielkie są przyczyną wielkiej fali wniosków mieszkańców o zmianę przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze, głównie związanych z ofertą rozwoju budownictwa mieszkaniowego, jednorodzinnego. Bariery rozwoju tej funkcji jest położenie znacznej części gminy na terenach depresyjnych i przydepresyjnych. Ograniczenia wynikające z takich uwarunkowań lokalnych są przyczyną zaliczenia całej strefy Deltę Wisły do obszarów problemowych wymagających przestrzegania szczególnych zasad zagospodarowania.

Obszary problemowe stanowią jeden ze szczególnych przedmiotów zainteresowań polityki regionalnej Unii Europejskiej. Zgodnie z jedną z jej zasad – zasadą koncentracji, obszary te mogą ubiegać się o największe wsparcie finansowe ze środków Funduszy Strukturalnych.

### **1.1.2. Zasady i kierunki kształtowania sieci osadniczej**

Szczególne zasady i kierunki zagospodarowania w obszarze Żuław Wiślanych wg PZPWP:

- poprawa stanu istniejących urządzeń przeciwpowodziowych i uzupełnienie braków;
- maksymalne ograniczenie zainwestowania terenów depresyjnych i przydepresyjnych silnie zagrożonych powodzią;
- zwiększenie znaczenia „naturalnych” metod ochrony przeciwpowodziowej, poprzez dopuszczenie do zalania niektórych polderów o mniejszej wartości gospodarczej;

- utrzymanie funkcji hydrologicznych i klimatycznych liniowych i kępowych zakrzewień śródpolnych, poprzez ochronę istniejących, odbudowę zniszczonych i wprowadzenie nowych elementów zieleni śródpolnej;
- renaturyzacja części polderów depresyjnych i przydepresyjnych, prowadząca do zwiększenia arealu siedlisk i gatunków wodnych oraz od wód zależnych;
- poprawa stanu ekologicznego wód powierzchniowych i morfologicznych koryt rzek;
- zachowanie i rewaloryzacja obiektów hydrotechnicznych Żuław o znaczeniu historyczno-kulturowym;
- stworzenie warunków dla rozwoju rolnictwa zintegrowanego (zrównoważonego) i ekologicznego, jak i innych form rolnictwa przyjaznego środowisku, dzięki uregulowaniu stosunków wodnych gleb i zmniejszeniu zagrożenia powodziowego;
- koncentracja usług i mieszkalnictwa w ośrodkach usługowych stosownie do hierarchii sieci osadniczej przyjętej w PZPWP;
- wyodrębnienia historycznych jednostek osadniczych i zabezpieczenie ochrony ich cech morfogenetycznych w dokumentach planistycznych gmin;
- oparcie koncepcji zagospodarowania przestrzennego na tradycjach krajobrazu kulturowego obszaru;
- poprawa i kształtowanie ładu przestrzennego (koordynacja rozwoju przestrzennego ze szczególnym uwzględnieniem historycznej struktury terenu, eksponowanie historycznych walorów przestrzeni);
- ograniczanie potencjalnych zagrożeń dla walorów dziedzictwa kulturowego;
- tworzenie sprzyjających warunków dla promocji historycznych walorów przestrzeni.

#### Szczególne zasady i kierunki zagospodarowania w otoczeniu Aglomeracji Trójmiasta:

- optymalizacja powiązań miejsca zamieszkania – miejsca pracy – miejsca usług i rekreacji, godząca potrzeby jakości zamieszkania oraz czasu i warunków dojazdów do miejsc zatrudnienia, edukacji i wypoczynku, ograniczająca zużycie energii i emisję do środowiska;
- bezwzględne ograniczenie rozrostu amorficznych struktur mieszkaniowych i produkcyjno-usługowych na rzecz struktur gniazdowych;
- rozwój i krystalizacja jednostek osadniczych w oparciu o dostępność terenów inwestycyjnych i opłacalność obsługi transportem zbiorowym wzdłuż kształtujących się stref/pasm osadniczych, w tym pasmo Cedry Wielkie;
- tworzenie podstaw strukturalizacji poprzez wprowadzenie lub zachowanie rozdzielczych korytarzy osnowy ekologicznej, spójnej z osnową ekologiczną całej aglomeracji;
- wykorzystanie walorów kulturowych istniejących układów ruralistycznych jako czynnik strukturalizacji strefy w zakresie tożsamości przestrzennej;
- wprowadzenie działań estetyzujących, w tym kształtujących wysoką jakość przestrzeni podmiejskiej;



W celu ochrony ładu przestrzennego w otoczeniu Aglomeracji Trójmiasta plan województwa ustala szczegółowe wzorce rozwoju lokalnych jednostek osadniczych, ich zadaniem jest ograniczenie procesów suburbanizacji. Zalecane wzorce rozwoju przestrzennego jednostek osadniczych obejmują:

- przeciwdziałanie zjawisku „rozlewania się jednostek osadniczych” przez:
  - rozwój do wewnątrz jednostek osadniczych, przy utrzymaniu wielofunkcyjności obszarów miejskich, zachowaniu odpowiedniej powierzchni przestrzeni publicznej oraz obszarów biologicznie czynnych służących wypoczynkowi, rekreacji, sportowi i kulturze;
  - rozwój krawędziowy, o ile zapewni on dostęp do wszystkich funkcji miejskich bez konieczności korzystania z transportu indywidualnego;
  - rozwój nowych jednostek osadniczych:
    - tworzących pełnostandardowe ośrodki o funkcjach adekwatnych do rangi ośrodka;
    - wyposażonych w zdefiniowane centra obsługi integrujące jednostkę osadniczą, spójny system przestrzeni publicznej, kompletny zestaw usług odpowiadających wielkości i charakterowi jednostki osadniczej;
    - powiązanych transportowo i funkcjonalnie z ośrodkami wyższego rzędu w hierarchii sieci osadniczej obszaru aglomeracji;
    - powiązanych systemami transportu publicznego z ośrodkami wyższej rangi i pośrednio z centrum obszaru aglomeracji;
  - domykanie granic zainwestowania tak, aby ekspansja zainwestowania na każdym etapie kształtowała czytelną krawędź terenów zagospodarowanych;
  - rozwój pasmowy w nawiązaniu do szlaków transportowych należy godzić z ochroną funkcji dróg zgodnie z ich rolą w systemie transportowym oraz klasą techniczną, można to osiągnąć poprzez kreowanie w tych pasmach ośrodków o znacznej samodzielności funkcjonalnej, tak aby przeciwdziałać korzystaniu z dróg tranzytowych w celu zaspakajania potrzeb lokalnych; wiązać te drogi w hierarchiczny sposób z lokalnym układem transportowym obsługującym tereny zabudowy;
- harmonijny rozwój zagospodarowania przy realizacji przez gminy zapisów dokumentów planistycznych przez:
  - wyznaczanie obszarów rozwojowych z wyróżnieniem poszczególnych części stanowiących spójne etapy realizacji zagospodarowania, zapewniającego skoordynowany rozwój zabudowy powiązany z etapową realizacją infrastruktury technicznej, transportowej i społecznej;
  - wyznaczanie terenów etapowego zainwestowania obszarów rozwojowych, usankcjonowane uprzednim sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, winno być oparte o ocenę dostępności do infrastruktury i obsługi transportowej, zaczynając od terenów już uzbrojonych, następnie przeznaczając na zainwestowane tereny w bezpośrednim sąsiedz-

twie uzbrojonych obszarów istniejącej zabudowy w dalszej kolejności tereny w sąsiedztwie dróg i terenów już zabudowanych, do których doprowadzenie infrastruktury jest możliwe w przewidywanym czasie;

- uzależnienie wielkości etapów od rejestrowanego popytu inwestycyjnego oraz możliwości rozwoju infrastruktury technicznej przez gminę lub innych zarządców infrastruktury;
- dopuszczanie terenów do zainwestowania w terminach zgodnych z harmonogramami rozwoju infrastruktury technicznej zapisanymi w programach właściwych organów administracji publicznej, w tym z programem inwestycyjnym gminy, uwzględniającym jej możliwości budżetowe;
- formułowanie w gminnych dokumentach planistycznych kierunków działań i zasad realizacji ustaleń dla poszczególnych obszarów rozwojowych, w celu:
  - uruchamiania nowych obszarów rozwojowych przeznaczonych do zainwestowania, stosownie do zdolności zapewnienia przez gminę obsługi infrastrukturalnej oraz usług publicznych;
  - wyprzedzającego sporządzenia planów miejscowych dla tych terenów;
  - zapewnienia równoległej z rozwojem zabudowy i zainwestowania obsługi poprzez systemy infrastruktury transportowej i technicznej oraz dostęp do usług publicznych;
- ochrona funkcji drogi wprowadza przy projektowaniu terenów rozwojowych wymóg zapewnienia obsługi transportowej nowych obszarów rozwojowych przy zachowaniu warunków izolowania dróg o wyższej klasie od projektowanych terenów zabudowy, w tym projektowania węzłów, skrzyżowań i innych powiązań, na zasadach i w odległościach właściwych dla danej klasy drogi, odpowiadających parametrom dla obszaru niezabudowanego.

Zaliczenie gminy Cedry Wielkie do dwóch obszarów problemowych o przeciwstawnych predyspozycjach dotyczących:

- otoczenia Aglomeracji Trójmiasta,
- żuławskiej przestrzeni Deltę Wisły

świadczy o skonfliktowanych szansach i zagrożeniach występujących na poziomie regionalnym. Minimalizacja konfliktów na poziomie lokalnym polegać powinna na:

- stosowaniu wzorców rozwoju lokalnych jednostek osadniczych, ograniczających skutki procesów suburbanizacji, a wynikających z ustaleń PZPWP;
- dostosowaniu odpowiednich form zagospodarowania do uwarunkowań lokalnych.

## **1.2. WPŁYW UWARUNKOWAŃ NA KIERUNKI ZMIAN W STRUKTURZE PRZESTRZENNEJ**

Wpływ uwarunkowań na kierunki zmian struktury przestrzennej przedstawiono w formie analizy czynnikowej SWOT. Wykorzystuje ona prosty schemat klasyfikacji, dzieląc wszystkie czynniki wpływające na obecną i przyszłą sytuację strategiczną gminy według:

- miejsca powstania – na wewnętrzne i zewnętrzne,
- sposobu oddziaływania – na pozytywne i negatywne.

Procedura tej analizy obejmuje:

- identyfikację szans i zagrożeń wynikających z czynników zewnętrznych,
- identyfikację silnych i słabych stron sytuacji wewnętrznej,
- ocenę sytuacji strategicznej.

Analizę SWOT odniesiono do ujęć syntetycznych mających wpływ na strukturę przestrzenną gminy.

### **1.2.1. Uwarunkowania zewnętrzne**

#### **SZANSE ROZWOJOWE GMINY**

- Położenie gminy Cedry Wielkie w bezpośrednim otoczeniu Aglomeracji Trójmiasta; odległość miejscowości gminnej do centrum Gdańska wynosi 26 km;
- Położenie gminy w strefie korzystnej dostępności komunikacyjnej od głównych miejsc generujących ruch metropolitalny, odległość z Międzynarodowego Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy w Gdańsku do granic gminy wynosić będzie 27 km po realizacji Obwodnicy Południowej Miasta Gdańska; analogiczna odległość z Portu Północnego wynosi 14 km;
- Położenie w zasięgu krzyżujących się korytarzy transportowych:
  - paneuropejskich nr IA (Via/Rail Hanseatica Ryga – Kalininigrad – Gdańsk) i nr VI (Gdańsk – Katowice – Żylin/Brno) stanowiących rozszerzenie Trans-europejskiej Sieci Transportowej UE;
  - planowanego regionalnego korytarza północnego (Gdańsk – Lębork – Słupsk) z perspektywą jego włączenia do korytarza IA;
- Występowanie gminy w strefie aktywizacji rozwoju związanej z oddziaływaniem Trójmiasta, Pruszcza Gdańskiego i Tczewa oraz korytarzy transportowych;
- W bezpośredniej strefie korytarzy transportowych przewidziano rozwój pasm najwyższej innowacyjnej aktywności społeczno-gospodarczej;
- Bezpośredni styk 35% granic gminy z międzynarodowymi drogami wodnymi E-40 i E-70 (rzeki Wisły i jej lewobrzeżnego dawnego koryta Martwej Wisły) pozwala na lokalizację wodochłonnych przemysłów w strefie wschodniej gminy;
- Przebieg przez gminę krajowego systemu infrastruktury technicznej (sieci paliwowo-energetycznych i telekomunikacyjnych);

- Położenie gminy na styku korytarzy ekologicznych o znaczeniu:
  - europejskim – Korytarz Przymorski Południowobałtycki;
  - ponadregionalnym – Korytarz Doliny Wisły;
  - regionalnym – Korytarz Doliny Motławy.
- Zaliczenie gminy do najbardziej wartościowych obszarów koncentracji historycznych układów przestrzennych i zabytkowej architektury.

## **ZAGROŻENIA ROZWOJOWE GMINY**

- Położenie całego obszaru gminy w obszarze zagrożenia powodziowego;
- Niedrożny system melioracji podstawowej i szczegółowej;
- Podatność gminy na nadzwyczajne zagrożenia wynikające z sąsiedztwa rafinerii w Gdańsku Grupy Lotos S.A., Oczyszczalni Ścieków – Gdańsk Wschód, EC2, składowiska fosfogipsów, planowanych gazociągów wysokiego ciśnienia, istniejącego rurociągu przesyłu paliw oraz S7 – ze względu na transport towarów mogących powodować poważne awarie;
- Ograniczenia prawne wynikające z ustanowienia dla całego obszaru gminy Obszaru Chronionego Krajobrazu „Żuław Gdańskich”;
- Zaliczenie gminy do obszarów, w których obowiązuje ochrona gleb o najwyższej przydatności rolniczej.

### **1.2.2. Uwarunkowania wewnętrzne**

#### **SILNE STRONY GMINY**

- Ponad 12-kilometrowy przebieg nowego korytarza transportowego S7 przez obszar gminy obejmujący:
  - 3,6 km odcinek realizowanej Obwodnicy Południowej Miasta Gdańska;
  - 8,5 km odcinek projektowanej nowej drogi ekspresowej S7;
- Duża projektowana dostępność komunikacyjna gminy z uwagi na lokalizację na jej obszarze dwóch węzłów wielopoziomowych: Koszwały i Cedry Małe;
- Drogi serwisowe, przewidywane do realizacji przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, mają istotny wpływ na bezkolizyjne rozprowadzenie ruchu lokalnego;
- W bezpośrednim otoczeniu korytarza transportowego istnieją znaczne możliwości rozwoju aktywności inwestycyjnej<sup>29</sup>; wstępnie wskazano na cele produkcyjno-usługowe około 500,0 ha;
- Objęcie całego obszaru gminy aktualnymi planami miejscowymi;
- Znaczące rezerwy terenów niezabudowanych przeznaczonych w planach miejscowych na cele budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego; według

---

<sup>29</sup> Według Analizy możliwości rozwoju aktywności inwestycyjnej w strefie korytarza transportowego: Instytut Projektowania Urbanistycznego Gdańsk 2009

wstępnych bilansów rezerwa wynosi około 295,0 ha, co stanowi 48% wszystkich terenów mieszkaniowych objętych planami;

- Stosunkowo dobrze zachowany układ historycznych wsi zwartych o rodowodzie średniowiecznym (Cedry Wielkie, Giemlice, Kiezmark, Koszwały, Leszkowy, Miłocin, Trutnowy);
- Zachowana tradycja miejsca „nawsia” – potencjalnej przestrzeni publicznej w 4 miejscowościach: Cedry Wielkie, Giemlice, Leszkowy, Miłocin;
- W przestrzeni żuławskiej gminy istnieją wybitne warunki do rozwoju kwalifikowanej turystyki wędrówkowej na szlakach wodnych Pętli Żuławskiej, lądowych, pieszych, rowerowych, motorowych bliskiego i dalekiego zasięgu;
- Szansa na promowanie unikatowych w skali kraju wartości krajobrazu kulturowego przestrzeni deltowej Żuław poprzez realizację projektów rewitalizacyjnych i rewaloryzacyjnych następujących obiektów<sup>30</sup>:
  - Park Miniatur Żuławskiej Architektury,
  - Muzeum Techniki Melioracyjnej,
  - Lapidarium Sztuki Menonickiej,
  - Folwark Żuławski,
  - Ogród Żuławski,
  - Muzeum Kolejki Wąskotorowej,
  - oraz proponowany do utworzenia Park Kulturowy Szerzawa
- unikatowy system zadrzewień śródpolnych, realizowany w latach 60. i 70. wraz z systemem kanałów melioracji podstawowej, stanowi główny ruszt osnowy ekologicznej.

## **SŁABE STRONY GMINY**

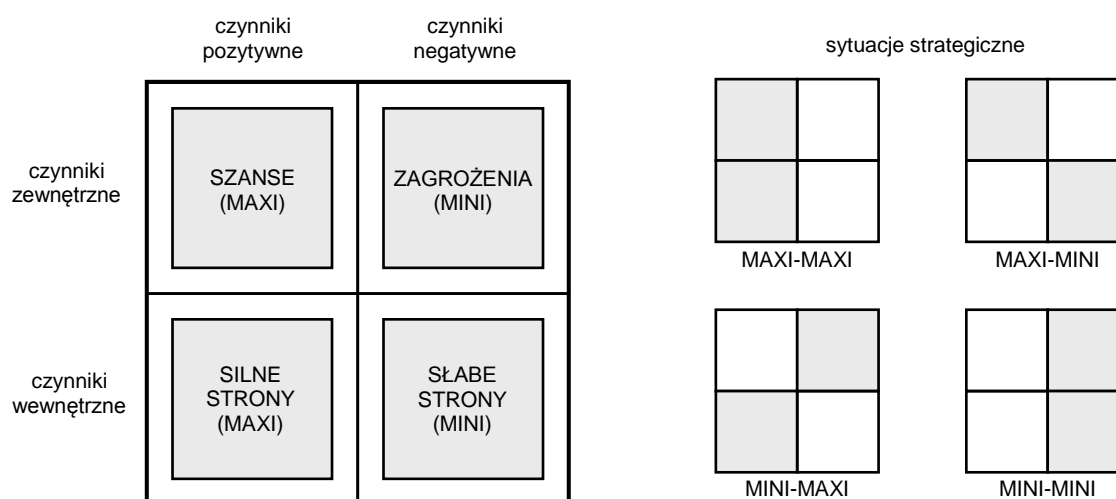
- Bardzo duży udział terenów depresyjnych i przydepresyjnych (poniżej rzędnej 1,25 m n.p.m.) obejmujący 62% łącznej powierzchni gminy;
- Zagrożenie czterema rodzajami powodzi: opadową, roztopową, sztormową i zatopową, w wyniku których może nastąpić zatopienie terenów depresyjnych i przydepresyjnych;
- Niekorzystne cechy ekofizjograficzne do inwestowania na terenach depresyjnych i przydepresyjnych (wysoki poziom wód gruntowych, mała nośność gruntów, niekorzystne warunki klimatyczne);
- Ograniczone możliwości rozwoju części miejscowości Błotnik, Cedry Małe i Wocławy oraz miejscowości Miłocin, Stanisławowo i Trzcínisko, zlokalizowanych na terenach zagrożonych sytuacją powodziową;
- Zły stan systemu melioracji szczegółowej oraz podnoszący się poziom oceanu światowego upośledza wartość przestrzeni rolniczej depresyjnej i przydepresyjnej;
- Przypadkowa struktura własnościowa unikatowego systemu zadrzewień śródpolnych oraz zaniechanie pielęgnacji i nadzoru, stanowi zagrożenie likwidacją zadrzewień i w konsekwencji utratę tożsamości chronionego krajobrazu gminy;

---

<sup>30</sup> Według gminnego programu opieki nad zabytkami na lata 2006-2015; dr inż. arch. Bogna Lipińska, Gdańsk 2006

- Bardzo wysoki udział (blisko 80%) użytków rolnych objętych ochroną prawną (klasy I, II, IIIa i IIIb) w stosunku do całości produkcyjnych użytków rolnych;
- Ograniczoność bezkonfliktowych przestrzeni dla rozwoju osadnictwa w związku z uwarunkowaniami lokalnymi;
- Degradacja kulturowego krajobrazu wiejskiego przestrzeni żuławskiej przez zabudowę popegeerowską zrealizowaną w latach 1965-1985, powoduje lokalne obniżenie wartości przestrzeni dla rozwoju funkcji turystyczno-krajoznawczej;
- Niekorzystne zjawiska społeczne na obszarach popegeerowskich, wynikających z bezrobocia, ubożenia ludności oraz niedostosowanie do zmienionej sytuacji ekonomicznej, a głównie:
  - ucieczka młodych ludzi do miast;
  - relatywnie słaba dynamika rozwoju przedsiębiorczości;
  - przewaga postaw biernych i roszczeniowych;
  - zjawiska patologii społecznych.
- Trudna sytuacja ekonomiczna ludności osiedli popegeerowskich wynikająca z przebiegu transformacji w uspołecznionym sektorze rolnictwa w Polsce – szeroki zasięg bezrobocia strukturalnego, oraz trudności mentalne w adaptacji do nowej sytuacji, wynikającej z zasad wolnego rynku;
- Starzenie się ludności gminy. Udział ludności w wieku poprodukcyjnym w latach 2010-2020 wg prognozy demograficznej wzrośnie o 57% w stosunku do stanu obecnego;
- Niewielki przepływ kapitału inwestycyjnego z zewnątrz.

Zestawienie obok siebie szans, zagrożeń, silnych i słabych stron w formie tabeli pozwala na wyodrębnienie czterech teoretycznych sytuacji strategicznych. (Businessmann 7/1994).



Rys. 1. Sytuacje strategiczne na tle analizy SWOT

W przypadku gminy Cedry Wielkie istnieje możliwość rozwinięcia strategii Maxi-Mini, oznaczającej duże szanse rozwojowe, wynikające z uwarunkowań zewnętrznych, przy równocześnie występujących silnych ograniczeniach wewnętrznych.

W tej sytuacji głównym zadaniem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest minimalizacja konfliktów i dostosowanie zróżnicowanych form zagospodarowania do uwarunkowań lokalnych.

### 1.3. KIERUNKI ZMIAN W STRUKTURZE PRZESTRZENNEJ

Gmina Cedry Wielkie ma charakter dwudzielny, wyróżnić w niej można następujące części:

**część północą** – obejmującą ok. 62% powierzchni gminy, charakteryzującą tereny depresyjne i przydepresyjne (poniżej 1,25 m n.p.m.), narażone na sytuacje powodziowe, o niekorzystnych warunkach ekofizjograficznych dla rozwoju terenów mieszkaniowo-usługowych; w tej części dominuje osadnictwo pasmowe (Stanisławowo, Wocławy, Cedry Małe), rozwijające się na „groblach” nieco wyżej położonych terenów oraz osadnictwo rozproszone (Błotnik, Trzciniśko); przestrzeń tą, w połowie jej miąższości, przecina korytarz transportowy projektowanej drogi krajowej S7.

**część południowa** – obejmującą tereny nieco wyżej położone (pow. 1,25 m n.p.m.), z glebami chronionymi o najwyższych klasach bonitacyjnych (dominują grunty orne klasy RII, RIIIa, RIIIb); występuje tu osadnictwo zwarte o rodowodzie średniowiecznym, charakteryzujące się wysokim stopniem zachowania historycznych struktur osadniczych.

Z uwagi na zróżnicowane uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, przyjęto zasadę określania odrębnych kierunków zmian w strukturze przestrzennej dla każdej z tych części.

**część północna** – kierunki zmian w strukturze przestrzennej oparte być powinny na maksymalizacji szans rozwojowych, wynikających z uwarunkowań zewnętrznych, dotyczy to w szczególności otoczenia pasa transportowego drogi krajowej S7. Przyjęto następujące kierunki:

- rozwój pasma aktywności inwestycyjnej wzdłuż drogi ekspresowej S7;
- rozwój rolnictwa;

**część południowa** – przyjęte kierunki rozwoju:

- rozwój rolnictwa;
- ochrona konserwatorska historycznych, zawartych układów ruralistycznych, w tym potencjalnie terenów publicznych „nawsia”;
- ochrona ekspozycji krajobrazowej osadnictwa zawartego o rodowodzie średniowiecznym;
- dopuszczenie lokalizacji ferm wiatrowych w strefie nie kolidującej z podstawowymi formami zagospodarowania;

- utrwalenie przyjętych form zagospodarowania wyznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- zrównoważony rozwój poszczególnych miejscowości;
- stworzenie otulin krajobrazowych wokół wszystkich miejscowości;
- rozwój proturystycznej struktury sieciowej, łączącej obie części gminy.

#### **1.4. SZCZEGÓŁOWE ZASADY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Zasady odniesiono do wyróżnionych w Studium elementów struktury przestrzennej gminy, którym przypisano określone przeznaczenie terenów. Zasady uwzględniają specyfikę uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych oraz kierunki zmian struktury przestrzennej gminy. Zasady określają ogólne podstawy przyszłych działań dotyczących przeznaczenia terenów. Zasady wyznaczają dopuszczalny zakres i ograniczenia zmian poszczególnych form zagospodarowania terenu.

##### **1.4.1. Środowisko przyrodniczo-kulturowe i krajobrazowe**

Gmina Cedry Wielkie położona jest w całości w strefie działania 3 systemów wodno-melioracyjnych obejmujących zespoły polderów:

- Kanału Śledziowego (7 polderów);
- Kanałów Piaskowego i Wysokiego (7 całości lub części polderów);
- rzeki Motławy (3 części polderów).

Są one odwadniane systemem urządzeń wodno-melioracyjnych do morza przez Martwą Wisłę. Wpływ morza na Martwą Wisłę w sytuacjach sztormowych jest stosunkowo duży. Ochrona polderów w takiej sytuacji regulowana jest przez wrota sztormowe. Utrzymanie sprawności działania całego skomplikowanego systemu wodno-melioracyjnego jest warunkiem egzystencji gminy. Rzeka Wisła wraz z Przekopem Wisły jest wyłączona z systemów odwadniających Żuławy.

Cały obszar gminy tworzy rozległa równina, której znaczne powierzchnie znajdują się poniżej poziomu morza. Jest to przestrzeń przyrodniczo-techniczna o unikatowych wartościach w skali kraju; przejawiających się we wszystkich elementach środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu. Zachowanie unikatowych wartości tej przestrzeni traktowane być powinno w kategoriach trójochrony (ochrona środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazowego).

W tej sytuacji uznano, że podstawowym elementem struktury przestrzennej gminy będzie system polderowy.



## Zasady trójochrony środowiska przyrodniczo-kulturowego i krajobrazowego.

- Ochrona systemu wodno-melioracyjnego mającego wpływ na przeciwdziałanie zagrożeniom powodziowym, w tym:
  - rowów, drenów, rurociągów i kanałów służących do obniżania poziomów wody w glebie i do transportu wody;
  - pompowni odwadniających do przepompowywania wody w kanałach z niższego poziomu na poziom wyższy;
  - przepustów i mostów do przeprowadzania wody pod drogami i wałami;
  - budowli i urządzeń nawadniających i odwadniająco-nawadniających (zastawki, przepusty i śluzy wałowe);
- Poprawa stanu urządzeń przeciwpowodziowych i uzupełnienie braków;
- Ochrona walorów krajobrazowych systemu polderowego Żuław: towarzyszących im zabytków techniki melioracyjnej;
- Zachowanie i eksponowanie charakterystycznych fragmentów krajobrazu, panoram widokowych i wnętrz architektoniczno-krajobrazowych;
- Ochrona przedpola ekspozycji oraz poprawa eksponowania wartościowych elementów obiektów zabytkowych i historycznych sylwet panoramicznych wsi lokacyjnych przez ustanowienie „otulin krajobrazowych”;
- Ochrona różnorodności dziedzictwa kulturowego wykształconego w wyniku wielu procesów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej;
- Stwarzanie przestrzennych warunków dla kontynuacji funkcji tożsamy dla tradycji miejsca takich jak ustanowienie Parku Kulturowego Szerzawa oraz powołanie następujących obiektów:
  - Park Miniatur Architektury Żuławskiej,
  - Muzeum Techniki Melioracyjnej,
  - Lapidarium Sztuki Mennonickiej,
  - Folwark Żuławski,
  - Ogród Żuławski,
  - Muzeum Kolejki Wąskotorowej.
- Wyodrębnienie zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i przywodnych w spójny geodezyjnie i własnościowo system osnowy ekologicznej oraz stworzenie odpowiednich warunków organizacyjnych zarządzania tymi zasobami;
- Maksymalne ograniczenie rozwoju mieszkalnictwa na terenach depresyjnych i przydepresyjnych silnie zagrożonych powodzią;
- Tworzenie warunków dla rozwoju rolnictwa zrównoważonego i ekologicznego, dzięki uregulowaniu stosunków wodnych gleb i zmniejszeniu zagrożenia powodziowego.

### 1.4.2. Tereny osiedleńcze

Podstawą wyodrębnienia terenów osiedleńczych była szczegółowa analiza 13 obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego pokrywających zakresem przestrzennym cały obszar gminy.

Jako tereny osiedleńcze wyodrębnione w Studium uznano wszystkie tereny mieszkaniowe ustalone w planach miejscowych oraz tereny usług, sportu i zieleni, występujące w rozproszeniu i nie tworzące zgrupowań strukturotwórczych. W obrębie terenów mieszkaniowo-usługowych objętych planami miejscowymi wyodrębniono tereny obecnie niezabudowane (według mapy ewidencyjnej zawierającej warstwę budynkową). Według wstępnego bilansu stanowią one 48% wszystkich terenów mieszkaniowych, objętych planami (294,80 ha) o teoretycznej pojemności 1.630 działek (o średniej powierzchni 1.800 m<sup>2</sup>/działkę). Dodatkowo wyróżniono zgodnie z ustaleniami „Strategii rozwoju gminy Cedry Wielkie na lata 2008-2015” rezerwy dla 640 działek, przy założeniu średniej wielkości działki 1.000 m<sup>2</sup> (łącznie 100,0 ha nowych terenów rozwojowych).

Poza terenami mieszkaniowo-usługowymi wyznaczono tereny koncentracji usług i przestrzeni publicznych, które mają istotne znaczenie dla ochrony ekspozycji historycznej struktury gminy.

#### Zasady zagospodarowania terenów osiedleńczych

- Wykluczenie możliwości rozwoju terenów osiedleńczych na terenach depresyjnych i przydepresyjnych z uwagi na zagrożenia powodziowe. Dopuszcza się lokalizację siedlisk na terpach o rzędnych pow. 2,0 m n.p.m.;
- W miejscowościach o zabudowie pasmowej i rozproszonej (Błotnik, Długie Pole, Stanisławowo, Trzciniśko, Wocławy) dopuszcza się dopełnienie zabudową uzbrojonych pasm nie kolidujących z terenami narażonymi na sytuacje powodziowe (model intensyfikacji istniejącego zainwestowania)<sup>31</sup>;
- W miejscowościach zwartych objętych ochroną konserwatorską (Cedry Wielkie, Giemlice, Kieźmark, Leszkowy, Miłocin, Trutnowy) dopuszcza się rozwój pasm zurbanizowanych, nie kolidujących z ustaleniami zawartymi w programie opieki nad zabytkami (model krawędziowy i model pasmowy);
- W miejscowości Koszwały, gdzie ujawniono bezkonfliktowe możliwości rozwojowe (36,0 ha) dopuszcza się intensywny rozwój nie przekraczający założonego w strategii łącznego przyrostu działek (model nowej jednostki osadniczej);
- Na terenach publicznych istotnych dla kształtowania struktury przestrzennej gminy dopuszcza się lokalizację usług publicznych (historycznie określanych jako „nawsia”) o znaczeniu ponadlokalnym i wyklucza się równocześnie lokalizację mieszkalnictwa;
- Uwzględnia się wnioski złożone do Studium zgodnie z powyższymi zasadami.

---

<sup>31</sup> Według ustaleń Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego (2009 r.)

### 1.4.3. Tereny produkcyjno-usługowe

Wiodącą zmianą w strukturze przestrzennej gminy będzie strefa aktywności inwestycyjnej wyznaczona w otoczeniu korytarza transportowego drogi krajowej S7. Podstawą wyodrębnienia terenów produkcyjno-usługowych była „Analiza możliwości rozwoju aktywności inwestycyjnej w strefie korytarza transportowego” wykonywana równoległe z pracami nad Studium, oraz ustalenia w tym zakresie obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego.

Wstępna ocena możliwości rozwoju aktywności inwestycyjnej w zakresie terenów produkcyjno-usługowych obejmuje łącznie około 500,0 ha, występujących w trzech zgrupowaniach:

- **zgrupowanie zachodnie** związane z realizacją wielopoziomowego węzła w Koszwałach, projektowanego na szlaku Południowej Obwodnicy Miasta Gdańska – obejmuje około 137,0 ha;
- **zgrupowanie wschodnie** związane z realizacją wielopoziomowego węzła w Cedrach Małych na szlaku drogi krajowej S7 oraz z systemem dróg serwisowych – obejmuje 228,0 ha;
- **zgrupowanie centralne** związane z systemem dróg serwisowanych łączących obydwie ww. węzły – obejmuje 138,0 ha.

Wszystkie nowe oferty produkcyjno-usługowe charakteryzują się:

- łatwą projektowaną dostępnością do północnego systemu korytarzy paneuropejskich;
- bardzo korzystnym położeniem w stosunku do Gdańskiego Terminala Kontenerowego położonego w Porcie Północnym;
- bliską dostępnością do Międzynarodowego Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy w Gdańsku po zakończeniu realizacji Południowej Obwodnicy Miasta Gdańska;
- płaskim terenem pozwalającym na realizację wielkoprzestrzennych hal produkcyjno-usługowych;
- koniecznością zmiany przeznaczenia gruntów ornych wysokich klas (RII, RIIIa, RIIIb) na cele nierolnicze;
- niekorzystnymi właściwościami gruntowo-wodnymi.

### Zasady zagospodarowania terenów produkcyjno-usługowych

- Rozwijanie w bezpośrednim otoczeniu Trójmiasta dobrze dostępnych obszarów rozwojowych podnoszących rangę aglomeracji, posiadających odpowiedni dostęp do infrastruktury technicznej i systemów transportu integrującego społeczności lokalne miast i gmin obszaru aglomeracji Trójmiasta, rynki pracy i potencjał gospodarczy;
- Podnoszenie atrakcyjności przestrzeni aglomeracji, przez planistyczne i infrastrukturalne przygotowanie przez gminy terenów inwestycyjnych produkcyjno-logistycznych sąsiadujących z portami, węzłami autostrady A1 oraz drogą krajową nr 7;

- W strefie korytarza transportowego drogi krajowej S7 dopuszcza się realizację trzech zgrupowań produkcyjno-usługowych pod warunkiem:
  - zagwarantowania w procesie ich projektowania i realizacji bezawaryjnego funkcjonowania systemów wodno-melioracyjnych;
  - odpowiedniego zabezpieczenia technicznego realizacji i użytkowania obiektów na terenach depresyjnych;
- Zgrupowanie zachodnie związane z funkcjonowaniem węzła komunikacyjnego w Koszwałach, wskazane jest do lokalizacji funkcji terenochłonnych, transportochłonnych o charakterze metropolitalnym z uwagi na bardzo korzystną dostępność do miejsc generujących ruch metropolitalny (porty, lotniska); pożądany jest rozwój funkcji logistycznych;
- Zgrupowanie wschodnie wskazane jest dla rozwoju funkcji terenochłonnych i wodochłonnych z uwagi na bardzo bliskie sąsiedztwo Wisły;
- Zgrupowanie centralne preferowane jest dla rozwoju mniejszych inwestorów.

#### 1.4.4. Struktury sieciowe

W ostatnim czasie rośnie zainteresowanie aktywnymi sposobami spędzania wolnego czasu wśród ludzi w różnym wieku i o zróżnicowanej wydolności fizycznej. Wielkim powodzeniem cieszą się wędrówki piesze, rowerowe oraz turystyka kajakowa. Obszar gminy Cedry Wielkie posiada cechy, które preferują ją do rozwoju tych form aktywności:

- bliska odległość od centrum Gdańska – ok. 25 km, 30 minut jazdy samochodem;
- możliwość dojazdu wspierającymi środkami komunikacji zbiorowej: autobusem do miejscowości położonych w gminie oraz koleją do pobliskich miejscowości (Pszczółki, Tczew, Malbork) z możliwością transportu rowerów;
- płaski teren z gęstą siecią dróg, w większości o nawierzchniach bitumicznych, preferowany dla turystyki rowerowej;
- Wisła oraz Martwa Wisła – odcinki międzynarodowych śródlądowych dróg wodnych, będące potencjalnymi dźwigniami rozwoju turystyki wodnej, uzupełnione o Kanały: Wielki, Śledziowy, Gołębi i Piaskowy – odpowiednie dla turystyki kajakowej;
- atrakcyjne tereny dla obserwatorów ptaków oraz miejsca odpowiednie dla wędkarzy;
- bardzo atrakcyjne elementy krajobrazu: dolina Wisły oraz Martwej Wisły – wysoko ponad teren wyniesione wały przeciwpowodziowe obfitujące w rozległe panoramy widokowe;
- otwarty, deltowy krajobraz rolniczy o ciekawej genezie i funkcjonującym, atrakcyjnym systemie melioracyjnym z gęstą siecią kanałów oraz licznymi budowlami oraz urządzeniami hydrotechnicznymi, urozmaicony pasami zadrzewień fitomelioracyjnych;
- wsie o średniowiecznym rodowodzie, zachowanym historycznym układzie przestrzennym (nawsia), z licznymi, unikatowymi obiektami (domy podcieniowe) ujętymi w gminnej ewidencji zabytków;

- obszar byłej miejscowości Szerzawa, położonej wzdłuż dolnego odcinka kanału Śledziowego – miejsce w którym historia tworzenia się żuławskiej przestrzeni deltowej zakodowana jest w krajobrazie;

Proturystyczną strukturę sieciową gminy tworzyć będzie rozwinięty układ szlaków pieszych, rowerowych, motorowych oraz wodnych o znaczeniu międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. Będą wśród nich zarówno istniejące, wytyczone i oznakowane, tworzone przez miłośników Żuław oraz turystyki na tym terenie z wieloma wariantami i modyfikacjami przebiegu. Ponadto dochodzą jeszcze nowe trasy, będące na etapie konkretyzacji idei oraz przebiegów:

- Wiślana Trasa Rowerowa wzdłuż rzeki Wisły po obu jej brzegach przez 8 województw: Wisła – Gdańsk, długości ponad 1000 km;
- Szlak rowerowy żelaznej kurtyny (Iron Curtain – od Morza Barentsa w Norwegii po Morze Czarne w Bułgarii) wzdłuż historycznej granicy politycznej dzielącej Europę na wschodnią i zachodnią.

Wszystkie one tworzą gęstą sieć tras turystycznych, pokrywającymi niemal cały obszar gminy i przebiegającymi wzdłuż dróg powiatowych, większości dróg gminnych, a także przeciwpowodziowym wałem wiślanym. W miejscach krzyżowania się tych szlaków powstaną miejsca węzłowe obsługi ruchu turystycznego. Najwyższą rangę powinny mieć miejsca węzłowe lokalizowane w strefie korytarzy ekologicznych Wisły, Martwej Wisły i Motławy, gwarantujące dostęp do szlaków wodnych.

Szczególne znaczenie ma realizacja węzła multimodalnego wraz z lądowiskiem dla statków powietrznych, zlokalizowanego w sąsiedztwie przystani żeglarskiej nad Martwą Wisłą w miejscowości Błotnik, powiązanego funkcjonalnie z realizowanym projektem rozwoju turystyki wodnej „Pętla Żuławska”.

Jako miejsce węzłowe dla ruchu turystycznego powinny być także traktowane nowe miejsca promowania unikatowych w skali kraju wartości krajobrazu kulturowego przestrzeni deltowej.

### **Zasady zagospodarowania struktury sieciowej**

- Spójne kształtowanie systemu szlaków turystycznych, których przebiegi powinny być kształtowane z myślą o zachowaniu hierarchii, potrzebach różnych użytkowników, ponadto łączyć się w sieć o zasięgu międzyregionalnym i międzynarodowym;
- Utworzenie szlaków tematycznych, produktów turystycznych, wykorzystujących kulturowe, przyrodnicze i krajobrazowe walory Żuław (Szlak Bursztynowy, Szlak Mennonitów, Szlak Domów Podcieniowych, Szlak Nadwiślański, Szlak Kolei Wąskotorowej, Szlak Hydrotechniki, Szlak Nadmotławski);
- Ochrona i zrównoważone wykorzystanie walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych terenów rekreacyjnych, w tym w szczególności fragmentów Międzywala Wisły, Martwej Wisły i Motławy;

- Rozwinięcie powiązań struktury sieciowej gminy z międzynarodowym układem dróg wodnych E-70 i E-40 przez budowę stanic wodnych, przystani kajakowych, pomostów i przystani cumowniczych, miejsc biwakowych;
- Powołanie Parku Kulturowego Szerzawa, promującego unikatowe w skali kraju wartości krajobrazu kulturowego przestrzeni deltowej Żuław; realizacja Edukatorium w najniższej położonym miejscu w Polsce (-1,9 m p.p.m.).

#### **1.4.5. Infrastruktura techniczna**

W syntezie wyróżniono tylko te elementy infrastruktury technicznej, które mają obecnie, lub mogą mieć w przyszłości istotny wpływ na strukturę przestrzenną gminy, są to:

- krajowy system infrastruktury technicznej (sieci paliwowo-energetycznych i telekomunikacyjnych);
- strefy badania ryzyka środowiskowego dla lokalizacji farm wiatrowych.

Przebieg krajowych sieci infrastruktury technicznej, wraz z ich strefami ochronnymi, stanowi istotne ograniczenie dla rozwoju różnych form zagospodarowania przestrzennego, w tym także lokalizacji elektrowni wiatrowych.

#### **Zasady zagospodarowania dotyczące infrastruktury technicznej**

- Poprawa bezpieczeństwa energetycznego, poprawa efektywności energetycznej, sprawności technicznej i efektywności ekonomicznej funkcjonowania systemu oraz stworzenie możliwości odbioru energii wytwarzanej w planowanych źródłach, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w tym CO<sub>2</sub>, zwiększenie udziału energii odnawialnych w ogólnym zużyciu energii oraz poszanowanie i racjonalizacja zużycia energii. Przy określaniu lokalizacji elektrowni wiatrowych należy uwzględnić uwarunkowania wynikające w szczególności z ich oddziaływania na:
  - Obszary objęte ochroną przyrody, w formie: obszarów NATURA 2000, obszarów chronionego krajobrazu, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych;
  - Projektowane obszary chronione, w tym wytypowane w ramach tworzenia Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000;
  - Obszary tworzące ośnowę ekologiczną – korytarze ekologiczne;
  - Tereny położone w strefach ekspozycji obiektów dziedzictwa kulturowego: pomników historii, cennych założeń urbanistycznych i ruralistycznych oraz założeń parkowo-dworskich;
  - Tereny w otoczeniu lotnisk wraz z polami wznoszenia i podejścia do lądowania.
- Konieczne jest również uwzględnienie lokalizacji i sąsiedztwa:
  - terenów zabudowy mieszkaniowej,
  - dróg o nawierzchni utwardzonej,
  - linii elektroenergetycznych,

- akwenów i cieków wodnych,
- innych farm wiatrowych;
- Lokalizacje elektrowni wiatrowych muszą uwzględniać możliwość przesyłu wyprodukowanej energii, z zachowaniem możliwie jak najmniej negatywnego oddziaływania linii elektroenergetycznych na komponenty środowiska.

## **1.5. WYTYCZNE DO OPRACOWAŃ PLANISTYCZNYCH WYNIKAJĄCE Z POTRZEB ŁADU PRZESTRZENNEGO**

Cały obszar gminy Cedry Wielkie objęty jest obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Jest to 13 odrębnych planów miejscowych sporządzanych dla pełnych obrębów wiejskich zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 1999 r. Nr 15, poz. 139 z późniejszymi zmianami). W wyniku zmiany struktury przestrzennej istnieje potrzeba sukcesywnego dokonywania zmian w ustaleniach tych planów dla nowych określonych w Studium:

- terenów osiedleńczych,
- terenów produkcyjno-usługowych,
- terenów ferm wiatrowych.

Wyznaczone w Studium tereny osiedleńcze obejmują zgodnie z planami miejscowymi tereny mieszkaniowo-usługowe oraz tereny publiczne i tereny otwarte (zieleń publiczna, sport, ogrody działkowe). Nowe tereny osiedleńcze wyznaczone w Studium są traktowane jako oferta kierunkowa wskazana do objęcia planami miejscowymi po wyczerpaniu rezerw terenów niezabudowanych w ramach obecnie obowiązujących planów miejscowych. Dopuszcza się zarówno zmiany jednostkowe obowiązujących planów miejscowych na wniosek właścicieli gruntów jak i zmiany planów całych miejscowości.

Nie dotyczy to pasma rozwojowego Koszwały – Miłocin położonego poza obszarami depresyjnymi. Pasma to o dużej pojemności stanowić może istotną ofertę dla mieszkańców Aglomeracji Trójmiejskiej. Plan miejscowy tego pasma powinien być poprzedzony wielowariantową koncepcją programowo-przestrzenną zagospodarowania terenu, definiującą jego strukturę przestrzenną, oraz niezbędny zakres ich opracowania. Wiodącą zmianą w strukturze przestrzennej gminy są tereny produkcyjno-usługowe wyznaczone w strefie korytarza transportowego projektowanej drogi krajowej S7.

Przedmiotem zmiany obowiązujących planów miejscowych mogą być poszczególne tereny sporządzane np. na wniosek inwestorski. Obwiednie wyznaczonych terenów produkcyjno-usługowych traktowane są jako minimalny zakres opracowania planu miejscowego. Dopuszcza się także kompleksowe zmiany poszczególnych zgrupowań przemysłowych w granicach obowiązywania poszczególnych planów miejscowych.

W Studium wyznaczono także strefy badania ryzyka środowiskowego dla lokalizacji ferm wiatrowych<sup>32</sup>.

W Studium wyznacza się system osnowy ekologicznej w formie rusztu ekologicznego, którego ochrona wymaga:

- przeprowadzenia inwentaryzacji przyrodniczej,
- wydzielenia geodezyjnego systemu,
- scaleń własnościowych (ew. komunalizacji),
- stworzenia warunków organizacyjnych do ochrony i pielęgnacji systemu.

W Studium wyznacza się Park Kulturowy Szerzawa, którego celem powinna być promocja historii kształtowania i zagospodarowania delty Wisły, zakodowanej w przestrzeni depresyjnej dawnej wsi Szerzawa. Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami art. 16 (Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568) Rada Gminy może utworzyć park kulturowy i zobowiązać Wójta do sporządzenia planu ochrony parku, a następnie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **2. ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA I ZASOBÓW PRZYRODY**

### **2.1. ZASADY OGÓLNE**

Położenie w Obszarze Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich. Obowiązują zasady czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy wynikające z potrzeb ochrony zawarte w Uchwale Nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2010 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim<sup>33</sup>.

Osnowa ekologiczna Gminy Cedry Wielkie kształtowana jest głównie poprzez nieciągle elementy przyrodnicze. Jest to wynik wieloletniej działalności człowieka związanej z zabiegami melioracyjnymi mającymi na celu ochronę tego obszaru oraz realizacji w latach 60. i 70. systemu zadrzewień o funkcji poprawy mikroklimatu.

#### **Osnowę ekologiczną tworzą:**

- mikroplaty ekologiczne (nieciągle elementy osnowy ekologicznej):
  - unikatowy system zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, które są pozostałością po realizacji planu zadrzewień klimatyczno-melioracyjnych i krajobrazowych w latach 60. i 70.;
  - tereny hydrogeniczne z zaroślami i szuwarami (tereny podmokłe i bagienne, jak wilgotne łąki, torfowiska, trzcinowiska itp. o dużej roli w zróżnicowaniu nisz ekologicznych i w całościowo ujmowanym funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego, a zwłaszcza w zakresie regulacji bilansu wodnego);
- korytarze ekologiczne:

<sup>32</sup> Ocena ryzyka środowiskowego przy realizacji inwestycji w energetyce wiatrowej – przewodnik dla inwestorów; Polska Izba Gospodarcza Energii Odnawialnej.

<sup>33</sup> Dz. Urz. Woj. pomorskiego 2010, nr 80, poz. 1455



- ciekł wodne, system kanałůw melioracji podstawowej (realizacja powiązani hydrologicznych, geochemicznych i ekologicznych, nošniki diaspor; specyficzne nisze ekologiczne);

Osnowa ekologiczna gminy wpisuje się w zasady trójochrony Źrodowiska przyrodniczo-kulturowego i krajobrazu pełniącgo funkcje:

- wzmacniającą potencjał przyrodniczy;
- krajobrazową i kulturową ukształtowaną w wyniku realizacji planu zadrzewieŹ klimatyczno-melioracyjnych i krajobrazowych.

W celu sformułowania właściwych zasad ochrony Źrodowiska i występujących zasobów przyrody wymagane jest kształtowanie terenów o wiodących funkcjach przyrodniczych. W tym celu proponuje się wyłączenie z nowego zainwestowania terenów o istotnym znaczeniu dla stanu i funkcjonowania Źrodowiska przyrodniczego i stworzenie w ich obrębie "systemu osnowy ekologicznej". Istnienie osnowy ekologicznej warunkuje utrzymanie równowagi ekologicznej Źrodowiska przyrodniczego, wzbogaca jego strukturę i urozmaica krajobraz w sensie fizjonomicznym.

Wymienione elementy systemu osnowy ekologicznej wymagają ochrony w sensie terytorialnym. W ich obrębie poŹądane sã działania pielęgnacyjne (podtrzymywanie aktualnego stanu), restytucyjne (przywracanie naturalnego stanu struktur przyrodniczych) i rewaloryzacyjne (wzbogacenie ekologiczne lub zmiana charakteru struktur przyrodniczych).

W celu wzmocnienia ciągłosci przestrzennej i wzbogacenia różnorodności osnowy ekologicznej rejonu wskazane sã:

- wzmocnienie struktury osnowy ekologicznej (zadrzewienia, zakrzewienia);
- wzmocnienie funkcji hydrosanitarniej, ekologicznej i krajobrazowej poprzez wprowadzenie jednostronnej obudowy biologicznej kanałůw melioracyjnych (zadrzewienia, zakrzaczenia);
- ukształtowanie połączeń ekologicznych przez wprowadzenie zadrzewieŹ i zakrzaczeŹ (projektowane korytarze ekologiczne);
- rekultywacja w kierunku leśnym lub krajobrazowo-rekreacyjnym terenów zdewastowanych.

Możliwe jest także wzmocnienie osnowy ekologicznej przez ograniczenie barier antropogenicznych w systemie osnowy ekologicznej. Stanowią je przede wszystkim obiekty osadnicze i infrastrukturalne "przegradzające" korytarze ekologiczne i zaburzające przez to ciągłosc przestrzenną systemu (możliwe jest np. skonstruowanie przepustów pod ciągami komunikacyjnymi). Należy unikać tworzenia nowych barier oraz nie intensyfikować istniejących.

Niezwykle istotnym elementem wpływającym na przyszły kształt osnowy ekologicznej sã otuliny krajobrazowe, które zostały wskazane w celu utrzymania i wzmacnianie wartości krajobrazowych. Konieczne jest więc wzmocnienie osnowy ekologicznej w ramach otulin krajobrazowych, z uwagi na kształtowanie korzystnych ekologiczno-

krajobrazowych warunków życia ludzi na istniejących oraz przyszłych terenach przeznaczonych pod ubranizację.

## **2.2. WYTYCZNE DO PLANÓW MIEJSCOWYCH WYNIKAJĄCE Z POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

W zmianach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wynikających z wprowadzenia w Studium nowych terenów produkcyjno-usługowych, mieszkaniowych, usługowych oraz terenów przeznaczonych pod energetykę wiatrową ustala się następujące zasady ochrony środowiska i zasobów przyrody:

- W obrębie wyznaczonego systemu osnowy ekologicznej obowiązuje zakaz wprowadzania nowej zabudowy, nie związanej z funkcją ekologiczną i rekreacyjną.
- W celu kształtowania systemu osnowy ekologicznej:
  - obowiązuje wprowadzanie, odtwarzanie i uzupełnianie zadrzewień przyulicznych,
  - obowiązuje zakaz wycinki wartościowego drzewostanu poza terenami osiedleńczymi, z wyjątkiem cięć sanitarnych,
  - w obrębie nowych inwestycji obowiązuje lokalizacja zieleni towarzyszącej w ramach powierzchni biologicznie czynnej,
  - tereny zieleni ekologicznej, rekreacyjnej oraz zieleni towarzyszącej urządzonej jako zagospodarowanie tymczasowe, mogą być likwidowane w związku z realizacją zagospodarowania zgodnego z projektami planów miejscowych.
- Obowiązują wymagania określone w ustawie Prawo ochrony środowiska, szczególnie w zakresie:
  - emisji zanieczyszczeń, które mogłyby pogorszyć walory środowiska bądź kolidować z zagospodarowaniem terenów sąsiednich,
  - przekraczania standardów emisyjnych,
  - zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu na środowisko.
- Zagospodarowanie przestrzenne terenów musi być zgodne ze stosownymi przepisami prawa miejscowego ustanowionymi przez Sejmik Województwa Pomorskiego. W zakresie ochrony środowiska wymagane jest:
  - zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu regulowanych przepisami szczegółowymi zgodnie z obowiązującym systemem prawa,
  - wprowadzenie zakazu lokalizacji obiektów szkodliwych oraz rozbudowy i przebudowy istniejących obiektów prowadzących do wzrostu uciążliwości; rozbudowa i przebudowa obiektów istniejących jest dopuszczalna pod warunkiem usunięcia istniejącego ponadnormatywnego oddziaływania,
  - wprowadzenie zakazu lokalizacji obiektów znacząco obniżających standard warunków mieszkaniowych i przyrodniczych wobec występujących walorów przyrodniczych; lokalizacja każdego obiektu mogącego obniżyć standard

warunków mieszkaniowych i przyrodniczych wymaga od inwestora analizy sąsiedztwa i wykazania braku zagrożenia obniżenia ww. warunków,

- dla przebiegu napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia, a także pozostałych wyróżnionych sieci wyznaczenie korytarzy infra-struktury technicznej wolnych od zabudowy, pokrytych roślinnością zielną i niskimi krzewami, z dopuszczeniem powierzchni utwardzonej.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dotyczącym przeznaczenia odcinka rzeki Wisły pod eksploatację złoża kruszywa piasku z dna rzeki należy przyjmować ustalenia, które będą minimalizować możliwości wystąpienia zagrożeń likwidacji siedlisk rozrodczych gatunków ptaków (według PZO: rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, ostregojad, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy, mewa siwa, mewa srebrzysta) związanych z usuwaniem naniesionego materiału (rumoszu) w obrębie koryta rzeki Wisły oraz likwidowaniem form wynurzonych tej rzeki (tymczasowych łąk i piaszczystych wysp).

### **3. ZASADY OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW**

#### **3.1. WPŁYW UWARUNKOWAŃ NA ZASADY OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW**

##### **Zasoby dziedzictwa kulturowego**

Zasób dziedzictwa kulturowego obejmuje:

- **krajobraz kulturowy** – wyróżniający się obszar historycznej kultury użytkowania przestrzeni:
  - rejon wsi zwartych – o średniowiecznej genezie form gospodarowania przestrzenią – rozplanowaniem, geometrią rozłogu, układem komunikacyjnym, zarysem systemu melioracyjnego – centralna i południowa część obszaru gminy,
  - rejon wsi kolonijnych – kolonizacja „olęderska” z XVI w. o odmiennym typie rozplanowania, formy rozłogu oraz zarysem systemu melioracyjnego – północno-wschodnia oraz zachodnia część terenu gminy,
  - rejon współcześnie silnie przekształcony – w wyniku bliskiego sąsiedztwa Trójmiasta oraz szlaków komunikacyjnych zatarciu uległy historyczne rozwiązania gospodarowania przestrzenią – północno-zachodnia część obszaru gminy.

wyróżnienie na obszarze gminy typów krajobrazu kulturowego pozwoliło na sformułowanie zasad zagospodarowania terenów osiedleńczych (Rozdział II, podpunkt 1.4. Szczegółowe zasady zagospodarowania przestrzennego);

- **układy przestrzenne** – sposób rozplanowania jednostek osadniczych;
  - osady o zwartej zabudowie – ulicówka, ulicowo-placowa,
  - osady o rozproszonej zabudowie – łańcuchówka, łańcuchówka przywałowa,dla 8 miejscowości o historycznych założeniach ruralistycznych wyznaczono strefy ochrony konserwatorskiej, a dla 5 z nich strefy ochrony krajobrazu dla których

sformułowane zostały zasady zagospodarowania, omówione w dalszej części tekstu;

- **zespoły obiektów** – architektury jak i zieleni komponowanej tworzące integralne pod względem funkcji i stosowania charakterystycznych form, całości – łącznie wyróżniono 63 zespoły obiektów o istotnych wartościach historycznych:
  - zespoły kościelne,
  - zespoły cmentarne ze starodrzewem
  - zespoły zagrodowe folwarków żuławskich,
  - zagrody typu „olęderskiego”,
  - jednobudynkowe zagrody kolonijne „olęderskie”,
  - zespoły strażnic wałowych,
  - zespoły szkolne,
  - ogrody przyfolwarczne.
- **obiekty** architektury i budownictwa – pojedyncze elementy zagospodarowania, znajdujące się zarówno w zespołach jak i występujące pojedynczo z racji przypisanej funkcji, łącznie ok. 290 obiektów, w tym:
  - wpisane do rejestru zabytków – 12 obiektów (Tabl. 4, str. 21),
  - planowane do wpisu do rejestru zabytków – 35 obiektów (Tabl. 12),
  - obiekty priorytetowe w zakresie opieki nad zabytkami – 119 obiekty.

Liczba obiektów o wartościowych cechach historycznych w poszczególnych miejscowościach: Błotnik – 44, Trutnowy – 38, Trzcínisko – 35, Cedry Wielkie – 33, Kiezmak – 31, Cedry Małe – 25, Giemlice – 20, Miłocin – 13, Koszwały – 12, Leszkowy – 12, Wośławy – 11, Stanisławowo – 10 i Długie Pole – 6.

Tabl. 12. Wykaz obiektów i zespołów obiektów w gminie Cedry Wielkie proponowanych do wpisania do rejestru zabytków województwa pomorskiego

Lp.	Miejscowość	Adres		Rodzaj obiektu	Wstępne datowanie
1	Błotnik	23		strażnica wałowa	pocz. XX w.
2	Błotnik	55, zespół zagr.	jako zespół	dom mieszkalny	XIX/XX w.
	Błotnik	55, zespół zagr.	j. w.	obora/chlew/stajnia w zespole zagr.	XIX/XX w.
	Błotnik	55, zespół zagr.	j. w.	stodoła	pocz. XX w.
3	Cedry Wielkie	Krasickiego 7/9, d. 103, zespół zagr.	jako zespół	dom mieszkalny	XIX w.
	Cedry Wielkie	Krasickiego 7/9, d. 103 zespół zagr.	j. w.	stajnia	pocz. XX w., 1919 r.
	Cedry Wielkie	Krasickiego 7/9, d. 103, zespół zagr.	j. w.	ozdobny ogród przydomowy – park	XIX/XX w.
4	Cedry Wielkie	Pionierów Żuław 52, zespół zagr. podzielony	jako zespół	obora	pocz. XX w.
	Cedry Wielkie	Pionierów Żuław 54 zespół zagr.	j. w.	dom mieszkalny	XIX w.
	Cedry Wielkie	Pionierów Żuław 54 zespół zagr.	j. w.	budynek gospodarczy	pocz. XX w.
5	Kiezmak	24		strażnica wałowa	XIX w.
6	Koszwały	Gdańska 27/29		budynek mieszkalny, drewniany	1860 r.
7	Leszkowy			kościół filialny p.w. św. Alberta Chmielowskiego	XIV/XVII w.

				z poł. XIV, przebudowany w 1680 r.	
8	Leszkowy	54		strażnica wałowa	pocz. XX w., 1903 r.
9	Milocin	dz. nr 79		cmentarz	XVIII w.
10	Trutnowy	1, z zespołu zagr. nr 2 !	jako zespół	obora/chlew	XIX w.
	Trutnowy	2, zespół zagr.	j. w.	dom mieszkalny	XIX w.
	Trutnowy	2, zespół zagr.	j. w.	budynek gospodarczy w zespole zagr.	XIX w.
	Trutnowy	2, zespół zagr.	j. w.	brama, furta i ogrodzenie w zespole zagr.	XIX w.
	Trutnowy	2, zespół zagr.	j. w.	spichlerz w zespole zagr.	XIX w., 1861 r.
11	Trutnowy	3, zespół zagr., domu podc.	jako zespół	dom dla pracowników folwarcznych w zespole zagr. (domu podcieniowego)	pocz. XX w.
	Trutnowy	3, zespół zagr. domu podc.	j. w.	spichlerz w zespole zagr. (domu podcieniowego)	pocz. XX w.
	Trutnowy	5, zespół zagr. domu podc.	j. w.	dom mieszkalny (rodzaj rządcówki) w zespole zagr. (domu podcieniowego)	pocz. XX w.
	Trutnowy	5a, zespół zagr. domu podc.	j. w.	spichlerz/obora/chlew/magazyn w zespole zagr. (domu podcieniowego)	XIX w.
12	Trutnowy	19 zespół zagr.	jako zespół	spichlerz w zespole zagr.	XIX/XX w.
	Trutnowy	19 zespół zagr.	j. w.	obora w zespole zagr.	XIX w., 1892 r.
	Trutnowy	19 zespół zagr.	j. w.	ogrodzenie z bramą	XIX/XX w.
	Trutnowy	19 zespół zagr.	j. w.	dom mieszkalny z częścią gospodarczą obecnie magazyn w zespole zagr.	XIX w.
	Trutnowy	19 zespół zagr.	j. w.	dom mieszkalny	pocz. XX w. lata 20.-30. XX w.
13	Trutnowy	42 zespół folw.	jako zespół	dom mieszkalny	XIX w.
	Trutnowy	42 zespół folw.	j. w.	ogrodzenie z bramą	pocz. XX w. 1900 r.
	Trutnowy	42 zespół folw.	j. w.	budynek gospodarczy z zespołu zagr.	pocz. XX w. 1900 r.
	Trutnowy	42 zespół folw.	j. w.	obora z zespołu zagr.	XIX/XX w.
	Trutnowy	42 zespół folw.	j. w.	zieleni towarzysząca – park	pocz. XX w.
14	Wocławy	dz. nr 98/2		cmentarz z krzyżem	XIX/XX w.

### 3.2. ZASADY OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

Na terenie gminy Cedry Wielkie znajdują się strefy i obiekty objęte ochroną konserwatorską dla których sformułowano następujące zasady:

- zasady ochrony konserwatorskiej dla obiektów wpisanych do rejestru zabytków:
  - ochrona bryły, detalu, podziałów, kształtu otworów okiennych i drzwiowych, materiałów tradycyjnych itd., zgodnie z wytycznymi WKZ;
  - wymóg uzgodnień wskazań lokalizacyjnych i planów zagospodarowania oraz zmian sposobu użytkowania i prac remontowych z WKZ.
- zasady obowiązujące dla stref ochrony konserwatorskiej historycznych układów ruralistycznych:
  - ochrona kompozycji przestrzennej wsi;
  - zachowanie dotychczasowego zasobu środowiska kulturowego (wymóg zachowania i remontu zamiast rozbiórki);
  - zachowanie historycznego rozplanowania dróg, placów, linii zabudowy;
  - zachowanie zabytkowej struktury przestrzennej niwy siedliskowej;
  - zachowanie kompozycji układów zieleni, zachowanie czytelności granic zwartej zabudowy wsi;
  - zachowanie struktury zagród;

- ochrona pola/przedpola ekspozycji układu;
  - przestrzeganie zasad dobrej kontynuacji miejscowej tradycji – nawiązanie nową zabudową do istniejących elementów historycznej kompozycji (w formie i zastosowanych materiałach);
  - eliminacja elementów dysharmonizujących kompozycję przestrzenną historycznych układów architektonicznych;
  - konieczność sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego niwę siedliskową.
- zasady ochrony konserwatorskiej dla stref krajobrazu związanego z historycznym układem ruralistycznym – stref ochrony ekspozycji czynnej i biernej zespołów zabytkowych:
    - zachowanie naturalnego krajobrazu związanego z historycznym założeniem;
    - dopuszczenie wprowadzenia nowej zabudowy jedynie w formie komponentu krajobrazowego;
    - likwidacja wszelkich elementów dysharmonijnych;
  - zasady wynikające z ochrony archeologicznego środowiska kulturowego:
    - dla wydzielonych stref ochrony archeologicznej ustala się wymóg uzgodnienia wszystkich planów i projektów lokalizowanych na ich terenie z Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Gdańsku i opiniowania przez Muzeum Archeologiczne w Gdańsku;
    - tereny płaskich stanowisk archeologicznych mogą być przeznaczone pod zagospodarowanie po wykonaniu inwentaryzacji i dokumentacji obiektów archeologicznych, narażonych na zniszczenia w trakcie prac ziemnych po wykonaniu wyprzedzających ratowniczych badań wykopaliskowych i sporządzeniu dokumentacji archeologiczno-konserwatorskiej.

### **3.3. WYTYCZNE DO PLANÓW MIEJSCOWYCH WYNIKAJĄCE Z POTRZEB OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO**

Wyznaczone w Studium nowe tereny osiedleńcze stanowią ofertę kierunkową, wskazaną do ewentualnego objęcia planami miejscowymi po wyczerpaniu rezerw terenów wyznaczonych, dotychczas niezabudowanych w obecnie obowiązujących planach miejscowych, sporządzonych dla wszystkich 13 miejscowości obrębowych.

- W przypadku, gdy teren objęty planem znajdzie się w granicach strefy ochrony konserwatorskiej lub obejmować będzie obiekty zabytkowe ujęte w gminnej ewidencji zabytków – ustalenia planu muszą uwzględniać zasady sformułowane odpowiednio dla danej strefy i obiektu objętego ochroną.
- W nowych planach miejscowych należy uwzględnić zasób dziedzictwa kulturowego gminy zawarty w załączniku graficznym 1A – Uwarunkowania – stan dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz gminnej ewidencji zabytków.

- Szczególne zasady należy uwzględnić w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dla terenów aktywności inwestycyjnej w korytarzu transportowym drogi ekspresowej S7 – należy uwzględnić prześwity pomiędzy obiektami kubaturowymi, zarówno między zamierzeniami inwestycyjnymi jak i w obrębie każdego z nich (np. poprzez lokalizowanie obiektów prostopadle do osi drogi) umożliwiające ekspozycję otwartego krajobrazu żuławskiego z drogi; wymagane jest wykonanie odpowiedniego opracowania krajobrazowego z analizą widoczności, opiniowanego przez WKZ;

## **4. KIERUNKI ROZWOJU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI**

### **4.1. ZASADY OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ**

Budowa drogi ekspresowej S7 – wg Dokumentacji programowo-lokalizacyjnej (lipiec 2010) oraz Południowej Obwodnicy Gdańska w ciągu drogi nr 7 – wg Projektu Budowy (sierpień 2008), wraz z powiązaniem z lokalnym układem drogowym, tworzy na obszarze gminy Cedry Wielkie nową sytuację w zakresie obsługi transportowej, którą określają:

- droga ekspresowa S7 przecinająca obszar gminy, tworzy barierę dzielącą gminę na dwie części – korona drogi jest znacznie wyniesiona ponad przyległy teren, najwyższe wartości osiąga w rejonie obiektu mostowego nad Kanałem Piasko-wym (rzędna 8,09 m n.p.m., blisko 9 m nad otaczającym terenem) oraz przy wjeździe na most przez Wisłę (na moście korona drogi osiąga 15,70 m n.p.m.); od węzła „Cedry Małe” niweleta projektowanej drogi została dostosowana do niwelety istniejącej drogi krajowej nr 7;
- powiązania lokalne układu drogowego z układem zewnętrznym poprzez drogę S7 mogą być realizowane jedynie w dwóch węzłach: „Koszwały” oraz „Cedry Małe”;
- wewnętrzne powiązania komunikacyjne dwóch części gminy, zlokalizowanych po obu stronach drogi S7 możliwe poprzez oba ww. węzły oraz w czterech miejscach w sposób bezkolizyjny, przy wykorzystaniu obiektów inżynierskich: górą nad S7 (w ciągu drogi nr 2236G w Koszwałach oraz dróg nr 2234G i 2235G w Cedrach Małych), lub dołem pod S7 (w ciągu drogi nr 2239G w rejonie obecnego węzła „Kieźmark”, który ulegnie likwidacji oraz przejście w rejonie obiektu mostowego drogi S7 nad Kanałem Piaskowym);
- droga nr 7, w jej obecnym przebiegu, na odcinku między węzłami „Koszwały” i „Przejazdowo” (gmina Pruszcz Gdański) – w klasie drogi zbiorczej (Z);
- przewidywane serwisowe drogi ruchu lokalnego, realizowane po obu stronach drogi S7, umożliwiające połączenia komunikacyjne pomiędzy położonymi w pobliżu miejscowościami oraz obsługujące tereny przyległe, o następujących klasach technicznych:
  - po stronie południowej drogi zbiorcze (Z), z przewidzianymi przytankami dla transportu autobusowego;

- po stronie północnej: na odcinku od północno-zachodniej granicy gminy do obiektu mostowego nad Kanałem Piaskowym drogi lokalne (L), dalej do węzła „Cedry Małe” drogi zbiorcze (Z); na pozostałych odcinkach drogi dojazdowe (D);
- tunel dla ruchu pieszego (i rowerowego) pod drogą S7 w rejonie osiedla Cedry Małe-Kolonia umożliwiającego dostęp do przystanków autobusowych zlokalizowanych przy drodze serwisowej;
- awaryjne zjazdy na koronę wiślanego wału przeciwpowodziowego z obu jezdni drogi S7;
- brak możliwości przejazdu ciągnikami i maszynami rolniczymi przez projektowany most przez Wisłę;
- przejścia dla zwierząt;

Systemy transportowe, zarówno zewnętrzny (korytarz transportowy drogi ekspresowej S7), jak i lokalny powinny zapewniać mieszkańcom gminy oraz użytkownikom:

- umożliwienie szybkiego i bezkolizyjnego przejazdu tranzytowego;
- stworzenie w korytarzu transportowym drogi S7, w oparciu o węzły „Koszwały” i „Cedry Małe” oraz drogi serwisowe, możliwości rozwoju aktywności gospodarczej (tereny podwyższonego stężenia zanieczyszczeń komunikacyjnych, które nie powinny być użytkowane rolniczo);
- zminimalizowanie uciążliwości drogi krajowej nr 7 wobec otaczającego terenu, szczególnie na odcinkach w pobliżu miejscowości – w zakresie hałasu, zanieczyszczeń oraz barier krajobrazowych;
- możliwość integracji komunikacyjnej dwóch części gminy zlokalizowanych po obu stronach drogi S7 w zakresie ruchu samochodowego, rowerowego, pieszego, a także gospodarczego ciągnikami i maszynami rolniczymi;
- zwiększenie bezpieczeństwa na drogach dla użytkowników pieszych i rowerzystów;
- umożliwienie rolnikom łatwego dostępu do terenów upraw polowych oraz miejsc obsługi rolnictwa;

Lokalny system transportowy po realizacji Południowej Obwodnicy Gdańska i drogi ekspresowej S7 składa się z:

- w zachodniej części gminy:
  - domkniętej ramy utworzonej przez drogi zbiorcze (Z) – drogę nr 7 w obecnym przebiegu, drogę wojewódzką nr 227, drogi powiatowe nr 2231G i 2234G oraz system nowych serwisowych dróg lokalnych obsługujących teren niedostępny z S7 (wszystkie klasy technicznej Z); nowy przebieg bezkolizyjnego przejścia nad S7 w ciągu dróg 2234G i 2235G w obrębie węzła „Cedry Małe” posiada klasę techniczną drogi głównej (G);
  - dwóch dróg powiatowych lokalnych (L) – 2232G i 2233G, uzupełniających powyższy układ, tworzących krzyż wewnątrz niego; realizacja nowego prze-



biegu w ciągu drogi 2232G w sposób umożliwiający połączenie z drogą 2236G w miejscu skrzyżowania z drogą nr 7 – poprawa dostępności transportowej zachodniego zespołu terenów rozwojowych (długość nowego odcinka ok. 1300 m);

- dróg gminnych dojazdowych (D), obsługujących tereny osiedleńcze oraz łączących teren gminy z doliną Motławy (droga nr 2224G);
- w południowej i wschodniej części gminy:
  - dwóch domkniętych ram utworzonych z dróg zbiorczych (Z) 2231G i 2234G oraz dróg lokalnych (L) 2226G, 2229G, 2230G, 2231G i 2239G; układ uzupełnia droga lokalna (klasy Z) obsługująca teren niedostępny z S7 po jej południowej stronie; droga 2239G została poprowadzona bezkolizyjnie pod S7 (bez możliwości włączenia) w rejonie węzła „Kiezmark”, który ulegnie likwidacji; droga 2231G kończy bieg w międzywalu Wisły;
  - dróg gminnych dojazdowych (D), obsługujących tereny osiedleńcze;
- w północnej części gminy:
  - drogi powiatowej 2235G – klasy technicznej Z oraz dróg lokalnych 2236G, 2238G i 2239G;
  - dróg gminnych dojazdowych (D) przebiegających wzdłuż Motławy oraz głównych kanałów melioracyjnych, obsługujących zarówno zwarte jak i rozproszone tereny osiedleńcze,

Na rysunku 1B – Kierunki polityki przestrzennej – komunikacja uwidoczniona zostały te drogi gminne klasy technicznej D, które umożliwiają obsługę w zakresie komunikacji miejscowościom.

#### **4.2. KIERUNKI POLITYKI PRZESTRZENNEJ W ZAKRESIE KOMUNIKACJI**

W celu podwyższenia standardów obsługi ruchu drogowego niezbędne są:

- budowa chodników dla pieszych oraz ścieżek rowerowych na odcinkach dróg przebiegających przez miejscowości;
- wytyczenie wyodrębnionych tras rowerowych, szczególnie wzdłuż dróg o znacznym natężeniu ruchu i którymi przebiegają rowerowe szlaki turystyczne;
- lokalizowanie miejsc postojowych w miejscowościach, szczególnie w miejscach koncentracji ruchu związanego z korzystaniem z usług;
- doprowadzenie dróg o dobrej nawierzchni do inwestycji związanych z turystycznym wykorzystaniem wodnych dróg śródlądowych realizowanych w ramach Pętli Żuławskiej;

W zakresie aktywizacji śródlądowych dróg wodnych należy realizować inwestycje zawarte w Programie rozwoju dróg wodnych Deltą Wisły i Zalewu Wiślanego (Pętla Żuławska) zlokalizowane na obszarze gminy cedry Wielkie:

- przystań żeglarska nad Martwą Wisłą w miejscowości Błotnik oraz szlak pieszo-rowerowy łączący przystań ze Szlakiem Mennonitów;
- pomosty cumownicze dla kajaków na Kanale Śledziowym w Trzciniску;
- aktywizacja turystycznego szlaku kajakowego po rzece Motławie: Gdańsk – Grabiny Zameczek;

Wskazane również inne inwestycje własne (pomosty cumownicze, miejsca biwako-we) – w miejscach węzłowych turystycznych struktur sieciowych – prowadzące do wykorzystania turystycznego akwenów oraz brzegów rzeki Wisły i Martwej Wisły.

## **5. KIERUNKI ROZWOJU SYSTEMÓW INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

### **5.1. ZASADY OBSŁUGI W ZAKRESIE SYSTEMÓW INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

Systemy obsługi inżynierskiej gminy powinny zapewniać jej społeczności – w miejscach zamieszkania i przebywania:

- standardy obsługi, odpowiadające obowiązującym normom, warunkom technicznym i sanitarnym oraz zawartym w ustaleniach „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego”;
- zminimalizowanie niekorzystnych oddziaływań na środowisko;
- dostawę wody w ilości, jakości i pod odpowiednim ciśnieniem, zgodnie ze współczesnymi standardami obsługi;
- stworzenie sprawnie funkcjonującego systemu usuwania i oczyszczania ścieków sanitarnych umożliwiającego podłączanie budynków mieszkalnych i usługowych do systemu kanalizacyjnego odprowadzającego ścieki sanitarne do oczyszczalni ścieków, oraz zagospodarowanie wód opadowych, a także ich oczyszczanie, wszędzie tam, gdzie zachodzi taka potrzeba;
- poprawę lokalnego bezpieczeństwa energetycznego, efektywności energetycznej, sprawności technicznej i efektywności ekonomicznej funkcjonowania systemu zaopatrzenia w ciepło oraz stworzenie możliwości odbioru energii wytwarzanej w planowanych źródłach, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w tym CO<sub>2</sub>, zwiększenie udziału energii odnawialnych w ogólnym zużyciu energii oraz poszanowanie i racjonalizację zużycia energii;
- umożliwienie dostępu do różnych nośników energii ze zdecydowaną preferencją, ekologicznych;
- dostawę energii elektrycznej w odpowiedniej do zapotrzebowania ilości i jakości, z możliwością swobodnego wykorzystywania jej do różnych celów (oświetlenie i inne potrzeby domowe, ogrzewanie, przygotowanie ciepłej wody);
- odbiór odpadów z częstotliwością dostosowaną do potrzeb i w sposób nie powodujący uciążliwości dla otoczenia.

## 5.2. KIERUNKI ZMIAN SYSTEMÓW INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

### 5.2.1. Gospodarka wodno-ściekowa

#### Zaopatrzenie w wodę

Przyjmuje się, że 100% mieszkańców gminy będzie korzystało ze zbiorowego systemu zaopatrzenia w wodę. Sumaryczna wydajność ujęć wody zasilających wodociąg gminny określona w pozwoleniach wodnoprawnych wynosi ok. 3.670 m<sup>3</sup>/d. Przyjmując średnie jednostkowe zapotrzebowanie na wodę w wielkości 130 dm<sup>3</sup>/d, jest ona wystarczająca dla zaspokojenia potrzeb ok. 28.000 osób.

A zatem realizacja zamierzeń rozwojowych w zakresie mieszkalnictwa, w wyniku, których mógłby nastąpić wzrost liczby mieszkańców do ok. 15.000 osób w stosunku do stanu istniejącego, nie będzie wymagała nowych inwestycji w zakresie źródeł wody. Konieczna będzie natomiast rozbudowa ujęć wody polegająca na zwiększeniu wydajności i ciśnienia pomp oraz przepustowości stacji uzdatnienia wody (sukcesywnie w miarę wzrostu zapotrzebowania).

Wydajność istniejących ujęć jest również wystarczająca dla zaspokojenia potrzeb bytowo-gospodarczych terenów rozwojowych określonych jako „produkcyjno-usługowe”. Przyjmując jednostkowe zapotrzebowanie 0,5 m<sup>3</sup>/ha<sup>34</sup>, zapotrzebowanie na te cele wyniesie ok. 250 m<sup>3</sup>/d. Potrzeby technologiczne powinny być zaspokajane z własnych ujęć wód powierzchniowych lub podziemnych, jeżeli będzie tego wymagała specyfika produkcji.

Tereny rozwojowe mieszkalnictwa oraz towarzyszących mu usług, a także produkcyjno-usługowe, za wyjątkiem zgrupowania zachodniego położone są w zasięgu obsługi istniejących i planowanych przez gminę (porównaj rozdział „Uwarunkowania”) wodociągowych sieci magistralnych. Tereny mieszkalno-usługowe i produkcyjno-usługowe będą wymagały uzbrojenia w rozdzielcze sieci wodociągowe. Potrzeby te określono na rysunku infrastruktury technicznej. Założono, że sieci te w terenach produkcyjno-usługowych będą realizowane w ramach inwestycji kubaturowych. Dla zachodniego zgrupowania produkcyjno-usługowego przewidziano ponadto budowę magistralnej sieci wodociągowej.

#### Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Przyjmuje się, że ok. 85% mieszkańców będzie korzystało ze zbiorowej kanalizacji odprowadzającej ścieki do oczyszczalni. Reszta mieszkańców będzie korzystała z przydomowych oczyszczalni ścieków. Przyjmując, że jednostkowe ilości ścieków są równe zapotrzebowaniu na wodę, istniejąca gminna oczyszczalnia o przepustowości ok. 650 m<sup>3</sup>/d, jest w stanie przyjąć ścieki od ok. 5.000 mieszkańców. A zatem realizacja zabudowy na rozwojowych terenach mieszkalno-usługowych będzie wymagała rozbudowy oczyszczalni ścieków do przepustowości ok. 3.000 m<sup>3</sup>/d.

Dla terenów produkcyjno-usługowych dopuszcza się dwa rozwiązania:

---

<sup>34</sup> W. Błaszczyk, „Wodociągi i kanalizacja w planowaniu urbanistycznym”, 1991

- odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych do kanalizacji gminnej z partycypacją w dalszej rozbudowie oczyszczalni; ścieki technologiczne przed odprowadzeniem do kanalizacji muszą być oczyszczane do wartości stężeń określonych przez użytkownika oczyszczalni;
- budowa własnych oczyszczalni ścieków bytowo-gospodarczych i technologicznych, dla poszczególnych zgrupowań.

Tereny rozwojowe mieszkalnictwa oraz towarzyszących mu usług, a także produkcyjno-usługowe, za wyjątkiem zgrupowania zachodniego położone są w zasięgu obsługi istniejących i planowanych przez gminę (porównaj rozdział „Uwarunkowania”) kolektorów kanalizacji sanitarnej. Tereny mieszkalno-usługowe i produkcyjno-usługowe będą wymagały uzbrojenia w kanały boczne. Potrzeby te określono na rysunku infrastruktury technicznej. Założono, że kanały te w terenach produkcyjno-usługowych będą realizowane w ramach inwestycji kubaturowych. Dla zachodniego zgrupowania produkcyjno-usługowego przewidziano ponadto budowę kolektorów grawitacyjno-tłocznych dla odprowadzania ścieków sanitarnych i technologicznych.

### **Odprowadzanie wód opadowych**

Na terenach rozwojowych nie przewiduje się budowy kanalizacji deszczowej. Na terenach mieszkalno-usługowych ulice należy odwadniać powierzchniowo do cieków powierzchniowych. W przypadkach przewidzianych przepisami prawa (dotyczy to np. parkingów) przed odprowadzaniem należy je oczyszczać w celu redukcji (wg norm obowiązujących w chwili obecnej) zawiesiny i substancji ropopochodnych.

Na terenach usługowo-produkcyjnych wody opadowe z ulic, placów manewrowych i postojowych oraz parkingów należy obligatoryjnie poddawać procesom oczyszczania i odprowadzać powierzchniowo do odbiorników.

### **5.2.2. Gospodarka energetyczna**

Gminna gospodarka energetyczna wymaga modernizacji. Wynika to z konieczności dostosowania jej do ustaleń zawartych w:

- „Regionalnej strategii energetyki ze szczególnym uwzględnieniem źródeł odnawialnych” uchwalonej w 2006 r. przez Sejmik Województwa Pomorskiego,
- „Polityce energetycznej Polski do 2030 r.”; przyjętej w 2009 r. przez Radę Ministrów,
- „Aktualizacji planu zagospodarowania przestrzennego województwa Pomorskiego” uchwalonej Sejmik Województwa Pomorskiego w 2009 r.,
- „Programie ochrony środowiska gminy Cedry Wielkie”, w trakcie procedury uchwalania.

Zasady tej modernizacji określone zostały w „Założeniach do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Cedry Wielkie”<sup>35</sup>, sporządzanych równoległe ze „Studium...”

Główne kierunki modernizacji to:

---

<sup>35</sup> Dokument ten jest uchwalany przez Radę Gminy, a zatem ma tę samą moc prawną co „Studium...”

- uzyskanie standardów przewidzianych w „PZPWP”:
  - obniżenie zapotrzebowania na ciepło poprzez realizację programów termomodernizacyjnych budynków mieszkalnych, usługowych i użyteczności publicznej o co najmniej 21% w stosunku do stanu na koniec 2009 r,
  - obniżenie udziału węgla w bilansie paliw do wartości, co najmniej 40%,
  - zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) w zaspokojeniu ogólnego zapotrzebowania na ciepło do wartości, co najmniej 42%,
- podwyższenie poziomu lokalnego bezpieczeństwa energetycznego poprzez oparcie gospodarki energetycznej na zasobach energii odnawialnych i pełne wykorzystanie korzyści związanych z wykorzystywaniem tych zasobów,
- wdrożenie działań zmierzających do wykorzystania nadwyżek słomy i utworzenia plantacji roślin energetycznych w celu wykorzystywania ich do produkcji energii elektrycznej i ciepła lub biogazu,
- zaniechanie gazyfikacji gminy gazem ziemnym jako działania własnego gminy i wykorzystywania tego nośnika energii głównie dla potrzeb terenów usługowo-produkcyjnych.

### **Zaopatrzenie w ciepło i gaz**

Planuje się, że zaopatrzenie budownictwa mieszkalno-usługowego gminy o niskiej intensywności zostanie oparte na upowszechnieniu: wykorzystywania nadwyżek słomy w postaci brykietów i niskotemperaturowej energii geotermalnej w pompach ciepła. Dla intensywnych form zabudowy planuje się:

- budowę elektrociepłowni biomasowej produkującej energię elektryczną i ciepło przesyłane do odbiorców za pomocą sieci ciepłych albo elektrowni biomasowej i przesył energii elektrycznej za pomocą sieci elektroenergetycznej do zasilania pomp ciepła,
- lub budowę biogazowni i przesył biogazu do odbiorców w celu wykorzystywania tego paliwa do produkcji ciepła w urządzeniach indywidualnych.

Zaopatrzenie w ciepło do ogrzewania i ewentualnych potrzeb technologicznych obiektów produkcyjno-usługowych planuje się realizować za pomocą gazu ziemnego. Źródło gazu będzie stanowić planowany gazociąg wysokiego ciśnienia relacji Pszczółki – Port Północny w Gdańsku, przebiegający przez tereny gminy. Przewiduje się budowę stacji redukcyjno-pomiarowej 1° w rejonie miejscowości Koszwały, Trutnowy lub Miłocin oraz gazociągu średniego ciśnienia doprowadzających gaz do terenów produkcyjno-usługowych. Gdyby się okazało, że gazociąg wysokiego ciśnienia nie zostanie zrealizowany lub jego realizacja odsuwa się w bliżej nieokreśloną przyszłość, należy przewidywać zaopatrzenie w ciepło za pomocą pomp ciepła „powietrze-powietrze” z wykorzystywaniem gruntowych wymienników ciepła zlokalizowanych pod obiektami kubaturowymi.

We wszystkich rodzajach zainwestowania należy wykorzystywać energię słoneczną do produkcji ciepłej wody i wspomagania ogrzewania.

## Zaopatrzenie w energię elektryczną

Przyrost zapotrzebowania mocy związany z planowaną realizacją obiektów mieszkalno-usługowych ocenia się na ok. 6,72 MW.

$$E = 12,5 \times 2.240 \times 1,2 \times 0,2 \times 10^{-3} = 6,72 \text{ MW, gdzie:}$$

12,5 kW – zapotrzebowanie mocy dla jednego domu,

2.240 – liczba planowanych domów,

1,2 – narzut na usługi,

0,2 – współczynnik jednoczesności,

$10^{-3}$  – przeliczenie z kW na MW.

Zapewnienie dostawy energii elektrycznej będzie wymagało rozbudowy istniejącej i budowy nowej sieci rozdzielczej średniego napięcia (15 kV) oraz stacji transformatorowych 15/0,4 kV i sieci niskiego napięcia (0,4 kV). Przewiduje się także upowszechnienie stosowania przydomowych elektrowni wiatrowych.

W obecnej fazie planowania nie ma możliwości określenia zapotrzebowania na energię elektryczną dla zgrupowań terenów produkcyjno-usługowych. Ocenia się jednak, że jego wielkość będzie wymagała budowy głównego punktu zasilającego 110/15 kV. Lokalizuje się go w rejonie Cedrów Małych w sąsiedztwie istniejącej linii elektroenergetycznej 110 kV. Dostawa energii do odbiorców będzie wymagała budowy nowej sieci rozdzielczej średniego napięcia (15 kV) wyprowadzonej z tego GPZ oraz stacji transformatorowych 15/0,4 kV i sieci niskiego napięcia (0,4 kV).

W „Studium...” rozważana jest możliwość budowy systemowych elektrowni wiatrowych. Gdyby się to okazało, że możliwość taka istnieje, to główny punkt zasilający 15/110 kV dla tych elektrowni proponuje się zblokować z planowanym GPZ 110/15 kV.

W dalszych fazach planowania obiektów produkcyjno-usługowych należy rozważyć możliwość budowy elektrociepłowni gazowej dla ich zgrupowań w paśmie Koszwały – Cedry Małe – Błotnik.

W zachodniej części gminy, wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 227 przewidziano korytarz infrastruktury, którym ma biec kablowa linia elektroenergetyczna WN wraz z łączem teletechnicznym łącząca GPZ Gdańsk-Błonie z projektowanym GPZ w gminie Dzierzgoń.

### 5.2.3. Telekomunikacja

W zakresie telekomunikacji przewiduje się budowę i dalszą rozbudowę sieci telekomunikacyjnych zarówno w formie tradycyjnej jak i wykorzystując nowe technologie. Planuje się rozbudowę i modernizację infrastruktury światłowodowej i objęcie całej gminy zintegrowanym systemem telekomunikacyjnym połączonym z systemami sieci wojewódzkiej i krajowej z zachowaniem w lokalizacji wymogów ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. nr 106, poz. 675 z późniejszymi zmianami).

Ustala się rozwój systemów telekomunikacyjnych i teleinformatycznych przewodowych i bezprzewodowych stosownie do wzrostu zapotrzebowania na usługi telekomunikacyjne i teleinformatyczne w gminie i regionie.

#### **5.2.4. Gospodarka odpadami**

W zakresie gospodarki odpadami obowiązują ustalenia zawarte w „Planie gospodarki odpadami dla województwa Pomorskiego” oraz w gminnym „Planie gospodarki odpadami”.

## **6. KIERUNKI KSZTAŁTOWANIA ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ**

Obszar rolniczy strefy żuławskiej charakteryzuje się wysokim stopniem przekształcenia środowiska i znikomym udziałem formacji roślinnych zbliżonych do zbiorowisk naturalnych. Wyróżniają się tu ciągi zadrzewień wzdłuż dróg oraz rowów melioracyjnych i oczek wodnych (w tym w starorzeczach). Położenie na terenach depresyjnych wymaga stosowania odpowiednich prac i zachowań melioracyjnych w celu ich wykorzystywania na cele rolne. Przy czym zmienny poziom wód gruntowych z częstym ich zaleganiem przy powierzchni gruntu ogranicza ich przydatność. Choć pod względem bonitacyjnym gleby tej strefy zaliczane są do klas od I do VI o wysokiej jakości i przydatności rolniczej, gdzie powierzchniowo dominuje kompleks pszenno-żytni i zbożowo-pastewny.

W celu racjonalnego wykorzystania gruntów rolnych należy umożliwić ich zalesienie, począwszy od klasy IV i klas niższych na wniosek ich właścicieli celem tworzenia małych enklaw leśnych.

## **7. OBSZARY NARAŻONE NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI**

Żuławy Wiślane najbardziej zagrożone są ze strony Wisły, północna część Żuław zagrożona jest powodzią odmorską. Lokalnie występuje zagrożenie powodziowe ze strony Motławy i Martwej Wisły. Prawidłowe funkcjonowanie systemu odwodnienia grawitacyjnego i polderowego terenu gminy nie dopuszcza do zalania lub podtapiania obszaru gminy.

Do podstawowych wytycznych studium należy konieczność ochrony planistycznej obejmującej urządzenia i obiekty ochrony przeciwpowodziowej, takie jak: wały przeciwpowodziowe, zbiorniki retencyjne, kanały, przepompownie i wrota przeciwpowodziowe.

Wskazane jest określenie wpływu elementów zagospodarowania przestrzennego na występujące zagrożenia powodziowe w danej zlewni. W szczególności od strony rzek gdzie poldery chronione są wałami, stanowiącymi równocześnie ich osłonę przeciwpowodziową.

W wypadku powstałych kolizji planistycznych istotne jest również dostosowanie do nowych potrzeb poprzez wprowadzenie na terenach zagrożonych powodzią nakazów lub wskazań utrzymania, modernizacji i rekonstrukcji istniejących obiektów osłony przeciwpowodziowej. Odpowiednie zapisy powinny się znaleźć w uchwalanych ustaleniach planów miejscowych obejmujących wspomniane tereny depresyjne i przydepresyjne a zagrożone powodzią.

Również zmiany w zakresie planów na terenach zmeliorowanych położonych poza obszarami bezpośredniego zagrożenia powinny być dostosowane do istniejących systemów melioracyjnych w porozumieniu z zarządzającym siecią melioracyjną w celu ochrony systemu.