

Organ sporządzający

Wójt Gminy Michałowice

**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY MICHAŁOWICE**

**ZMIANA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY MICHAŁOWICE przyjętego Uchwałą Nr XIV/63/99
Rady Gminy Michałowice dnia 9 lipca 1999 r.**

Rada Gminy Michałowice



Zespół autorski DAWOS Sp. z o.o.

dr inż. arch. Krzysztof Domaradzki

mgr inż. arch. Marek Sawicki

mgr inż. arch. Diana Polkowska

mgr inż. arch. Magdalena Duda

inż. arch. Rafał Wysocki

infrastruktura techniczna – mgr inż. S. Parys

Część A – Załącznik Nr 1
do Uchwały Nr
Rady Gminy Michałowice
z dnia

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MICHAŁOWICE

0. WSTĘP

Podstawa formalna

Uchwała Nr XXXIX/347/2006 z dnia 6 marca 2006 r. Rady Gminy Michałowice o przystąpieniu do sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Michałowice Nr XIV/63/99 z 9 lipca 1999 r.

0.1 Cel opracowania Studium

Przedmiot i cel niniejszego opracowania (zwanego dalej „Studium”) określa art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (zwanej dalej „Ustawą o planowaniu”), na który powołano się w uchwale Nr XXXIX/347/2006 Rady Gminy Michałowice z dnia 6 III 2006 r.

Przedmiotem jest zagospodarowanie przestrzenne obszaru Gminy Michałowice w jej granicach administracyjnych, zaś celem jest określenie polityki przestrzennej gminy.

W ww. artykule 9. ustępie 1. czytamy: *W celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego, rada gminy podejmuje uchwałę o przystąpieniu do sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, zwanego dalej „studium”.*

Ustęp 2. artykułu 9. określa funkcje koordynacyjną Studium pomiędzy szczeblem lokalnym i krajowym czy regionalnym.

Z prawnego punktu widzenia, o czym mówią ustępy 4. i 5. ww. artykułu, Studium nie stanowi aktu prawa miejscowego, ale jest dokumentem planistycznym, wiążącym dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz dla władz i administracji samorządowej.

Wobec tego, że obowiązujące obecnie - zatwierdzone Uchwałą Rady Gminy Michałowice Nr XIV/63/99 z dnia 9 lipca 1999 r. - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice sporządzane było w nieaktualnym już systemie planistycznym (Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym z dn. 7 lipca 1994r., tekst jednolity Dz. U. z 1999r. Nr 15, poz. 139 z późn. zm.), organ sporządzający niniejsze Studium uznał, że należy dostosować zakres i formę Studium do obecnych wymogów Ustawy o planowaniu (Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dn. 27 marca 2003r., Dz. U. Nr 80 poz. 717 ze zmianami) i wydanego w oparciu o tę ustawę rozporządzenia wykonawczego (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 28 kwietnia 2004r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy), toteż niniejsza zmiana Studium ma formę nowego, jednolitego i kompletnego dokumentu.

Aktualizacja Studium podyktowana jest przede wszystkim zmianą obowiązującego systemu planistycznego (w. w. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dn. 27 marca 2003r. oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 28 kwietnia 2004r.). Dokumenty te dokładnie określają sposób i zakres opracowania Studium. Poza tym,

niezbędne są decyzje dotyczące zmiany przeznaczenia terenów, wynikające z obecnego stanu zagospodarowania i rozwoju przestrzennego i gospodarczego gminy. Również we wnioskach składanych do Studium postulowane jest powiększenie terenów zabudowy. Obecne Studium nie precyzuje zagospodarowania obszarów inwestycyjnych m. in.: rejon Pęcic, Suchego Lasu, Sokołowa. Nie porządkuje też istotnych dla planowania miejscowego informacji zgodnie z obecnymi wymaganiami ustawowymi. Zmianom uległ również układ drogowy (np.: przebieg autostrady A2).

Wyżej wymienione uwarunkowania spowodują zmiany w strukturze funkcjonalno – przestrzennej gminy Michałowice, więc określenie poprzez Studium aktualnej polityki gminy wskazującej kierunki rozwoju, wydaje się być niezbędne. Łącznie z omówionymi rozbieżnościami merytorycznymi, konieczne jest dostosowanie formalne do obowiązującego obecnie systemu planistycznego, co wymaga zasadniczych zmian zakresu i zapisu Studium.

0.2 Konstrukcja i zakres Studium

Studium składa się z **części A** określającej w formie tekstowej uwarunkowania i kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy, uzupełnionej o **część B** określającą w formie graficznej uwarunkowania oraz **część C** określającą w formie graficznej kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy.

W dalszych rozdziałach części **wstępnej** przedstawiono:

0.3 Wykaz materiałów wyjściowych	– str. 9
0.4 Usytuowanie Gminy Michałowice	– str. 10
<i>Rys 1 Położenie Gminy Michałowice w województwie mazowieckim.</i>	– str. 12
<i>Rys 2 Położenie Gminy Michałowice w obszarze powiatu pruszkowskiego.</i>	– str. 13
<i>Rys 3 Podział ewidencyjny Gminy Michałowice.</i>	– str. 14
0.5 Ocena Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z 1999 r.	– str. 15
<i>Rys 4 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice z 9 lipca 1999r.</i>	– str. 16
<i>Rys 5 Schemat zmian ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice.</i>	– str. 17

W części A1 dotyczącej uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego określono:

1. Podstawowe materiały planistyczne	– str. 18
1.1. Strategia rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 (aktualizacja) – Warszawa, maj 2006r.	– str. 18
1.2. Plan zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego – Warszawa 2004r.	– str. 19
<i>Rys 6 Plan zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego. Obszary problemowe polityki przestrzennej.</i>	– str. 23
<i>Rys 7 Plan zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego. Aglomeracja warszawska.</i>	– str. 24
<i>Rys 8 Plan zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego. Środowisko przyrodnicze.</i>	– str. 25
<i>Rys 9 Plan zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego.</i>	

<i>Wartości kulturowe.</i>	– str.27
Rys 10 Plan zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego. Rozwój systemu transportu Warszawy.	– str. 31
Rys 11 Plan zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego. Kierunki polityki przestrzennej.	– str. 34
Rys 12 Plan zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego. Aglomeracja warszawska – kierunki rozwoju.	– str. 35
Rys 13 Plan zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego. Kierunki zagospodarowania przestrzennego.	– str. 36
Rys 14 Plan zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego. Turystyka.	– str. 37
1.3. Strategia rozwoju Gminy Michałowice do 2020 roku – Michałowice 2006r.	– str. 38
1.4. Ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na terenie Gminy Michałowice.	– str. 41
1.5. Projekt MPZP obszaru Komorowa i Pęcic.	– str. 42
Rys 15 Ustalenia MPZP Gminy Michałowice, Granice obowiązujących MPZP.	– str. 43
Rys 16 Ustalenia MPZP Gminy Michałowice, Obowiązujące MPZP w Gminie Michałowice (Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B1)).	
Rys 17 Projekty MPZP Gminy Michałowice, Projekt MPZP obszaru Komorowa i Pęcic.	– str. 44
2. Analiza wniosków do studium	– str. 45
2.1. Wnioski dotyczące zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice.	– str. 45
2.2. Konsultacje społeczne.	– str. 45
3. Uwarunkowania rozwoju	– str. 46
Rys 18 Analiza istniejącego stanu zagospodarowania terenu, skala 1: 10 000 (Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B2)).	
Rys 19 Stan własności i władania w gminie Michałowice, skala 1: 10 000 (Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B3)).	
3.1 Struktura funkcjonalno – przestrzenna.	– str. 46
3.2 Charakterystyka gospodarki.	– str. 46
3.3 Rolnictwo.	– str. 47
3.4 Mieszkalnictwo.	– str. 49
3.5 Usługi.	– str. 49
3.6 Stan prawny gruntów.	– str. 51
3.7 Procesy demograficzne.	– str. 52
4. Uwarunkowania historyczno – kulturowe	– str. 54
4.1. Analizy historyczno-urbanistyczne	– str. 54
Rys 20 Współczesne granice Gminy Michałowice na kopii mapy topograficznej 1822 - 1843.	– str. 55
4.2 Stan dziedzictwa kulturowego	– str. 56
Rys 21 Środowisko kulturowe – obiekty oraz obszary prawnie chronione,	

<i>skala 1: 10 000, (Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B4)).</i>	
<i>Rys 22 Układ fragmentów zachowanej historycznej sieci drogowej.</i>	– str. 58
<i>Rys 23 Początki realizacji osiedla Komorów ok. 1929r.</i>	– str. 59
<i>Rys 24 Realizacja Miasta Ogrodu Komorów – lata 1947 – 1949.</i>	– str. 60
<i>Rys 25 Realizacja Miasta Ogrodu Komorów – lata 1955 – 1960.</i>	– str. 61
<i>Rys 26 Realizacja osiedla mieszkaniowego Michałowice – lata 1955 – 60.</i>	– str. 62
4.3. Obiekty zabytkowe.	– str. 63
4.4. Stanowiska archeologiczne.	– str. 68
4.5. Stan i funkcjonowanie środowiska kulturowego.	– str. 68
5. Uwarunkowania ochrony środowiska	– str. 69
5.1. Ocena środowiska przyrodniczego.	– str. 69
<i>Rys 27 Ocena środowiska przyrodniczego, skala 1: 10 000 (Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B5)).</i>	
5.2. Obiekty oraz obszary prawnie chronione.	– str. 72
<i>Rys 28 Środowisko przyrodnicze - Obiekty oraz obszary prawnie chronione, skala 1: 10 000, (Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B6)).</i>	
5.3. Analiza stosunków wodnych.	– str. 75
<i>Rys 29 Charakterystyka środowiska – analiza stosunków wodnych, skala 1: 10 000, (Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B7)).</i>	
5.4. Gleby	– str. 77
<i>Rys 30 Rolnicza przestrzeń produkcyjna z podziałem na klasy użytki, skala 1: 10 000 (Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B8)).</i>	
5.5. Warunki hydrogeologiczne.	– str. 79
<i>Rys 31 Ocena warunków hydrogeologicznych.</i>	– str. 83
5.6. Zagrożenia i uciążliwości.	– str. 84
<i>Rys 32 Zagrożenia i degradacje.</i>	– str. 89
6. Uwarunkowania rozwoju komunikacji.	– str. 90
6.1. Stan systemu komunikacji.	– str. 90
<i>Rys 33 Analiza stanu komunikacji, skala 1: 10 000 (Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B9)).</i>	
<i>Rys 34 Pasma zachodnie Aglomeracji Warszawskiej- schemat.</i>	– str. 93
7. Stan systemów infrastruktury technicznej	– str. 94
7.1. Wodociągi i kanalizacja.	– str. 94
<i>Rys 35 Wodociągi i kanalizacja, skala 1: 10 000 (Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B10)).</i>	
7.2. Elektroenergetyka i gazownictwo.	– str. 96
<i>Rys 36 Elektroenergetyka i gazownictwo, skala 1: 10 000 (Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B11)).</i>	
7.3. Gospodarka odpadami.	– str. 97
8. Synteza uwarunkowań (ograniczenia, zagrożenia, możliwości prawidłowego rozwoju Gminy).	– str. 98

Tą część Studium kończy rozdział podsumowujący: Synteza uwarunkowań (ograniczenia, zagrożenia, możliwości prawidłowego rozwoju Gminy).

Rozdziałowi temu odpowiada **załącznik rysunkowy B**, tj. plansza podstawowa uwarunkowań: **Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice, skala 1:10 000**.

Część A2 dotycząca **kierunków zagospodarowania przestrzennego** rozpoczyna rozdział o strukturze funkcjonalno – przestrzennej Gminy. Rozdziałowi temu odpowiada **załącznik rysunkowy C**, tj. plansza podstawowa kierunków: **Struktura funkcjonalno-przestrzenna, skala 1: 10 000**.

W części A2 kolejno przyjęto ustalenia wyznaczające:

- 9. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz przeznaczeniu terenów.**
- str. 101
 - 9.1 Zasady kształtowania przestrzeni i krajobrazu Gminy. – str. 101
 - Rys 37** Główne elementy kompozycji przestrzennej. – str. 103
 - 9.2 Strategia tworzenia możliwości wzajemnie nie konfliktowego rozwoju wszystkich podstawowych form wykorzystania przestrzeni, poprawy ładu przestrzennego oraz podniesienia atrakcyjności wizerunku Gminy. – str. 104
 - Rys 37a** Kierunki zmian w strukturze Gminy Michałowice – str. 106
 - 9.2.1 Zmiany w strukturze terenów o funkcji mieszkaniowej.
 - 9.2.2 Zmiany w strukturze przestrzennej terenów zieleni.
 - 9.2.3 Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.
 - 9.2.4 Zmiany w strukturze terenów o funkcji gospodarczej (produkcyjnej, aktywności gospodarczej i usługowej).
 - 9.2.5 Rozwój ośrodków usługowych gminy.
 - 9.2.6 Usługi rekreacji.
 - 9.3 Kierunki zagospodarowania przestrzennego – ustalenia szczegółowe dla obszarów o różnych kierunkach przeznaczenia. – str. 110
 - 9.3.1 M1 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.
 - 9.3.2 M2 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, krajobrazowej.
 - 9.3.3 M3 – tereny zabudowy mieszkaniowej siedliskowej, na bazie dawnych wsi.
 - 9.3.4 M4 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej rezydencjonalnej.
 - 9.3.5 MU – tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej.
 - 9.3.6 U – tereny lokalnych ośrodków handlowo-usługowych.
 - 9.3.7 Z-UK – tereny zieleni z usługami kultury.
 - 9.3.8 UO – terenu usług oświaty.
 - 9.3.9 UZ – tereny usług i zieleni urządzonej.
 - 9.3.10 UG – tereny usługowo- handlowo- produkcyjne o dużej aktywności gospodarczej.
 - 9.3.11 UG/M – tereny usługowo- handlowo- produkcyjne o dużej aktywności gospodarczej oraz tereny mieszkaniowe.
 - 9.3.12 P – tereny przemysłowe, produkcyjne.
 - 9.3.13 R – tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
 - 9.3.14 ZP – tereny zieleni urządzonej.
 - 9.3.15 ZR – tereny zieleni rekreacyjnej – perspektywiczne rezerwy rozwojowe na cele inwestycji rekreacyjnych w krajobrazie przyrodniczym.

- 9.3.16 ZN – tereny otwarte w ciągu rzek /pasma zieleni/ oraz tereny cenne pod względem przyrodniczo-krajobrazowym wymagające ochrony.
- 9.3.17 ZO – tereny ogródków działkowych.
- 9.3.18 ZL – tereny leśne.
- 9.3.19 ZC – tereny cmentarzy.
- 9.3.20 TK – tereny kolei.
- 9.3.21 S, GP, G, Z, L – tereny dróg publicznych i węzłów komunikacyjnych.
- 10. Bilans dotyczący zagospodarowania oraz użytkowania terenów. – str. 145**
- 10.1 Bilans terenów wg stref struktury przestrzennej oraz kierunków przeznaczenia.
- 10.2 Tereny otwarte. – str. 146
- 10.3 Tereny zurbanizowane. – str. 146
- 10.4 Prognoza przekształceń ludności. – str. 147
- 11. Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu naturalnego. – str. 149**
- Rys 38 System przyrodniczy, skala 1: 10 000 (Część C - Dokumentacja graficzna (zał. C1)).*
- 11.1 Cele oraz zasady ochrony środowiska. – str. 149
- 11.2 Obszary chronione oraz proponowane do objęcia ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody. – str. 150
- 11.3 Tereny o funkcjach przyrodniczych w tym: system przyrodniczy gminy oraz tereny wspomagające system przyrodniczy gminy. – str. 151
- 11.4 Zasady ochrony zasobów wodnych i ich jakości. – str. 153
- 12. Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego. – str. 153**
- Rys 39 Środowisko kulturowe – obiekty oraz obszary prawnie chronione, skala 1: 10 000 (Część B i C - Dokumentacja graficzna (zał. B4 i C2)).*
- 12.1 Zasady ochrony zabytków wpisanych do rejestru zabytków. – str. 154
- 12.2 Zasady ochrony innych zabytków nieruchomych oraz krajobrazu kulturowego. – str. 155
- 12.3 Zasady ochrony stanowisk archeologicznych. – str. 156
- 12.4 Park Kulturowy. – str. 157
- 13. Kierunki rozwoju systemów komunikacji. – str. 157**
- Rys 40 Układ komunikacyjny, skala 1: 10 000 (Część C - Dokumentacja graficzna (zał. C3)).*
- 13.1 Zasady rozwoju układu drogowego. – str. 157
- 13.2 Kierunki rozwoju podstawowego układu drogowego. – str. 157
- 13.3 Transport rowerowy. – str. 158
- 14. Kierunki rozwoju infrastruktury technicznej. – str. 159**
- Rys 41 Wodociągi i kanalizacja, skala 1: 10 000 (Część B i C - Dokumentacja graficzna (zał. B10 i C4)).*
- 14.1 Rozwój systemów infrastruktury technicznej. – str. 159
- 14.1.1 Zaopatrzenie w wodę.
- 14.1.2 Odprowadzenie i oczyszczanie ścieków komunalnych.
- 14.1.3 Zaopatrzenie w gaz.
- 14.1.4 Zaopatrzenie w energię elektryczną.

14.1.5	Zaopatrzenie w ciepło.	
14.1.6	Telekomunikacja.	
14.1.7	Gospodarka odpadami komunalnymi.	
14.2	Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym.	– str. 171
14.3	Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.	– str. 172
14.4	Ustalenia i wytyczne do planów miejscowych.	– str. 172
14.4.1	Aspekty obronne.	
14.4.2	Zaopatrzenie w wodę.	
14.4.3	Odprowadzenie i unieszkodliwienie ścieków.	
14.4.4	Zaopatrzenie w gaz.	
14.4.5	Zaopatrzenie w energię elektryczną.	
14.4.6	Zaopatrzenie w ciepło.	
14.4.7	Łączność telefoniczna.	
14.4.8	Gospodarka odpadami.	
15.	Obszary problemowe i zagrożenia.	– str. 176
	<i>Rys 43 Obszary problemowe i zagrożenia, skala 1: 10 000 (Część C - Dokumentacja graficzna (zał. C6)).</i>	
15.1	Obszary problemowe.	– str. 176
15.2	Uciążliwości komunikacyjne.	– str. 177
15.3	Uciążliwości hałasu oraz wibracji.	– str. 177
15.4	Ochrona przed powodzią.	– str. 178
16.	Realizacja Studium.	– str. 178
	<i>Rys 44 Planowanie przestrzenne – zamierzenia związane ze sporządzaniem MPZP, skala 1: 10 000 (Część C - Dokumentacja graficzna (zał. C7)).</i>	
16.1	Kompleksowe działania.	– str. 178
16.2	Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz obszary obowiązkowego lub zamierzonego sporządzenia planów zagospodarowania przestrzennego.	– str. 179
16.3	Tereny zamknięte.	– str. 180
16.4	Inwestycje celu publicznego.	– str. 180
16.4.1	Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.	
16.4.2	Inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym.	

Dla ułatwienia posługiwania się tekstem Studium, uzupełniające materiały graficzne zostały zamieszczone w części A – opracowaniu tekstowym. Natomiast główne materiały graficzne, będące załącznikami Studium, takie jak rysunki uwarunkowań i kierunków rozwoju, znajdują się odpowiednio w częściach graficznych B i C. Obie te części posiadają spis rysunków, gdzie występuje litera odpowiadająca części, numer rozdziału tekstu, którego ten rysunek dotyczy oraz kolejne numery rysunków, zgodnie ze spisem treści.

(Uwaga: wszystkie materiały w częściach B i C są w skali podanej na danym rysunku; zaś materiały graficzne występujące w części A były przeskalowane i modyfikowane graficznie tak, aby zachować ich czytelność i zmieścić je w przyjętym formacie tej części).

0.3 Wykaz materiałów wyjściowych.

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r., Dz. U. Nr 80 poz. 717 ze zm.;
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, Dz. U. Nr 118 poz. 1233;
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego, Sejmik Województwa Mazowieckiego, Warszawa, 2001r.;
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 (aktualizacja), Samorząd Województwa Mazowieckiego, Warszawa, maj 2006r.;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego, Uchwała Sejmiku Województwa Mazowieckiego Nr 65/2004 z dnia 7 czerwca 2004r.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice przyjęte Uchwałą Nr XIV/63/99 Rady Gminy Michałowice z dnia 9 lipca 1999r.;
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Michałowice do 2020r., Rada Gminy Michałowice, Michałowice, czerwiec 2006r.;
- Raport o stanie Gminy Michałowice, Michałowice 2006r.;
- Strategia Rozwoju Powiatu Pruszkowskiego do 2025r., Rada i Zarząd Powiatu Pruszkowskiego, maj 2005r.;
- Program ochrony środowiska Powiatu Pruszkowskiego, Starostwo Powiatowe w Pruszkowie, kwiecień 2004r.;
- Plan gospodarki odpadami, Starostwo Powiatowe w Pruszkowie, wrzesień 2004r.;
- aktualne mapy topograficzne w skali 1:10 000, Główny Geodeta Kraju, Warszawa 2002r.;
- mapy ewidencji gruntów wg obrębów geodezyjnych, PODGiK, Pruszków, sierpień 2006r.;
- mapy użytków i klasoużytków, PODGiK, Pruszków, sierpień 2006r.;
- dane dotyczące stanu własności i władania gruntów, PODGiK, Pruszków, sierpień 2006r.;
- szczegółowa mapa geologiczna Polski 1: 50000, arkusz Raszyn;
- Atlas Województwa Warszawskiego. Urząd Wojewódzki w Warszawie, Warszawa 1993;
- Starostwo Powiatowe w Pruszkowie, Wydział Ochrony Środowiska; Chronione obiekty przyrodnicze Gminy Michałowice;
- Raport o stanie środowiska z lat 2001-2005 - WIOŚ;
- Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
- Rozporządzenie Nr 50 Wojewody Mazowieckiego z dnia 7 sierpnia 2007r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu lotniczego im. Fryderyka Chopina w Warszawie;
- Pasma zachodnie województwa warszawskiego - stan i zagrożenia środowiska przyrodniczego. Pracownia Studiów Regionalnych UW, B. Ciszewska, M. Zgorzelska;

- „Studium dla obszarów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Rzeka Utrata.” – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie, listopad 2004r.;
- „Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej. Rzeka Zimna Woda.” – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie, marzec 2006r.;
- „Możliwości wykorzystania istniejących zbiorników wodnych na rzece Utracie w działaniach przeciwpowodziowych” – Starostwo Powiatu Pruszkowskiego, dr inż. arch. Ryszard Skarbek, Pruszków, marzec 2005r.;
- materiały i dane pozyskane w Urzędzie Gminy Michałowice;
- materiały i dane pozyskane w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie;
- wizje terenowe – lipiec 2006r., wrzesień 2007r.;
- analizy własne;
- www.powiat.pruszkow.pl
- www.michalowice.pl
- www.michalowice.bip.ornak.pl
- www.bratalbert.com.pl

0.4 Usytuowanie Gminy Michałowice.

Rys 1 Położenie Gminy Michałowice w województwie mazowieckim.

Rys 2 Położenie Gminy Michałowice w powiecie pruszkowskim.

Rys 3 Podział ewidencyjny Gminy Michałowice.

Gmina Michałowice graniczy z Warszawą oraz terenami zurbanizowanymi i urbanizowanymi gmin Raszyn, Piastów i Pruszków. Obszar gminy stanowi część zurbanizowanego Pasma Zachodniego Aglomeracji Warszawskiej. Jedyne południowy i południowo-zachodni fragment obszaru gminy powiązany jest z obszarami przyrodniczymi: lasów Chojnowskich, doliny Utraty i doliny Raszynki. Studium obejmuje obszar Gminy Michałowice w jej granicach administracyjnych.

Gmina Michałowice wchodzi w skład powiatu pruszkowskiego w województwie mazowieckim położona jest w zachodniej części strefy podmiejskiej Warszawy (rys 1 i rys 2). Od wschodu graniczy z Warszawą (dzielnica Włochy) i Raszynem, od południa z Gminą Nadarzyn, od zachodu z Miastem i Gminą Brwinów, od północy z Pruszkowem, Piastowem i dzielnicą Warszawa-Ursus. Odległość z poszczególnych miejscowości gminy do centrum Warszawy wynosi od 10 do 22 km.

Gmina liczy 15891 mieszkańców (stan 2010 r.) i obejmuje obszar 3488 ha. Średnio na 1 km² przypada ok. 455 mieszkańców. Siedzibą Urzędu Gminy jest miejscowość Michałowice Osiedle.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego wyszczególnionych jest 11 miejscowości administracyjnych: Granica, Komorów, Michałowice-Osiedle, Michałowice-Wieś, Nowa Wieś (z integralną częścią - miejscowością Helenów), Opacz-Kolonia, Opacz-Mała, Pęcice (z integralną częścią - miejscowością Pęcice Małe), Reguły, Sokołów, Suchy Las.

Obszar gminy podzielony jest na 12 jednostek pomocniczych: 2 osiedla (Komorów Granica i Michałowice) oraz 10 sołectw (Komorów Wieś, Michałowice Wieś, Nowa Wieś, Opacz Kolonia, Opacz Mała, Pęcice, Pęcice Małe, Reguły, Sokołów i Suchy Las).

Zgodnie z ewidencją gruntów Gmina podzielona została na 14 obrębów ewidencyjnych: Granica, Komorów Osiedle, Komorów Wieś, Michałowice Osiedle, Michałowice Wieś, Nowa Wieś, Opacz Kolonia, Opacz Mała, Reguły, Pęcice, Pęcice Małe, Sokołów, Suchy Las, WDW Helenów (rys. 3).

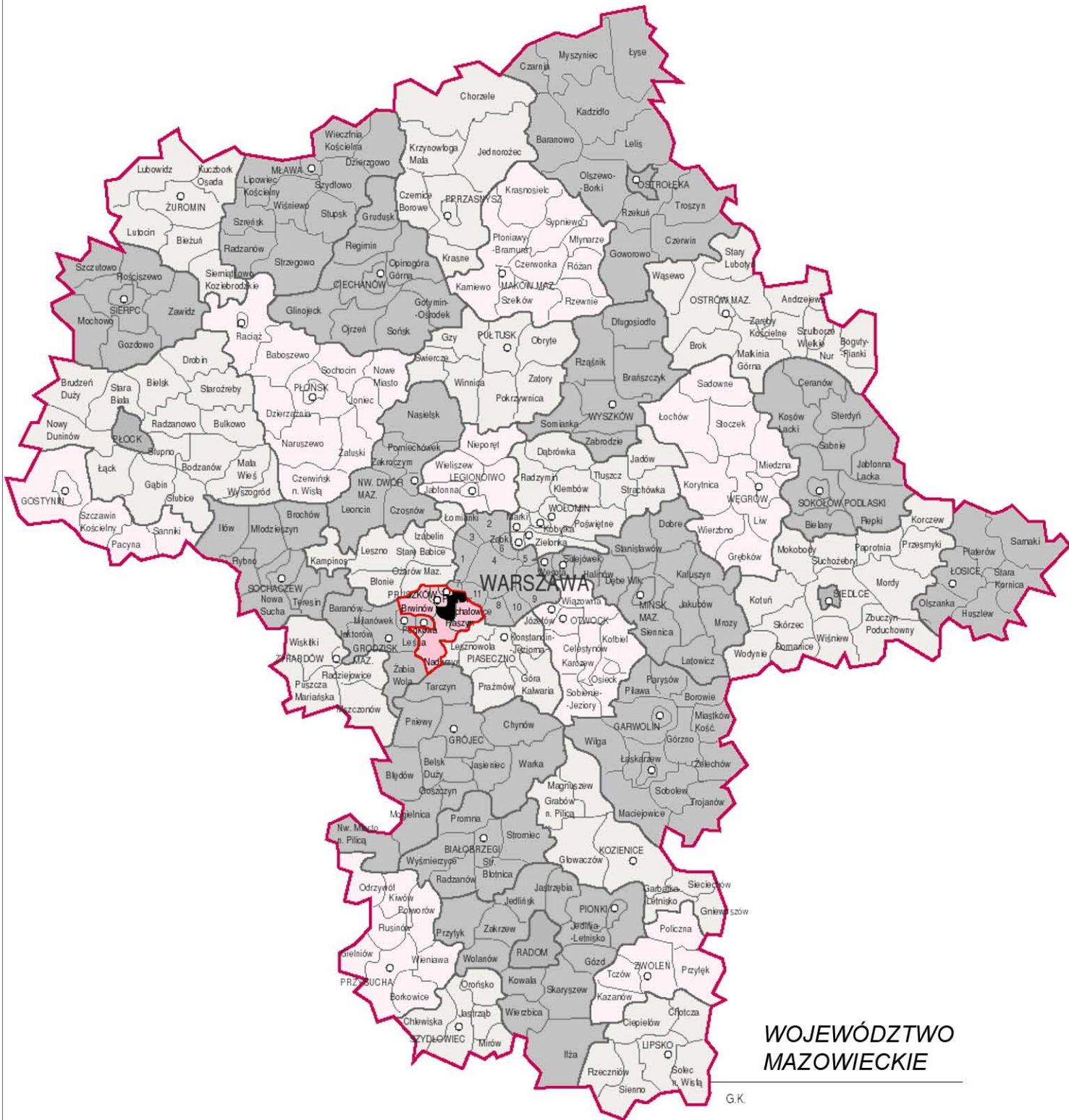
W celu precyzyjnego umiejscowienia omawianych obszarów i obiektów autorzy Studium posługują się nazwami obrębów geodezyjnych zamieszczonych na rysunku 3.

Przez teren gminy przebiega droga wojewódzka nr 719, łącząca Warszawę z Pruszkowem i Żyrardowem oraz linia Warszawskiej Kolei Dojazdowej (WKD) z 5 przystankami - w Opaczu Kolonii, Michałowicach, Regułach, Komorowie i Nowej Wsi. Powiązania krajowe i międzynarodowe zapewniają gminie drogi: nr 7 Warszawa - Kraków i nr 8 Warszawa - Wrocław.

Gmina Michałowice pełni w Obszarze Metropolitalnym Warszawy funkcję mieszkaniową i usługowo-produkcyjną. Dotychczasowa funkcja rolnicza ulega ograniczeniu w związku z silną urbanizacją obszaru gminy, podobnie jak całego otoczenia Warszawy.

W planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego tereny gminy Michałowice rekomendowane są szczególnie dla zespołów jednorodzinnej zabudowy mieszkaniowej oraz pod usługi logistyczno magazynowe.

POŁOŻENIE GMINY MICHAŁOWICE W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM



WOJEWÓDZTWO
MAZOWIECKIE

G.K.

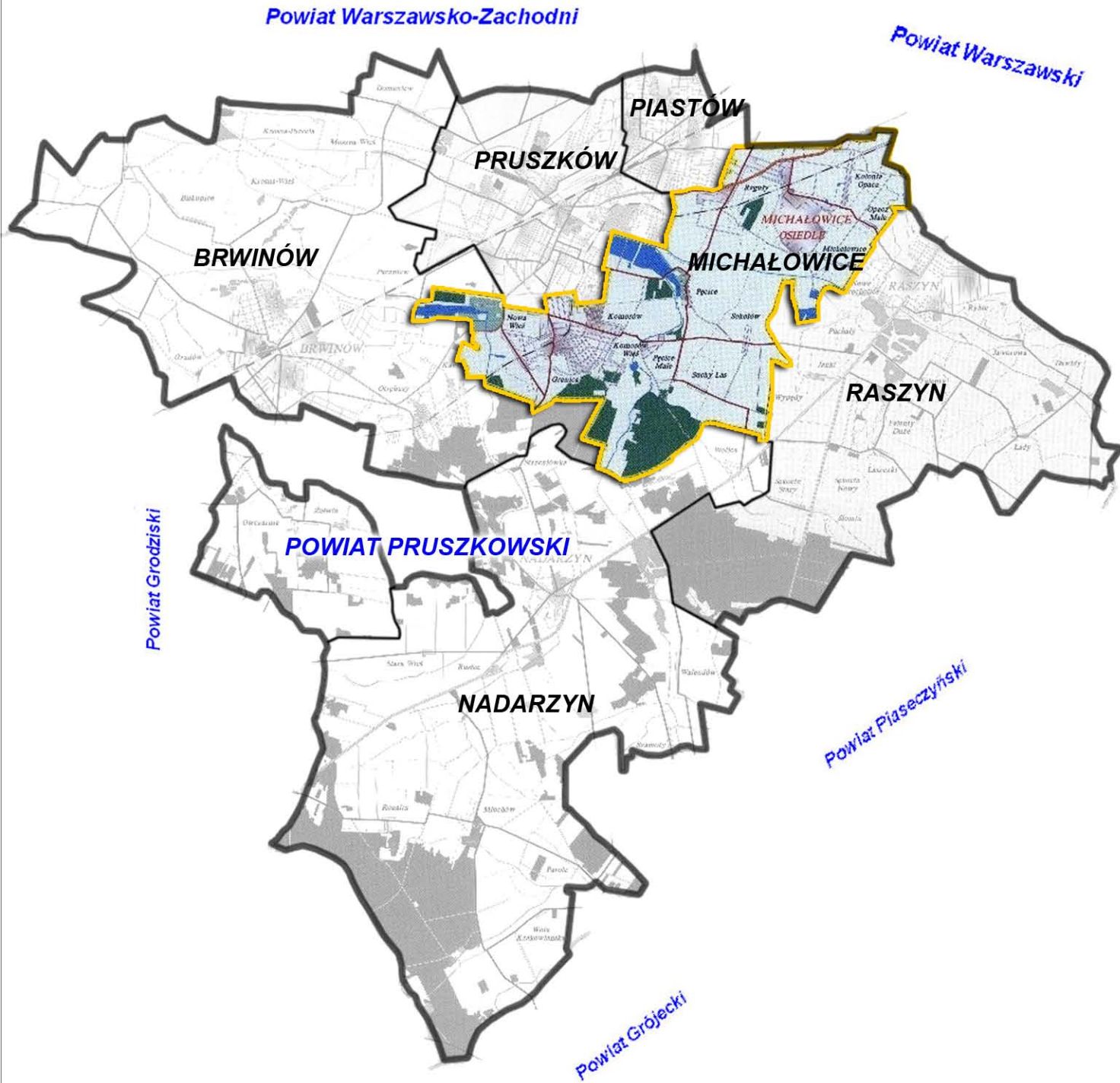


OBSZAR POWIATU PRUSZKOWSKIEGO



OBSZAR GMINY MICHAŁOWICE

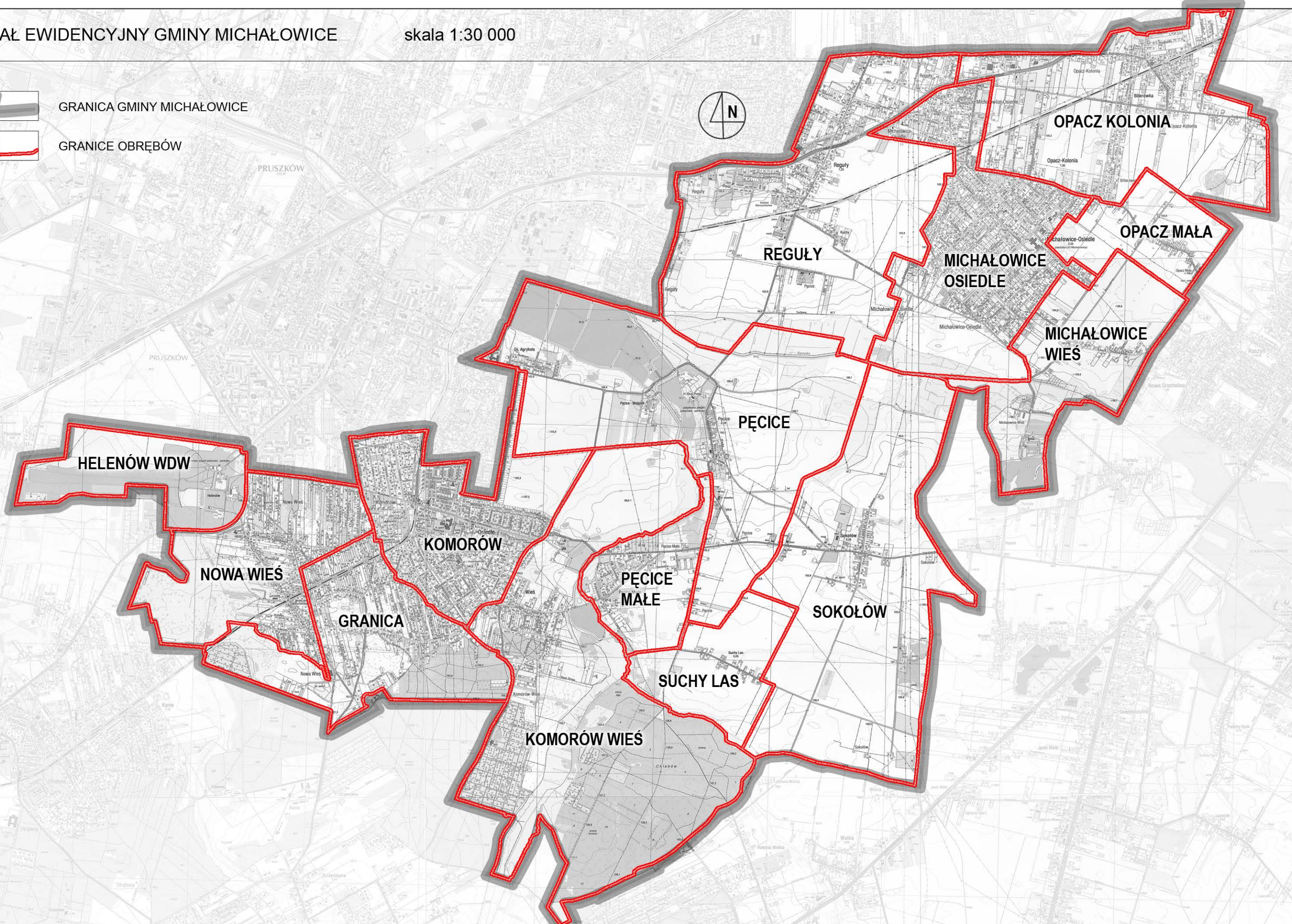
POŁOŻENIE GMINY MICHAŁOWICE W OBSZARZE POWIATU PRUSZKOWSKIEGO



PODZIAŁ EWIDENCYJNY GMINY MICHAŁOWICE

skala 1:30 000

-  GRANICA GMINY MICHAŁOWICE
-  GRANICE OBRĘBÓW



0.5 Ocena Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z 1999 r.

Rys 4 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice z 9 lipca 1999r.

Rys 5 Schemat zmian ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice.

Uchwalone 9 lipca 1999r. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice sporządzone zostało w oparciu o poprzednią ustawę regulującą kwestie planowania przestrzennego (Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym z dn. 7 lipca 1994r., tekst jednolity Dz. U. z 1999r. Nr 15, poz. 139 z późn. zm.). Obecnie nie spełnia wszystkich wymogów aktualnie obowiązującej ustawy (Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dn. 27 marca 2003r., Dz. U. Nr 80 poz. 717 ze zm.).

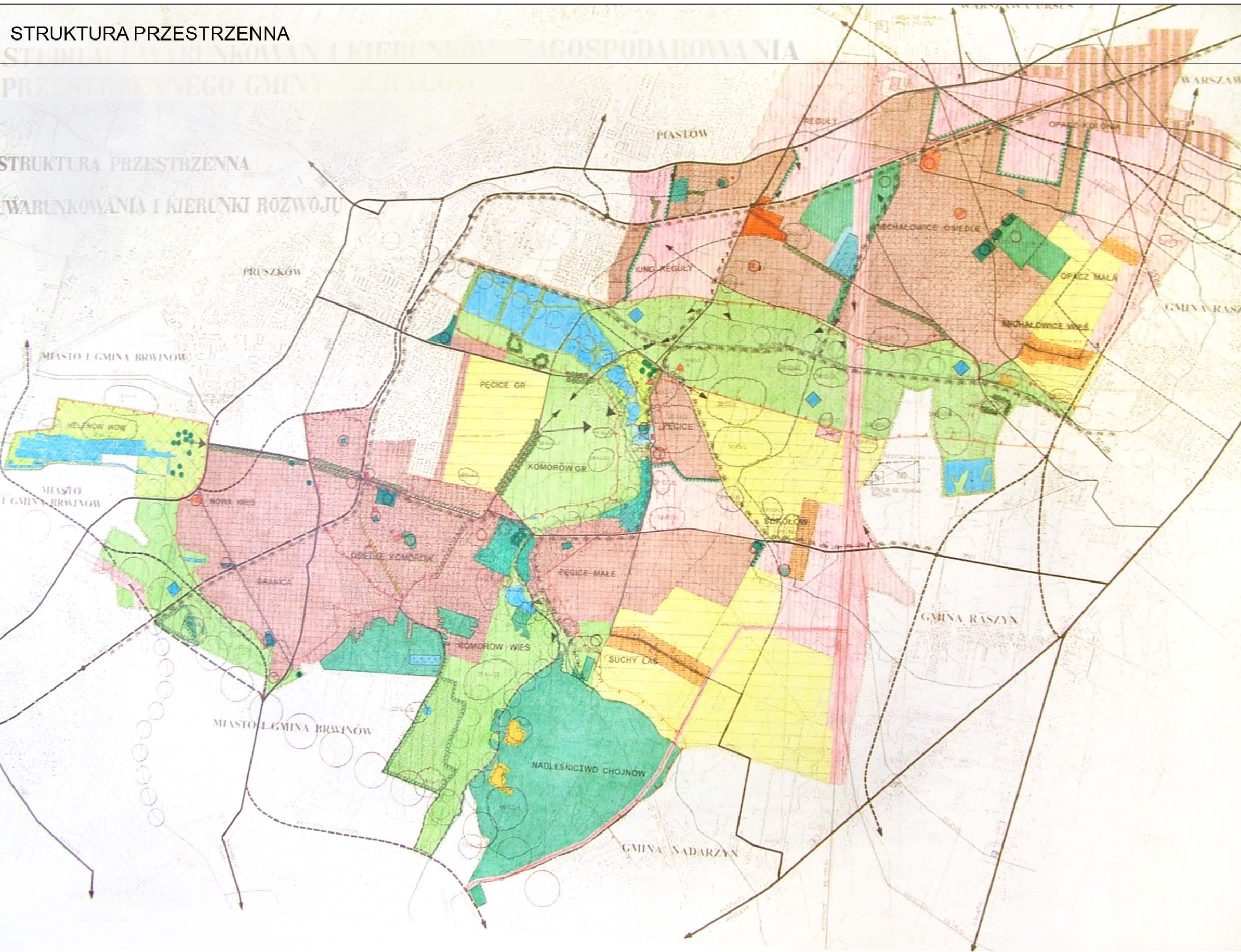
Analiza relacji ustaleń obowiązującego Studium do faktycznego stanu zagospodarowania oraz aktualnych uwarunkowań wykazała istotne rozbieżności w kilku rejonach gminy, w tym:

- niezgodny, z obecnie planowanym, przebieg drogi ekspresowej S2 oraz zagospodarowanie terenów przyległych do drogi,
- niezgodne z rzeczywistą potrzebą zagospodarowania (wynikającą z powiązań przyrodniczych i nobilitującego sąsiedztwa obiektów zabytkowych) przeznaczenie pod funkcje magazynowo – produkcyjne na terenie Pęcic Małych,
- nierealne zachowanie tak dużego procentu terenów produkcji rolnej.

Ocena potrzeb i możliwości rozwoju gminy wskazała rozbieżności dla wielu rejonów, w tym:

- braki w wyznaczaniu przestrzeni publicznych, ich powiązań i lokalizacji ośrodków centrotwórczych związanych z funkcją usługową,
- konieczne zmiany przebiegu kilkunastu odcinków tras drogowych,
- nieuzasadniona ekspansja funkcji usługowo-produkcyjnych na tereny mieszkaniowe (tereny Sokołowa i Reguł),
- niewykorzystane możliwości zaznaczenia kierunków zmian z zagospodarowaniu przestrzennym Alej Jerozolimskich,
- niewykorzystane możliwości uzupełnienia potrzebnej zabudowy mieszkaniowej.

STRUKTURA PRZESTRZENNA









- LEGENDA:**
- GRANICE GMINY
 - GRANICE OBREBÓW
 - OBSZARY OBJĘTE LUB WSKAZANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ ŚRODOWISKA KULTUROWEGO:
 - TERENY, OBIEKTY WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW
 - TERENY OBJĘTE OCHRONĄ KONSERWATORA ZABYTKÓW
 - TERENY WSKAZANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ PRAWNĄ
 - PARKI WSKAZANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ PRAWNĄ
 - CMENTARZE ZABYTKOWE
 - OTWARCIA, OSIE KOMPOZYCYJNE, WIDOKOWE
 - STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE
 - STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE WPISANE DO REJESTRU
 - STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE WYTYPOWANE DO REJESTRU
 - ARCHEOLOGICZNA STREFA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ
 - ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE:
 - OBSZARY I OBIEKTY PRAWNIE CHRONIONE
 - WARSZAWSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
 - CIĄGI EKOLOGICZNE O ZNACZENIU REGIONALNYM - STREFY SZCZEGOLNEJ OCHRONY EKOLOGICZNEJ
 - CIĄGI EKOLOGICZNE O ZNACZENIU PONADLOKALNYM - STREFY SZCZEGOLNEJ OCHRONY EKOLOGICZNEJ
 - KOMORÓW - OSIEDLE LEŚNE - OBSZAR ZURBANIZOWANY
 - POMNIKI PRZYRODY
 - ALEJE ZABYTKOWE
 - LASY
 - OBSZARY I OBIEKTY WSKAZANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ PRAWNĄ:
 - ZADRZEWIENIE
 - ALEJE DRZEW DO OCHRONY PRAWNEJ
 - OBSZARY LOKALNYCH WARTOŚCI ZASOBÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO
 - OBSZARY I OBIEKTY WSKAZANE DO OCHRONY
 - PROJEKTOWANY ZESPÓŁ PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWY WSI KOMORÓW
 - ALEJE DRZEW DO OCHRONY
 - TERENY O FUNKCJACH EKOLOGICZNYCH
 - WODY POWIERZCHNIOWE
 - RZEKI
 - ZBIORNIKI RETENCYJNE
 - OBSZARY O WIODĄCEJ FUNKCJI REKREACYJNEJ
 - TERENY ZIELENI URZĄDZONEJ (SZKOŁA, PRZEDSZKOLE)
 - OGRODY DZIAŁKOWE
 - ZESPOŁY REKREACYJNE
 - TERENY DO URZĄDZENIA ZIELENIĄ
 - CMENTARZE
 - POWIĄZANIA PRZYRODNICZE
 - ZAGROŻENIA, UCIAŻLIWOŚCI
 - STACJE PALIW
 - STREFY LOTNISKOWE
 - STREFY OCHRONNE LINII EE WYSOKICH NAPIĘĆ
 - STREFY OCHRONNE GAZOCIĄGÓW WYSOKIEGO CIŚNIENIA
 - STREFY DLA OBIEKTÓW (TECHNICZNE, SANITARNE)
 - OBSZARY ZAINWESTOWANE I WSKAZANE DO ZAINWESTOWANIA
 - OBSZARY O WIODĄCEJ FUNKCJI USŁUGOWO-PRODUKCYJNEJ
 - KONCENTRACJA FUNKCJI USŁUGOWEJ
 - OBSZARY O WIODĄCEJ FUNKCJI MIESZKANIOWEJ
 - OBSZARY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ DLA POTRZEB WSPÓLNOTY SAMORZĄDOWEJ
 - PASY BUFOROWE ŁAGODNEGO PRZECHODZENIA FUNKCJI MIESZKANIOWEJ
 - OBSZARY O DOMINUJĄCEJ FUNKCJI ROLNICZEJ
 - KONCENTRACJA ZABUDOWY SIEDLISKOWEJ
 - OBSZARY DO PRZEKSZTAŁCEŃ LUB ZACHOWANIA DOTYCHCZASOWYCH FUNKCJI
 - CENTRUM GMINY
 - STRATEGICZNE OBSZARY ROZWOJU (RYS. 1b)
 - KOMUNIKACJA (KIERUNKI ROZWOJU KOMUNIKACJI RYS. II)
 - PODSTAWOWY UKŁAD KOMUNIKACJI PONADLOKALNEJ
 - ISTNIEJĄCY
 - PROJEKTOWANY
 - ŚCIEŻKI ROWEROWE
 - WKD
 - PODSTAWOWY UKŁAD KOMUNIKACJI LOKALNEJ
 - ISTNIEJĄCY
 - PROJEKTOWANY
 - INFRASTRUKTURA TECHNICZNA (KIERUNKI ROZWOJU RYS III I IV)
 - KORYTARZE SŁUŻĄCE REALIZACJI PONADLOKALNYCH CELÓW PUBLICZNYCH INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ
 - OBIEKTY SŁUŻĄCE REALIZACJI LOKALNYCH CELÓW PUBL. ZAKŁAD UTYLIZACJI - STACJA RECYKLINGU





ZAŁĄCZNIK DO UCHWAŁY NR XIV/63/99 RADY GMINY MICHAŁOWICE Z DNIA 9 LIPCA 1999r.

SCHEMAT ZMIAN USTALEŃ STUDIUM

OBSZARY ZMIAN W USTALENIACH AKTUALNEGO STUDIUM

-  ZMIANA PRZEZNACZENIA
-  UZUPEŁNIENIE TERENÓW MIESZKANIOWYCH
-  UZUPEŁNIENIA TERENÓW ZIELONYCH
-  NADMIAR TERENÓW
-  MAGAZYNOWO-PRODUKCYJNYCH
-  UZUPEŁNIENIE LOKALIZACJI OŚRODKÓW USŁUGOWYCH

AKTUALNE PRZEBIEGI DRÓG - ISTNIEJĄCYCH I PROJEKTOWANYCH

-  IST. DROGI KRAJOWE
-  PROJEKT. DROGI KRAJOWE
-  IST. DROGI WOJEWÓDZKIE
-  PROJEKT. DROGI WOJEWÓDZKIE

- LEGENDA:**
-  GRANICE GMINY
 -  GRANICE OBREBÓW
 - OBSZARY OBJĘTE LUB WSKAZANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ ŚRODOWISKA KULTUROWEGO:**
 -  TERENY, OBIEKTY WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW
 -  TERENY OBJĘTE OCHRONĄ KONSERWATORA ZABYTKÓW
 -  TERENY WSKAZANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ PRAWNĄ
 -  PARKI WSKAZANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ PRAWNĄ
 -  CMENTARZE ZABYTKOWE
 -  OTWARCIA, OSIE KOMPOZYCYJNE, WIDOKOWE
 -  STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE
 -  STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE WPISANE DO REJESTRU
 -  STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE WYTYPOWANE DO REJESTRU
 -  ARCHEOLOGICZNA STREFA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ
 - ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE:**
 -  OBSZARY I OBIEKTY PRAWNIE CHRONIONE
 -  WARSZAWSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
 -  CIĄGI EKOLOGICZNE O ZNACZENIU REGIONALNYM - STREFY SZCZEGOLNEJ OCHRONY EKOLOGICZNEJ
 -  CIĄGI EKOLOGICZNE O ZNACZENIU PONADLOKALNYM - STREFY SZCZEGOLNEJ OCHRONY EKOLOGICZNEJ
 -  KOMORÓW - OSIEDLE LEŚNE - OBSZAR ZURBANIZOWANY
 -  POMNIKI PRZYRODY
 -  ALEJE ZABYTKOWE
 -  LASY
 -  OBSZARY I OBIEKTY WSKAZANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ PRAWNĄ:
 -  ZADRZEWIENIE
 -  ALEJE DRZEW DO OCHRONY PRAWNEJ
 - OBSZARY LOKALNYCH WARTOŚCI ZASOBÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**
 -  OBSZARY I OBIEKTY WSKAZANE DO OCHRONY
 -  PROJEKTOWANY ZESPÓŁ PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWY WSI KOMORÓW
 -  ALEJE DRZEW DO OCHRONY
 - TERENY O FUNKCJACH EKOLOGICZNYCH**
 -  WODY POWIERZCHNIOWE
 -  RZEKI
 -  ZBIORNIKI RETENCYJNE
 -  OBSZARY O WIODĄCEJ FUNKCJI REKREACYJNEJ
 -  TERENY ZIELENI URZĄDZONEJ (SZKOŁA, PRZEDSZKOLE)
 -  OGRODY DZIAŁKOWE
 -  ZESPOŁY REKREACYJNE
 -  TERENY DO URZĄDZENIA ZIELENIĄ
 -  CMENTARZE
 -  POWIĄZANIA PRZYRODNICZE
 - ZAGROŻENIA, UCIAŻLIWOŚCI**
 -  STACJE PALIW
 -  STREFY LOTNISKOWE
 -  STREFY OCHRONNE LINII EE WYSOKICH NAPIĘĆ
 -  STREFY OCHRONNE GAZOCIĄGÓW WYSOKIEGO CIŚNIENIA
 -  STREFY DLA OBIEKTÓW (TECHNICZNE, SANITARNE)
 - OBSZARY ZAINWESTOWANE I WSKAZANE DO ZAINWESTOWANIA**
 -  OBSZARY O WIODĄCEJ FUNKCJI USŁUGOWO-PRODUKCYJNEJ
 -  KONCENTRACJA FUNKCJI USŁUGOWEJ
 -  OBSZARY O WIODĄCEJ FUNKCJI MIESZKANIOWEJ
 -  OBSZARY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ DLA POTRZEB WSPÓLNOTY SAMORZĄDOWEJ
 -  PASY BUFOROWE ŁAGODNEGO PRZECHODZENIA FUNKCJI MIESZKANIOWEJ
 -  OBSZARY O DOMINUJĄCEJ FUNKCJI ROLNICZEJ
 -  KONCENTRACJA ZABUDOWY SIEDLISKOWEJ
 -  OBSZARY DO PRZEKSZTAŁCEŃ LUB ZACHOWANIA DOTYCHCZASOWYCH FUNKCJI
 -  CENTRUM GMINY
 -  STRATEGICZNE OBSZARY ROZWOJU (RYS. 1b)
 - KOMUNIKACJA (KIERUNKI ROZWOJU KOMUNIKACJI RYS. II)**
 - PODSTAWOWY UKŁAD KOMUNIKACJI PONADLOKALNEJ**
 -  ISTNIEJĄCY
 -  PROJEKTOWANY
 -  ŚCIEŻKI ROWEROWE
 -  WKD
 - PODSTAWOWY UKŁAD KOMUNIKACJI LOKALNEJ**
 -  ISTNIEJĄCY
 -  PROJEKTOWANY
 - INFRASTRUKTURA TECHNICZNA (KIERUNKI ROZWOJU RYS III I IV)**
 -  KORYTARZE SŁUŻĄCE REALIZACJI PONADLOKALNYCH CELÓW PUBLICZNYCH INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ
 -  OBIEKTY SŁUŻĄCE REALIZACJI LOKALNYCH CELÓW PUBL. ZAKŁAD UTYLIZACJI - STACJA RECYKLINGU

Część A1. UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1. Podstawowe materiały planistyczne.

Rys 6 Plan zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego. Obszary problemowe polityki przestrzennej.

Rys 7 Plan zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego. Aglomeracja warszawska.

Rys 8 Plan zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego. Środowisko przyrodnicze.

Rys 9 Plan zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego. Wartości kulturowe.

Rys 10 Plan zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego. Rozwój systemu transportu Warszawy.

Rys 11 Plan zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego. Kierunki polityki przestrzennej.

Rys 12 Plan zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego. Aglomeracja warszawska – kierunki rozwoju.

Rys 13 Plan zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego. Kierunki zagospodarowania przestrzennego.

Rys 14 Plan zagospodarowania przestrzennego woj. mazowieckiego. Turystyka.

Rys 15 Ustalenia MPZP Gminy Michałowice, Granice obowiązujących MPZP.

Rys 16 Ustalenia MPZP Gminy Michałowice, Obowiązujące MPZP w Gminie Michałowice (Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B1)).

Rys 17 Projekty MPZP Gminy Michałowice - Projekt MPZP obszaru Komorowa i Pęcic.

Wykorzystane materiały planistyczne i kartograficzne:

Urząd Gminy w Michałowicach udostępnił do prac nad Studium materiały obowiązujących i archiwalnych planów miejscowych. Urząd Powiatowy w Pruszkowie dostarczył aktualne mapy ewidencyjne (stan własności i klasoużytki). Zespół autorski Studium dysponował archiwalnymi materiałami do koncepcji MPZP wybranych terenów obejmujących około 30% obszaru gminy.

1.1. Strategia rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 (aktualizacja) przyjęta przez Samorząd Województwa Mazowieckiego, Warszawa, maj 2006r.

Określone w Strategii Województwa długookresowe cele są bardzo ogólne i obejmują:

- zwiększenie konkurencyjności metropolii warszawskiej i regionu w układzie europejskim i globalnym,
- przeciwdziałanie nadmiernym dysproporcjom w poziomie rozwoju gospodarczego i warunkach życia ludności w województwie,
- poprawa jakości środowiska przyrodniczego Mazowsza,
- wydłużenie życia mieszkańców województwa poprzez zmiany trybu życia oraz zmniejszenie rozpowszechniania chorób (szczególnie chorób cywilizacyjnych i uzależnień),
- kształtowanie tożsamości kulturowej regionu,
- bardziej efektywne wykorzystanie przestrzeni.

Dokument określa również ogólne sfery działań średniookresowych, do których zaliczono ochronę środowiska, transport i łączność, czynszowe budownictwo komunalne, bezpieczeństwo, edukację, rozwój obszarów poza metropolitalnych i kulturę.

Istotne dla Michałowic uwarunkowania ponad-lokalne wynikają z położenia Gminy w bezpośrednim sąsiedztwie Warszawy, bowiem: „głównym atutem województwa mazowieckiego, decydującym o jego rozwoju gospodarczym i konkurencyjności na arenie krajowej i międzynarodowej, jest Warszawa i jej najbliższe otoczenie (obszar metropolitalny Warszawy - OMW), ze względu na pełnione przez Warszawę funkcje zwornikowe w Europie. Należy więc dbać o sprawne funkcjonowanie Warszawy (OMW) i o wzmacnianie dyfuzji (przenikania) impulsów rozwojowych z OMW do pozostałej części regionu. Trzeba jednak pamiętać, że Warszawa jest nie tylko stolicą Polski, ale i stolicą Mazowsza, a Polska jest państwem unitarnym. Dlatego też region mazowiecki - nie posiadając formalnych przywilejów w korzystaniu z potencjału stolicy - nie może zmarnować szansy, jaką jest położenie Warszawy na jego obszarze, a więc bliskość geograficzna i wynikająca stąd dostępność Warszawy dla reszty regionu.”

Przez Gminę ma przejść droga ekspresowa S2 - w ciągu autostrady A2 Berlin-Warszawa-Moskwa – międzynarodowy korytarz transportowy, co stwarza możliwości rozwoju, ale również problemy realizacyjne i społeczne.

1.2. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą Nr 65/2004 z dnia 7 czerwca 2004r.

Obszary problemowe

(wyciąg ze str. 57 – dotyczący opracowywanej gminy), rys 6 i rys 7

Na podstawie analizy cech społeczno-gospodarczych i zróżnicowanych możliwości rozwoju można wyróżnić w województwie mazowieckim następujące obszary problemowe:

- obszar aglomeracji warszawskiej o najwyższej koncentracji różnorodnych funkcji, gdzie podstawowym problemem jest budowanie *ładu przestrzennego* poprzez tworzenie harmonijnych struktur przestrzennych uwzględniających wszelkie wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz estetyczne;
- obszar największych wpływów aglomeracji warszawskiej, położony w bezpośrednim sąsiedztwie aglomeracji, posiadający szanse dalszego rozwoju.

Aglomeracja warszawska obejmuje Warszawę i sąsiadujący z nią powiat pruszkowski oraz części powiatów: otwockiego, piaseczyńskiego, warszawskiego zachodniego, legionowskiego, grodziskiego, mińskiego, wołomińskiego, nowodworskiego i żyrardowskiego. Liczba zakwalifikowanych do aglomeracji gmin, poza Warszawą, wynosi 38, z tego 15 miejskich, 11 miejsko-wiejskich i 12 wiejskich. Obszar ten skupia 7,5% powierzchni województwa i około 48% ludności (rys. 6).

Podstawowe cechy aglomeracji warszawskiej, istotne z punktu widzenia polityki przestrzennej regionu, przedstawiają się następująco:

- *wysoki stopień urbanizacji* wyrażający się gęstą siecią miast (27 nie licząc Warszawy), wysokim udziałem ludności miejskiej, dużą gęstością zaludnienia również na obszarach wiejskich (w większości powyżej 100 osób na 1 km²),
- duży i stale rosnący *potencjał gospodarczy*, intelektualny, kapitałowy i instytucjonalny skoncentrowany głównie w *Warszawie*,
- pełnienie przez Warszawę *funkcji międzynarodowych, krajowych i regionalnych*,

- położenie w otoczeniu obszarów stanowiących „Zielony Pierścień Warszawy” (Kampinoski Park Narodowy, Parki Krajobrazowe: Mazowiecki i Chojnowski oraz Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu) i bogactwo środowiska kulturowego,
- duże znaczenie *turystyczno-wypoczynkowe* Warszawy i terenów atrakcyjnych przyrodniczo wokół niej,
- *presja zainwestowania* na strefę podstołeczną na terenach nieuzbrojonych w infrastrukturę techniczną,
- *rozprzestrzenianie się zabudowy* o niskiej intensywności na terenach rolnych,
- *niska wydolność układu komunikacyjnego* – brak rozwiązań obwodowych i zbyt mała liczba mostów, *niewystarczająca ilość powiązań komunikacyjnych wewnątrz aglomeracji*, niefunkcjonalny rozkład ruchu i niskie parametry techniczne dróg,
- *nienadążanie systemów infrastruktury technicznej*, zwłaszcza komunalnej, za postępującą urbanizacją,
- postępująca *żywiolowo urbanizacja terenów leśnych* i cennych przyrodniczo: (Kampinoski Park Narodowy, Mazowiecki i Chojnowski Park Krajobrazowy), terenów wykorzystywanych turystycznie np.: wokół Zalewu Zegrzyńskiego,
- *zagrożenia środowiska*: pozaklasowe wody powierzchniowe, nie rozwiązana gospodarka ściekowa w strefie podstołecznej i lewobrzeżnej Warszawie, zanieczyszczenie powietrza, przekroczenia norm akustycznych, brak kompleksowego rozwiązania problemu odpadów komunalnych.

Obszar największych wpływów aglomeracji warszawskiej.

Obszar największych wpływów aglomeracji warszawskiej stanowi około 23% ludności i 38% powierzchni województwa. Charakteryzuje się wyższym poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego niż obszary położone na krańcach województwa, a także korzystnym położeniem w sąsiedztwie aglomeracji warszawskiej i ośrodków subregionalnych: Siedlec i Ciechanowa oraz przy ważnych szlakach transportowych zagęszczających się w kierunku Warszawy. Głównymi cechami tego obszaru są:

- *pozytywne oddziaływanie Warszawy* poprzez dostępność do chłonnego rynku pracy i usług wyższego rzędu (jednocześnie im dalej od metropolii tym większą przewagę uzyskują czynniki „wypłukiwania”, powodujące procesy odpływu najbardziej aktywnych, młodych i wysoko wykwalifikowanych osób do Warszawy),
- *koncentracja korytarzy transportowych* o znaczeniu europejskim i krajowym, tworzących pasma aktywności gospodarczej,
- duży i stabilny *potencjał demograficzny* tworzący zasoby pracy o zróżnicowanych kwalifikacjach,
- *narastające bezrobocie*, a jednocześnie niższa (w stosunku do obszaru aglomeracji) atrakcyjność lokalizacji nowej działalności gospodarczej,
- dobra *dostępność infrastruktury społecznej* o znaczeniu ponadlokalnym,
- *stosunkowo korzystne warunki do produkcji rolnej* i rozwijająca się jej specjalizacja, głównie w sadownictwie i warzywnictwie,
- *walory turystyczno-wypoczynkowe* i istniejąca baza turystyczna,
- występowanie obszarów *zagrożenia powodziowego* związanych z dolinami rzek: Wisły, Bugu, Narwi i Pilicy.

Zasoby i jakość środowiska przyrodniczego

(wyciąg ze str. 19 – dotyczący opracowywanej gminy), rys 8.

Jednym z podstawowych uwarunkowań rozwoju województwa są zasoby środowiska przyrodniczego, na które składają się głównie: zasoby wodne, warunki glebowe, lasy, surowce mineralne oraz jakość poszczególnych komponentów.

Istotne znaczenie w zagospodarowaniu przestrzennym województwa pełnią obszary przyrodnicze prawnie chronione, na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Obejmują one łącznie 30,1% powierzchni województwa i stanowią ok. 11% powierzchni obszarów przyrody chronionej w kraju. System tych obszarów (mapa 5) tworzą:

- *Kampinoski Park Narodowy* – położony w Kotlinie Warszawskiej, obejmujący całą Puszcę Kampinoską o powierzchni 38 476,1 ha (drugie miejsce w kraju pod względem wielkości), a wraz z otuliną – 76 300,8 ha. Ochroną ścisłą objętych jest 4 638,0 ha (12% ogólnej powierzchni parku), częściową – 30 990,4 ha (80,4%) i krajobrazową – 2 915,9 ha (7,6%). Do głównych walorów przyrodniczych parku należą: dobrze zachowane zespoły wydm śródlądowych, zróżnicowane przyrodniczo zbiorowiska leśne, bardzo rozległe i cenne ekosystemy bagienne, bogactwo gatunkowe flory i fauny, a także miejsca pamięci narodowej i wartości kulturowe. Ze względu na bardzo wysokie walory przyrodnicze w styczniu 2000r. KPN został włączony do sieci międzynarodowych rezerwatów biosfery;
- *parki krajobrazowe* - o łącznej powierzchni 152,4 tys. ha, z których 5 położonych jest w całości w granicach województwa:
 - Mazowiecki Park Krajobrazowy – pow. 15,7 tys. ha (z otuliną 23,7 tys. ha),
 - Chojnowski Park Krajobrazowy – pow. 6,8 tys. ha (z otuliną 11,5 tys. ha),oraz 4 częściowo:
- *obszary chronionego krajobrazu* - o pow. ok. 866,0 tys. ha (w tym rezerваты 12,8 tys. ha), tj. ok. 24% powierzchni województwa (drugie miejsce w kraju). Są to:
 - Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu (Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 117 z 3 sierpnia 2000 r. – Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 93 poz. 911),
- *rezerваты przyrody* o łącznej pow. 17,6 tys. ha, występujące głównie na terenach parków krajobrazowych i obszarach chronionego krajobrazu. Dla omawianej gminy i jej sąsiedztwa przyrodniczego przeważają rezerваты leśne

Uzupełnieniem wielkoobszarowych form ochrony przyrody są *indywidualne formy ochrony* takie jak: użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej i pomniki przyrody.

Dla właściwego zarządzania zasobami przyrodniczymi i gospodarczymi parków narodowych, krajobrazowych oraz rezerwatów przyrody sporządzane są plany ochrony, których ustalenia są wiążące przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W trakcie prac przygotowawczych są plany ochrony dla Chojnowskiego

W utrzymaniu powiązań przyrodniczych między najcenniejszymi siedliskami ważną rolę pełnią *korytarze ekologiczne*.

Zachowanie unikatowych walorów przyrodniczych wymaga objęcia adekwatną formą ochrony prawnej obszarów nie objętych dotychczas ochroną oraz respektowania zasad gospodarowania na terenach już chronionych.

Wody

Sieć hydrograficzna województwa charakteryzuje się dużą ilością cieków wodnych o małych przepływach zbliżonych do nienaruszalnego. Dużymi przepływami charakteryzuje się jedynie Wisła i jej główne dopływy. Przepływ średni roczny Wisły w Warszawie (1991-

1995) wynosi $561 \text{ m}^3/\text{s}$. Wartości tej odpowiada odpływ jednostkowy $6,6 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{km}^2$, który jest większy od przeciętnego odpływu z obszaru kraju – $5,6 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{km}^2$. Przyczyną tego stanu jest zmniejszenie naturalnej retencji gruntowej (wylesienie) oraz nieracjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, a zwłaszcza nadmierna regulacja koryt rzecznych oraz osuszanie bagien, torfowisk i użytków rolnych.

Gleby

Gleby województwa charakteryzuje *mozaikowość struktury*, wynikająca z przestrzennego zróżnicowania skał macierzystych, rzeźby terenu i stosunków wodnych. Znaczną część pokrywają gleby lekkie – bielcowe, a na wysoczyznach morenowych gleby brunatne – m.in. gleby brunatne właściwe występujące w rejonie opinogórskim i nazywane „ciężkimi ziemiami ciechanowskimi”. Lokalnie w obniżeniach występują czarne ziemie, najżyźniejsze na Równinie Błońskiej. Gleby bielicoziemne występują głównie na sandrach oraz na tarasach nadzalewowych zbudowanych z piasków i żwirów. W dolinach większych rzek, przede wszystkim Wisły oraz jej dopływów, występują lokalnie mady, a w mniejszych dolinach rzek i na bezodpływowych obszarach gleby bagienne i pobagienne.

Obszary o najlepszych warunkach położone są w zachodniej, natomiast o najgorszych – w północno-wschodniej części województwa.

Użytki rolne

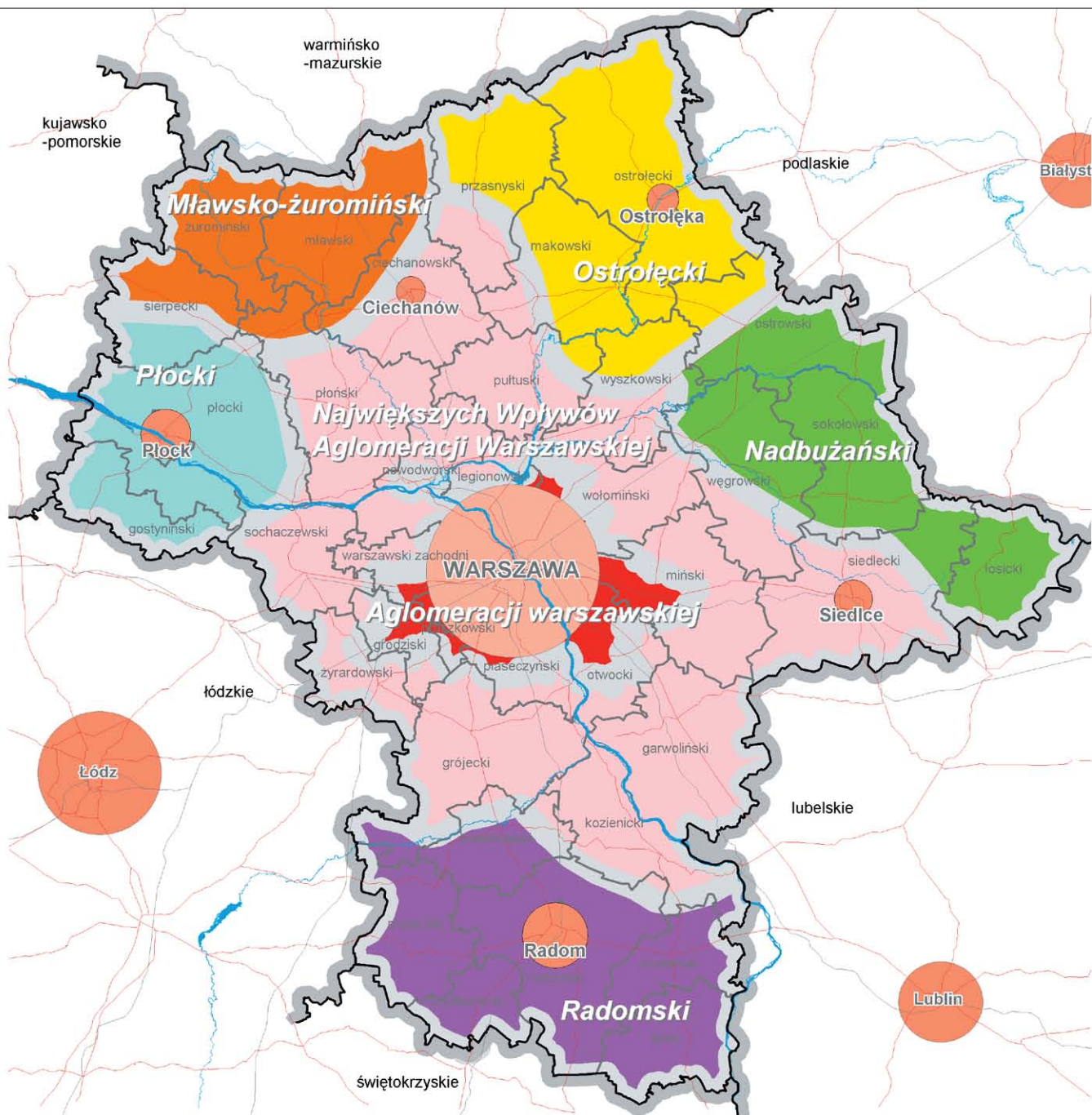
Użytki rolne stanowią w województwie mazowieckim 67,5% ogólnej powierzchni i jest to udział znacznie większy niż średnio w kraju (59,5%). Wyższy jest również udział terenów osiedlowych (Mazowsze - 3,8%, Kraj - 3,2%) na co wpływ ma przede wszystkim obszar aglomeracji warszawskiej, który koncentruje ok. 11% terenów osiedlowych w województwie. Wskaźniki te świadczą zarówno o *rolniczym charakterze regionu* jak i *wysokim poziomie urbanizacji aglomeracji warszawskiej*.

Lesistość

Bardzo niska jest lesistość województwa mazowieckiego, wynosząca zaledwie 22,5%, przy średniej krajowej 28,7%.

OBSZARY PROBLEMOWE POLITYKI PRZESTRZENNEJ

UWARUNKOWANIA

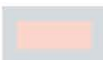


Obszary



Aglomeracji Warszawskiej -

wysoki stopień urbanizacji, najwyższy w skali kraju poziom rozwoju gospodarczego, narastanie konfliktów przestrzennych : w tym zwłaszcza wadliwie funkcjonujący system transportowy, presja zainwestowania na obszary cenne przyrodniczo



Największych wpływów Aglomeracji Warszawskiej -

przewaga funkcji pozarolniczych, łatwa dostępność komunikacyjna Warszawy

Obszary wymagające restrukturyzacji i wspomagania rozwoju

Mławsko-Żuromiński -

rolniczy, niekorzystne warunki do produkcji rolnej

Ostrołęcki -

rolniczy, bardzo niekorzystne warunki do produkcji rolnej, słabo ukształtowany ośrodek subregionalny Ostrołęka

Nadbużański -

wysokie, ujemne saldo migracji, nadmierne postarzenie ludności

Radomski -

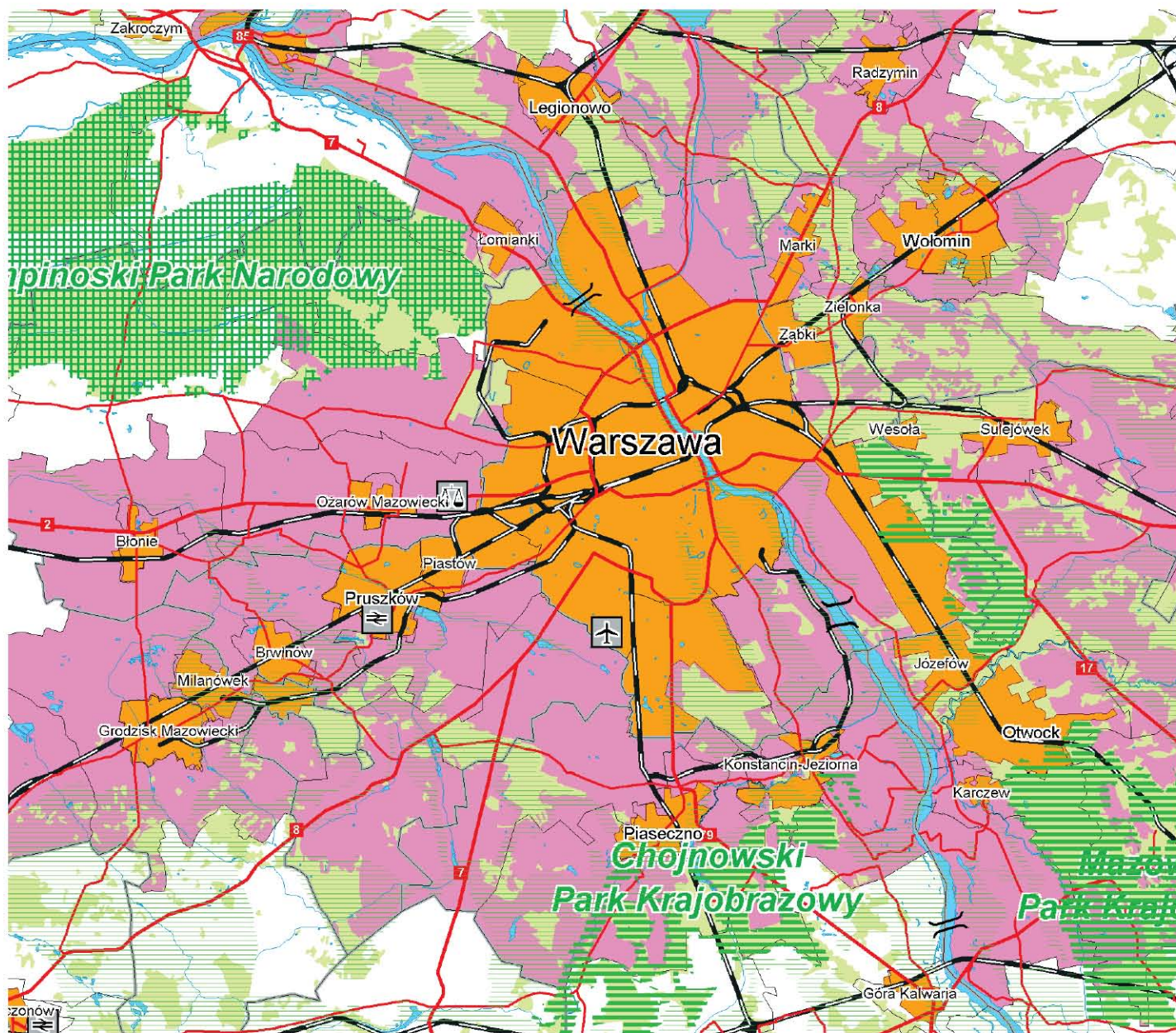
bardzo wysokie bezrobocie, upadające kluczowe gałęzie przemysłu, rozdrobnione rolnictwo

Płocki -

wysokie bezrobocie, niska pozarolnicza aktywność gospodarcza

AGLOMERACJA WARSZAWSKA

UWARUNKOWANIA



Legenda :

- | | | | |
|--|--------------------------------|---|--|
|  | lasy |  | koleje tworzące system transportu kolejowego |
|  | rzeki i jeziora |  | koleje pozostałe |
|  | obszary zurbanizowane |  | lotnisko międzynarodowe |
|  | parki narodowe |  | centra logistyczne |
|  | parki krajobrazowe |  | giełdy rolne |
|  | obszary chronionego krajobrazu |  | granice powiatów |
|  | drogi krajowe |  | granice gmin |
|  | drogi główne |  | obszar aglomeracji warszawskiej |

ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE






-  granice powiatów
-  drogi krajowe
-  lasy
-  rzeki i jeziora
-  zabudowa zwarta
-  Leśne Kompleksy Promocyjne
-  Światowy Rezerwat Biosfery
-  granice obszaru funkcjonalnego Zielone Płuca Polski
-  uzdrowisko Konstancin
-  rejony z przewagą gleb o najwyższej przydatności rolniczej




Korytarze ekologiczne i obszary węzłowe wg sieci ECONET - PL o znaczeniu:

-  międzynarodowym
-  krajowym

Obszary predystynowane i wskazywane przez administrację rządową do objęcia ochroną w formie:

-  sieci Natura 2000
-  parków krajobrazowych
-  obszarów chronionego krajobrazu

Rezerваты przyrody o powierzchni:

-  do 10 ha
-  10 - 100 ha
-  powyżej 100 ha

System obszarów prawnie chronionych

-  Parki Narodowe
-  otulina Parków Narodowych
-  parki krajobrazowe
-  otulina parków krajobrazowych
-  obszary chronionego krajobrazu

Wartości kulturowe

(wyciąg ze str. 36 – dotyczący opracowywanej gminy), rys 9.

Jednym z istotnych elementów ochrony dziedzictwa kulturowego jest *tożsamość regionalna*, budowana poprzez pielęgnowanie i kultywowanie wartości lokalnej kultury materialnej i niematerialnej. Istotnym czynnikiem subiektywnym jest tu stan społecznej świadomości historycznej, poczucie wspólnoty dziejów, tradycji, norm i wzorów zachowań.

Mazowsze nie stanowiło i nie stanowi obszaru jednorodnego kulturowo. Wyróżnia się tu następujące główne regiony etnograficzne: Kurpie północne („Kurpie Puszczy Zielonej”), Kurpie południowe („Kurpie Puszczy Białej”), Mazowsze Północne, Mazowsze Południowo-Wschodnie i Podlasie Południowe.

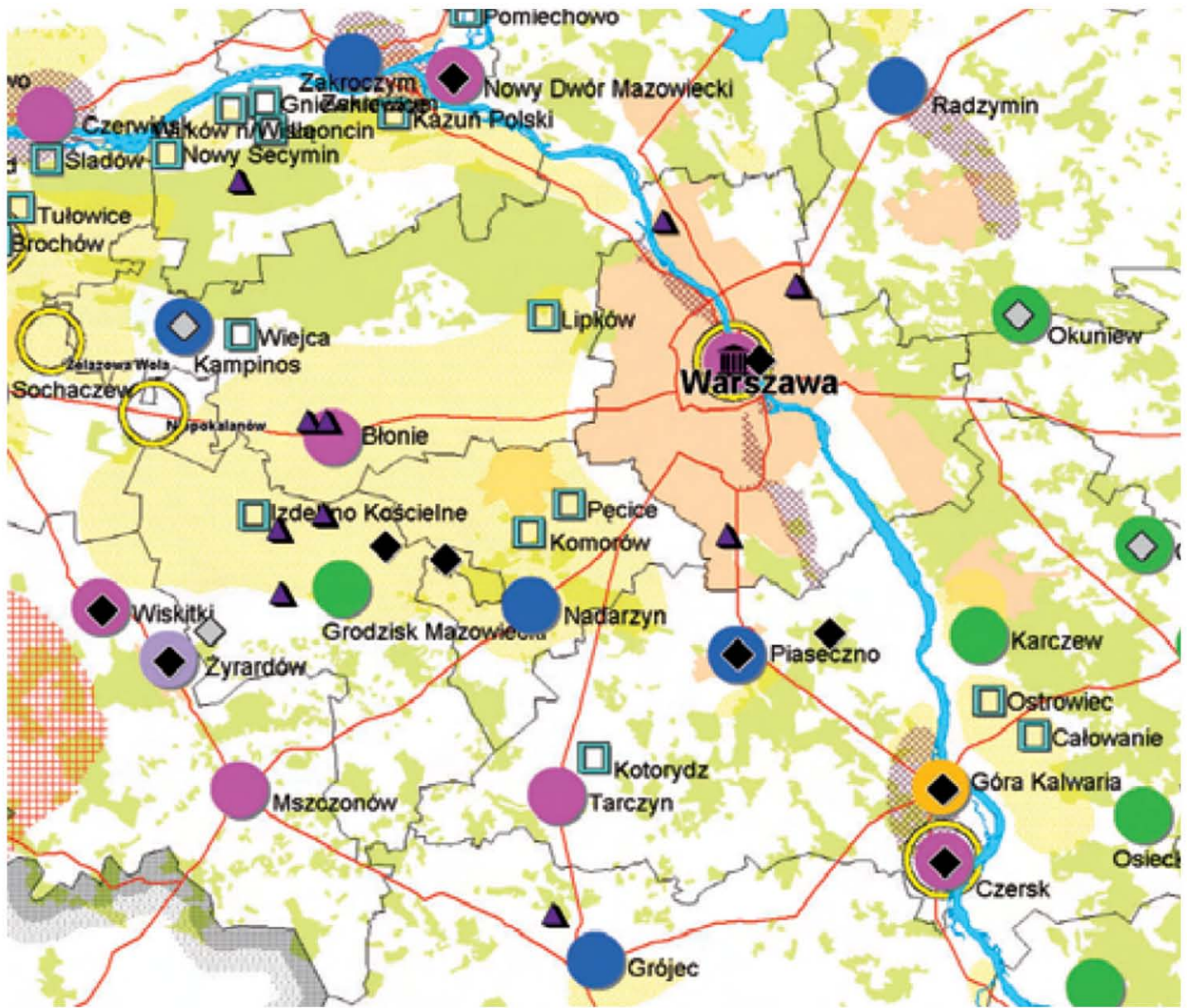
Urbanizacja na Mazowszu rozpoczęła się stosunkowo późno. Większość miast dawnego Mazowsza ma metrykę średniowieczną. Najwcześniejszymi lokacjami legitymują się Iłża, Płock, Skaryszew, Radom, Pułtusk i Warszawa. Najstarsze średniowieczne lokacje występują na obszarze lewego dorzecza Wisły w południowo-zachodniej części Mazowsza. Po prawej stronie Wisły przeważają lokacje z XVI w, zaś na obszarze północno-wschodnim następowało powolne, równomierne rozwijanie sieci miast od XIV do XVI w. Mazowsze Północne i Podlasie to obszary, na których przeważają lokacje z XVII-XVIII w.

Znaczna część obszaru województwa mazowieckiego posiada rozpoznanie w zakresie *dziedzictwa archeologicznego*. Zewidencjonowanych zostało kilkanaście tysięcy stanowisk archeologicznych podzielonych na podstawowe typy jednorodnych wewnątrznie i zwartych terytorialnie koncentracji.

Na obszarze województwa występują liczne *zespoły dworsko- pałacowo- parkowe*, które są obrazem historycznej struktury społecznej. Współczesny zakres ochrony zabytków to skala krajobrazu, w którym mieszczą się wszystkie budowle, dzieła, założenia i zespoły będące przedmiotem ochrony. Potrzeba ochrony wynika z potrzeb środowiskowych w różnych ujęciach: przyrodniczym, kulturowo-zabytkowym, geograficznym i historycznym oraz z potrzeb turystyki i wypoczynku.

Ogromne znaczenie historyczno – emocjonalne zarówno w skali kraju jak i Europy posiada *Warszawa*. Z uwagi na jej stołeczność nie pełni jednak takiej roli w regionie jak inne miasta będące siedzibami województw. Należy więc dążyć do większego jej „związania” z problemami województwa zwłaszcza w budowaniu regionalnej tożsamości.

WARTOŚCI KULTUROWE



	pomniki historii, zabytkowe zesp. urb. wpisane na liste UNESCO	MIASTA HISTORYCZNE		REGIONY ETNOGRAFICZNE	
	zabytkowe układy urbanistyczne		Lokacje XII - XIV w.		kurpiowski
	wartościowe układy urbanistyczne		Lokacje XV w.		łowicki
	wartościowe zespoły ruralistyczne		Lokacje XVI w.		sannicki
	ośrodki budowania tożsamości kulturowej regionu		Lokacje XVII - XVIII w.		podlaski
	ROZWÓJ SIECI OSADNICZEJ		Lokacje XIX w.		kozienicki
	rejon koncentracji stanowisk archeologicznych	KRAJOBRAZY KULTUROWE			itżecko-starachowicki
	grodziska i kurhany		krajobrazy kulturowe proponowane do objęcia prawną ochroną		opoczyńsko-konecko-przysuski

Rys. 9 Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego.

Systemy infrastruktury technicznej

(wyciąg ze str. 48 – dotyczący opracowywanej gminy), rys 10.

Województwo mazowieckie zajmuje pod wieloma względami centralne miejsce w krajowych systemach infrastruktury technicznej. Dotyczy to w szczególności systemu transportowego (drogowego, kolejowego, lotniczego i komunikacji miejskiej) oraz energetycznego.

Transport drogowy

Na sieć drogową województwa składa się 46910 km dróg publicznych, w tym 28 545 km o twardej nawierzchni, co stanowi 11,4% dróg twardych w kraju. Gęstość dróg o twardej nawierzchni na 100km² wynosi 80,2 km, przy średniej krajowej 79,9 km.

Podstawowy układ drogowy (drogi krajowe i wojewódzkie) charakteryzuje się *promienistą, historycznie ukształtowaną siecią zbiegającą się w Warszawie* (rys 10). Brak jest wykształconych, sprawnych połączeń obwodowych zewnętrznych w Warszawie oraz obwodowych w regionie. Drogi krajowe znaczenia międzynarodowego krzyżujące się w Warszawie to na kierunku wschód-zachód trasa Berlin-Warszawa-Moskwa i na kierunku północ-południe Helsinki-Gdańsk-Warszawa-Kraków-Bratysława. Układ dopełniają promieniste połączenia międzynarodowe Warszawy w kierunku Białegostoku i Sankt Petersburga, Wrocławia i Pragi, Lublina i Kijowa oraz połączenia krajowe w kierunku Szczecina, Augustowa, Sandomierza.

Głównym problemem węzła warszawskiego jest *niska wydolność sieci i wyczerpanie przepustowości* większości dróg krajowych i niektórych wojewódzkich na odcinkach wlotowych do Warszawy (przeważający średnio dobowy ruch na wlotach kształtuje się w granicach 40-50tys. pojazdów). Wąskie gardła w połączeniach zewnętrznych Warszawy to między innymi wloty: z południa i południowego zachodu - Janki, północy - Łomianki, północnego-wschodu - Marki, Zakręt, Stara Miłosna. Brak jest ukształtowanych połączeń obwodowych o wysokiej przepustowości usprawniających połączenia zewnętrzne Warszawy oraz pomiędzy dzielnicami. Tranzyt towarowy w węźle warszawskim na kierunku wschód-zachód prowadzony jest drogą krajową od Sochaczewa przez Grójec do Mińska Mazowieckiego. W części północnej ciężki transport prowadzony jest ciągiem krajowym od Kutna przez Płock, Ciechanów, Ostrów Mazowiecką w kierunku Białegostoku.

Podstawowy układ drogowy w regionie zapewnia połączenia komunikacyjne Warszawy z ośrodkami subregionalnymi (Radom, Płock, Siedlce, Ostrołęka, Ciechanów) położonymi promiennie w odległości około 100 km od stolicy. Spójności komunikacyjnej regionu nie sprzyja zbyt mała ilość przepraw przez Wisłę.

Podstawowym problemem funkcjonowania układu drogowego województwa jest *niska jakość sieci dróg* nie spełniających wymogów normatywnej nośności i niedostosowanych do rozmiarów wzrastającego ruchu, a także prowadzenie ruchu tranzytowego przez tereny intensywnie zurbanizowane.

Drogi powiatowe i gminne stanowią układ uzupełniający, łączący ośrodki powiatowe z ośrodkami gmin, a także siedziby gmin i miejscowości między sobą. Ogólna ich długość wynosi 15308km, co stanowi około 32% długości dróg publicznych w województwie, w tym jest 12556 km o nawierzchni utwardzonej (82%). Drogi gminne liczą ogółem 26274 km (około 56 % dróg publicznych), wśród których 10661km to drogi utwardzone (około 40%).

Transport kolejowy

Sieć kolejowa - Na sieć kolejową województwa mazowieckiego składa się około 1110 km linii znaczenia państwowego, w większości zelektryfikowanych, dwutorowych oraz około

490 km pozostałych. Wśród istniejących linii znajdują się odcinki z przewozami zawieszonymi. System transportu kolejowego charakteryzuje się międzynarodowym znaczeniem linii kolejowych na kierunkach północ-południe i wschód-zachód oraz dominacją aglomeracji warszawskiej, która pod względem liczby i znaczenia zbiegających się tu linii tworzy największy węzeł kolejowy w Polsce (zbiega się tu 7 linii kolejowych magistralnych i pierwszorzędných oraz WKD). Cechą charakterystyczną układu torowego aglomeracji warszawskiej jest włączenie większości linii kolejowych do przebiegającej przez centrum Warszawy czterotorowej linii średnicowej i wydzielenie w obrębie tej linii ruchu pociągów pasażerskich regionalnych.

W komunikacji regionalnej przewozy PKP ukierunkowane są na dojazdy do pracy i nauki – przede wszystkim do Warszawy. Przeciętnie w ciągu doby na terenie województwa mazowieckiego kursuje 800 pociągów, z czego ok. 67% obsługuje aglomerację stołeczną. Pociągi te przewożą około 190 tys. pasażerów dziennie (w tym WKD ponad 25 tys.).

Transport lotniczy

Infrastruktura transportu lotniczego w województwie to przede wszystkim: *Centralny międzynarodowy port lotniczy (CMPL)* i terminal cargo *Warszawa „Okęcie”*. Lotnisko to obsługuje krajowe i międzynarodowe przewozy pasażerskie i skupia 87% zagranicznego oraz około 50% krajowego ruchu pasażerskiego. W roku 2002 przewieziono 4937 tys. pasażerów przekraczając obliczeniową zdolność przepustową funkcjonującego terminala pasażerskiego. Przewozy towarowe w tym samym okresie wyniosły 40 000 ton. Przyrost ruchu w CMPL kształtuje się na poziomie 7% rocznie. Istniejące drogi startowe pozwalają na rozbudowę terminala pasażerskiego do wielkości docelowej 12 mln pas./rok. Ewentualna rozbudowa lotniska ponad przepustowość 12 mln pas./rok wymagałaby budowy nowej trzeciej drogi startowej.

System transportu zbiorowego aglomeracji Warszawskiej i pozostałych ośrodków

Wtopienie się drogowego układu zewnętrznego w sieć uliczną Warszawy, obsługującą wszelkie rodzaje ruchów łącznie z lokalnym, przy szybkim wzroście motoryzacji, powoduje coraz większe zatłoczenie i mniejszą sprawność układu, zwłaszcza w centralnym obszarze miasta. Wzrost ruchu samochodowego doprowadził do wyczerpania przepustowości wielu odcinków ulic i skrzyżowań. Obecnie funkcjonujący *system transportu zbiorowego* (linie autobusowe, tramwajowe i I linia metra) nie stanowi wystarczająco atrakcyjnej alternatywy dla właścicieli samochodów. Pogarszanie się stanu infrastruktury transportowej i coraz większe przeciążenie układu transportowego stają się poważnym zagrożeniem, które może przyczynić się do zahamowania rozwoju Warszawy jako ośrodka metropolitalnego, stolicy kraju i siedziby największego województwa.

W Warszawie problemem jest też zapewnienie dostępności autobusów komunikacji zbiorowej do centrum miasta i w pobliżu dworców PKP, czym zainteresowani są zarówno przewoźnicy jak i pasażerowie. Do rozwiązania pozostaje zwłaszcza problem braku miejsc postojowych dla autobusów oczekujących na określony w rozkładzie czas odjazdu ze wskazanego miejsca. Dotychczasowe dworce PKS (Warszawa Zachodnia, Stadion, Marymont) nie spełniają już wszystkich oczekiwań ani pasażerów ani przewoźników.

Energetyka

Główne źródła energii na obszarze województwa podłączone do Krajowego Systemu Przesyłowego (KSP) stanowią elektrownia Kozienice o mocy 2600 MW oraz zespół elektrowni w Ostrołęce o łącznej mocy 693 MW. Źródła podłączone do systemu sieci rozdzielczych to elektrociepłownie warszawskie (Siekierki, Żerań i Pruszków) o łącznej mocy

951 MW, produkujące energię elektryczną i ciepłą w skojarzeniu oraz elektrownia wodna na Narwi w Dębem (20 MW).

Gazownictwo

Z gazu przewodowego na terenie województwa korzysta 87% mieszkańców miast i niecałe 20% ludności na obszarach wiejskich. Najwyższym poziomem wyposażenia wyróżniają się: Warszawa (ponad 99%) i miasta położone w jej bezpośrednim sąsiedztwie, ośrodki ponadregionalne i regionalne oraz niektóre miasta powiatowe z udziałem ponad 90% (Białobrzegi, Garwolin, Kozienice, Mława, Piaseczno, Płońsk, Wołomin, Wyszaków).

Ciepłownictwo

Zapotrzebowanie na *energię ciepłą* na terenie województwa mazowieckiego pokrywane jest przez elektrociepłownie i ciepłownie energetyki zawodowej, ciepłownie i kotłownie komunalne, ciepłownie przemysłowe, kotłownie wbudowane oraz ogrzewanie piecowe i kotłownie lokalne. W Warszawie dominującym wytwórcą energii jest Zespół Elektrociepłowni i Ciepłowni Warszawskich. Elektrociepłownie: Siekierki, Żerań i Pruszków produkują energię elektryczną i ciepłą w skojarzeniu, a EC Kawęczyn i C. Wola produkują ciepło w kotłach wodnych.

Telekomunikacja

Województwo mazowieckie pod względem wyposażenia w telefoniczne standardowe łącza główne znajduje się na pierwszym miejscu w kraju. Liczba łączy (abonenci) to 1735,1 tys. (16% wielkości krajowej). Liczba abonentów telefonii przewodowej na 1000 ludności wynosi odpowiednio: województwo ogółem – 341,6, miasta – 423, obszary wiejskie 195.

Systemy zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków

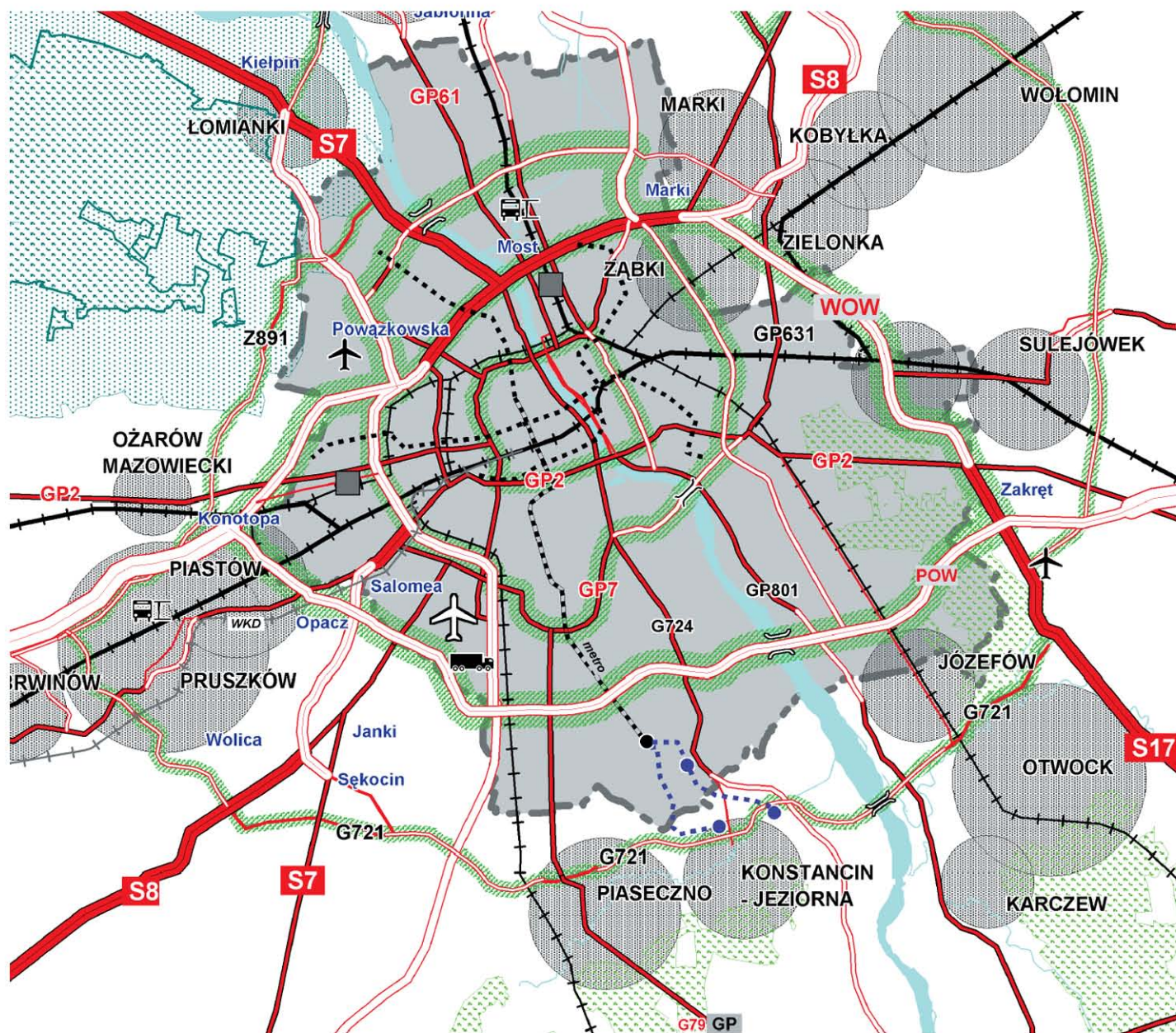
Zasoby i jakość wód podziemnych pozwalają na całkowite zaopatrzenie ludności województwa z wodociągów zbiorowych (udokumentowane zasoby są pięciokrotnie większe od szacunkowego zapotrzebowania wody). Z pobieranych wód podziemnych (159,8 mln m³ w 2001 r.) na cele komunalne zużyto około 78 %.

Udział ludności korzystającej z sieci wodociągowej przekroczył w miastach 85%, a na obszarach wiejskich szacowany jest na ok. 60%. Na obszarach wiejskich poziom zwodociągowania waha się od ok. 10 % (powiat wołomiński) do 90 % (powiat otwocki i piaseczyński).

Na obszarze województwa *ścieki nieoczyszczone* stanowiły łącznie 32,6 % ogólnej ilości ewidencjonowanych ścieków wymagających oczyszczenia, co stawia region na ostatnim miejscu w kraju (średnia dla Polski 10,1%). Szczególny problem występuje w Warszawie, gdzie ponad połowa ścieków trafia *bez oczyszczania* do Wisły. W województwie średnio 43% ogółu ludności obsługiwanej jest przez oczyszczalnie ścieków (kraj 54,7%).

Z *kanalizacji sieciowej* korzysta średnio w miastach ponad 80% ludności, a na obszarach wiejskich tylko około 5%.

ROZWÓJ SYSTEMU TRANSPORTOWEGO WARSZAWY



adaptacja modernizacja	planowane		
		autostrady A	centralny port lotniczy, cargo
		drogi ekspresowe S	terminale
		drogi główne ruchu przesp. GP	stacje rozrządowe
		drogi główne G	trasy obwodowe Warszawy
		linie kolejowe o państwowym znaczeniu w tym magistrale	postulowane korytarze dróg wysokiej klasy
		o lokalnym znaczeniu	miasto Warszawa
		linie metra : warianty	ośrodki miejskie wg liczby ludności
			parki narodowe
			otuliny parków
			parki krajobrazowe
			rzeki

Kierunki zagospodarowania przestrzennego

(wyciąg ze str. 65 – dotyczący opracowywanej gminy), rys 11, rys 12, rys 13.

W Planie przyjęto, że zrównoważoną strukturę funkcjonalno-przestrzenną Mazowsza będą tworzyć główne ośrodki osadnicze jako elementy węzłowe z siecią powiązań infrastrukturalnych, kształtujących potencjalne pasma rozwoju oraz przestrzenie otwarte o różnych funkcjach uwarunkowanych bezpośrednio cechami środowiska przyrodniczego.

Kluczowymi dla równoważenia rozwoju Mazowsza elementami węzłowymi będą aglomeracja warszawska i ośrodki subregionalne.

Dalsze kształtowanie struktury przestrzennej *aglomeracji warszawskiej* będzie polegało na wzmacnianiu infrastruktury społecznej i technicznej o znaczeniu europejskim, krajowym i regionalnym, usprawnianiu sieci transportu oraz poprawie ładu przestrzennego.

Wskazane w Planie pasma aktywności społecznej i gospodarczej oparto o systemy infrastruktury technicznej znaczenia międzynarodowego, krajowego i regionalnego. Konieczne procesy ich modernizacji i rozbudowy stanowiąc będą o kształtowaniu się pasm dynamizujących aktywność województwa, ze stałym wzrostem renty położenia.

Uzupełnieniem dla kształtujących się głównych osi rozwojowych regionu będą tzw. *Wielka Obwodnica Mazowsza i Duża Obwodnica Warszawy*. Sprzyjać to będzie spójności regionu i usprawnieniom powiązań głównych ośrodków usługowo-gospodarczych. W zasięgu oddziaływania tak określonych pasm rozwoju znajdować się będzie około 70 % ludności województwa.

Przemiany struktury wielofunkcyjnych terenów otwartych będą polegały na:

- umacnianiu wybranych ośrodków powiatowych i gminnych w zakresie obsługi ludności i rolnictwa,
- stymulowaniu specjalizacji produkcji rolnej i rozwoju turystyki w dostosowaniu do warunków naturalnych środowiska,
- ochronie najcenniejszych wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Polityka poprawy efektywności struktur przestrzennych w aglomeracji warszawskiej.

Polityka województwa mająca na celu poprawę efektywności struktur przestrzennych aglomeracji warszawskiej, polegać będzie na wspieraniu:

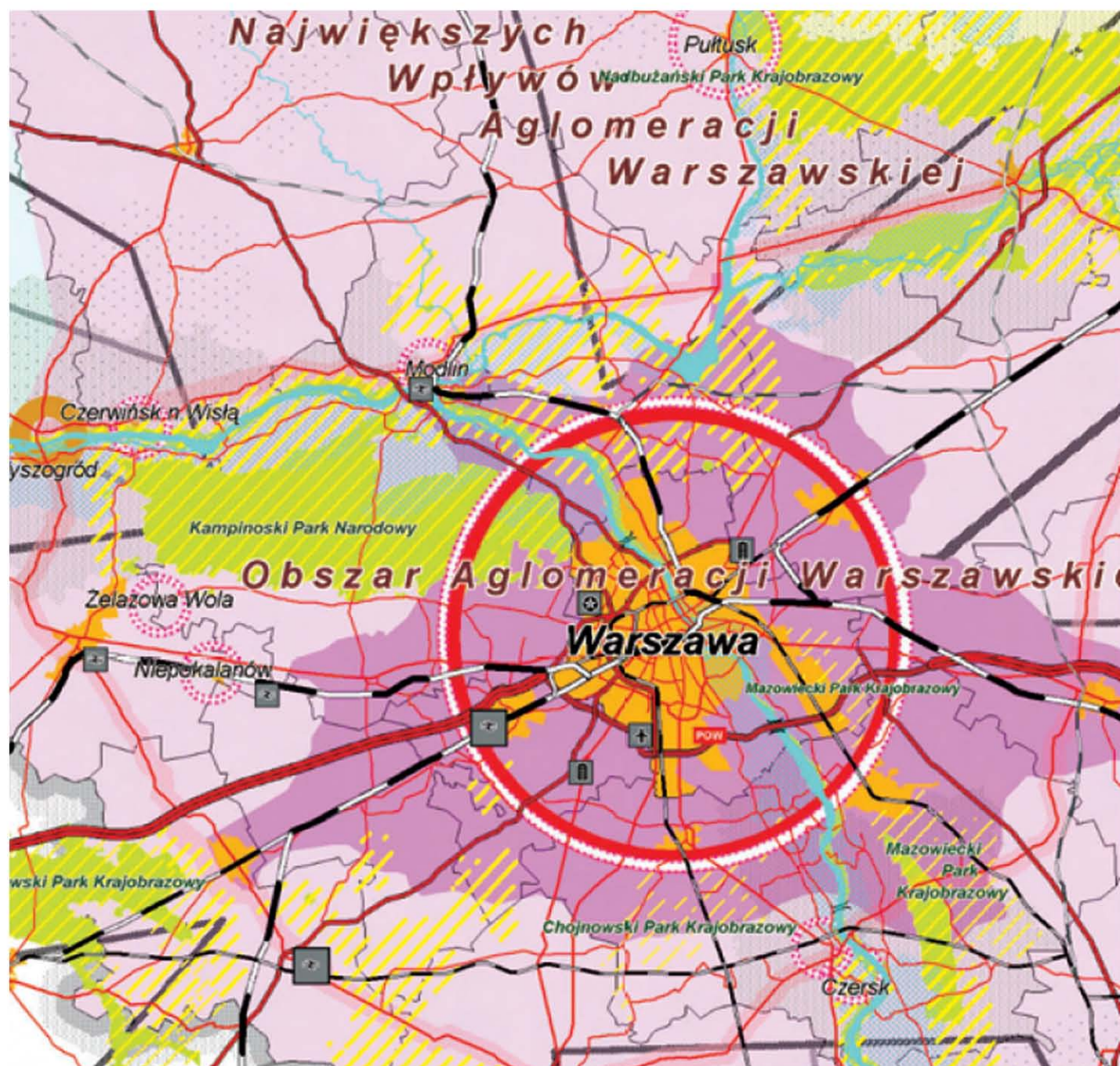
- *restrukturyzacji funkcjonalnej* polegającej na kształtowaniu stref funkcjonalno-przestrzennych (rys 12):
 - centralnej – wielofunkcyjnego rozwoju administracyjnego, usługowego i mieszkaniowego,
 - zaplecza mieszkaniowego Warszawy,
 - zaplecza przyrodniczego, klimatycznego i rekreacyjnego Warszawy,
 - rozwoju przemysłowo-gospodarczego oraz obszarów koncentracji rozwoju technologicznego.

W strefach tych należy przede wszystkim lokalizować inwestycje zgodne z funkcjami wiodącymi. Dopuszczalne mogą być również lokalizacje innych funkcji niż preferowane – o ile nie będą one sprowadzały zagrożenia dla funkcji wiodących;

- wzrostu *funkcji metropolitalnych* Warszawy, poprzez rozwój szeroko rozumianych usług kontaktów biznesowych i kulturalnych o charakterze międzynarodowym – przede wszystkim w strefie centralnej miasta;
- działań na rzecz tworzenia *systemu obszarów chronionych* z weryfikacją zasad zagospodarowania jednoznacznie określających warunki dopuszczalnego zainwestowania,
- działań na rzecz *kształtowania krajobrazu*, harmonijnie skomponowanego i zachowującego tożsamość kulturową i walory krajobrazowe,

- działań na rzecz tworzenia w ramach strefy przemysłowo-gospodarczej centrów wiedzy i innowacji,
- działań na rzecz rozwijania *zintegrowanego systemu komunikacji publicznej* poprzez:
 - zwiększenie roli środków szynowych w rozwoju komunikacji zbiorowej (metro, kolej regionalna, tramwaj w obszarze centralnym),
 - ukształtowanie w Warszawie czytelnego systemu stacji końcowych dla regionalnej komunikacji autobusowej,
 - utworzenie regionalnej organizacji przewozów pasażerskich jako wspólnego przedsięwzięcia samorządu wojewódzkiego, samorządów gminnych i przewoźników oraz oddziaływanie na podział zadań przewozowych między transport publiczny i indywidualny,
- działań na rzecz rozwoju *systemów transportowych*, w tym:
 - ukształtowanie układu dróg ekspresowych dla rozprowadzenia ruchu z autostrady A2 („pierścień zewnętrzny Warszawy”),
 - wykształcenie dróg o podwyższonych parametrach odciażających obszar centralny poprzez utworzenie układu wewnątrzbwodnicowego wraz z budową nowych mostów na Wiśle,
 - ukształtowanie obwodowego układu dróg dla ruchu regionalnego poprzez modernizację i korekty przebiegu dróg wojewódzkich,
 - modernizację i rozbudowę infrastruktury szynowej,
 - rozbudowa międzynarodowego lotniska Okęcie i kontynuacja studiów dla wyboru lokalizacji nowego lotniska centralnego dla Polski;
- porządkowania żywiłowej *urbanizacji strefy podstołecznej* oraz ograniczanie pól konfliktów pomiędzy zainwestowaniem technicznym, a środowiskiem przyrodniczym i zabudową mieszkaniową,
- rozwoju powiązań z Łodzią w celu tworzenia duopolu warszawsko-łódzkiego, mającego większe szanse w konkurencji międzynarodowej.

KIERUNKI POLITYKI PRZESTRZENNEJ



Legenda

Obszary polityki przestrzennej

- aglomeracja warszawska
- obszar największych wpływów aglomeracji warszawskiej
- obszar radiemski
- obszar ostrołęcki
- obszar nadbużański
- obszar miławsko - żuromiński
- obszar płocki

Wspomaganie rozwoju wybranych jednostek osadniczych

- Warszawa - w zakresie funkcji stołecznych i międzynarodowych, oraz powiązań z aglomeracją łódzką
- ponadregionalne i regionalne ośrodki rozwoju w zakresie funkcji ponadpowiatowych
- wybrane ośrodki powiatowe i gminne w zakresie funkcji obsługi ludności i rolnictwa

Rozbudowa i modernizacja systemów transportowych

- autostrada A2
- Południowa obwodnica Warszawy
- drogi ekspresowe
- drogi wojewódzkie - postulowane
- Duża Obwodnica Warszawy i Wielka Obwodnica Mazowsza (wg KPZK)
- Wielka Obwodnica Mazowsza (variant postulowany)
- magistrale kolejowe
- linie kolejowe o państwowym znaczeniu
- centralny port lotniczy
- dostosowanie części lotniska wojskowego do celów cywilnych

Ochrona walorów przyrodniczych

- obszary proponowane przez administrację rządową do włączenia do sieci Natura 2000
- parki narodowe i krajobrazowe - istniejące/wskazywane przez administrację rządową do objęcia ochroną
- gminy proponowane do wdrażania programów rolno - środowiskowych

Tworzenie warunków do aktywizacji gospodarczej

- centra logistyczne
- technopolis
- technoparki
- specjalna strefa ekonomiczna
- centra handlowe

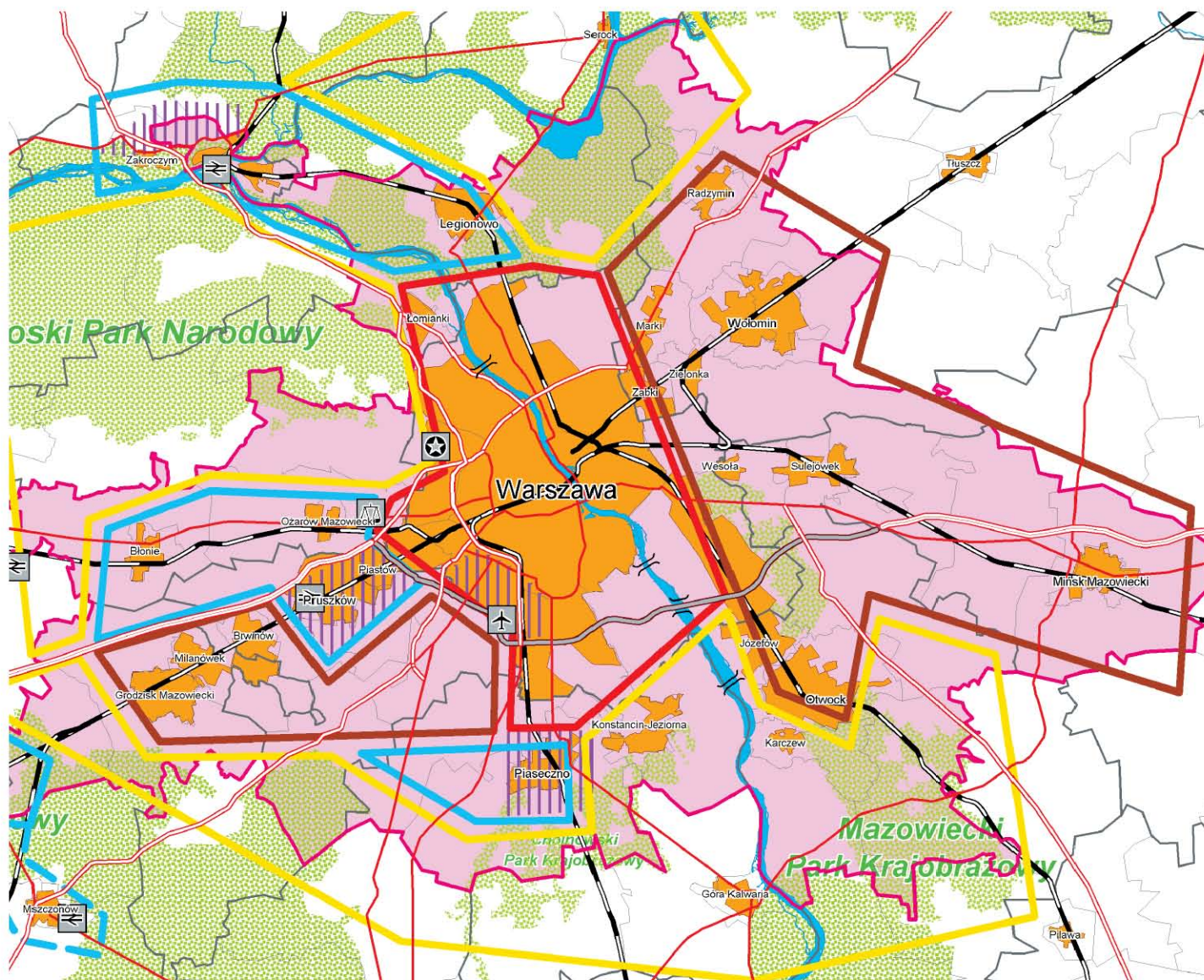
Wykorzystanie walorów przyrodniczych i kulturowych do rozwoju turystyki

- inspirowanie rozwoju turystyki
- wykorzystanie walorów kulturowych






















Przeciwdziałanie największym zagrożeniom

- obszary szczególnego zagrożenia powodziowego

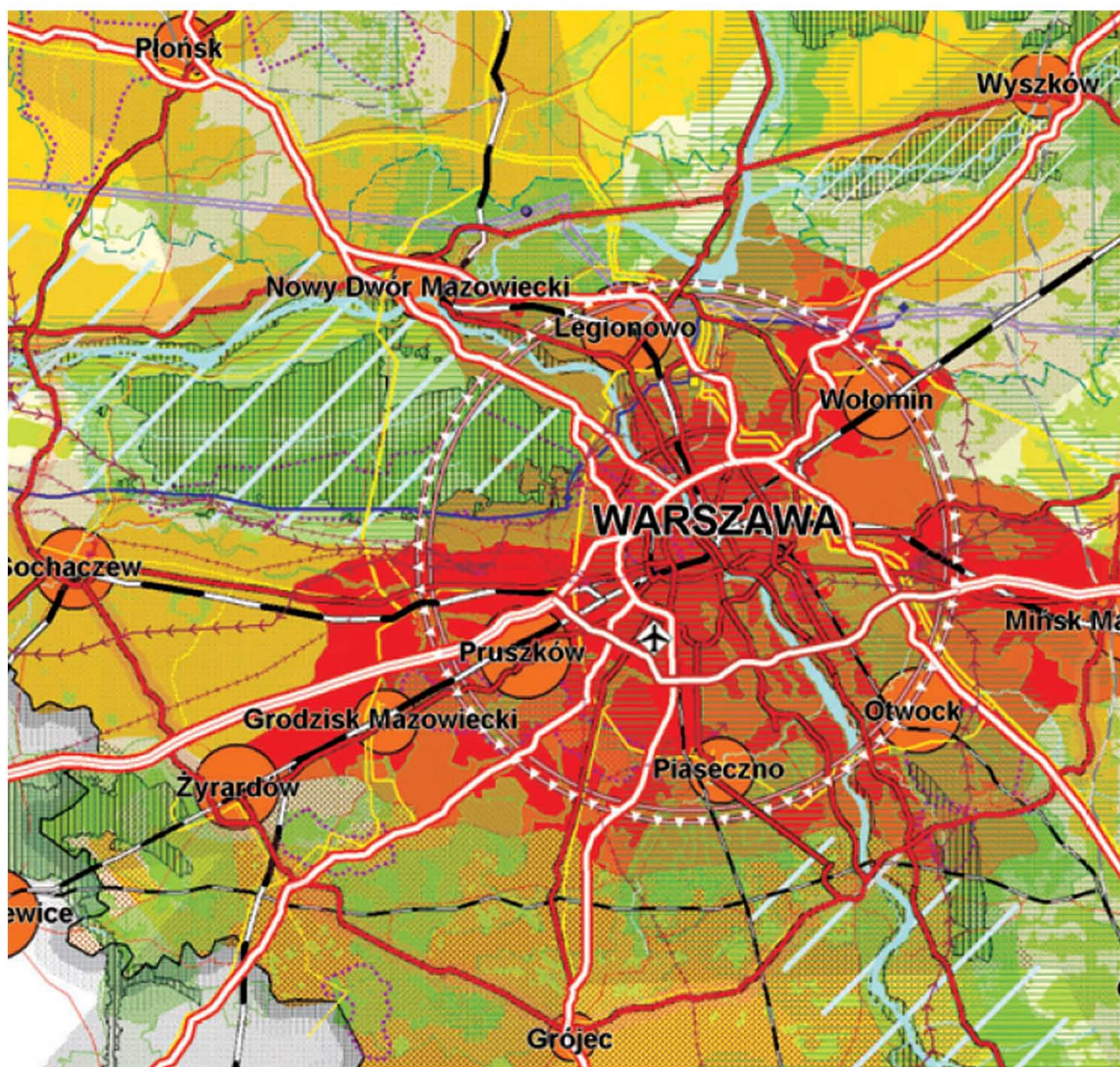
AGLOMERACJA WARSZAWSKA - KIERUNKI ROZWOJU



Legenda :

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|
|  | rzeki i jeziora |  | granice powiatów |
|  | obszary zurbanizowane |  | granice gmin |
|  | obszary chronione |  | obszar aglomeracji warszawskiej |
|  | autostrady | strefy funkcjonalne | |
|  | południowa obwodnica Warszawy |  | centralna |
|  | drogi ekspresowe |  | zaplecze mieszkaniowe Warszawy |
|  | drogi krajowe |  | rozwoju przemysłowo - gospodarczego |
|  | koleje |  | zaplecza przyrodniczego, klimatycznego i rekreacyjnego Warszawy |
|  | lotnisko międzynarodowe |  | obszary koncentracji i rozwoju technologicznego |
|  | centra logistyczne |  | projektowane przeprawy mostowe |
|  | giełdy rolne | | |
|  | technopolis | | |

KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO



Organizacja struktury przestrzennej

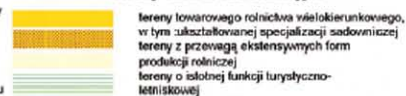
System osadniczy



Systemy infrastruktury technicznej



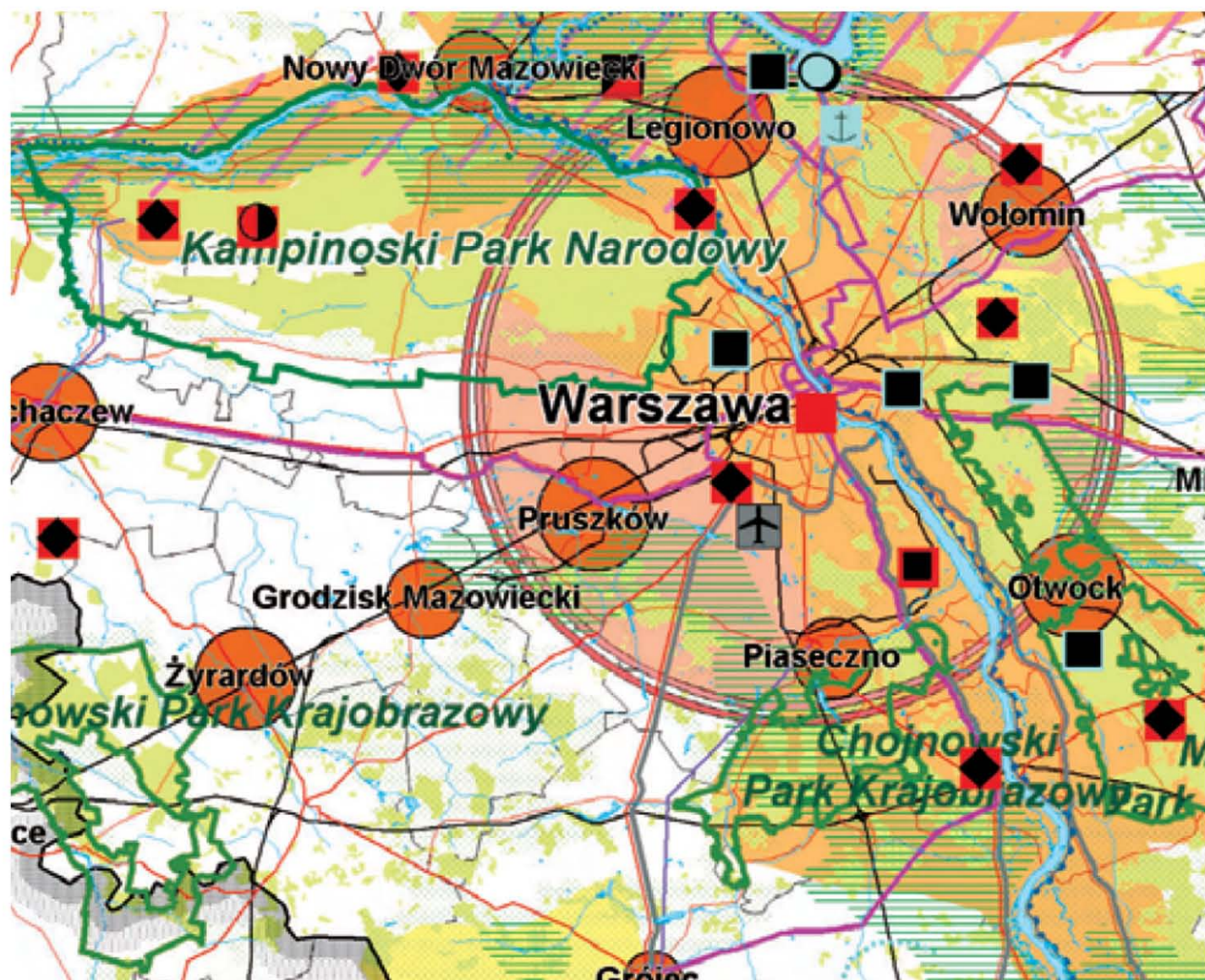
Tereny otwarte wielofunkcyjne



System obszarów chronionych



TURYSTYKA



1.3. Strategia rozwoju Gminy Michałowice do 2020 roku – Michałowice 2006r.

Wobec ustawowego wymagania, aby przy sporządzaniu Studium uwzględniane były ustalenia strategii rozwoju gminy, o ile gmina dysponuje takim opracowaniem (art. 9 ust. 2 Ustawy o planowaniu), oceny stanu zagospodarowania i ustalenia dotyczące rozwoju gminy zawarte w przyjętej w czerwcu 2006 roku „Strategii zrównoważonego rozwoju Gminy Michałowice do 2020 roku” stanowią istotną podstawę Studium. Wybór ważniejszych elementów opisu, diagnozy i programu realizacji Strategii dotyczących Studium przedstawiono poniżej:

Generalny cel kierunkowy - misja rozwoju - (strona 45 Strategii).

Zapewnienie jak najlepszego środowiska życia mieszkańcom oraz warunków funkcjonowania podmiotów gospodarczych zgodnie z zasadami: zrównoważonego rozwoju, racjonalnego gospodarowania i partycypacji społecznej.

Umocnienie konkurencyjności i rangi Gminy Michałowice w otoczeniu w oparciu o aktywne, przedsiębiorcze i wykształcone mieszkańców oraz sąsiedztwo Warszawy.

Cele operacyjne:

Michałowice - gminą posiadającą sprawne powiązania komunikacyjne z otoczeniem, w tym z Warszawą oraz zmodernizowany wewnętrzny układ drogowy (strona 51 Strategii).

<i>Cel operacyjny:</i>
<i>Prowadzenie działań stymulujących i wspierających ponadlokalne inwestycje transportowe</i>
Wspieranie działań na rzecz korzystnych dla Gminy rozwiązań komunikacyjnych o charakterze ponadgminnym, a w szczególności dróg szybkiego ruchu.
Budowa odcinków dróg odciążających Gminę o charakterze obwodnic (np. tzw. „Paszkowianka” oraz nowa trasa „Salomea-Wolica” pomiędzy drogą Warszawa-Pruszków-Żyrardów, a tzw. Trasą Katowicką
Modernizacja drogi wojewódzkiej Warszawa - Pruszków - Żyrardów.
Budowa i modernizacja dróg, w tym stanowiących obwodnicę miejscowości: Reguły, Pęcice i Sokołów.
Budowa dwupoziomowych skrzyżowań dróg kołowych z linią Warszawskiej Kolei Dojazdowej - w pierwszej kolejności przejazdy drogowe koło przystanków w: Michałowicach Osiedlu, Regułach, Komorowie, Nowej Wsi i Opaczy.
Upowszechnienie systemu parkingów „park & ride” („jedź i parkuj”) przy przystankach Warszawskiej Kolei Dojazdowej, umożliwiających podróże dwoma środkami komunikacji: samochodem osobowym i koleją.
Poprawa standardu podróżowania taborem Warszawskiej Kolei Dojazdowej - zwiększenie częstotliwości i szybkości kursowania taboru, poprawa komfortu i bezpieczeństwa podróżowania, fizyczne oddzielenie szlaku od otoczenia (wygrodzenie, kładki dla pieszych, budowa nowych przystanków).
Pełne pokrycie komunikacją publiczną (autobusową) obszaru Gminy, w tym zwłaszcza obszarów rolniczych.
<i>Cel operacyjny:</i>
<i>Budowa nowych i modernizacja istniejących dróg gminnych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą</i>
Stworzenie nowego, czytelnego układu dróg kołowych dostosowanego do potrzeb dalszej urbanizacji obszaru Gminy - z uwagi na małe szerokości pasów drogowych i małe odległości

zabudowy kubaturowej od krawędzi jezdni ten nowy układ powinien być budowany w większości niezależnie od układu istniejącego dróg, tzn. z reguły bez wykorzystania istniejących śladów dróg.
Modernizacja i należyte utrzymanie istniejących dróg gminnych.
Budowa chodników i oświetlenia ulicznego.
Utworzenie stref ograniczonego ruchu samochodowego w osiedlach mieszkaniowych (zmiany w organizacji ruchu, progi zwalniające, zwężenie ruchu)
Sukcesywna modernizacja rowów melioracyjnych i odwodnienie ulic w zurbanizowanych osiedlach.

Michałowice - gminą chroniącą zasoby środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego oraz dbającą o poprawę ich stanu (strona 52 Strategii).

<i>Cel operacyjny:</i> <i>Systematyczne prowadzenie edukacji ekologicznej i promocji proekologicznego stylu życia wśród społeczności lokalnej</i>
Upowszechnianie rzetelnej wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego Gminy, jego walorach, zasobach i głównych zagrożeniach.
Kształtowanie proekologicznych postaw dorosłych mieszkańców Gminy w miejscu ich zamieszkania i wypoczynku.
Systematyczna edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w szkołach.
Integracja społeczności lokalnej wokół programu poprawy stanu środowiska przyrodniczego oraz utworzenie lokalnego lobby na rzecz jego skutecznej realizacji.
Propagowanie i egzekwowanie zasad ochrony środowiska, obowiązujących w obszarach prawnie chronionych.
Promowanie i wspieranie proekologicznej gospodarki leśnej, nastawionej na wzmocnienie odporności biologicznej lasów oraz zwiększenie lesistości.
<i>Cel operacyjny:</i> <i>Pełna ochrona walorów i zasobów środowiska przyrodniczego</i>
Ochrona cennych walorów i zasobów środowiska przyrodniczego - kompleksów leśnych, półnaturalnych łąk w dolinach rzek: Utraty, Raszynki i Zimnej Wody, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego wsi Komorów, parków podworskich w Pęcicach i w Helenowie oraz stawów rybnych.
Doprowadzenie do należytego stanu czystości wód zlewni rzeki Utraty, Raszynki i Zimnej Wody.
Opracowanie gminnego planu zalesień oraz sporządzenie i uchwalenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla tych obszarów.
Doprowadzenie do pełnej rekultywacji poeksploatacyjnych wyrobisk piasku i żwiru (m.in. oczyszczenie i zagospodarowanie zbiorników wodnych w wyrobiskach, umożliwiające ich wykorzystanie rekreacyjne.
Systematyczne działania na rzecz zmniejszania zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.
Organizowanie i wspieranie działań w zakresie ograniczania uciążliwości zanieczyszczeń i hałasu występujących wzdłuż dróg kołowych o dużym natężeniu ruchu oraz wokół zakładów produkcyjno-usługowych (m.in. wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej, wałów ziemnych, ekranów dźwiękochłonnych).
Porządkowanie i pielęgnacja zieleni osiedlowej w obrębie istniejących obszarów zabudowy mieszkaniowej przede wszystkim w Komorowie i w Michałowicach Osiedlu.

Lokalizacja nowych terenów zieleni - parków na terenie Gminy.
Rozwijanie stałej współpracy z sąsiednimi gminami w celu koordynacji działań na rzecz ochrony środowiska.
Wspieranie działań na rzecz utworzenia na terenie Gminy nowych obszarów chronionego krajobrazu.
Rewitalizacja urządzeń i terenu zbiornika retencyjnego na rzece Utracie w Komorowie Wsi.
Wspieranie działań na rzecz budowy zbiorników retencyjnych w dorzeczu rzeki Raszynki.
Organizacyjne i finansowe wsparcie ochrony obiektów zabytkowych.

Michałowice - gminą zapewniającą dobre warunki do rozwoju sportu i rekreacji (strona 54 Strategii).

<i>Cel operacyjny:</i>
<i>Działania na rzecz aktywizacji funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych</i>
Zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne doliny rzeki Raszynki i rzeki Utraty.
Zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne terenu wokół zbiornika retencyjnego w Komorowie Wsi.
Budowa „ogródków jordanowskich” dla dzieci w poszczególnych miejscowościach Gminy.
Budowa systemu ścieżek rowerowych na terenie całej Gminy w powiązaniu z sąsiednimi gminami.
Wykorzystanie walorów historycznych i przyrodniczych dla aktywizacji funkcji turystyczno-rekreacyjnych.
Kontynuowanie corocznych obchodów Dni Gminy Michałowice, pokazujących dorobek artystycznych i sportowy szkół i zrzeszeń działających na terenie Gminy oraz stanowiący istotny czynnik integracji mieszkańców i promocji Gminy.
<i>Cel operacyjny:</i>
<i>Rozwój bazy sportowej</i>
Budowa zespołu boisk sportowych i kortów tenisowych w poszczególnych miejscowościach Gminy.
Kontynuowanie funkcjonowania szkolnej, wewnątrzgminnej ligi sportowej, pod patronatem Władz Gminy.

Michałowice - gminą prowadzącą racjonalną gospodarkę przestrzenną (strona 54 Strategii).

Sukcesywna realizacja ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice.
Opracowanie brakujących Miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i skuteczne egzekwowanie ich ustaleń.
Tworzenie gminnego zasobu gruntów na cele inwestycyjne. Sukcesywne przygotowywanie gruntów gminnych do zorganizowanej działalności inwestycyjnej (scalanie i podział na działki, budowa podstawowej infrastruktury technicznej i dróg).
Niedopuszczenie do nadmiernej koncentracji zabudowy mieszkaniowej w bezpośrednim sąsiedztwie cennych obszarów przyrodniczych.
Projektowanie proekologicznej struktury zagospodarowania przestrzennego, w tym ogólnodostępnych terenów zieleni w obrębie projektowanych zespołów zabudowy mieszkaniowej.

1.4. Ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na terenie Gminy Michałowice.

Rys 16 *Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w Gminie Michałowice, skala 1: 10 000 (Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B1)).*

Gmina znajduje się na w ścisłej czołówce gmin Starostwa Powiatowego w Pruszkowie pod względem ilości uchwalonych planów i powierzchni Gminy nimi objętej (ponad 62%). Należy jednak dążyć do 100-procentowego pokrycia powierzchni Gminy planami miejscowymi. By do tego dojść należy zmienić obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

W 19 już uchwalonych planach zagospodarowania przestrzennego obowiązują ustalenia mające na celu uporządkowanie zagospodarowania Gminy. Zwraca się szczególną uwagę na nowe realizacje: ich lokalizację i wielkości działek przeznaczonych do zabudowy. Do końca 2009r. Rada Gminy Michałowice uchwaliła szereg planów zagospodarowania przestrzennego (eliminują one niedociągnięcia planu z 1992r.)

Uchwalono następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (rys. 15):

1. Obszaru działki nr ew. 6 we wsi Komorów przy zbiorniku retencyjnym na Utracie (Uchwała Nr XXVII/161/2000 Rady Gminy Michałowice z dnia 2 czerwca 2000 r.).
2. Obszaru położonego w obrębie wsi Opacz Mała pomiędzy ulicami Raszyńską, Ks. J. Popiełuszki, Klonową, Polną i Szarą złożonego z działek ewidencyjnych o numerach od 197/1 do 296, (Uchwała Nr XXVIII/170/2000 Rady Gminy Michałowice z dnia 9 czerwca 2000 r.).
3. Obszaru stanowiącego część wsi Pęcice i wsi Sokołów zawartego pomiędzy ulicami Parkową, Zaułek, Wąską, i Sokołowską wraz z działkami nr ew. 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 285/1, 286, 287, 288, 289, 290 i 291 we wsi Pęcice, (Uchwała Nr XXIX/178/2000 Rady Gminy Michałowice z dnia 4 lipca 2000 r.).
4. Obszaru stanowiącego wschodnią część wsi Sokołów po obu stronach drogi powiatowej do Janek obejmujący działki o nr ew. od 207/1 do 262, 393/3, 395/1, 397/2 i 397/3 (Uchwała Nr XXIX/179/2000 Rady Gminy Michałowice z dnia 4 lipca 2000 r.).
5. Zmianę mpzp obszaru Opacz Kolonia zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Michałowice nr XLVII/353/2001 z 28 listopada 2001r. (Uchwała Nr XXXI/212/2009 Rady Gminy Michałowice z dnia 17 czerwca 2009r.).
6. Obszaru Michałowic - "osiedle Michałowice" obejmujący tereny położone w osiedlu Michałowice i wsi Michałowice, (Uchwała Nr XLVIII/354/2001 Rady Gminy Michałowice z dnia 20 grudnia 2001 r.).
7. Obszaru Reguł obejmujący tereny położone we wsiach Reguły, Pęcice, i w osiedlu Michałowice (Uchwała Nr LI/377/2002 Rady Gminy Michałowice z dnia 21 marca 2002 r.).
8. Obszaru położonego w obrębie wsi Opacz Mała pomiędzy ulicami Raszyńską, Ks.J.Popiełuszki, Parkową i Szarą obejmującą działki o numerach ewidencyjnych od 297 do 315 (Uchwała Nr LI/378/2002 Rady Gminy Michałowice z dnia 21 marca 2002 r.).
9. Obszaru Komorów - część I obejmująca fragmenty osiedla Komorów, wsi Komorów, wsi Granica i wsi Nowa Wieś. (Uchwała Nr LIV/405/2002 Rady Gminy Michałowice z dnia 28 czerwca 2002 r.).

10. Obszaru Michałowice - "wieś Michałowice" obejmujący tereny położone we wsi Michałowice (Uchwała Nr LIV/406/2002 Rady Gminy Michałowice z dnia 28.06.2002 r.).
11. Obszaru Pęcice - "wieś Pęcice Małe" obejmujący całą wieś Pęcice Małe, fragmenty wsi Pęcice po obu stronach ul. Parkowej, fragment wsi Suchy Las przy kapliczce oraz część wsi Sokołów po wschodniej stronie ul. Waława, (Uchwała Nr LVIII/424/2002 Rady Gminy Michałowice z dnia 9 października 2002 r.).
12. Części obszaru Pęcice - "wieś Sokołów" obejmujący fragment obrębu geodezyjnego wieś Pęcice po wschodniej stronie ul. Parkowej na południe od ul. Sokołowskiej, (Uchwała Nr LVIII/425/2002 Rady Gminy Michałowice z dnia 9 października 2002r.).
13. Obszaru Komorów - część II obejmująca fragment wsi Komorów, (Uchwała Nr XVI/108/2004 Rady Gminy Michałowice z dnia 26 lutego 2004 r.).
14. Obszaru Komorów - część III obejmująca fragment osiedla Komorów, (Uchwała Nr XVI/109/2004 Rady Gminy Michałowice z dnia 26 lutego 2004 r.).
15. Obszaru Komorów - część IV obejmująca fragment wsi Granica, (Uchwała Nr XXV/208/2004 Rady Gminy Michałowice z dnia 29 listopada 2004 r.).
16. Obszaru Komorów - część V obejmująca działkę 491 w osiedlu Komorów, (Uchwała Nr XXXI/260/2005 Rady Gminy Michałowice z dnia 30 maja 2005 r.).
17. Obszaru Komorów - część VI obejmująca fragment wsi Komorów, (Uchwała Nr XLI/361/2006 Rady Gminy Michałowice z dnia 19 czerwca 2006r.).
18. Zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice obejmującego teren położony we wsi Pęcice (Uchwała Nr XLIV/411/2006 Rady Gminy Michałowice z dnia 13 października 2006 r.).
19. Zmianę mpzp obejmującego obszar „Reguły” zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Michałowice nr LI/377/2002 z 21 marca 2002r. dla działek nr ew. 565/22, 565/23, 593, 594 i 595 (część) położonych w obrębie geodezyjnym wieś Reguły (Uchwała Nr XXXI/213/2009 Rady Gminy Michałowice z dnia 17 czerwca 2009r.).

1.5. Projekt MPZP obszaru Komorowa i Pęcic.

W roku 1999 podjęte zostały prace nad MPZP Michałowic, Komorowa i Pęcic w Gminie Michałowice. Opracowane zostały 3 warianty rozwoju.

W pierwszym założono utrzymanie terenów użytkowanych rolniczo oraz ograniczono przyrost nowej zabudowy według aktualnego Studium Gminy.

Drugi wariant przewidywał znaczny przyrost nowej zabudowy w zachodniej części gminy, szczególnie w miejscowościach : Michałowice Wieś, Pęcice i Sokołów. Przeznaczano większość terenów rolniczych pod sport i rekreację.

W wariantcie trzecim zakładano znaczny przyrost nowej zabudowy jednorodzinnej ekstensywnej w centralnej części gminy (Pęcice, Pęcice Małe, Komorów i Komorów Wieś).

Szczególnie opracowany został teren pomiędzy Komorowem i Pęcicami. Teren ten został zagospodarowany w projekcie *Miasto – Ogród „Aleja Kasztanowa”*.

Z przyczyn formalnych MPZP obszaru Komorowa i Pęcic w swoich pierwotnych granicach nie został uchwalony. Plan został podzielony na jednostki, które częściowo lub w całości są obowiązującymi planami na dzień dzisiejszy. Należy zaznaczyć, że tereny najmniej zurbanizowane, o największej presji budowlanej, nie doczekały się jeszcze decyzji planistycznych.

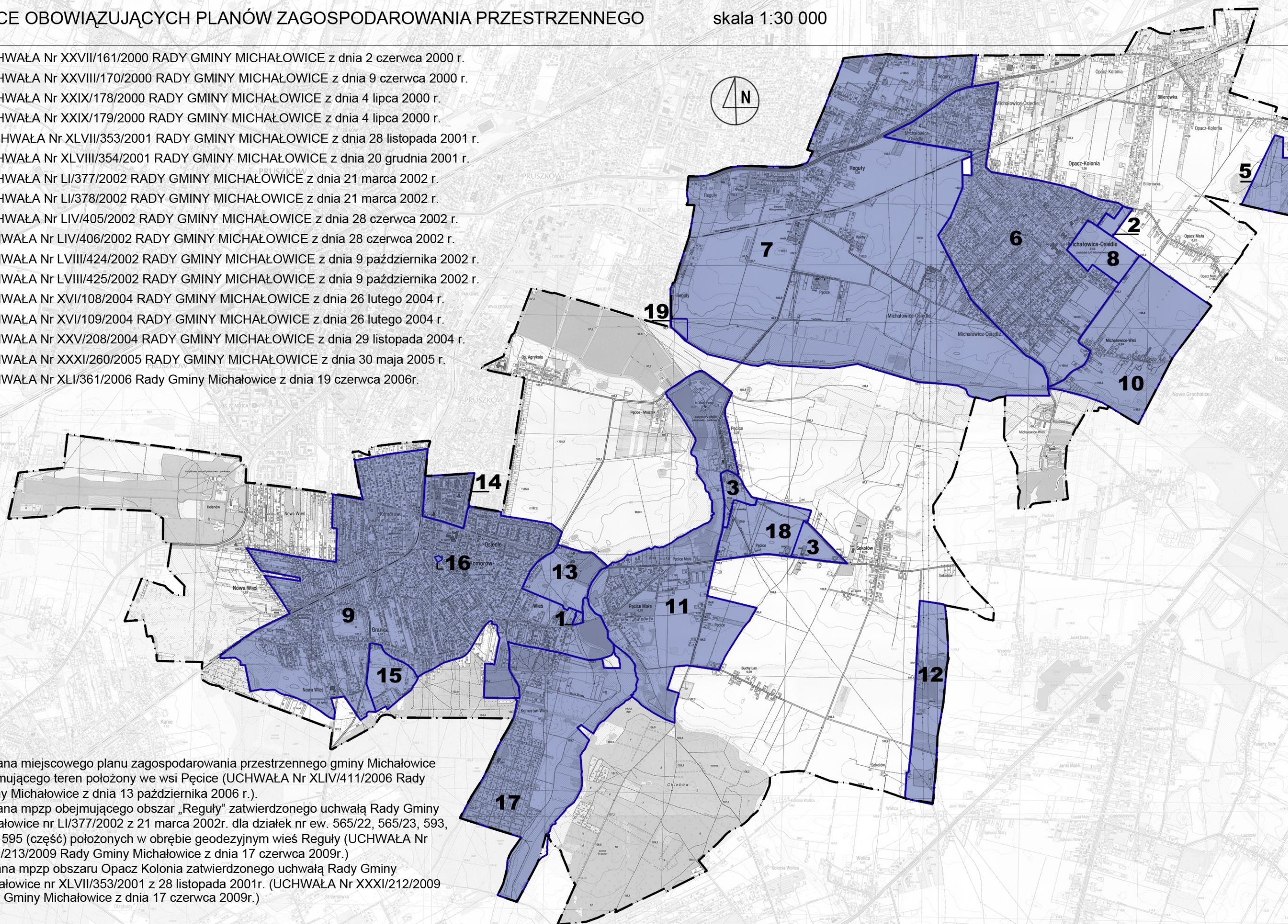
GRANICE OBOWIĄZUJĄCYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

skala 1:30 000

1. UCHWAŁA Nr XXVII/161/2000 RADY GMINY MICHAŁOWICE z dnia 2 czerwca 2000 r.
2. UCHWAŁA Nr XXVIII/170/2000 RADY GMINY MICHAŁOWICE z dnia 9 czerwca 2000 r.
3. UCHWAŁA Nr XXIX/178/2000 RADY GMINY MICHAŁOWICE z dnia 4 lipca 2000 r.
4. UCHWAŁA Nr XXIX/179/2000 RADY GMINY MICHAŁOWICE z dnia 4 lipca 2000 r.
- 5*. UCHWAŁA Nr XLVII/353/2001 RADY GMINY MICHAŁOWICE z dnia 28 listopada 2001 r.
6. UCHWAŁA Nr XLVIII/354/2001 RADY GMINY MICHAŁOWICE z dnia 20 grudnia 2001 r.
7. UCHWAŁA Nr LI/377/2002 RADY GMINY MICHAŁOWICE z dnia 21 marca 2002 r.
8. UCHWAŁA Nr LI/378/2002 RADY GMINY MICHAŁOWICE z dnia 21 marca 2002 r.
9. UCHWAŁA Nr LIV/405/2002 RADY GMINY MICHAŁOWICE z dnia 28 czerwca 2002 r.
10. UCHWAŁA Nr LIV/406/2002 RADY GMINY MICHAŁOWICE z dnia 28 czerwca 2002 r.
11. UCHWAŁA Nr LVIII/424/2002 RADY GMINY MICHAŁOWICE z dnia 9 października 2002 r.
12. UCHWAŁA Nr LVIII/425/2002 RADY GMINY MICHAŁOWICE z dnia 9 października 2002 r.
13. UCHWAŁA Nr XVII/108/2004 RADY GMINY MICHAŁOWICE z dnia 26 lutego 2004 r.
14. UCHWAŁA Nr XVI/109/2004 RADY GMINY MICHAŁOWICE z dnia 26 lutego 2004 r.
15. UCHWAŁA Nr XXV/208/2004 RADY GMINY MICHAŁOWICE z dnia 29 listopada 2004 r.
16. UCHWAŁA Nr XXXI/260/2005 RADY GMINY MICHAŁOWICE z dnia 30 maja 2005 r.
17. UCHWAŁA Nr XLI/361/2006 Rady Gminy Michałowice z dnia 19 czerwca 2006r.



18. Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice obejmującego teren położony we wsi Pęcice (UCHWAŁA Nr XLIV/411/2006 Rady Gminy Michałowice z dnia 13 października 2006 r.).
19. Zmiana mpzp obejmującego obszar „Reguły” zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Michałowice nr LI/377/2002 z 21 marca 2002r. dla działek nr ew. 565/22, 565/23, 593, 594 i 595 (część) położonych w obrębie geodezyjnym wieś Reguły (UCHWAŁA Nr XXXI/213/2009 Rady Gminy Michałowice z dnia 17 czerwca 2009r.)
- 5*. Zmiana mpzp obszaru Opacz Kolonia zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Michałowice nr XLVII/353/2001 z 28 listopada 2001r. (UCHWAŁA Nr XXXI/212/2009 Rady Gminy Michałowice z dnia 17 czerwca 2009r.)



2. Analiza wniosków do studium

2.1. Wnioski dotyczące zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice.

Obwieszczenie o przystąpieniu do sporządzania zmiany Studium zostało zamieszczone w *Gazecie Mazowieckiej* 16 maja 2006 roku.

Wnioski, które wpłynęły w terminie ustawowym, czyli do dn. 14 czerwca 2006 roku są to głównie wnioski instytucji opiniujących i uzgadniających a dotyczą zasadniczo przebiegu dróg ponadlokalnych, znajdujących się na granicy Gminy Michałowice i miast bądź gmin sąsiadujących oraz rozbudowy infrastruktury technicznej również znajdującej się w obszarze wspólnych interesów.

Niektóre z wniosków nie odnoszą się do ewentualnych ustaleń przy pracy nad studium, ale dotyczą szczegółowych ustaleń, które zawiera się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, stąd też nie były rozpatrywane w procedurze studium. Nieliczne wnioski od osób prywatnych odnoszą się do możliwości zmiany przeznaczenia konkretnej, pojedynczej działki, głównie tyczą się przemianowania terenów pod zabudowę mieszkaniową tych, które w chwili obecnej lub w Studium z 1999 roku były nie budowlane. Jeden z wniosków, pochodzących od instytucji zasługuje na szczególne rozpatrzenie, gdyż dotyczy powierzchni ok. 400 ha pól uprawnych i łąk, konieczności skablowania sieci elektroenergetycznej 110kV, dostosowania infrastruktury wraz z budową małej oczyszczalni ścieków. Inwestor wnioskuje o tereny mieszkaniowo – rekreacyjne wraz z polami golfowymi, budynkami klubowymi i hotelem.

Należy nadmienić, że po ustalonym terminie czyli w okresie sierpnia i września 2006 roku, wpłynęło kilkanaście wniosków głównie od osób prywatnych, ale również od sołtysów poszczególnych wsi z terenu gminy Michałowice.

Wnioski sołectw Suchy Las i Wsi Michałowice dotyczą głównie zmiany przeznaczenia terenów rolnych na cele mieszkaniowe, usługowe, a nawet miejscami przemysłowe.

Wnioski osób prywatnych dotyczą głównie terenów niebudowlanych i możliwości zmiany przeznaczenia pod zabudowę mieszkaniową budynków jedno- i wielorodzinnych (na terenie całej Gminy).

Część wniosków dotyczy zmian w obecnych planach miejscowych, a dokładniej przemianowania terenów usług na tereny mieszkaniowe – intensywne i wielorodzinne w Regułach, terenów pod rekreację i sport na tereny usługowo – mieszkaniowe lub przemysłowe w Pęcicach, a także działek leśnych na działki z prawem zabudowy we wsi Granica.

2.2. Konsultacje społeczne.

W związku z uzyskiwanymi od Gminy wnioskami osób prywatnych i organów samorządowych (w czasie od jesieni 2006 roku do jesieni roku 2007) oraz biorąc pod uwagę postulaty i spostrzeżenia Radnych Gminy Michałowice oraz przedstawicieli jednostek samorządowych np.: osiedla Komorów, prace nad studium zostały poddane konsultacjom społecznym ze szczególnym uwzględnieniem spotkań członków Komisji Gospodarki Komunalnej i Przestrzennej. Wobec stwierdzonych znacznych rozbieżności, a nawet sprzeczności w prezentowanych opiniach, szczególnie odnośnie problemu dalszej urbanizacji Gminy i zachowania jej walorów przyrodniczych zostały podjęte rozmowy mające na celu ustalenie jednoznacznego stanowiska Rady Gminy i ustosunkowanie się do problemowych zagadnień, co stworzyło możliwość podjęcia końcowych decyzji projektowych.

3. Uwarunkowania rozwoju

Część B - Dokumentacja graficzna (rys. B2 i B3):

Rys 18 Analiza istniejącego stanu zagospodarowania terenu, skala 1: 10 000;

Rys 19 Stan własności i władania w gminie Michałowice, skala 1: 10 000

3.1 Struktura funkcjonalno – przestrzenna.

W wyniku zachodzących zmian gospodarczych większość gmin wiejskich Aglomeracji Warszawskiej przekształca się w wielofunkcyjne zurbanizowane zespoły miejskie.

Procesowi temu, w którym znaczne obszary rolniczych przestrzeni zostały przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i działalność gospodarczą podlega również Gmina Michałowice wpisując się w strukturę funkcjonalno – przestrzenną Pasma Zachodniego Aglomeracji Warszawskiej, której podstawowe elementy stanowią:

- a) Warszawa – jako centralny ośrodek regionalny,
- b) Pruszków – jako ponadlokalny ośrodek ciężarów wywołany lokalizacją urzędów publicznych, predysponowany do funkcji silnego ośrodka handlowego, usługowego i kulturalnego,
- c) zurbanizowany układ osadniczy formowany wzdłuż głównych szlaków komunikacji kolejowej i drogowej (osiedla Michałowice, Komorów – Granica, Nowa Wieś)
- d) podlegający ekonomicznej urbanizacji obszar rolniczy z siecią dotychczasowego osadnictwa wiejskiego (Opacz Kolonia, Reguły),
- e) doliny Utraty i Raszynki z układem kompleksów leśnych otaczających gminę Michałowice od południa (obręby: wieś Komorów, Pęcice GR, Komorów GR, Pęcice, IUNG Reguły).

Pomimo, że dotychczasowe związki Gminy Michałowice z sąsiednimi gminami wynikały głównie z rozmieszczenia ponadlokalnych instytucji publicznych oraz źródłowych obiektów infrastruktury technicznej, to współzależność rozwoju gmin Powiatu Pruszkowskiego niezależnie od dotychczasowych polityk musi być brana pod uwagę zakładając wzajemną konkurencyjność jak i komplementarność.

Dlatego dynamiczny rozwój funkcji produkcyjnych i obrotu towarowego otoczenia lotniska Okęcie i ośrodka handlowego w Jankach wymaga uwzględnienia przy formowaniu celów polityki przestrzennej Gminy.

Fizyczna, społeczna, gospodarcza i komplementarna obecność Gminy Michałowice jest faktem znaczącym w obszarze Powiatu Pruszkowskiego i Paśmie Zachodnim Aglomeracji Warszawskiej.

3.2 Charakterystyka gospodarki.

W pozarolniczych działach gospodarki na terenie gminy Michałowice pracuje 87% ogółu zatrudnionych, a 13% - w rolnictwie. Według Spisu Rolnego z 1996 r. w indywidualnych gospodarstwach rolnych pracowało 362 osoby, w tym 319 wyłącznie w rolnictwie. W 2000 r. liczba pracujących w gospodarce narodowej (bez indywidualnych rolników) wynosiła w gminie 2.930 osób, w tym 1.361 kobiet. Według Spisu Rolnego z 2002 r. w indywidualnych gospodarstwach rolnych pracowały 324 osoby.

W gospodarce gminy dominuje sektor prywatny, obejmujący w 2000 r. 418 indywidualnych gospodarstw rolnych oraz 1980 podmiotów gospodarczych, w tym 1765 zakładów prowadzonych przez osoby fizyczne zarejestrowane w Urzędzie Gminy, 209 spółek z ograniczoną odpowiedzialnością i 5 spółek akcyjnych (według danych GUS).

W 2004 r. (wg danych GUS) na terenie gminy działało 2 570 podmiotów gospodarki narodowej w tym 21 w sektorze publicznym oraz 2 549 w sektorze prywatnym. Z liczby ogółem 692 to osoby prawne i jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej w tym: 307 spółek handlowych (z tego 94 z udziałem kapitału zagranicznego), 324 spółek cywilnych, 2 spółdzielnie i 14 fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą – 1 878.

O zmianach zachodzących w strukturze gospodarczej gminy, a także przedsiębiorczości mieszkańców świadczy znaczny rozwój firm osób fizycznych oraz spółek o kapitale prywatnym. Poziom przedsiębiorczości jest relatywnie wysoki przy liczbie mieszkańców w 2005 r. wynoszącym 14 595 osób zarejestrowano 2 650 osób prowadzących działalność, na podstawie wpisu do ewidencji.

Spółki to przede wszystkim przedsiębiorstwa wielobranżowe, produkcyjne, budowlane oraz hurtownie. W działalności gospodarczej drobnej przedsiębiorczości (osób fizycznych) dominują usługi, co lustruje poniższa tabela:

Wykaz podmiotów gospodarczych wpisanych do rejestru prowadzonego przez Wójta Gminy Michałowice w latach 1998-2005

Dział	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Handel	488	494	485	507	538	545	586	697
Produkcja	292	277	275	279	283	282	345	392
Eksport import	70	62	61	58	68	65	**	
Usługi	743	797	923	1004	1063	1106	1163	1479
Gastronomia	14	15	15	18	24	28	57	77
Inne	127	108	6*	6	5	5	4	5
Razem	1734	1753	1765	1872	1981	2031	2155	2650

* W powyższej tabeli w 2000r. pozycja "Inne" zmniejszyła się dość znacznie w stosunku do lat poprzednich. Poprzednio działalność transportowa zaliczana była do działu: "Inne", a obecnie przeniesiona została do działu "Usługi". W 2000r. działało 76 firm świadczących usługi transportowe.

** W powyższej tabeli od 2004 r. "Export Import" nie podlega wpisowi jako działalność gospodarcza. Obecnie jest to handel hurtowy lub detaliczny.

Największa liczba zakładów prowadzonych przez osoby fizyczne znajduje się w głównych koncentracjach ludności, tj.

Michałowice Osiedle - 520, Michałowice Wieś - 4, Komorów- 586, Komorów wieś – 8, Granica - 122, Opacz Kolonia - 265, Opacz Mała - 19, Nowa Wieś - 164, Reguły - 159, Pęcice - 57, Pęcice Małe – 33, Sokółów - 16, Suchy Las - 1.

Znaczna liczba firm (zarówno spółek, jak i niektórych zakładów osób fizycznych) ma ponadlokalny zasięg działania. Należą do nich zakłady produkcyjne, hurtownie oraz takie firmy usługowe jak: transportowe, budowlane, meblowe, mechaniki pojazdowej. Stanowią one bazę ekonomiczną gminy.

3.3 Rolnictwo.

W 2005 r. użytki rolne zajmowały obszar o powierzchni 2283 ha, tj. 66% powierzchni gminy (3.473 ha). 49% użytków rolnych (1124 ha) należało do indywidualnych rolników, a 11% (367 ha) do Agencji Nieruchomości Rolnych, 40% zaś - zajmują pozostałe grunty.

W 2005 r. struktura użytków rolnych przedstawiała się następująco: grunty orne - 79% (1812 ha), sady - 1% (27 ha), łąki 13% (291 ha), pastwiska trwałe - 3% (71 ha). W latach 1996-2005 powierzchnia użytków rolnych zmniejszyła się o 8%. Bardzo znacząco, bo aż o 87% zmniejszyła się powierzchnia sadów. Powierzchnia łąk zmniejszyła się o 3%, pastwisk o 28% a gruntów ornycych o 26%. Użytkowanie gruntów w gospodarce indywidualnej na przestrzeni trzech lat wykazuje tendencję malejącą.

Użytkowanie gruntów w gospodarce indywidualnej w latach 1998-2005

Wyszczególnienie	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Powierzchnia gruntów ogółem (ha)	1 304	1 285	1 245	1 234	1 191	1 184	1 154	1 124
Użytki rolne	1 221	1 206	1 137	1 135	1 152	1 132	1 109	1 070
Grunty orne	1 009	994	953	944	916	899	878	894
Pogłowie zwierząt (szt.)								
- bydło - krowy	18	15	7	9	12	10	8	7
- trzoda chlewna	0	0	0	0	0	0	0	0
Ilość gospodarstw	480	450	418	423	446	460	463	451
Zatrudnienie w gospodarstwach rolnych (osoby)	1 440	900	850	420	324	330	338	344

Gleby położone na obszarze gminy należą do gleb o najwyższym stopniu ochrony. 70% gruntów ornycych zaliczone jest do kompleksów: pszennych - bardzo dobrego oraz żytnich - bardzo dobrego i dobrego. W Gminie jest 329 indywidualnych gospodarstw rolnych (stan 1998 r.). Gospodarstwa są małe. Średnia wielkość gospodarstwa wynosi 3,6 ha, a w użytkach rolnych 3,3 ha. Pracujących wyłącznie i głównie w gospodarstwach rolnych Gminy są 362 osoby. Jest to 13% ogółu pracujących w gminie (2766 osób). Liczba osób w rolniczych gospodarstwach domowych wynosi 1042, co stanowi 9% ogółu mieszkańców gminy (11697 osób). Najbardziej licznymi pod tym względem wsiami są: Opacz Kolonia, Suchy Las, Sokołów. Produkcję rolniczą Gminy ukształtowała jakość gleb oraz bliskość chłonnych rynków zbytu. Jest ona ukierunkowana na warzywnictwo gruntowe pod szkłem i folią oraz uprawy roślin okopowych. W gospodarstwach indywidualnych warzywa zajmują 18% struktury zasiewów, ziemniaki 20%. Powierzchnia przystosowana do prowadzenia upraw przyspieszonych (szklarnie i tunele foliowe) wynosi 3,3 ha. Skupiska szklarni występują zwłaszcza w Opaczu Kolonii i Regulach. Rozmiary prowadzonej w gminie produkcji zwierzęcej nie są znaczące. W strefie ochrony chemicznej ujęcia wód „Kanie” obowiązują ograniczenia w swobodzie doboru metod prowadzenia gospodarki rolniczej

Gmina Michałowice traci charakter gminy wiejskiej. Zmniejsza się bowiem powierzchnia użytków rolnych, jak i gruntów ornycych, a także pogłowie zwierząt hodowlanych (bydło). Wraz ze spadkiem liczby gospodarstw rolnych (480 w 1998 r., 451 - w 2005 r.) spada także liczba osób zatrudnionych w gospodarstwach indywidualnych ((1440 - w 1998 r., 850 - w 2000 r., 344 w 2005 r.)). Położenie gminy powoduje, że jej obszar jest atrakcyjny do zamieszkania, lokowania ośrodków drobnego przemysłu, rzemiosła i usług a wysoka cena gruntów budowlanych oraz łatwość ich zbycia są przyczyną wywierania presji społecznej na Władze Gminy o dokonywanie przekształceń terenów rolnych i przeznaczanie ich na cele budowlane. Następuje zatem sprzeczność — konflikt przestrzenny - pomiędzy potrzebą

zachowania właściwego areалу użytków biotycznych, miejsc pracy i źródeł utrzymania rolników a wskazywaniem coraz to nowych obszarów dla potrzeb urbanizacji.

Dalszy rozwój mieszkalnictwa, usług i działalności gospodarczej napotyka na barierę braku nowych terenów przewidzianych na te cele. Z porównania obszarów przewidzianych w planie miejscowym z 1992r. pod zainwestowanie (500 ha) z obszarami rzeczywistego zainwestowania (około 300 ha wg rocznego sprawozdania wykazu gruntów) wynika, że rozwój Gminy może odbywać się poprzez uzupełnianie już wyznaczonych planem terenów budowlanych, a dopiero w dalszej kolejności należy rozważać zmianę przeznaczenia kolejnych terenów rolniczych.

3.4 Mieszkalnictwo.

Na terenie Gminy występują w zasadzie dwa typy zabudowy mieszkaniowej: różne formy zabudowy jednorodzinnej w tym w zorganizowanych osiedlach oraz niewielkie skupiska zabudowy wielorodzinnej związane głównie z dotychczasowymi uspołecznionymi Gospodarstwami Rolnymi. Na terenie Gminy wyróżniają się dwa zespoły osadnicze zlokalizowane w: (wg mapy obrębów geodezyjnych)

- Michałowice Osiedle, Reguły, Opacz Kolonia, IUNG Reguły,
 - Komorów Osiedle, Granica, Nowa Wieś, Pęcice GR, Komorów Wieś, Pęcice Małe.
- Pozostałe tereny mieszkaniowe Gminy mają charakter wiejskich ulicówek.

Założenia Studium dotyczące chłonności terenów mieszkaniowych, przy utrzymywaniu się dotychczasowych tendencji wzrostu liczby ludności, do 18 000 mieszkańców są realne. Natomiast utrzymywanie się tendencji dotychczasowego sposobu parcelacji może spowodować wzrost liczby mieszkańców do 22 000 (wariant przyśpieszony). Spełnienie tej prognozy napotykać musi na bariery dostępności do infrastruktury technicznej (zwłaszcza kanalizacji), komunikacji (zwłaszcza wykup terenów) i infrastruktury społecznej (oświata, administracja).

Dalsza realizacja przyjętych w obowiązującym Studium założeń dotyczących dopuszczenia funkcji usługowo — produkcyjnych (praktycznie w osiedlowych terenach mieszkaniowych lub na „ekonomicznie” urbanizowanych terenach wiejskich) wywołująca konflikty doprowadzić może do degradacji środowiska mieszkaniowego.

3.5 Usługi.

Podstawowa instytucja administracji samorządowej Urząd Gminy zlokalizowany jest w Osiedlu w Michałowicach przy ul. Raszyńskiej. Gminę obsługuje Posterunek zlokalizowany w Regułach. Na terenie Gminy obiekt straży pożarnej znajduje się w Nowej Wsi.

Usługi oświaty reprezentowane są przez:

- szkoły podstawowe: w Komorowie (z gimnazjum), w Nowej Wsi/Granicy, w Michałowicach (z gimnazjum);
- liceum: w Komorowie;
- przedszkola: w Osiedlu Michałowice oraz w Nowej Wsi;
- przedszkola prywatne - niepubliczne - 4 obiekty;

Liczba dzieci i młodzieży uczącej się w szkołach na terenie Gminy przedstawia się następująco (wg danych z czerwca 1998 r.):

- w szkołach podstawowych – 1492,
- w liceum – 283,
- do przedszkoli uczęszcza 203 dzieci.

Sieć szkół i przedszkoli dla wariantu rozwoju Gminy wg obowiązujących planów zagospodarowania zaspokaja, pod względem liczby miejsc, potrzeby w zakresie usług oświaty.

Zaspokojenie w pełni potrzeb oświatowych wymaga dostosowania rozmieszczenia obiektów w stosunku do terenów zabudowy mieszkaniowej. Na terenie Gminy działa kilka bibliotek i świetlic. Wielofunkcyjne ośrodki kultury (poza pewnymi funkcjami lokowanymi w szkołach) na terenie gminy nie występują.

Na terenie Gminy zlokalizowane są 3 kościoły:

w Michałowicach - Parafia Wniebowzięcia N.M.P.

w Komorowie - Parafia Narodzenia N.M.P.

w Pęcicach - Parafia Sw. Apostołów Piotra i Pawła.

Parafie te swoim terytorialnym zasięgiem obejmują niekiedy wsie z sąsiednich gmin (Nadarzyna, Pruszkowa). Z kolei niewielkie fragmenty z obszaru Gminy Michałowice położone są w parafiach, których kościoły znajdują się w Pruszkowie, Piastowie oraz w Dzielnicy Warszawa-Włochy.

W Gminie Michałowice znajduje się część szpitala "Pruszkowskiego" (nowy obiekt) oraz Sanatorium- Wojewódzkiego Zespołu Publicznych Zakładów Psychiatrycznych Opieki Zdrowotnej. Ponadto występują trzy ośrodki zdrowia w Komorowie i Michałowicach. Usługi zdrowia uzupełniają prywatne apteki, gabinety lekarskie i dentystyczne.

Wypoczynek codzienny to głównie sport dzieci i młodzieży. Sport uprawiany jest przede wszystkim na boiskach towarzyszących szkołom i w ich salach gimnastycznych.

Istnieją nieliczne prywatne ośrodki sportowe (m.in. korty tenisowe). Zorganizowanym ośrodkiem specjalistycznego wypoczynku jest niedostępny WDW Helenów (wojskowy teren zamknięty). Brak jest stadionu sportowego.

Pomimo korzystnych warunków środowiskowych oraz występowania obiektów mogących pełnić funkcje rekreacyjne (zalew, parki zabytkowe) brak jest zorganizowanych ośrodków turystyki i rekreacji, zarówno dla potrzeb Gminy jak i potrzeb ponadlokalnych.

Na terenie gminy, począwszy od lat 80., występuje intensywny rozwój funkcji handlowych (handel detaliczny). Stworzyło to nową jakość obsługi mieszkańców. Liczba występujących jednostek handlowych wskazuje na proporcjonalne ich rozmieszczenie w stosunku do liczby mieszkańców. Ilość podmiotów gospodarczych zajmujących się usługami gastronomii utrzymuje się na stałym, ale niezadowalającym (ilościowo) poziomie. Rozwój tej funkcji powinien być związany z obecnymi i przyszłymi terenami zagospodarowania turystyczno — rekreacyjnego, dla mieszkańców gminy i użytkowników przyjezdnych.

Charakterystyczny przejaw transformacji ostatnich lat — skokowy przyrost obiektów działalności gospodarczej nie ominął również Gminy Michałowice. Rozmieszczenie w gminach obiektów działalności gospodarczej o wielofunkcyjnym znaczeniu (w tym produkcji) ma tylko częściowy związek z liczbą mieszkańców tych gmin. Największy wpływ na lokalizację obiektów działalności gospodarczej miała i ma dostępność komunikacyjna. Otoczenie tras komunikacyjnych, istniejących i projektowanych oraz podobnie zainwestowane obszary sąsiednich gmin, jest i powinno być potencjalnym rejonem rozwoju funkcji usługowych również o ponadlokalnym charakterze.

3.6 Stan prawny gruntów.

Analizy własności terenów dokonano w oparciu o następujące materiały udostępnione w Urzędzie Powiatowym w Pruszkowie (stan 2005 r.). Na podstawie w/w materiałów t.j. mapy obrębowe i stan własności wydzielono kilka głównych grup własnościowych (Rysunek 19/ zał. B3 w skali 1:1000 przedstawia rozmieszczenie poszczególnych gruntów):

- Skarb Państwa — drogi, kolej, rzeki, szpital,
- Wojewódzki zasób nieruchomości,
- Powiatowy zasób nieruchomości,
- Gmina Michałowice- tereny i komunikacja,
- własności SGGW,
- własności kościelne,
- wspólnoty wiejskie,
- grunty osób fizycznych.

Struktura własności i władania terenów w gminie Michałowice przedstawia się następująco: grunty prywatne zajmują 61% jej powierzchni (2.114 ha), państwowe - 28% (974 ha) a komunalne - zaledwie 3% (96 ha). Szczegółowe zestawienie przedstawia poniższa tabela:

Struktura własności gruntów w Gminie Michałowice w roku 2006

	Powierzchnia	
	[ha]	%
Grunty Skarbu Państwa w tym:	958	27
<i>w zasobie ANR</i>	376	39
<i>w użytkowaniu wieczystym</i>	194	20
Grunty osób fizycznych	2112	61
Grunty komunalne w tym:	94	3
<i>w użytkowaniu wieczystym</i>	15	16
Grunty innych osób prawnych	311	9
Powierzchnia ogólna	3475	100

Z gruntów, stanowiących własność Skarbu Państwa, 20% zostało przekazanych w użytkowanie wieczyste, zarówno osobom fizycznym, jak i prawnym, a kolejne 39% Agencji Nieruchomości Rolnych. Największe powierzchnie gruntów komunalnych znajdują się w obrębach geodezyjnych: wieś Komorów – 42,4 ha, osiedle Komorów – 25,8 ha, wieś Granica – 13,5 ha, wieś Reguły - 6,6 ha, Michałowice Osiedle - 3,5 ha, wieś Pęcice - 1,7 ha. 16% gruntów komunalnych zostało oddane w użytkowanie wieczyste.

Ceny działek budowlanych w gminie Michałowice - w porównaniu z innymi gminami z otoczenia Warszawy - są wysokie. W osiedlach Komorów i Michałowice 1 m² gruntu budowlanego kosztuje w granicach 180-320 zł, w miejscowościach Reguły i Opacz Kolonia – 150-220zł, a na pozostałym terenie – ok. 150 zł (dane z IV kwartału 2006r.). Ceny działek budowlanych są porównywalne z cenami działek w Podkowie Leśnej, czy okolicach Kampinosu. Ceny terenów rolnych kształtują się w poziomie 50 zł. O wysokich cenach gruntów w gminie Michałowice decyduje dobra dostępność komunikacyjna Warszawy.

3.7 Procesy demograficzne.

Ludność w Gminie Michałowice (pobyt stały) w podziale na miejscowości; stan na 06.2006r.

Miejscowość	Lata			Przyrost lub ubytek rzeczywisty w osobach	Dynamika zmian w latach 1990-2005 (rok 1990=100)
	1990	2000	2005		
Granica	1076	1321	1599	+ 523	148,6
Komorów	2230	3312	3658	+1428	164,0
Komorów Wieś	465	577	660	+195	141,9
Michałowice Osiedle	1876	2377	2699	+823	143,9
Michałowice Wieś	204	240	280	+76	137,3
Nowa Wieś	1358	1498	1656	+298	121,9
Opacz Kolonia	1170	1322	1378	+208	117,8
Opacz Mała	255	224	233	-22	91,4
Pęcice	148	241	307	+159	207,4
Pęcice Małe	178	243	334	+156	187,6
Reguły	1014	1127	1434	+420	141,4
Sokołów	226	226	272	+46	120,4
Suchy Las	77	91	85	+8	110,4
Ogółem	10277	12799	14595	+4318	142,0

Liczba mieszkańców gminy w ciągu 15-lecia wzrosła o około 4.318 osób (według ewidencji), ale w latach 1990-1993 liczba mieszkańców była praktycznie ustabilizowana, a szybki wzrost nastąpił od roku 1993. Podobne tendencje wystąpiły na obszarze całego województwa, a zwłaszcza gmin otaczających Warszawę. W latach 1993 - 2005 gmina Michałowice należała do najszybciej rosnących ludnościowo gmin w województwie mazowieckim.

Gmina Michałowice należy do gmin, w których zaludnienie rośnie w wyniku migracji. Przyrost naturalny (saldo urodzeń i zgonów) jest w gminie ujemny (przewaga zgonów). Migracje w gminie Michałowice miały w ciągu ubiegłego 15-lecia zawsze saldo dodatnie, co wyróżnia ją spośród innych gmin województwa mazowieckiego. Wzrost zaludnienia występuje w największych osiedlach: najwyższe tempo wzrostu osiągnęły Komorów, Michałowice Osiedle, Granica i Reguły. W 6 dużych, zurbanizowanych miejscowościach (Granica, Komorów, Michałowice Osiedle, Opacz Kolonia, Reguły, Nowa Wieś) skupia się 85 % mieszkańców gminy.

Odływ ludności z gminy jest niski, na poziomie przeciętnym lub niższym niż w całym województwie, co niewątpliwie wynika z korzystnego położenia gminy w stosunku do tras komunikacyjnych i do Warszawy jako ośrodka pracy i usług wyższego rzędu.

Struktura ludności według płci jest w gminie nieco korzystniejsza niż w województwie: na 100 mężczyzn przypada 108 kobiet (r. 2002) przy przeciętnej w województwie 113 kobiet/100 mężczyzn. Natomiast struktura ludności według wieku jest mniej korzystna. Wprawdzie obecnie proporcje grup wieku nieprodukcyjnego i produkcyjnego są dla gminy korzystne, ale udział wieku przedprodukcyjnego jest w gminie szczególnie niski (około 22,3 %), podobny do wskaźnika dla miasta Warszawy (w gminach

wiejskich około 28 %, w miastach 26 %). Wyższy jest również niż w gminach wiejskich i miastach województwa udział wieku poprodukcyjnego (przeciętnie 14 % na wsi, w miastach 13 %). Struktura ta zapowiada proces starzenia się społeczności gminy: wzrost grupy wieku poprodukcyjnego i zasobów pracy w grupie tzw. niemobilnej (45-59/60 lat).

Struktura ludności gminy według wieku i płci stan na 20.07.2006r.

wiek	0-2		3		4-5		6		7		8-12		13-15		16-17	
płeć	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K
liczba	192	190	86	55	163	157	89	73	96	87	423	415	319	284	199	181

wiek	18		19-65		19-60		Pow. 65		Pow. 60		RAZEM		
płeć	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M + K
liczba	100	101	4621	4657	801	1459	7089	7659	14748				

Na przełomie lat 1987 i 1988 rynek pracy nie był w gminie rozwinięty. Istniał nieliczny sektor publiczny (uspołeczniony) i rzemiosło prywatne, produkcyjne i usługowe. Zatrudnienie w sektorze publicznym na koniec 1987 r. wynosiło 1038 osób, zaś w sektorze prywatnym poza rolnictwem szacowane było na około 1000 osób, w tym połowa w przemyśle i rzemiosle produkcyjnym.

Na koniec 2004 r. (wg danych GUS) zatrudnienie ogółem na terenie gminy wyniosło 2 464 osoby: w tym w sektorze publicznym 462 osoby, w sektorze prywatnym 2002 osoby. Z ogółem zatrudnionych 1 109 osób pracowało w usługach rynkowych a 418 w usługach nierynkowych.

Do najważniejszych zmian w strukturze rynku pracy należy rozwój handlu oraz usług w sektorze prywatnym, które łącznie stanowią 62% miejsc pracy w gminie, w miejsce funkcji produkcyjnych w przeszłości.

Mimo dynamicznego rozwoju sektora prywatnego gmina Michałowice należy do gmin o funkcji mieszkaniowej. Około 3000 osób wyjeżdża do pracy poza jej obszar. Wyjazdy do pracy mogą jednak wynikać nie tyle z niedoboru miejsc pracy i braku przedsiębiorczości, co z typu działalności zawodowej.

Wysoki udział wieku produkcyjnego (ponad 60 %) i wzrost liczebny tej grupy ludności są cechą wyróżniającą gminę w województwie. Wyróżnia ją także wysoki poziom wykształcenia ludności dorosłej (ponad 63 % z wykształceniem wyższym i średnim) i wysoki poziom aktywności zawodowej (60 % ogółem). Zasoby pracy w gminie wynoszą obecnie około 9500 osób, w tym około 4800 mężczyzn i 3700 kobiet. Struktura zasobów pracy według wieku jest bardzo korzystna: w 15-leciu (1990-2005) następuje przyrost w najmłodszej grupie wieku produkcyjnego, 20 -29 lat, a 57 % ludności w wieku produkcyjnym stanowi grupa wieku 20 - 44 lata, lepiej wykształcona i mobilna zawodowo.

4. Uwarunkowania historyczno – kulturowe

Rys 20 Współczesne granice Gminy Michałowice na kopii mapy topograficznej 1822 - 1843.

Rys 21 Środowisko kulturowe – obiekty oraz obszary prawnie chronione, skala 1: 10 000, **Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B4)**

Rys 22 Układ fragmentów zachowanej historycznej sieci drogowej.

Rys 23 Początki realizacji osiedla Komorów ok. 1929r..

Rys 24 Realizacja Miasta Ogrodu Komorów – lata 1947 – 1949.

Rys 25 Realizacja Miasta Ogrodu Komorów – lata 1955 – 1960.

Rys 26 Realizacja osiedla mieszkaniowego Michałowice – lata 1955 – 1960.

4.1. Analizy historyczno-urbanistyczne.

Gmina Michałowice w obszarze Mazowsza – rys historyczny.

Gmina Michałowice obejmuje ziemie wchodzące w skład historycznej dzielnicy Polski — Mazowsza. Przy podziale administracyjnym korony w 1569 r. gmina Michałowice (w obecnych granicach) znalazła się w obszarze województwa mazowieckiego, w ziemi warszawskiej, w powiatach warszawskim i błońskim. W granicach dwóch powiatów gmina Michałowice znajdowała się aż do 1948 r.

Od 1 lipca 1952 r., z przerwą na lata 1975 — 1998, gmina Michałowice znajduje się w obszarze powiatu pruszkowskiego.

W początkach osadnictwa doliny rzek i strumieni stanowiły naturalne szlaki komunikacji wzdłuż których człowiek wędrował i zakładał osiedla. Jednym z takich szlaków była dolina rzeki Mrowy (obecnie Utraty) którą przypuszczalnie już w okresie wczesnego średniowiecza wszedł ruch osadniczy z gęściej zaludnionych rejonów Mazowsza, ziemi czerskiej i grójeckiej. Najstarsze ślady wyżej zorganizowanych form osadnictwa zachowały się w pobliżu Błonia i we wsi Korfowe (gmina Leszno). Na obszarze gminy Michałowice jako istniejąca osada znana jest już w 1580 r. wieś Pęcice (w XIII lub XIV w. została tu założona parafia).

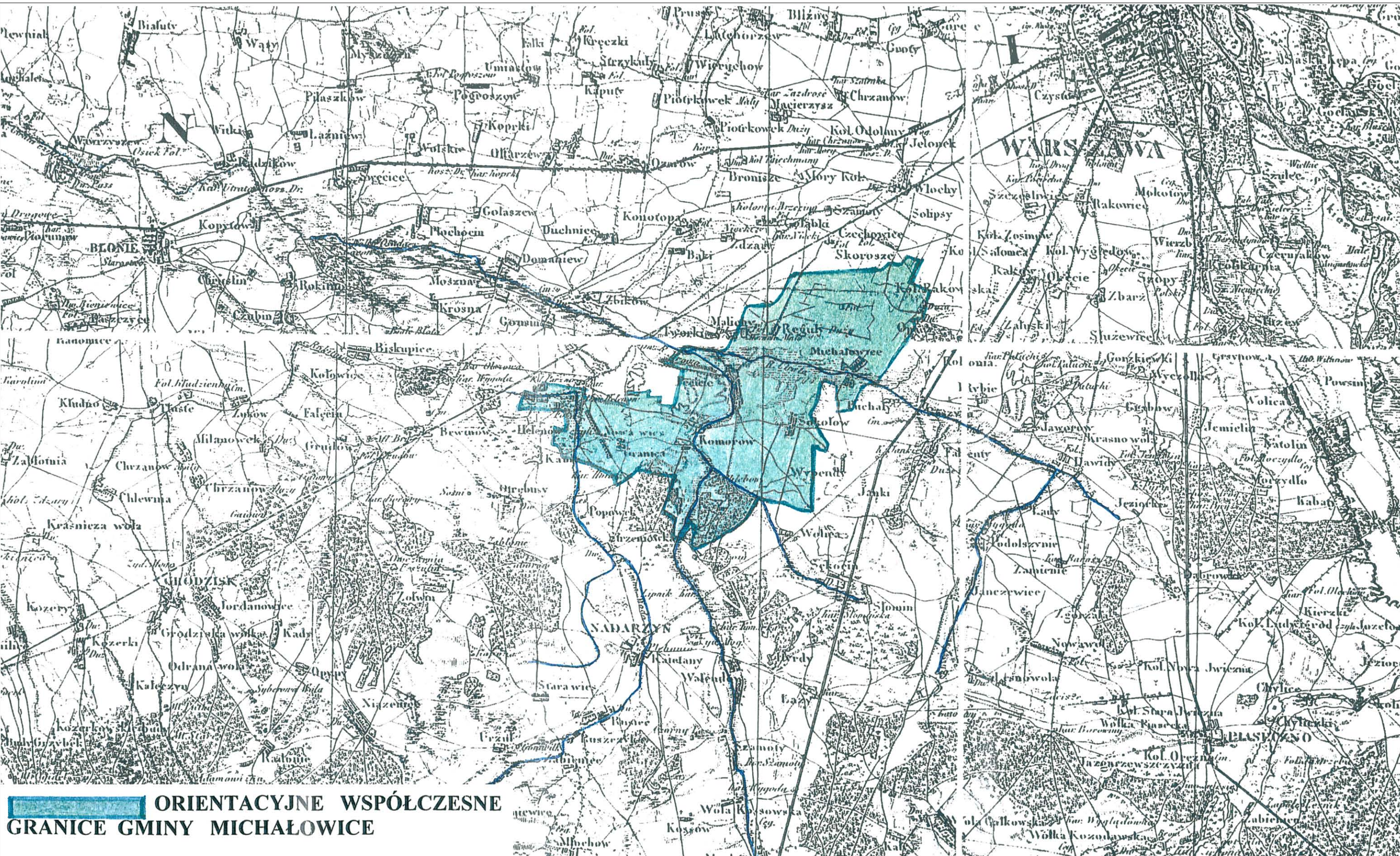
Sieć osiedleńcza z drugiej połowy XVII w. wiąże się z rolniczym charakterem gospodarki o przeważającym typie osiedli wiejskich, przy folwarcznych i nielicznych osiedli usługowych zaspakajających potrzeby rejonów rolniczych w zakresie handlu i rzemiosła są to: Osady Pęcice, Reguły Wielki, Reguły Kuchy, Michałowice Opacie Wielkie, Komorów, Granica, Chlebów. Ciekawą formę urbanistyczną osiedla przyfolwarcznego na wąskich działkach reprezentują Pęcice.

W związku z uruchomieniem w 1845 r. pierwszego odcinaka kolei warszawsko-wiedeńskiej rozpoczyna się drugi etap rozwoju sieci osiedleńczej. (Sieć osiedleńczą na ziemiach gminy Michałowice przedstawia rysunek załącznik a).

W końcu XIX w. i na początku XX wykształca się szereg miejscowości spełniających funkcje letniskowe (na terenie gminy Michałowice taką miejscowością jest Komorów) oraz spełniających funkcje mieszkaniowe (na terenie gminy Michałowice są to Michałowice osiedle: Pęcice Małe, Opacz Nowa Wieś) dla ludności utrzymującej się z zatrudnienia w Warszawie.

Uruchomienie kolejki EKD Warszawa — Grodzisk stało się niewątpliwie elementem przyspieszającym parcelację ziem pod zabudowę mieszkaniową.

WSPÓLCZESNE GRANICE GMINY MICHAŁOWICE NA KOPII MAPY TOPOGRAFICZNEJ 1822 - 1843



ORIENTACYJNE WSPÓLCZESNE GRANICE GMINY MICHAŁOWICE

4.2 Stan dziedzictwa kulturowego.

Część B - Dokumentacja graficzna (rys. B4):

Rys 21 Środowisko kulturowe – obiekty oraz obszary prawne chronione, skala 1: 10 000

Na terenie gminy Michałowice zachowała się w zasadzie większość osiedleńczych układów przestrzennych przedstawiających jednak różną wartość historyczną, zarówno z dawnych wieków jak i czasów współczesnych (rys. 23 – 26).

W znacznym stopniu zachowała się wykształcona historyczna sieć drogowa. Układ fragmentów zachowanej sieci drogowej przedstawia rys. 22.

Historyczne założenia ruralistyczne:

Osiedle Miasto Ogród Komorów

Do XIV wieku tereny Komorowa należały do Księstwa Mazowieckiego i pokryte były dużymi lasami. W roku 1526 Księstwo Mazowieckie zostało włączone do Korony Królestwa Polskiego (I człon nazwy państwa polsko - litewskiego). Majątek Komorów był gospodarstwem folwarcznym, które miało powiązania ze wsią czynszową Sokołów, natomiast Wieś Komorów była wsią pańszczyźnianą aż do roku 1864.

Najbliższym miastem aż do końca XIX wieku był Nadarzyn, do którego prowadziła droga przez las.

Ostatnim właścicielem majątku Komorów był Józef Markowicz, który dość znaczną część ziemi podzielił w latach dwudziestych na działki budowlane, powstało na nich dzisiejsze osiedle Komorów.

W roku 1924 rozpoczęto pomiary pod linię Elektrycznej Kolei Dojazdowej z Grodziska do Warszawy. Otwarcie tej linii nastąpiło w grudniu 1927 roku. Z wydarzeniem tym wiązało się wielkie ożywienie budowlane w miejscowościach leżących wzdłuż kolejki EKD, zaczęto także budowanie osiedla Komorów - Wille.

Rozwój Komorowa jako osiedla rozpoczął się w dniu 14 stycznia 1930 r, kiedy Warszawski Urząd Wojewódzki zatwierdził plan parcelacji prywatnego majątku Komorów, należącego do Józefa Markowicza, nadając mu nazwę "Miasta Ogrodu Komorów", położonego w powiecie Błońskim w gminie Helenów.

Miasto Ogród Komorów powstało z inicjatywy właściciela terenu, Józefa Markowicza, na obszarze ograniczonym ulicami dzisiaj istniejącymi: Marii Dąbrowskiej, Aleją Starych Lip, Norwida, Okrężną, Granicką, Nowowiejską, Harcerską i Matejki. Łącznie Miasto Ogród zajmowało powierzchnię 73 hektarów.

Ta decyzja, o rozparcelowaniu majątku rolnego i przeznaczeniu terenu pod zabudowę mieszkaniową, wychodziła naprzeciw naturalnej tendencji mieszkańców dużych aglomeracji, jaką już wtedy była Warszawa, poszukiwania swego miejsca na ziemi z dala od zgiełku i pośpiechu miasta w otoczeniu zieleni, wody, a nade wszystko ciszy.

Wybór majątku Komorów, jako miejsca pod przyszłe Miasto Ogród, nie był przypadkowy. Już od 1926 r. funkcjonowała Elektryczna Kolej Dojazdowa, która zapewniając dogodny dojazd do centrum stolicy stała się istotnym czynnikiem decydującym o szybkim rozwoju Komorowa.

Można by się nie dziwić, że w tych okolicznościach zapadła decyzja o parcelacji majątku na działki budowlane. Można by ją nawet nazwać decyzją spekulacyjną, gdyby nie fakt, że zachowane dokumenty wyraźnie wskazują, o co chodziło inicjatorowi parcelacji.

W akcie notarialnym kupna-sprzedaży umieszczono zastrzeżenie, że "Miasto Ogród Komorów jest przeznaczone na wzorowe osiedle" i przeto "nabyta działka może być użyta

wyłącznie na budowę domu mieszkalnego", a ponadto sformułowane były wymagania, mające na celu zabezpieczenie zdrowotności i estetyki osiedla.

Średnia wielkość działki kształtowała się na poziomie 1100 m², wyznaczona została siatka ulic o szerokości 10, 14 a nawet ponad 20 metrów, przewidziane zostało miejsce na park, kościół, szkołę, tereny sportowe o powierzchni 11000 m², dwa place osiedlowe, a nawet trasę kolejki do Nadarzyna. Wszystkie te tereny przekazane zostały dla Miasta Ogrodu Komorów bezpłatnie.

Może budzić zdziwienie, jak perspektywicznie i kompleksowo został zaprojektowany rozwój Miasta Ogrodu Komorów 80 lat temu, a wszystko to z inicjatywy jednego człowieka - Józefa Markowicza.

Obecnie czasy zmieniły się, nie ma już jednoosobowych właścicieli wielkich terenów, których inicjatywa i wyobraźnia mogą kształtować całe osiedla czy nawet miasta. Tę rolę przejęły organy samorządowe, których pierwszoplanowym zadaniem jest planowanie rozwoju poszczególnych miejscowości.

Właściwie jest to sformułowanie niezbyt ściśle, rozwój poszczególnych miejscowości narzuca samo życie, niezależnie od intencji organów samorządowych czy urzędników gminy.

W Gminie Michałowice, Komorów jest największą miejscowością, co z jednej strony jest zjawiskiem pożądanym, z drugiej jednak trzeba zauważyć, że tendencja zabudowy coraz większej powierzchni działek, wycinania drzew bez nowych nasadzeń, powoduje, że traci się charakter Miasta Ogrodu, co jak dotychczas było jedną z największych atrakcji tej miejscowości.

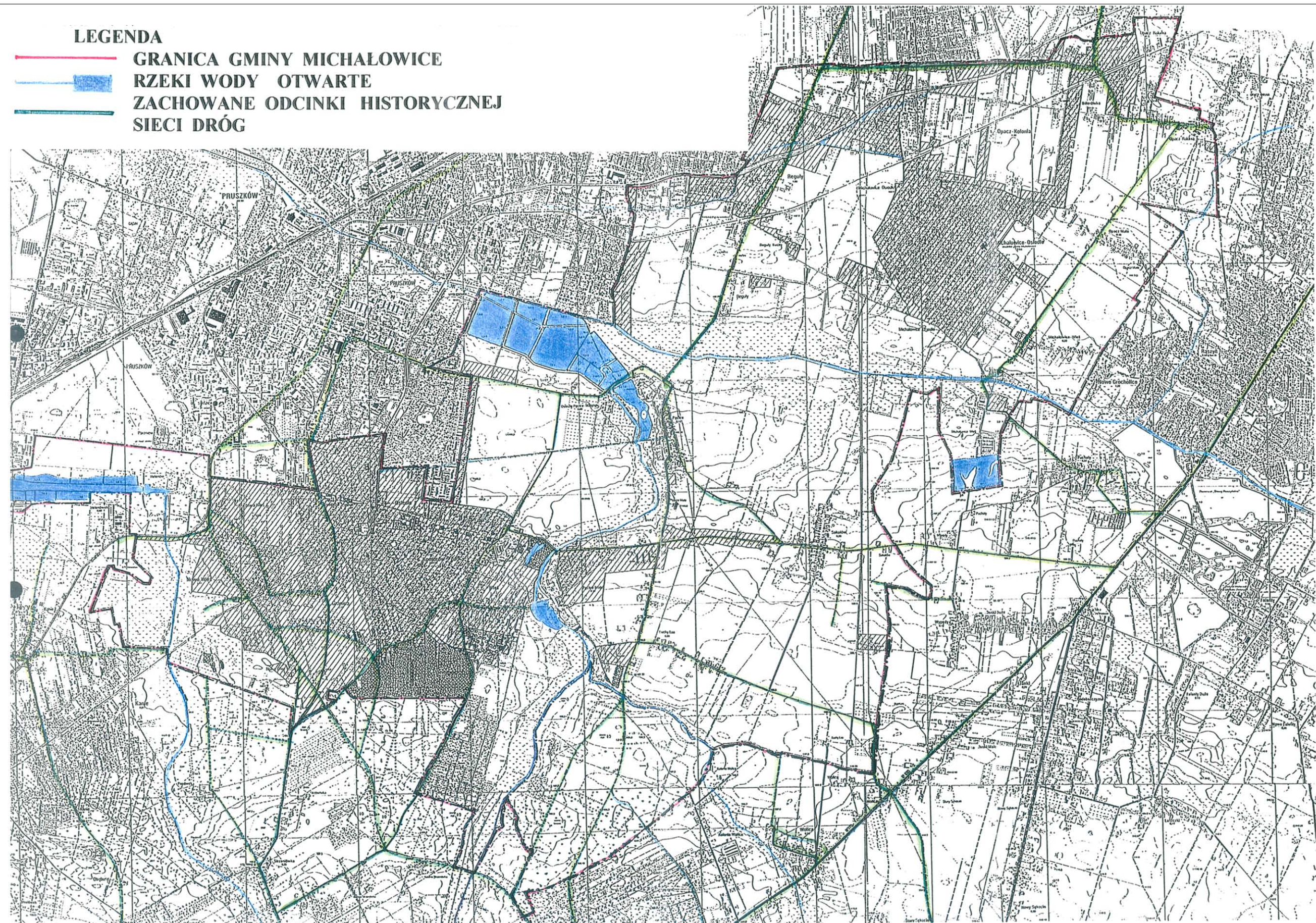
Na rysunkach 23 - 25 można prześledzić kolejne etapy powstania Miasta ogrodu do czasów współczesnych.

Osiedle mieszkaniowe Michałowice

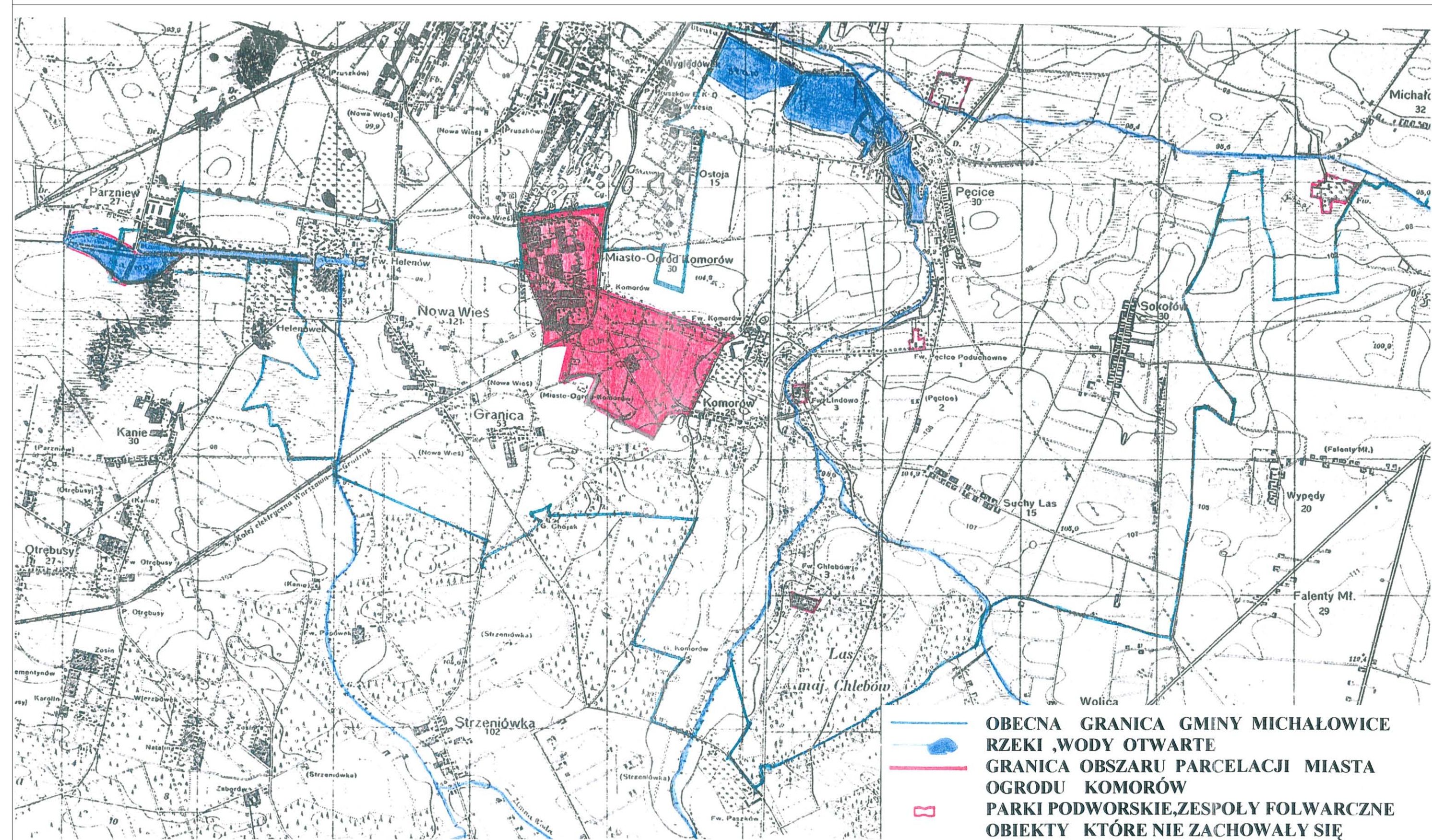
Uruchomienie kolejki dojazdowej EKD zachęcało do parcelacji terenów pod zabudowę. Właścicielka dóbr Hrabina Grocholska dokonała parcelacji terenu pod osiedla nazwane Michałowice.

Na rysunku nr 26, na mapie z lat 60-tych XX w. przedstawiono układ przestrzenny osiedla ze wskazaniem terenów, które w projekcie parcelacji były przewidywane pod realizację publicznych celów.

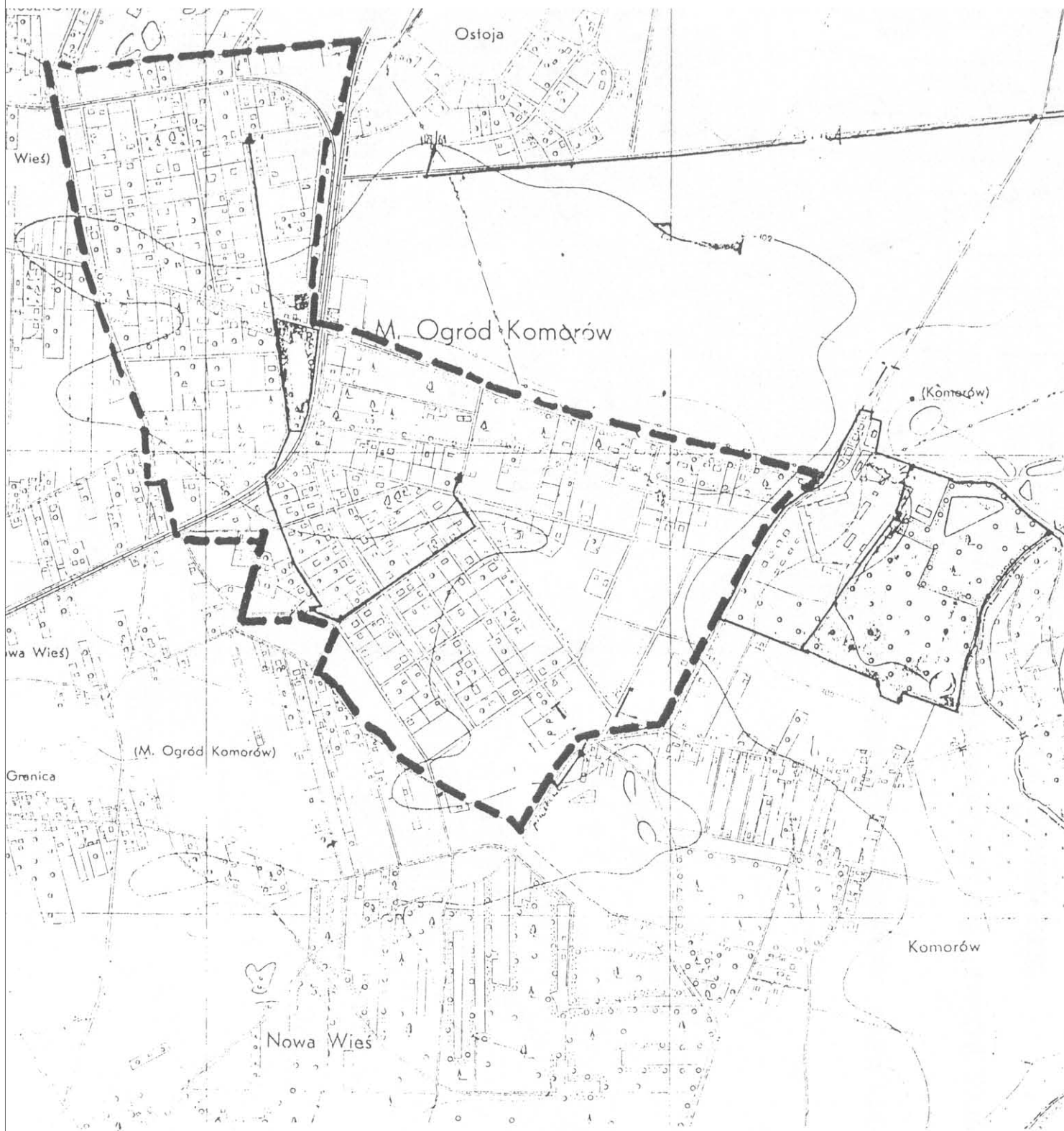
UKŁAD FRAGMENTÓW ZACHOWANEJ HISTORYCZNEJ SIECI DROGOWEJ



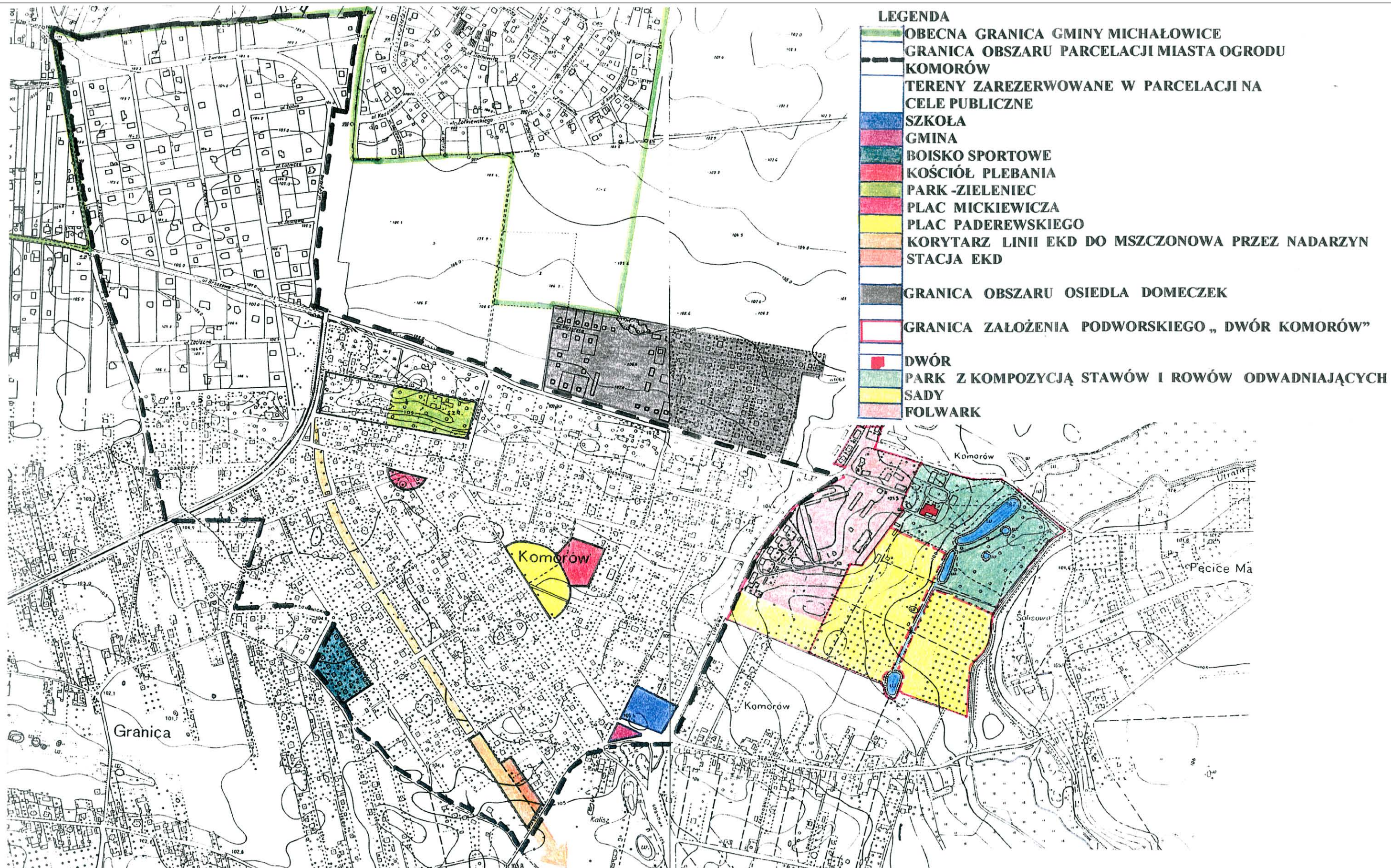
POCZĄTKI REALIZACJI OSIEDLA KOMORÓW ok. 1929 r.



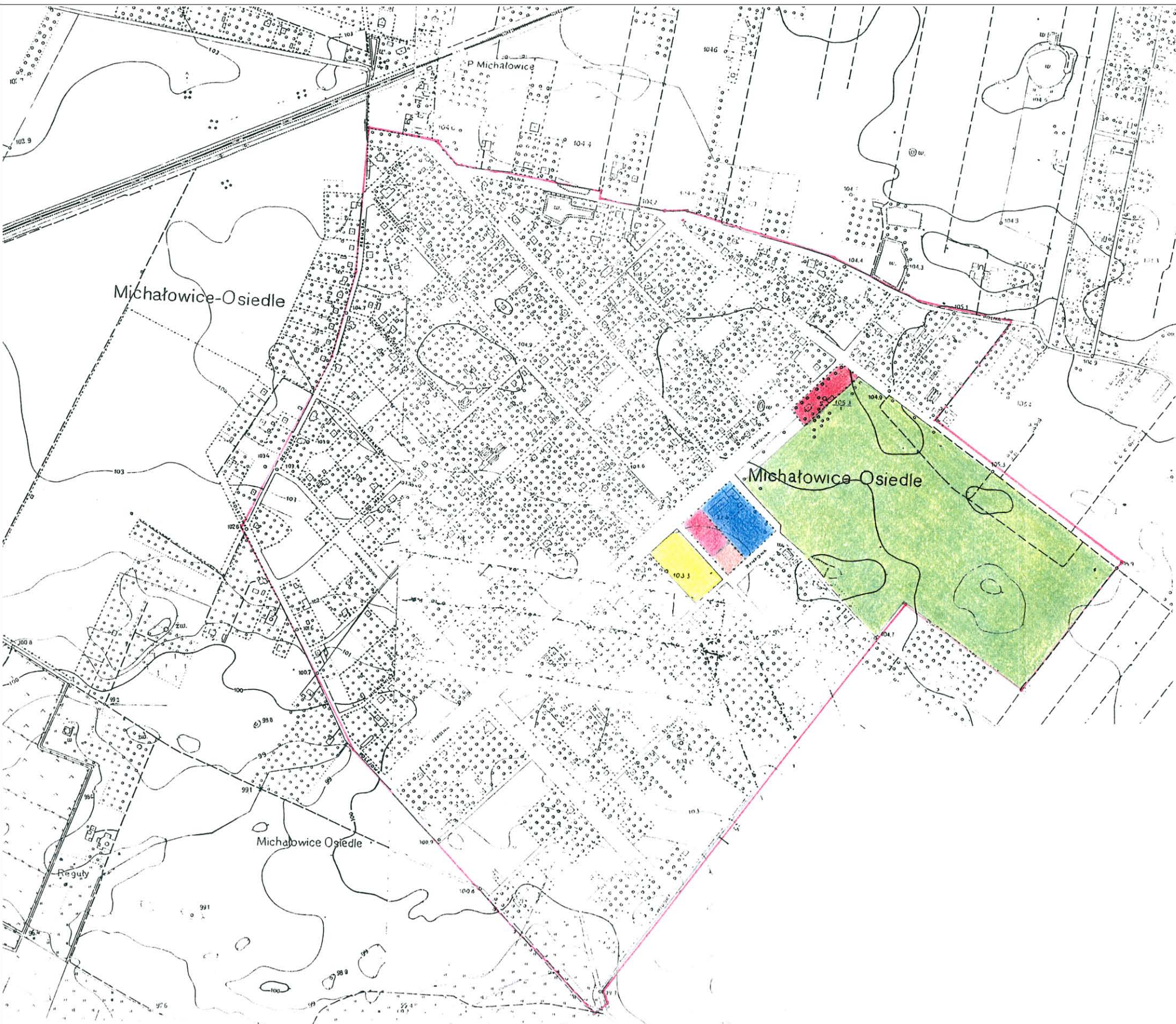
REALIZACJA MIASTA OGRODÓW KOMORÓW - LATA 1947-1949



REALIZACJA MIASTA OGRODU KOMORÓW - LATA 1955 - 1960



REALIZACJA OSIEDLA MIESZKANIOWEGO MICHAŁOWICE - STAN ZAINWESTOWANIA Z LAT 1955-60



LEGENDA

-  **GRANICA OBSZARU PARCELACJI MICHAŁOWICE**
-  **TERENY ZAREZERWOWANE NA CELE PUBLICZNE**
-  **SZKOŁA**
-  **GMINA**
-  **DOM WIEJSKI**
-  **STRAŻ POŻARNA**
-  **RYNEK**
-  **KOŚCIÓŁ Z PLEBANIĄ**
-  **PARK ,TERENY SPORTOWE**

4.3 Obiekty zabytkowe.

Poniżej przedstawiono wykaz obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru i ewidencji zabytków (wg danych Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z września 2008 r.).

	Helenów	Grodziska 1	Park	1033	71-05-24
	Helenów	Grodziska 1	Oficyna północna i południowa	1033	71-05-24
	Helenów	Grodziska 1	Pałac, przeł. XVIII/XIX	1033	71-05-24
1	Helenów	Grodziska 1	Garaż	ewid.	
2	Komorów	Al. Starych Lip 22 (d. Aleja Lipowa)	Dom mieszkalny, „Willa inż. Zakrzewskiego”	ewid.	
3	Komorów	Klonowa 8	Dom mieszkalny	ewid.	
4	Komorów	Akacyjowa 1	Dom mieszkalny	ewid.	
5	Komorów	Akacyjowa 4	Dom mieszkalny, tzw. Willa "Ballada"	ewid.	
6	Komorów	Akacyjowa 6	Dom mieszkalny, tzw. Willa "Stella"	ewid.	
7	Komorów	Akacyjowa 12	Dom mieszkalny	ewid.	
8	Komorów	Akacyjowa 14	Dom mieszkalny	ewid.	
9	Komorów	Akacyjowa 16	Dom mieszkalny	ewid.	
10	Komorów	Bankowa 10	Dom mieszkalny	ewid.	
11	Komorów	Brzozowa 7	Dom mieszkalny	ewid.	
12	Komorów	Brzozowa 9	Dom mieszkalny	ewid.	
13	Komorów	Brzozowa 15	Dom mieszkalny	ewid.	
14	Komorów	Brzozowa 16	Dom mieszkalny	ewid.	
15	Komorów	Brzozowa 17	Dom mieszkalny, tzw. Willa "Bajka"	ewid.	
16	Komorów	Brzozowa 19	Dom mieszkalny, tzw. Willa "Zagroda"	ewid.	
17	Komorów	Brzozowa 21	Dom mieszkalny, tzw. Willa "Chojnowka" lub "Różanka"	ewid.	
18	Komorów	Klonowa 2	Dom mieszkalny, tzw. Willa "Lola"	ewid.	
19	Komorów	Klonowa 4	Dom mieszkalny	ewid.	
20	Komorów	Klonowa 7	Dom mieszkalny	ewid.	
21	Komorów	Klonowa 16	Dom mieszkalny	ewid.	
22	Komorów	Klonowa 18	Dom mieszkalny, tzw. Willa "Marysieńka"	ewid.	
23	Komorów	Klonowa 20	Dom mieszkalny	ewid.	
24	Komorów	Kolejowa 3	Dom mieszkalny	ewid.	
25	Komorów	Kolejowa 7	Dom mieszkalny	ewid.	
26	Komorów	Kolejowa 10	Dom mieszkalny	ewid.	
27	Komorów	Kolejowa 13	Dom mieszkalny	ewid.	
28	Komorów	Kolejowa 17	Dom mieszkalny	ewid.	
29	Komorów	Kolejowa 23	Dom mieszkalny	ewid.	
30	Komorów	Kolejowa 27	Dom mieszkalny	ewid.	
31	Komorów	Kraśńskiego 27	Dom mieszkalny, tzw. Willa "Boży Dar"	ewid.	

31a	Komorów	Aleja Marii Dąbrowskiej 40	Dom mieszkalny	ewid.	
32	Komorów	Leśna 2	Dom mieszkalny	ewid.	
33	Komorów	Lipowa 3	Dom mieszkalny	ewid.	
34	Komorów	Lipowa 4	Dom mieszkalny	ewid.	
35	Komorów	Lipowa 5	Dom mieszkalny	ewid.	
36	Komorów	Lipowa 8 i 8A	Willa "Malutka Zachodnia i Wschodnia"	ewid.	
37	Komorów	Aleja Marii Dąbrowskiej 42	Dom mieszkalny	ewid.	
38	Komorów	Lipowa 12	Dom mieszkalny	ewid.	
39	Komorów	Lipowa 13	Dom mieszkalny	ewid.	
40	Komorów	Lipowa 15	Dom mieszkalny	ewid.	
41	Komorów	Aleja Marii Dąbrowskiej 52	Dom mieszkalny	ewid.	
42	Komorów	Maja 3-go 8 (dawna: Maja 1-go)	Dom mieszkalny, tzw. „Willa Ysola”	ewid.	
43	Komorów	Maja 3-go 33 (dawna: Maja 1-go)	Dom mieszkalny, tzw. Willa „Jasna”	ewid.	
44	Komorów	Plac Ks.Kanonika Kozłowskiego	Kościół	ewid.	
45	Komorów	Nadarzyńska 7	Dom mieszkalny	ewid.	
46	Komorów	Nadarzyńska 17	Dom mieszkalny	ewid.	
47	Komorów	Nadarzyńska 27	Dom mieszkalny	ewid.	
48	Komorów	Prusa 15	Dom mieszkalny	ewid.	
49	Komorów	Słowackiego 1	Dom mieszkalny	ewid.	
50	Komorów	Słowackiego 8	Dom mieszkalny	ewid.	
51	Komorów	Słowackiego 9	Dom mieszkalny	ewid.	
52	Komorów	Spacerowa 6	Dom mieszkalny, tzw. Willa „Więckówka”	ewid.	
53	Komorów	Spacerowa 10	Dom mieszkalny	ewid.	
54	Komorów	Spacerowa 14	Dom mieszkalny	ewid.	
55	Komorów	Spacerowa 16	Dom mieszkalny	ewid.	
56	Komorów	Spacerowa 36	Dom mieszkalny	ewid.	
57	Komorów	Sportowa 3	Dom mieszkalny	ewid.	
58	Komorów	Sportowa 4	Dom mieszkalny	ewid.	
59	Komorów	Wiejska 11	Dom mieszkalny	ewid.	
60	Komorów	Wiejska 18	Dom mieszkalny	ewid.	
61	Komorów	Zaciszna 10	Dom mieszkalny	ewid.	
62	Komorów	Zaciszna 13	Dom mieszkalny	ewid.	
63	Komorów Wieś	Sanatoryjna 1	Dwór i park (ob. szpital)	ewid.	
	Michałowice Wieś		Pozostałości parku dworskiego	ewid.	
64	Pęcice	Parkowa	Dom mieszkalny (plebania)	ewid.	
	Pęcice	Parkowa 4	Kościół św. Piotra i Pawła	1075/330	62-01-07
	Pęcice		Spichlerz/młyn	1077/496	62-03-26

65	Pęcice		Rządcówka	ewid.	
	Pęcice		Cmentarz wojenny	1467	91-02-20
	Pęcice		Cmentarz	1468	91-02-20
66	Pęcice		Zabudowania gospodarcze (stajnia)	ewid.	
	Pęcice		Pałac	1076/376	62-03-10
	Pęcice		Czworaki	ewid.	
	Pęcice		Park	ewid.	
67	Pęcice		Dzwonnica przy kościele	ewid.	
68	Reguły	Wiejska 11	Dwór i park	ewid.	
	Reguły		Park	ewid.	
69	Reguły	Regulska 37	Dom mieszkalny	ewid.	
70	Reguły	Regulska 41	Dom mieszkalny	ewid.	
71	Michałowice	Raszyńska 1	Dom mieszkalny	ewid.	
72	Michałowice	3-go Maja 14	Dom mieszkalny	ewid.	
73	Michałowice	3-go Maja 15	Dom mieszkalny	ewid.	
74	Michałowice	3-go Maja 16	Dom mieszkalny	ewid.	
75	Michałowice	3-go Maja 18	Dom mieszkalny, tzw. „Willa Ryśka”	ewid.	
76	Pęcice Małe	Leśna 10	Dom mieszkalny, tzw. „Pałacyk Salisa” i park	ewid.	
	Pęcice Małe	Komorowska 22	Park	ewid.	
77	Komorów	Kolejowa 9	Dom mieszkalny	ewid.	
78	Komorów	Kolejowa 30	Dom mieszkalny	ewid.	
79	Komorów	Kraśnińskiego 30	Dom mieszkalny	ewid.	
80	Komorów	Leszczynowa 2	Dom mieszkalny	ewid.	
81	Komorów	Brzozowa 11	Dom mieszkalny	ewid.	
82	Komorów	Sienkiewicza	Dom mieszkalny, tzw. „Willa Bożydar”	ewid.	
83	Komorów	Spacerowa 8	Dom mieszkalny	ewid.	
84	Komorów	Spacerowa 18	Dom mieszkalny	ewid.	
85	Komorów	Zamoyskiego 3	Dom mieszkalny	ewid.	
86	Komorów	Żabia 8	Dom mieszkalny	ewid.	
87	Komorów	Słowackiego 19	Dom mieszkalny	ewid.	

Obiekty wpisane do rejestru zabytków.

a) **Pęcice** (obręb GR Pęcice) zespół parkowo-pałacowy o łącznej powierzchni 23.4 ha obejmujący działki nr ew. 26, 27, 28, 29, 30 należące do Skarbu Państwa -Szpital Psychiatryczny, Urząd m.st. Warszawy, Gmina Michałowice i Wojewódzki Zarząd Ogrodów Działkowych (dane wg rejestru ewidencji gruntów).

Park krajobrazowy o układzie regularnym założony w latach 1808 - 1809 wg projektu Jana Chrystiana Schucha ze stawem i licznymi obiektami architektonicznymi:

- pałac wzniesiony w latach 1808 -1809 wg projektu Fryderyka Alberta Lessla dla Pawła Sapiehy, nr rejestru 1076/376.
- młyn (obecnie spichlerz) z 1cw.XIX w. usytuowany w północnej części folwarku znajdującego się na północ od parku pałacowego; wg A. Rottermunda obiekt można łączyć z twórczością F.A. Lessla, nr. rejestru 1077/496

W parku szereg drzew uznanych za pomniki przyrody.

b) **Pęcice** (obwód GR Pęcice)

- cmentarz zabytkowy żołnierzy I wojny światowej, nr rejestru 1467

c) **Pęcice** - wieś

- kościół p.w. Św. Apostołów Piotra i Pawła, klasycystyczny wzniesiony wg projektu Chrystiana Piotra Aignera w latach 1825 -1832 z fundacji Antoniego Bieńkowskiego, senatora - kasztelana Królestwa Polskiego, w miejscu kościoła parafialnego, parafii erygowanej w XV w., nr rejestru 1075/330,
- cmentarz parafialny (przykościelny), nr rejestru 1468 - najstarsze zachowane groby pochodzą z XIX w. (najstarsze wpisy z 1798 r.); najciekawsze architektonicznie mogiły zostały wystawione przez właścicieli folwarku w Pęcicach i osób z nimi spokrewnionych (Łuszczewskich, Marylskich).

d) **Helenów** -

- jest to zespół parkowo-pałacowy o pow. 109.13 ha. Park regularny (angielski) skomponowany w 1807 r., a następnie przekształcony w latach 1859 - 60 na park krajobrazowy. W parku uznano szereg drzew za pomniki przyrody. Na szczególną uwagę zasługuje tu połączenie systemu wodnego, jaki tworzą stawy ze starodrzewem, nr rejestru 1033/71
- pałac klasycystyczny wzniesiony na przełomie XVIII i XIX w. wg projektu Jakuba Kubickiego (wg drugiego źródła przez Stanisława Zawadzkiego) i rozbudowany w latach 1859 -60 przez Wł. Hirszla wg projektu H. Marconiego; obecnie mieści się w nim Wojskowy Ośrodek Wypoczynkowy. Pałac poprzedzony okrągłym podjazdem, z którego boków stoją symetryczne, kwadratowe budynki gospodarcze.
- oficyny pałacowe – północna i południowa, **nr rejestru 1033/904.**

e) **Komorów** – układ urbanistyczny osiedla „STRZECHA POLSKA”

- układ urbanistyczny od 1923 roku. Objęty decyzją MWKZ nr 333/2010 z dnia 28.04.2010r. w sprawie wpisania obiektu do rejestru zabytków został wpisany do księgi rejestru zabytków nieruchomości województwa mazowieckiego pod numerem **A-975.**

Obiekty w ewidencji konserwatorskiej:

a) **Pęcice** (Gr. Pęcice) -

- w zespole pałacowo-parkowym - dom rządcy wzniesiony prawdopodobnie w 1785 r. i przebudowany,
- wozownia i stajnia z I poł. XIX w., wg A. Rottermunda obiekt można łączyć z twórczością F.A. Lessla,
- czworaki z XIX w. – budynki składające się z trzech członów powstałych w odrębnym czasie i zespolonych ze sobą.

b) **Pęcice Małe:**

- Park - ogród z 2 połowy XIX w. położony przy ul. Leśnej 4 nad zalewem; dz. ew. nr 75/1; nazwa obecna parku – Pałacyk Tabaki, dawna – Salisowo; w ewidencji od 1977 r.; Ogród ozdobny z pałacykiem, Domem Ogrodnika, budynkami gospodarczymi, szklarniami. Dość dobrze zachowany układ– należy chronić w granicach.
- Park krajobrazowy położony przy ulicy Komorowskiej, dz. ew. nr 12, założony na początku XX w. wg projektu Franciszka Szaniora; w ewidencji od 1977r. Do dzisiejszych czasów przetrwały główne elementy układu oraz budynek mieszkalny (dawniej pełniący funkcje administracyjne), budynki gospodarcze, szopa, lodownia; historyczny dworek nie istnieje.

c) Komorów Wieś

- park w zespole dworsko - parkowym dz. nr ew. 1/1 o pow. 14.32 ha krajobrazowy ze stawem prawdopodobnie z 1 połowy XIX w. Dwór z 1 poł. XIX w. bez cech stylowych, przebudowany po 1945 r. – uż. Szpital Psychiatryczny. W parku wyróżniono drzewa pomnikowe. Ewidencja 1977.

d) Komorów (wybrane obiekty mieszkalne posiadające karty obiektów)

- domy mieszkalne i wille z ostatniego stulecia.

e) Reguły (obręb IUNG Reguły dawny PGR Michałowice) resztki zadrzewień parku z końca XIX w.; w rejestrze 1976. Dworek zarządcy z końca XIX w. nie zachował się. Dz. nr ew. 990 o pow. 1.25 ha. Teren dóbr Falenckich, dawniej we wsi Puchały. W XIX i XX w. własność Czetwertyńskich, a następnie Grocholskich.

f) Reguły (obręb IUNO Reguły) park dworski o pow. 11.9 ha założony w latach 20 XX w. wg projektu Franciszka Szaniora przez ogrodnika Feliksa Rymuza. W parku kanał wodny, staw i ok. 300 drzew. Pierwotny układ założenia jest wyraźnie czytelny. W parku ochroną konserwatorską objęte są:

- dwór murowano-drewniany z początku XX w. przebudowany na biura,
- obora prawdopodobnie z lat 20 XX w.,
- kuźnia z lat 20 XX w
- ogrodzenie murowane,
- kurnik,
- domek ogrodnika,
- mleczarnia.

Obiekty i elementy zagospodarowania o wartościach kulturowych:

a) Komorów Wieś

- domy mieszkalne przy ul. Wiejskiej 16, 25, 28 i 42,
- aleja kasztanowa przy ul. Głównej.

b) Komorów Osiedle

- domy mieszkalne - „Osiedle Domeczek”:
 - ul. Śląska 19 i 23,
 - ul. Mazurska 17 i 19, 21 i 23, 24, 30, 32, 43, 45,
 - ul. Marii Dąbrowskiej 27 i 29,
 - ul. Kaszubska 3 i 5,
 - ul. Podlaska 5 i 9,
 - ul. Kurpiowska 2 i 2A.
- Aleja Kasztanowa,
- Aleja Starych Lip,
- Aleja Marii Dąbrowskiej,
- ulica Wiejska,
- ulice Spacerowa i Nadarzyńska,
- Plac Ignacego Paderewskiego,
- ulica Lipowa,
- ulica 3-go Maja.

c) Michałowice Wieś

- pozostałości parku dworskiego z końca XIX w.,
- aleja kasztanowa przy ulicy Centralnej.

d) Michałowice

- ulica 3-go Maja,
- ulica Raszyńska.

4.4. Stanowiska archeologiczne.

Na terenie gminy zlokalizowanych jest 43 stanowisk archeologicznych we wsiach Granica, park w Helenowie, Komorów wieś, Reguły, Opacz Mała, Pęcice, Sokołów, Pęcice Małe, Nadleśnictwo Chojnów, Nowa Wieś.

Stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków:

Stanowiska archeologiczne, reprezentowane są przez (zachowane pod warstwą orną lub współczesną warstwą użytkową) pozostałości dawnych obozowisk, osad i cmentarzysk - datowane na ok. 8 tys. lat przed naszą erą do XV / XVI wieku naszej ery. Obiektami szczególnie zasługującymi na ochronę są:

- a) stanowisko nr 58 - 65/3 wokół cmentarza zabytkowego w Pęcicach GR,
- b) stanowisko nr 58 - 65/4 park w Pęcicach,
- c) stanowisko nr 58 - 64/14 park w Helenowie i na polach Parzniewa,

Stanowiska nr 59-64/1 i 59-64/24 w Suchym Lesie, nr 58-65/9, 58-65/10 i 58-65/18 we wsi Pęcice, nr 56-65/1, 58-65/23, 58-65/24 łąki nad Raszynką w Pęcicach, nr 58-65/14 Reguły - Osiedle - Malichy, nr 58-65/17 Michałowice wieś nad Raszynką, nr 59-64/6 ogrody działkowe we wsi Komorów, nr 58-64/13 w parku w Helenowie wytypowane do rejestru zabytków – reprezentujące najcenniejsze osady starożytnego ośrodka metalurgii żelaza z początków naszej ery - drugiego pod względem wielkości (po ośrodku świętokrzyskim) w Europie Środkowej.

Uwzględniając wysoką wartość poznawczą i naukową w/w stanowisk, zaleca się konsultowanie wszelkich zmian zagospodarowania terenu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków oraz wpisywanie ich do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Archeologiczne strefy ochrony konserwatorskiej zlokalizowane są we wsiach Opacz Kolonia, IUNG Reguły (dwie strefy) oraz Komorów Wieś w rejonie zbiornika retencyjnego.

4.5 Stan i funkcjonowanie środowiska kulturowego.

Zespoły parkowo - pałacowe uznane za zabytkowe są dobrze utrzymane.

Zagrożeniem dla zachowania wartości kulturowych tych układów przestrzennych oraz pozostałych zespołów dworsko-parkowych, elementów sieci osiedleńczej, stanowisk archeologicznych jest postępująca „ekonomiczna urbanizacja” większości terenów gminy. Uzasadnione aspiracje ludności oraz nieopłacalność produkcji rolniczej wymuszają parcelacje kompleksów rolnych, utratę charakteru wiejskiej zabudowy i przekształcenia istniejących układów krajobrazowo - przestrzennych.

5. Uwarunkowania ochrony środowiska

Rys 27 Ocena środowiska przyrodniczego, skala 1: 10 000

(Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B5)).

Rys 28 Środowisko przyrodnicze - Obiekty oraz obszary prawnie chronione, skala 1: 10 000, (Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B6)).

Rys 29 Charakterystyka środowiska – analiza stosunków wodnych, skala 1: 10 000 (Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B7)).

Rys 30 Rolnicza przestrzeń produkcyjna z podziałem na klasoużytki, skala 1: 10 000 (Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B8)).

Rys 31 Ocena warunków hydrogeologicznych.

Rys 32 Zagrożenia i degradacje.

5.1. Ocena środowiska przyrodniczego.

Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B5):

Rys 27 Ocena środowiska przyrodniczego, skala 1: 10 000

Położenie gminy na tle ponadlokalnych układów przyrodniczo ekologicznych.

Gmina Michałowice ze względu na swe położenie fizyczno-geograficzne odznacza się dużymi walorami przyrodniczymi. Wchodzi w skład systemu przyrodniczego aglomeracji warszawskiej, który składa się z dwóch zasadniczych podsystemów, tworzących łącznie tzw. osłonę ekologiczną Warszawy. Pierwszy z nich to *podsystem zasilania i odnowy przyrody (biologiczny)*, który tworzą zewnętrzne obszary zasilania przyrody żywej oraz ciągi przyrodnicze (korytarze ekologiczne), zapewniające łączność między wspomnianymi obszarami i umożliwiające biologiczne zasilanie wnętrza miasta. Drugi z kolei to *podsystem regeneracji i wymiany powietrza (klimatyczny)*, składający się z zewnętrznych obszarów regeneracji powietrza oraz pasm i klinów przewietrzających, które doprowadzają czyste i wilgotne powietrze w głąb miasta (Atlas Województwa Warszawskiego 1993).

Dość znaczne są powiązania z terenami otaczającymi. Główne ciągi powiązań biegną przez dolinę Utraty, która łącząc stawy pomiędzy Pęcicami i Pruszkowem z cennymi kompleksami łąkowymi i leśnymi w południowej części gminy stanowi regionalny korytarz ekologiczny oraz dolinę Raszynki będącej elementem ciągu ponadlokalnego, która łączy niezwykle cenne z przyrodniczego punktu widzenia stawy raszyńskie (będące ostoją ponad 120 gatunków ptaków, w tym 30 wodnych) z podobnymi stawami między Pęcicami a Pruszkowem.

Kompleksy leśne uroczysk Popówek i Chlebów oraz obszary łąkowe w dolinach Zimnej Wody i Utraty (wspomagane przez zieleni osiedla leśnego Komorów), wchodzi w skład podsystemu zasilania i odnowy przyrody aglomeracji warszawskiej, gdzie współtworzą główny obszar zasilania przyrody żywej w tej części województwa mazowieckiego. Jednocześnie są one - razem z zielenią Podkowy Leśnej i lasami uroczyska Zaborów na zachodzie oraz lasami Sękocina i Magdalenki na południowym wschodzie - ważnym fragmentem regionalnego korytarza ekologicznego, łączącego Kampinoski Park Narodowy z Chojnowskim Parkiem Krajobrazowym.

Lasy, większe kompleksy parkowe, kompleksy łąkowe należą do większych struktur biologicznie aktywnych kształtujących potencjał ekologiczny gminy. Są dobrze wykształconym makroprzestrzennym zespołem biocenotycznym o właściwościach samoregulacyjnych, stanowiących element trzonu ekologicznego gminy. Na pozostałym

terenie rolę odnowy i zasilania przyrody. spełniają kompleksy ogródków działkowych i w pewnej mierze tereny upraw rolnych.

Dość dobrze rozwinięty jest w gminie system regeneracji i wymiany powietrza. Niezabudowane przestrzenie gminy umożliwiają swobodny przepływ powietrza, sprzyjają jego szybkiej wymianie. Warunki przewietrzania ocenia się jako korzystne. Funkcjonują tu pasma nawietrzające:

- szczególnie istotne dla nawietrzania ze względu na swój potencjał przyrodniczy dolina rzeki Utraty;
- oparte o dolinę rzeki Raszynki.

Tereny otwarte pól i łąk oraz luźnej zabudowy jednorodzinnej (rozdzielające intensywnie zabudowane pasmo pruszkowskie od kształtującego się pasma raszyńskiego), pełnią funkcję ważnego klina przewietrzającego południowo - zachodniej części Warszawy, dzięki któremu stosunkowo czyste i wilgotne powietrze z południowej części gminy może wnikać - przy korzystnym układzie wiatrów - do wnętrza Warszawy.

Lokalne powiązania przyrodnicze.

W obrębie gminy Michałowice przyrodnicze ciągi lokalne są bazą dla ciągów regionalnych. Są to doliny rzek Utraty i Raszynki. Bazę do tworzenia lokalnych ciągów przyrodniczych stanowią istniejące mniejsze ciekły oraz rowy melioracyjne.

W przestrzeni ekologicznej gminy wyróżniają się:

A. Dolina Utraty, Raszynki z najcenniejszymi przyrodniczo obszarami. Formy dolinne, będąc obszarami o znacznej naturalności i różnorodności biologicznej, mają istotne znaczenie środowiskotwórcze, m.in. jako miejsca występowania zanikających ekosystemów mokradłowych i ginących gatunków roślin oraz ostoje bytowania i trasy wędrówek wielu gatunków zwierząt (przede wszystkim ptaków). Dlatego tak ważnym i pilnym zadaniem staje się zachowanie, a w wielu przypadkach przywrócenie ich ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej, zapewniające przetrwanie ekosystemom związanym z płytkimi wodami gruntowymi i wodami powierzchniowymi;

B. południowo - zachodni obszar z osiedlem leśnym w Komorowie (gdzie wykształcił się ekosystem zbliżony do naturalnego), zabudową Nowej Wsi, doliną rzeki Zimna Woda oraz kompleksem pałacowo – parkowo - wodnym Helenowa o dominującej funkcji przyrodniczej;

C. północno-wschodni obszar graniczący ze zurbanizowanym pasmem zachodnim aglomeracji warszawskiej, poza dobrymi glebami, bez innych ograniczeń ze strony środowiska naturalnego;

D. południowo-wschodni obszar położony pomiędzy dolinami Utraty i Raszynki o dominującej funkcji rolnej;

E. dwa duże zespoły stawów rybnych (w Pęcicach oraz w Helenowie), a także znacznie mniejszy zbiornik retencyjny w Komorowie, które oprócz funkcji użytkowych spełniają ważną rolę klimatyczną i hydrologiczną (retencja wód);

F. dwa stosunkowo duże kompleksy leśne na południu Gminy: uroczysko Chlebów (po wschodniej stronie Utraty) oraz przyległa część uroczyska Popówek.

Szata roślinna.

Szata roślinna gminy Michałowice jest różnorodna. Struktury biologicznie czynne kształtują: kompleksy łąk, parków krajobrazowych, zadrzewień para-leśnych, ogródków działkowych, zieleń towarzysząca zabudowie (ogródki przydomowe), zadrzewienia przyuliczne, osiedla leśne.

Powierzchni leśnej na terenie gminy jest niewiele - 267 ha tj. 7,2 % ogółu powierzchni. Jedynym znaczącym terenem leśnym jest las leżący w południowej części gminy charakteryzujący się siedliskiem wilgotnym, dużym udziałem w drzewostanie drzew liściastych, mający duże znaczenie ochronne i szczególnie wrażliwy na zmiany stosunków wodnych.

Zespoły zadrzewień para-leśnych są nieliczne, usytuowane na terenach łąkowych, a stanowią je głównie siedliska olchowo-topolowe.

Do wartościowej zieleni zaliczyć należy:

- zespół parkowy w Pęcicach; występują tu 200 - 400-letnie lipy, dęby, graby, sosny, jesiony oraz inne cenne drzewa i krzewy;
- zespół parkowy w Helenowie; w parku tym uznano za pomniki przyrody 14 dębów szypułkowych w wieku 200 - 300 lat, dwie białe topole w wieku 150 lat i 200-letni jesion wyniosły, i jedną z najgrubszych w kraju topól czarnych, której obwód pnia przekracza 80 m, a wiek 200-250 lat;
- park zabytkowy w Komorowie z urozmaiconym gatunkowo drzewostanem, w którym wyróżniono drzewa pomnikowe tj. 3 jesiony, kasztanowiec, klon pospolity i dwa jawory;
- park krajobrazowy w Regułach;
- część osiedla Komorów powstała z parcelacji leśnej, posiada wartościową zieleń - resztki drzewostanów leśnych, ponadto w Komorowie znajdują się dwie zabytkowe aleje chronione jako pomniki przyrody, posiadające 125 lip i 25 kasztanowców (al. Starych Lip) oraz 125 lip i 2 jesiony (al. Marii Dąbrowskiej);
- pojedyncze, rozproszone wśród zabudowy drzewa leśne, towarzyszące przedwojennej zabudowie.

Klimat.

Warunki topoklimatyczne większości terenów gminy nie odbiegają od klimatu regionu, jedynie tereny zabudowy osiedli Komorów i Michałowice charakteryzują się większą zacisnością przy wiatrach zachodnich, północnych i wschodnich oraz złagodzeniem temperatur ekstremalnych (maksymalnych i minimalnych).

Cały obszar gminy jest dobrze przewietrzany a kształtowane na tym terenie pasma nawietrzające stanowią bazę regeneracji i wymiany powietrza w gminie.

Warunki agroprzyrodnicze w Powiecie Pruszkowskim (Gminie Michałowice).

W „Powiatowym programie ochrony środowiska” scharakteryzowano główne cechy klimatu regionu, a więc i położonej w nim Gminie Michałowice.

Cechy agroklimatu korzystne i średnio korzystne dla rozwoju rolnictwa:

- Długa i ciepła jesień oraz chłodniejsze lato sprzyjają plonowaniu roślin trawiastych, motylkowych, krzyżowych, krzewów jagodowych,
- Wydłużona jesień i łagodna zima oraz opóźniona i chłodna wiosna wymuszają uprawę roślin ozimych.

Cechy agroklimatu mało korzystne dla rozwoju rolnictwa:

- Opóźnione i chłodne wiosny, późne przymrozki wiosenne, a wczesne jesienne,
- Częste występowanie wiatrów przesuszających glebę,
- Zwiększone opady w okresie jesieni.

Położenie Powiatu Pruszkowskiego na Niziu Polskim Wisły decyduje o podstawowych cechach klimatu. Temperatura powietrza ma związek z położeniem powiatu w obszarze wpływów kontynentalnych klimatu. Na przeważającym obszarze średnia roczna temperatura powietrza sięga około 9 °C. Najchłodniejszym miesiącem był w 2002 r. grudzień ze średnią temp. – 6,6 °C, a najcieplejszym lipiec (21,1 °C). Średnie roczne zachmurzenie wynosi w oktanach przeciętnie 5,0.

Według rejonizacji rolniczo – klimatycznej Polski obszar powiatu leży w zasięgu dzielnicy, która charakteryzuje się niskimi opadami. Średnia roczna suma opadów na przeważającym obszarze powiatu jest niższa od średniej dla Polski, czyli nie sięga 600 mm. Na większości terenu jest niższa od 500 mm. Rozkład kierunków wiatru w roku wiąże się z warunkami ogólno-cyrkulacyjnymi i lokalnymi (rzeźbą terenu). Przeciętnie 65% czasu w roku nad środkową Polską, a tym samym nad Powiatem Pruszkowskim, zalegają masy morskiego powietrza polarne. Wiatry w związku z tym mają przeważający kierunek zachodni. Latem wzrasta udział wiatrów północno – zachodnich w związku z napływem powietrza polarnego znad Atlantyku. Zimą przeważają wiatry z kierunków południowo – zachodnich.

W przejściowych porach roku pojawiają się wiatry z sektora wschodniego, a jesienią – południowo – zachodniego.

Uwarunkowania przyrodniczo – krajobrazowe.

Gmina pod względem krajobrazowym jest zróżnicowana. Do obiektów o walorach krajobrazowo - kulturowych należą: zespoły pałacowo – parkowe w Pęcicach, Helenowie; osiedle leśne Komorów, mniejsze obiekty parkowo - dworkowe w Regułach i Komorowie; zabytkowe aleje w Komorowie - Osiedlu.

Natomiast bardzo istotne, o dużym znaczeniu przyrodniczym i krajobrazowym w granicach gminy, są otwarte tereny dolin rzek: Utraty, jej dopływu - Raszynki i Zimnej Wody oraz Stawy Pęcickie.

5.2. Obiekty oraz obszary prawnie chronione.

Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B6).

Rys 28 Środowisko przyrodnicze - Obiekty oraz obszary prawnie chronione, skala 1: 10 000

Potwierdzeniem znaczenia omawianych elementów systemu przyrodniczego aglomeracji warszawskiej dla prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a jednocześnie zapewnienia odpowiednich warunków życia mieszkańcom Gminy Michałowice, jest ich miejsce w systemie obszarów chronionych województwa mazowieckiego. Wymienione wcześniej kompleksy leśne i łąkowe (w południowej części Gminy) oraz doliny rzek: Raszynki i Utraty wchodzą w skład Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, którego podstawowym celem jest zapewnienie ciągłości funkcjonalno-przestrzennej wyróżniających się ekosystemów leśnych, łąkowych i wodnych oraz agrocenoz. W obrębie obszaru chronionego krajobrazu obowiązuje szereg zakazów, nakazów i ograniczeń, mających wpływ na sposób zagospodarowania i użytkowania znacznej części gminy.

W Pęcicach, na powierzchni 63 ha, ustanowiono zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Stawy Pęcickie” (Rozporządzenie Nr 76 Wojewody Mazowieckiego z dnia 29 października 2008r., ogłoszone w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego nr 194, poz. 7037) chroniąc tym samym fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego stawów rybnych. Nadzór nad Zespołem sprawuje Wojewódzki Konserwator Przyrody.

Ze względu na wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe, szczególnym formom ochrony prawnej podlegają m.in. cenne fragmenty krajobrazu wiejskiego (zespół przyrodniczo-krajobrazowy wsi Komorów) oraz niektóre obszary zabudowy jednorodzinnej wśród zieleni (osiedle leśne Komorów).

Szczególną wartością przyrodniczą odznaczają się zachowane zespoły parkowo - pałacowe objęte ochroną Konserwatora Zabytków:

- zespół parkowo - pałacowy w Pęcicach o łącznej powierzchni 23,4 ha. Jest to park krajobrazowy o układzie regularnym ze stawem. Z parkiem łączy się kompleks stawów rybnych o powierzchni około 50 ha, będący ostoją dla ptactwa wodnego. Na terenie parku i terenów podworskich zachowały się liczne drzewa pomnikowe;
- zespół pałacowo - parkowy w Helenowie. Jest to park regularny skomponowany w roku 1807, przekształcony w latach 1859-60 na park krajobrazowy. W parku tym uznano szereg dębów, topól, w tym topolę czarną i okazy jesionów za pomniki przyrody. Na szczególną uwagę zasługuje tu połączenie systemu wodnego, jaki tworzą stawy, ze starodrzewiem (dęby, graby, topole, sosny, jesiony, lipy), tworząc cenny zespół przyrodniczo — krajobrazowy;
- park zabytkowy w Komorowie z urozmaiconym gatunkowo drzewostanem, w którym wyróżniono drzewa pomnikowe;
- park krajobrazowy z dworkiem murowano - drewnianym w Regulach;
- część osiedla Komorów, powstała z parcelacji leśnej, posiada wartościową zielen - resztki drzewostanów leśnych, objęta została ochroną Konserwatora Zabytków jako zespół urbanistyczny. W Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu ta część Komorowa wchodzi w strefę ochrony urbanistycznej.

Ze względu na szczególne walory krajobrazu przyrodniczego miejscowość Komorów — Wieś (w granicach administracyjnych) została uznana za zespół przyrodniczo – krajobrazowy, uchwałą Rady Gminy Michałowice (Uchwała Nr XLIII/183/97).

Gmina Michałowice posiada na swoim terenie liczne pomniki przyrody. Zlokalizowane są głównie na terenach już objętych ochroną, tj. parkach zabytkowych. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy został ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego Nr 124, poz. 3634 – Rozporządzenie Nr 19 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 lipca 2009r.

Wykaz pomników przyrody w gminie Michałowice:

Miejscowość	Bliższa lokalizacja	Obiekt poddany ochronie	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Obwód (cm)	Wys . (m)
Helenów	teren zabytkowego parku w Helenowie, nad	drzewo	jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	380	30

	brzegiem wschodniego stawu Helenów					
Helenów	około 40m na zachód od zabytkowego pałacu w Helenowie	grupa drzew	topola biała (2szt.)	Populus alba	444, 414	32
Helenów	teren zabytkowego parku w Helenowie, około 50 m od bramy wjazdowej	grupa drzew	dąb szypułkowy (3szt.)	Quercus robur	398, 404, 254	21-23
Helenów	teren zabytkowego parku w Helenowie, przed frontem pałacu	grupa drzew	dąb szypułkowy (11szt.)	Quercus robur	356, 349, 382, 443, 236, 311, 328, 441, 334, 258,	25-27
Komorów	Aleja Marii Dąbrowskiej	aleja	lipa drobnolistna (125 szt.); jesion wyniosły (2 szt.)	Tilia cordata; Fraxinus excelsior	120-220; 100-120	18-20; 15
Komorów	Aleja Lipowa, długość ok. 500 m,	aleja	lipa drobnolistna (125 szt.); kasztanowiec pospolity (20 szt.)	Tilia cordata; Aesculus hippocastanum	120-270; 150-200	15-25; 15-18
Komorów	przed domem mieszkalnym, na terenie działki budowlanej	drzewo	dąb szypułkowy	Quercus robur	355	25
Komorów	Sanatorium Państwowe dla Nerwowo Chorych w Komorowie/	grupa drzew	klon jawor (2 szt.); klon pospolity; kasztanowiec pospolity; jesion pospolity (3 szt.)	Acer pseudo-platanus; Acer platanoides; Aesculus hippocastanum; Fraxinus excelsior	385, 290; 300; 370; 310, 270, 230	18; 27; 30; 27
Nowa Wieś	Komorowskiej 9	drzewo	modrzew polski	Larix polonica	220	20

Pęcice	Parafia św. Apostołów Piotra i Pawła w Pęcicach/na terenie parafii, w pobliżu muru otaczającego kościół	drzewo	lipa drobnolistna	Tilia cordata	350	22
Pęcice	Skarb Państwa/teren gospodarstwa pomocniczo-ogrodniczego, obok sadu-Państwowego Szpitala dla Nerwowo i Psychiczenie Chorych w Pruszkowie	drzewo	wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	490	32
Pęcice	teren parku zabytkowego	drzewo	lipa drobnolistna	Tilia cordata	662	35

5.3. Analiza stosunków wodnych.

Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B7).

Rys 29 Charakterystyka środowiska – analiza stosunków wodnych, skala 1: 10 000

Wody powierzchniowe

Gminę przecinają doliny Utraty i jej dopływów. Zimnej Wody, Raszynki oraz innych drobnych cieków oraz powiązanych z nimi rowów melioracyjnych.

W systemie zarządzania gospodarką wodną obszar gminy należy do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Największą rzeką gminy jest Utrata - prawostronny dopływ Bzury, do której uchodzi w 25,6 km w mieście Sochaczew (Powiat Sochaczewski). Całkowita długość rzeki wynosi 76,5 km. Rzeka swój początek bierze w okolicach miejscowości Żelechów (Powiat Grodziski) i przepływa przez powiat: grodziski, piaseczyński, pruszkowski, zachodni warszawski, sochaczewski. Powierzchnia zlewni rzeki Utraty wynosi 792 km². Główne jej dopływy to Raszynka (na terenie gminy), Kanał Konotopa, Rokitnica, Kanał Ożarowski, Stara Rokitnica, Rów z Leszna, Korytnica i Teresinka. Rzeka płynie przez tereny użytkowane w głównej mierze rolniczo, tereny leśne zajmują jedynie ok. 11 % powierzchni zlewni. Dolina Utraty w górnym biegu rzeki jest wąska i słabo ukształtowana. Poniżej Mrokowa, przechodząc już w granice Powiatu Pruszkowskiego, rzeka Utrata przepływa przez szereg stawów. W środkowym biegu meandruje w dolinie znacznie szerszej i podmokłej. Utrata przepływa przez następujące większe miejscowości Powiatu Pruszkowskiego: Nadarzyn, Komorów Wieś, Pruszków.

Wynikiem tego jest bardzo zła jakość wody w Utracie. Rzeka od Pruszkowa ma charakter pozaklasowy, a na znacznej długości przypomina odkryty kolektor ściekowy. Woda ma nienaturalną barwę i specyficzny zapach. Badania laboratoryjne wykazują, że w wodzie w ciągu prawie całego roku nie ma tlenu rozpuszczonego lub występuje on w bardzo małych

ilościach. Zawartość substancji organicznych łatwo rozkładalnych (BZT₅) wynosiła nawet około 100 mg O₂/dm³, obserwowano również wysokie stężenia związków azotowych, fosforowych i stałe występowanie bakterii z grupy coli.

Ze względu na znaczenie rzeki (zarówno przyrodnicze, jak i społeczne – związane z jej przebiegiem przez obszar parku w Żelazowej Woli) poprawę jakości jej wód należy uznać za jeden z priorytetów programu ochrony środowiska Powiatu Pruszkowskiego. Wymagać to będzie jednak szerszych prac, gdyż podobną, złą jakość mają wody wszystkich dopływów Utraty (wg Powiatowego programu ochrony środowiska).

Na terenie gminy zlokalizowane są dwa duże zespoły stawów rybnych w Pęcicach oraz w Helenowie, a także znacznie mniejszy zbiornik retencyjny w Komorowie, które oprócz funkcji użytkowych spełniają ważną rolę klimatyczną i hydrologiczną (retencja wód).

Do utrzymywania zlokalizowanych na terenie gminy sztucznych zbiorników wodnych wykorzystywane są jazy, większość z nich posadowiono na rzece Utracie. Część z tych urządzeń jest w złym stanie technicznym i wymaga remontu.

Jazy zlokalizowane na terenie Gminy Michałowice

Nazwa cieku	Hektometry	Lokalizacja	Rok budowy	Gmina
Utrata	49 + 240	Pęcice	1962	Michałowice
Utrata	51 + 950	Komorów	1994	Michałowice
Raszynka	3 + 350	Reguły	1980	Michałowice

* Źródło: R. Skarbek, 2005r.

Zagrożenie powodziowe

RZEKA UTRATA

Na zlecenie RZGW w listopadzie 2004r. wykonano „Studium dla obszarów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi dla rzeki Utraty”.

Stan zagrożenia powodziowego dla terenów zabudowanych (dla stanu istniejącego) według obliczeń hydraulicznych przy przepływie wód wielkich o prawdopodobieństwie 1% i 5 % może wystąpić w Gminie Michałowice dla kilku budynków w Pęcicach Małych przy ulicy Komorowskiej, w pobliżu mostu na Utracie, znajdujących się w strefie płytkiego zalewu.

RZEKA ZIMNA WODA

Na zlecenie RZGW w marcu 2006r. wykonano „Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej”.

Dla obydwu rzek sformułowano wytyczne, którymi należy się kierować przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i innych opracowań planistycznych:

1. W planach zagospodarowania przestrzennego należałoby przewidzieć, by w granicach wyznaczonych przez naturalne zalewy wodą 1% w przyszłości nie znalazła się nowa zabudowa mieszkalna lub przemysłowa.
2. Ustalenie dokładnych stref zagrożenia powodziowego w rejonie zabudowy, a więc ostateczne potwierdzenie ocen podanych wyżej w dokumentacji wymagać będzie dodatkowych prac inwentaryzacyjnych i pomiarowych na rozpatrywanym obszarze.

3. W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego strefa zagrożenia powodziowego winna odpowiadać wodzie MWW o $p = 1\%$.
4. W planach operacyjnych zabezpieczenia przeciwpowodziowego w gminach, należy przyjąć wodę powodziową MWW o $p = 1\%$.
5. W strefach płytkiego zalewu do 0.5% ograniczenia mogą być mniej restrykcyjne niż na pozostałym obszarze zagrożenia powodziowego.

W celu obniżenia zagrożenia powodziowego, które może powstać w wyniku wylewów rzeki Utraty można budować nowe zbiorniki retencyjne w dolinie Utraty lub jej dopływów. Jednakże ukształtowanie tych dolin oraz zabudowa nie stwarzają w tym względzie wielu możliwości. W dolinie Utraty (na obszarze gminy) istnieje już kompleks stawów rybnych w Pęcicach oraz zbiornik wodny w Komorowie, który spełnia tylko rolę przeciwpowodziową. Jako, że zbiornik stanowi kluczową rolę w zakresie ochrony przeciwpowodziowej gminy, należy zapewnić pełną sprawność wszystkich urządzeń wodnych. Na rzece Raszynie, prawostronnym dopływie Utraty uchodzącym do niej w rejonie stawów Pęcice, w Maluchach, istnieje duży, ponad 100 ha kompleks stawów w Falentach, które na wypadek powodzi mogłyby przejąć wodę z rzeki Raszynki, co zmniejszyłoby falę wezbraniową na rzece Utracie.

Melioracje wodne

Na terenie Gminy Michałowice zmeliorowanych jest 1 184 ha użytków rolnych. Z poniższych danych wynika, że istnieją znaczne potrzeby w zakresie kontynuowania prac melioracyjnych, jednakże postępująca urbanizacja tych atrakcyjnych terenów stawia pod znakiem zapytania zasadność kontynuowania prac melioracyjnych.

Sytuacja w zakresie melioracji przedstawia się następująco (stan na 31.12.2002 r.):

Gmina	Powierzchnia użytków rolnych wymagających melioracji ha	Powierzchnia użytków rolnych zmeliorowanych ha	Powierzchnia użytków rolnych oczekujących na meliorację ha	Stopień zaspokojenia potrzeb melioracji %
Michałowice	1 522	1 184	-	77,8

* Źródło: Starostwo Powiatowe w Pruszkowie

5.4. Gleby.

Część B - Dokumentacja graficzna (zał. B8)

Rys 30 Rolnicza przestrzeń produkcyjna z podziałem na klasoużytki, skala 1: 10 000

W gminie Michałowice przeważają użytki rolne, które zajmują 66% jej powierzchni (2283 ha). Lasy i tereny zadrzewione stanowią 8% (289 ha), wody i rowy - 2% (81 ha), tereny komunikacji - 6% (207ha), tereny osiedlowe - 13% (456 ha) a pozostałe grunty- 5% (157 ha).

Udział użytków rolnych w ogólnej powierzchni poszczególnych obrębów geodezyjnych waha się od 48% (osiedle Komorów) do 95% (wieś Sokołów). Powyżej 90% użytków rolnych w ogólnej powierzchni gruntów znajduje się w obrębach: wieś Michałowice, wieś Opacz Mała, wieś Sokołów, wieś Suchy Las. W wymienionych obrębach przeważa indywidualna gospodarka rolna. Grunty orne stanowią 76% użytków rolnych i 54% ogólnej powierzchni

gminy. Największe arealy gruntów ornych występują w obrębach: Sokołów, Reguły, wieś Opacz Kolonia, wieś Pęcice. 11% ogólnej powierzchni gruntów zajmują tereny osiedlowe w 7 obrębach (osiedle Michałowice 22%, osiedle Komorów - 15%, wieś Reguły - 18%, wieś Opacz Kolonia - 15%, wieś Granica - 13%, wieś Nowa Wieś - 12%, wieś Pęcice Małe - 11%).

Tereny osiedlowe w gminie Michałowice stanowią większy procent jej powierzchni (13%) niż średnio w gminach w granicy dawnego województwa warszawskiego z wyłączeniem Warszawy (7%). Tereny wykorzystywane inaczej niż jako użytki rolne, wody, lasy i zadrzewienia (tj. tereny osiedlowe, komunikacji i pozostałe) w gminie Michałowice stanowią również większą część jej powierzchni (22%) niż średnio w gminach aglomeracji warszawskiej z wyłączeniem Warszawy (15%). Świadczy to o silnej urbanizacji obszarów wiejskich w gminie kosztem użytków rolnych.

Głównym zasobem środowiska przyrodniczego Gminy Michałowice są dobre gleby. Ogólna powierzchnia użytków rolnych w gminie wynosi 1 859 ha, z czego 900 ha stanowią grunty orne. Średnia powierzchnia gospodarstw wynosi ok. 2,9 ha.

Na terenie gminy dominują gleby bardzo dobre, dobre i średnie, klas II - IVb, genezą związane z glebami Równiny Błońskiej, pyłowe i pyłowo - piaszczyste.

Przeważają gleby brunatne wylugowane i kwaśne wykształcone z pyłów ilastych na glinach lub piaskach, rzadziej na piaskach gliniastych, w części południowej gminy wykształcone z piasków gliniastych na podłożu piasków.

Drugim typem gleb są gleby płowe, przeważają one w rejonach Opaczy a wykształcone są z pyłów zwykłych na piaskach gliniastych mocnych, rzadziej na piaskach bądź glinach.

Płatowo występują czarne ziemie zdegradowane, wykształcone z pyłów zwykłych na glinach lub piaskach.

Najlepsze gleby (kompleksów pszennych - bardzo dobrego i dobrego) występują w miejscowościach: Reguły i Opacz Kolonia oraz Sokołów i Pęcice Małe, a także na terenie gospodarstw rolnych w Pęcicach i Komorowie. Pozostałe gleby kompleksów pszennych występują w Sokołowie, Suchym Lesie i Pęcicach oraz Opaczy Koloni, Opaczy Małej i Michałowicach Wsi, a także na terenie gospodarstw rolnych w Regułach, Pęcicach i Komorowie.

Zestawienie klasyfikacji gleboznawczej gruntów ornych

	Grunty orne								
	I	II	III a	III b	IV a	IV b	V	VI	VI z
Michałowice	0,0	0,4	14,4	25,0	23,7	18,3	12,9	5,2	0,1

* Dane: Starostwo Powiatowe w Pruszkowie

Udział gruntów klas I i II stanowi ok. 0,4% wszystkich gruntów ornych. Przeważają grunty klas III, IV i V stanowiące 94,3%. Grunty klasy VI zajmują powierzchnię ok. 5,3%.

Zestawienie klasyfikacji gleboznawczej użytków zielonych – łąk, pastwisk i sadów

	Użytki zielone (łąki i pastwiska)							w tym sady
	I	II	III	IV	V	VI	VI z	
Michałowice	0,0	0,0	11,4	25,7	25,3	3,4	0,0	34,1

* Dane: Starostwo Powiatowe w Pruszkowie

Podobne zestawienie procentowe występują dla użytków zielonych, w których sady zajmują ok. 34,1% ich powierzchni.

Uwarunkowania funkcjonowania rolnictwa

Problemy związane z opłacalnością produkcji rolnej i tworzeniem warunków rozwoju dla terenów wiejskich wymagają strategicznych działań na skalę ogólnopolską. Trudno jest lokalnie, na terenie jednej gminy, a nawet powiatu znaleźć rozwiązania mogące poprawić warunki życia ludności wiejskiej.

Utrudnienia wynikające ze specyficznych warunków naturalnych i stosowane z przyczyn ekonomicznych uproszczenia w technologii uprawy roli i roślin oraz gospodarce płodozmianowej, powodują niekontrolowane ubytki próchnicy, wzrost zachwaszczenia chwastami uciążliwymi, znaczne występowanie chorób i szkodników zwłaszcza zbożowych, strączkowych i okopowych.

Na terenie powiatu zbyt wolno powstają miejsca w branży przetwórczej i usługowej otoczenia rolnictwa.

Rolnictwo regionu cechuje:

- Zbyt niska efektywność produkcji.
- Zbytne rozdrobnienie gospodarstw rolnych.
- Proces starzenia się osób zajmujących się produkcją rolną.
- Niski dysparytet dochodów rolniczych.
- Obawa przed napływem dotowanych produktów rolnych z zagranicy.
- Brak integracji w środowisku wiejskim.
- Mała świadomość i zainteresowanie członkostwem w Unii Europejskiej.

Z powyższych zestawień wynika, że niewiele gruntów można w przyszłości wiązać z rolnictwem. Powiat Pruszkowski powinien odchodzić od rolnictwa, starając się (biorąc pod uwagę potencjalne możliwości) rozwijać rekreację, turystykę i drobną przedsiębiorczość wraz z sektorem usług. Mimo to można wymienić co najmniej dwa czynniki, które powinny spowodować wspieranie zrestrukturyzowanego rolnictwa.

Po pierwsze - jest nim bliskość Warszawy jako ważnego rynku zbytu dla produkcji ogrodniczej, sadowniczej, warzywniczej itp.

Po drugie - rozwój przetwórstwa obróbki wstępnej owoców oraz przechowalnictwa pozwoli rozwijać istniejący już eksport na rynki Unii Europejskiej i wschodnie.

5.5. Warunki hydrogeologiczne.

Geomorfologia - rzeźba terenu

Gmina Michałowice położona jest w południowej części Równiny Łowicko - Błońskiej. Mezoregion ten, jako niższy od przylegającej od południa Wysoczyzny Rawskiej, po recesji lądolodu stadiału mazowiecko-podlaskiego (Warty) podlegał intensywnym procesom erozyjno - denudacyjnym. Efektem jest stosunkowo płaska, mało urozmaicona rzeźba terenu.

Powierzchnia równiny denudacyjnej kształtuje się na wysokości od ok. 100 m n.p.m. w części północnej do 110 m n.p.m. na południu. Większość form pochodzenia lodowcowego uległa całkowitemu zniszczeniu. Tylko największe z nich pozostały jako stosunkowo słabo zarysowane wzgórza. Są to kemy znajdujące się w okolicy Nowej Wsi, Komorowa, Pęcic, Suchego Lasu i Sokołowa o wysokości względnej 2 - 5 m.

Obniżenia wytopiskowe zostały wypełnione osadami i przekształcone w doliny rzeczne.

Gminę przecinają doliny Utraty i jej dopływów Zimnej Wody, Raszynki i innych drobnych cieków oraz powiązanych z nimi rowów melioracyjnych. Te stosunkowo szerokie doliny nie mają wyraźnych krawędzi erozyjnych, często tworzą ciągi połączonych obniżzeń wytopiskowych. Dna dolin położone są 2 - 4 m poniżej powierzchni równiny denudacyjnej.

Budowa geologiczna

Obszar gminy zbudowany jest z utworów czwartorzędowych. Miąższość czwartorzędu waha się od ok. 20 m przy granicy z Piastowem do ok. 100 m w rejonie Nowej Wsi. Przeciętnie miąższość czwartorzędu na dominującej części gminy wynosi ok. 40 m. Czwartorzęd leży na słabo sfałdowanych ilach pstrych pliocenu o miąższości przekraczającej 100 m.

Plejstocen - glacialna część czwartorzędu - reprezentowany jest przez osady preglacjału i czterech cykli glacialnych, na które składają się poziomy glin zwałowych, piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz piaski i mułki zastoiskowe. Cykle glacialne miejscami poprzedzielane są seriami osadów rzecznych i jeziornych reprezentujących okresy interglacialne.

Spośród wymienionych osadów większość to warstwy nieciągłe - o ograniczonym rozprzestrzenieniu i bardzo zmiennej miąższości. Jedynie poziom gliny zwałowej stadiału maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego oraz leżąca poniżej warstwa piasków rzecznych i wodnolodowcowych tworzą miększe i ciągłe warstwy występujące praktycznie na całej powierzchni gminy.

Wśród piasków i żwirów tej warstwy występuje główny czwartorzędowy poziom wodonośny. Warstwa glin zwałowych stadiału maksymalnego na znacznym obszarze występuje na powierzchni odsłaniając się z pod cienkich osadów stadiału mazowiecko - podlaskiego. Stanowi ona skuteczną izolację dla wód podziemnych głównego poziomu wodonośnego.

Grunty budowlane

Bezpośrednio na powierzchni, tworząc podłoże budowlane, poza poziomem gliny zwałowej występują osady reprezentujące stadiał mazowiecko - podlaski i utwory młodsze. Są to cienkie warstwy glin zwałowych; piaski wodnolodowcowe, kemowe, rzeczne i eluwalne; mułki i pyły zastoiskowe i peryglacialne oraz holocenijskie utwory organogeniczne. Większość spośród wymienionych osadów tworzy nośne podłoże gruntowe.

Problemy geotechniczne mogą stwarzać jedynie spoiste grunty zastoiskowe i peryglacialne oraz grunty organiczne.

Spoiste grunty zastoiskowe i peryglacialne wykształcone jako pyły i gliny pylaste często odznaczają się wysokim stopniem plastyczności i z tego względu stanowią one nośne, ale trudne podłoże budowlane - wymagają specjalnego fundamentowania, często odwodnienia.

Grunty zastoiskowe występują w rejonie Opaczy, Reguł i na wschód od Sokołowa. Spoiste grunty peryglacialne tworzą cienką pokrywą na różnych gruntach. Ich rozprzestrzenienie jest znaczne. Z uwagi na małą miąższość nie stanowią one istotnej przeszkody przy posadowieniu obiektów budowlanych - powinny być usunięte z wykopu fundamentowego.

Grunty organiczne występują w obrębie dolin rzecznych i obniżzeń. Miąższość ich najczęściej nie przekracza 2 m. Przeważnie na obszarach ich występowania mamy równocześnie do czynienia z wysokim poziomem wód gruntowych. Grunty organiczne należy traktować jako nienośne.

Wody podziemne

Na terenie gminy wody podziemne występują w utworach trzecio- i czwartorzędowych. Warstwy wodonośne trzeciorzędu występują w obrębie serii miocenińskiej i w oligocenie.

Wody poziomu miocenińskiego (na głębokości ok. 170 m) posiadają zabarwienie pochodzące od węgla brunatnego, co stanowi podstawowe ograniczenie w ich wykorzystaniu.

Wody oligocenu o wysokiej jakości i korzystnych parametrach hydrogeologicznych występują w obrębie chronionego zbiornika subniecki warszawskiej na głębokości 200 – 220 m. Zbiornik ten wydzielono na Mapie Obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (G.Z.W.P.) w Polsce pod numerem 215A jako wymagający szczególnej ochrony.

Poziomy trzeciorzędowe są izolowane od powierzchni przez mięszą ciągłą serię praktycznie nieprzepuszczalnych ilów pliocenu.

Wody podziemne w utworach czwartorzędowych, tworzą na terenie gminy co najmniej dwa poziomy wodonośne. Główna warstwa użytkowa czwartorzędu występuje wśród serii preglacjalnej oraz piasków i żwirów wodnolodowcowych leżących poniżej spągu warstwy glin zwałowych stadiału maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego.

Mięszość warstwy wodonośnej przeciętnie na terenie gminy wynosi 10-30m. Mniejsza jest w okolicy Pęcic, a w rejonie Nowej Wsi przekracza 50 m.

Przeważnie napięte zwierciadło wody gruntowej głównego poziomu czwartorzędu znajduje się na głębokości 3 -6 m p.p.t. Jakość wód podziemnych głównego poziomu wodonośnego nie budzi zastrzeżeń, ale lokalnie potrzebne jest jej uzdatnienie.

Powierzchniowy poziom wodonośny oddzielony jest od poziomu głębszego ciągłą warstwą gliny zwałowej. Woda w nim zawarta pochodzi z opadów atmosferycznych gromadzących się na trudno przepuszczalnym podłożu. Występuje ona w cienkiej, powierzchniowej warstwie piasków różnej genezy lub jako sączenia w stropowej partii glin zwałowych. Większą mięszość warstwa wodonośna osiąga w dolinach rzecznych. Wody gruntowe poziomu przypowierzchniowego drenowane są przez stałe ciekły powierzchniowe i rowy melioracyjne odbierające wody z sieci drenażu rolniczego.

Przypowierzchniowy poziom wodonośny jest silnie uzależniony od aktualnych warunków pogodowych. Zwierciadło wody gruntowej podlega okresowym wahaniom w zależności od aktualnego bilansu opadów i parowania. Wielkość wahań zwierciadła wody gruntowej wynosi 1,5 -2 m w okresach wieloletnich, ale średniorocznie nie przekracza 1 m.

W okresach mokrych przypowierzchniowe wody gruntowe występują prawie na całym obszarze, a w okresach suchych poza dolinami, częściowo zanikają. Przy utrudnionym ze względu na małe spadki odpływie powierzchniowym, wody przypowierzchniowe występują płytko a okresowo tworzą rozlewiska na powierzchni. Dotyczy to głównie obszarów zbudowanych z gruntów spoistych. W obrębie wzgórz kemowych - Komorów, Suchy Las, Pęcice - woda gruntowa występuje głębiej.

Przypowierzchniowa warstwa wodonośna nie jest izolowana od powierzchni - stąd możliwość przedostawania się doń zanieczyszczeń. Brak podziemnego przepływu wód (dopływu z zewnątrz) oraz względnie mała objętość warstwy wodonośnej sprawiają, że może tu następować kumulowanie się zanieczyszczeń i postępująca degradacja ich jakości.

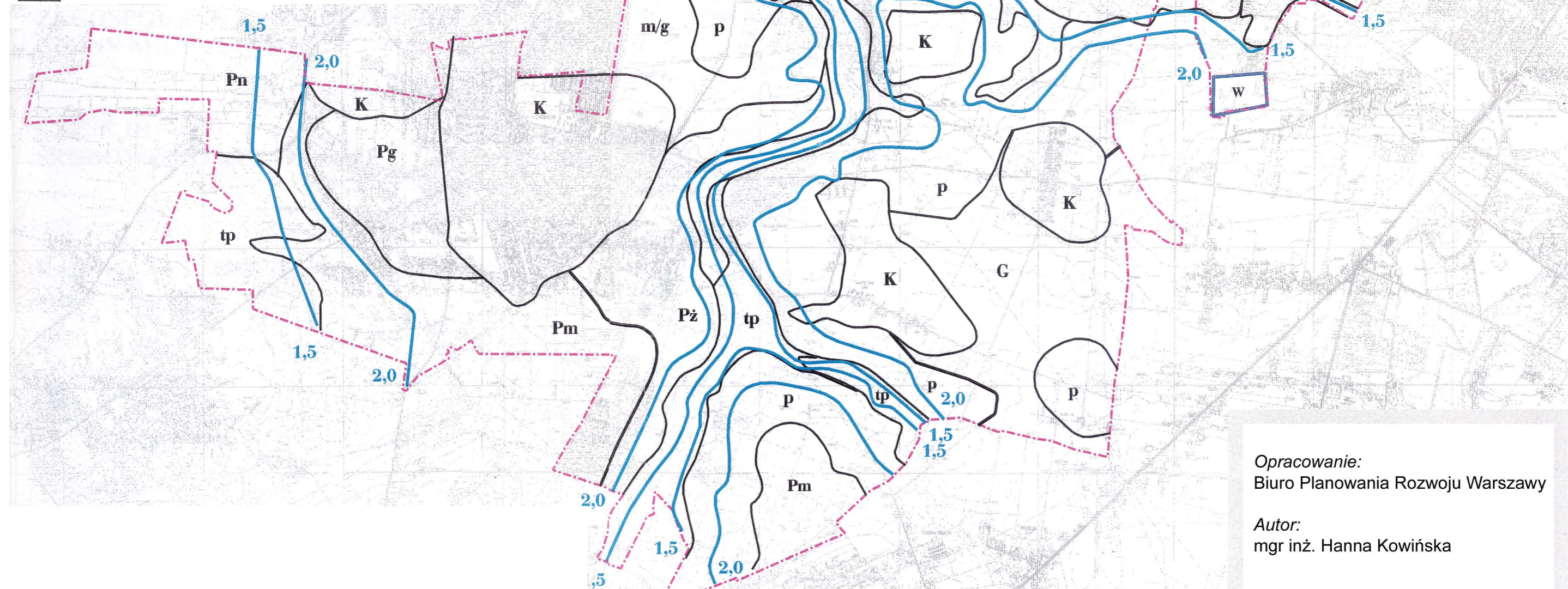
Główne źródła zagrożenia dla jakości wód podziemnych pierwszego poziomu to infiltracja z osadników nieczystości i chemizacja rolnictwa.

Wody przypowierzchniowe stanowią podstawowe techniczne ograniczenie w podpiwniczeniu obiektów budowlanych i realizacji urządzeń infrastruktury podziemnej. Obecność wód przypowierzchniowych sprawia, że płytko występujące grunty spoiste - gliny zwałowe i mułki zastoiskowe mają wysoką wilgotność naturalną, co zdecydowanie obniża ich przydatność do bezpośredniego posadowienia.

Równocześnie obecność płytkiego poziomu wód gruntowych jest bardzo istotnym czynnikiem kształtującym warunki siedliskowe szaty roślinnej.

OCENA WARUNKÓW HYDROGEOLOGICZNYCH - SKALA 1:30 000

Symbol	Warstwa geotechniczna	Litologia i warunki występowania wody gruntowej	Ogólna ocena geotechniczna
Pm	piaski wodnolodowcowe na ilach i mulkachzastoiskowych	średniozagęszczone piaski średnie i drobne o miąższości do 1-3m., cienka warstwa wodonośna o swobodnym zwierciadle (miejscami okresowo zanika) lub sączenia w stropowych piaskach	grunty nośne, warunki geotechniczne zależne od głębokości występowania przypowierzchniowych wód zawieszonych
m/g	mulki, piaski i łył zastoisłkowe na glinach zwalowych	luźne i średniozagęszczone piaski drobne i pyłaste z przewarstwieniami plastycznymi i małoplastycznymi pyłów i pyłów piaszczystych, swobodne zwierciadło wody gruntowej na głębokości poniżej 2m.	grunty nośne, warunki geotechniczne uzależnione od poziomu wody gruntowej.
tp	holoceńskie grunty organiczne	torfy na piaskach rzecznych, woda gruntowa płycej niż 1m	grunty nienośne, wysoki poziom wody gruntowej. Bardzo niekorzystne warunki geotechniczne.
Pn	piaski humusowe i namuły den dolinnych	luźne piaski drobne i średnie (miejscami pyłaste) z domieszką części organicznych. Miąższość do 1,5m. leżą na różnych gruntach.	grunty nienośne, wysoki poziom wody gruntowej. Bardzo niekorzystne warunki geotechniczne.
nt	holoceńskie grunty organiczne	namuły torfiste, woda gruntowa przeważnie płycej niż 1m.	grunty nośne, wysoki poziom wody gruntowej.
pzt	piaski ze zwiarami rzeczne na mulkach	luźne piaski średnie i drobne z domieszką żwiru, woda gruntowa poniżej 1,5m.	grunty nośne, warunki geotechniczne uzależnione od głębokości występowania wód zawieszonych
G	gliny zwalowe	niekonsolidowana glina piaszczysta i piaski gliniaste o konsystencji twardoplastycznej i półtwardej, grunty trudnoplasytyczne w stropie na obszarach o uśrednionym opływie, okresowo utrzymują się infiltrujące wody zawieszane, miejscami na głębokości mniejszej niż 1m.	grunty nośne, korzystne warunki geotechniczne zależne od głębokości zwierciadła wody gruntowej. stropowa warstwa glin posiada obniżone parametry geotechniczne
pg	piaski wodnolodowcowe, miejscami zastoisłkowe	średniozagęszczone piaski drobne i średnie, na twardoplastycznych glinach piaszczystych i piaskach gliniastych, cienka warstwa wodonośna o swobodnym zwierciadle lub sączenia w stropowych piaskach	grunty nośne, korzystne warunki geotechniczne zależne od głębokości zwierciadła wody gruntowej
p	piaski wodnolodowcowe	średniozagęszczone piaski drobne i średnie	grunty nośne, dobre warunki geotechniczne
K	piaski mulki kemów	średniozagęszczone piaski różnych frakcji, woda gruntowa na głębokości poniżej 2,5m.	



Opracowanie:
Biuro Planowania Rozwoju Warszawy

Autor:
mgr inż. Hanna Kowińska

5.6. Zagrożenia i uciążliwości.

Zanieczyszczenia powietrza

Gmina Michałowice nie jest bezpośrednio objęta badaniami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, dlatego podane niżej dane odnoszą się do całego Powiatu Pruszkowskiego (wg „powiatowego programu ochrony środowiska”).

Jakość powietrza atmosferycznego na terenie Powiatu Pruszkowskiego nie jest zadowalająca. Składają się na to dwie podstawowe przyczyny:

- oddziaływanie źródeł lokalnych,
- oddziaływanie zanieczyszczeń z aglomeracji warszawskiej i sąsiednich powiatów.

Wśród lokalnych źródeł zanieczyszczenia największy wpływ na pogorszenie jakości powietrza mają:

- emisja punktowa z podmiotów gospodarczych;
- niska emisja: z pieców węglowych w indywidualnych budynkach jednorodzinnych, zakładów przemysłowych, gospodarstw ogrodniczych itp.
- transport samochodowy,
- nielegalne spalanie odpadów (w piecach domowych i innych).

Emisja

Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego z terenu Powiatu Pruszkowskiego została rozpoznana przez WIOŚ w odniesieniu do emisji punktowej, powierzchniowej i liniowej.

Wielkość emisji ze źródeł punktowych została przedstawiona w poniższej tabeli. Pod względem ilości odprowadzanego do powietrza, ze źródeł punktowych, dwutlenku siarki Powiat Pruszkowski zajmuje drugie miejsce (po Powiecie Kozienickim) w Województwie Mazowieckim. Równie duża jest emisja dwutlenku azotu – Powiat Pruszkowski jest trzecim, co do wielkości emisji powiatem województwa (po kozienickim i wołomińskim). Znacząco mniejszy jest udział powiatu w ogólnym bilansie emisji województwa pod względem emisji tlenku węgla i pyłu zawieszzonego PM10.

Powietrze atmosferyczne, oprócz wód powierzchniowych, jest najbardziej wrażliwym na zanieczyszczenia komponentem środowiska, a jednocześnie bezpośrednio decydującym o warunkach życia człowieka, zwierząt i roślin.

O stanie powietrza decydują zanieczyszczenia z lokalnych emitorów oraz zanieczyszczenia płynące z Warszawy. Do tych pierwszych należą kotłownie zakładowe i osiedlowe oraz zakłady przemysłowe. Zanieczyszczenia z tych obiektów powodują zwiększenie obecności w powietrzu SO₂, NO i pyłu opadającego. Przy silnej koncentracji zabudowy pewien wpływ na pogorszenie się stanu sanitarnego atmosfery ma brak zorganizowanego systemu zaopatrzenia mieszkańców w energię cieplną. Wzrost zanieczyszczenia notuje się w okresie grzewczym.

Badania powietrza w 2003 r.

Parametr	Jedno- -stki	Punkt pomiarowy w Pruszkowie	Punkt pomiarowy w Piastowie	Wartość dopuszczal na dla PM10	Wartość dopuszczalna dla PM10 powiększona o margines tolerancji
Liczba pomiarów dobowych w roku		340	70		
Pokrycie roku	%	93,2	19,2		
Najniższe stężenie dobowe	µg/m ³	26,7	26,7		
Najwyższe stężenie dobowe	µg/m ³	177,15	196,7		
Stężenie średnie roczne	µg/m ³	51,7	47,3	40	44,8
Liczba wartości stęż. dobowych większych od 50 µg/m ³		129	21	35	
Liczba wartości stężeń dobowych większych od 65 µg/m ³			6		35

* Dane: Starostwo Powiatowe w Pruszkowie

Jakość powietrza w Powiecie Pruszkowskim jest wynikiem dynamicznej urbanizacji terenów powiatu oraz bezpośredniej migracji zanieczyszczeń drogą powietrzną z powiatów sąsiednich.

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych, podziemnych i gruntu

Wody powierzchniowe na terenie gminy są znacznie zanieczyszczone. Są one zanieczyszczone powierzchniowo odprowadzanymi ściekami. Trzy główne rzeki (Utrata, Raszynka i Zimna Woda) na terenie gminy zostały zakwalifikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie (Raport: "Stan środowiska w województwie mazowieckim", Warszawa 2001) do rzek pozaklasowych. Zgodnie z zasadą, która mówi, że jeden ze wskaźników znajdzie się w klasie "non", to cała rzeka na tym odcinku jest traktowana jako pozaklasowa. Najgorzej w tym zestawieniu wypada Utrata, której wody nie odpowiadają normom ze względu na przekroczenia we wszystkich grupach wskaźników: fizykochemicznych, bakteriologicznych i hydrobiologicznych.

Jakość wody w rzekach województwa mazowieckiego w 2001 roku wg stężeń charakterystycznych.

Nazwa rzeki	Ilość punkt ów na rzece	Badana długość rzeki [km]	Klasyfikacja rzek [w km]												
			fizykochemiczna			bakteriologiczna			hydrobiologiczna				ogólna		
			II	III	non	II	III	non	I	II	III	non	II	III	non
Utrata	10	68,2	0	0	68,2	0	15,7	52,7	0	0	49,6	5,2	0	0	68,2
Raszynka	2	5,6	0	0	5,6	0	0	5,6	0	5,6	0	0	0	0	5,6
Zimna Woda	2	16,3	0	0	16,3	0	0	16,7	0	16,3	0	0	0	0	16,3

Źródło: "Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie. Stan środowiska w województwie mazowieckim", Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2001

Tak duże zanieczyszczenie wymienionych rzek spowodowane jest przede wszystkim odprowadzaniem ścieków - bezpośrednio do nich lub do rowów melioracyjnych - przez obiekty i zakłady położone w większości poza granicami gminy Michałowice (zjawisko tzw. importu zanieczyszczeń). W przypadku Utraty stwierdzono 11 znaczących źródeł zanieczyszczeń, znajdujących się w górnym biegu rzeki (m.in. Gospodarstwa Rolne w Walendowie i Łazach, Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN w Jastrzębcu i Koszowie oraz jednostka wojskowa w Ruścu), a w przypadku Raszynki - 8 źródeł (m.in. Centrum Handlowe IKEA w Jankach, Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Warszawie - wylot kanału przy ul. Szyszkowej, Hodowlano-Rolnicza Spółdzielnia w Dawidach oraz Wytwórnia Surowic i Szczepionek w Zamieniu).

Wewnętrzną przyczyną zanieczyszczenia wód jest jeszcze niedostateczne wyposażenie gminy w kompleksową infrastrukturę wodociągowo-kanalizacyjną - przede wszystkim niepełny zasięg kanalizacji sanitarnej, chociaż należy tu podkreślić, że prowadzona od lat polityka gminy w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej w bardzo znaczący sposób ogranicza tę przyczynę zanieczyszczenia wód. Nadal ważną przyczyną jest prawie zupełny brak kanalizacji deszczowej. Ścieki związane z zabudową mieszkaniową i rekreacyjną oraz zakładami produkcyjno-usługowymi trafiają bardzo często do nieszczelnych szamb (podobnie ma się w wielu przypadkach sytuacja z odpadami). Na złą jakość wód podziemnych i powierzchniowych mają także wpływ zanieczyszczenia wielkoobszarowe pochodzenia rolniczego oraz z powietrza.

Wody wglębne użytkowego poziomu czwartorzędowego (gł. 20 - 40 m) zostały sklasyfikowane wg „Mapy możliwości wykorzystania zasobów i jakości wód podziemnych województwa warszawskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” - Etap I - Aktualny stan rozpoznania zasobów i jakości wód podziemnych w utworach czwartorzędowych „HYDROCONSULT, Warszawa 1994 r; Przedsiębiorstwo Geologiczne 1989” - w większości obszaru gminy - jako wyraźnie zmienione antropogenicznie oraz w części północno-zachodniej jako wody zdegradowane silnie i bardzo silnie zmienione antropogenicznie.

W rejonach zabudowy nieskanalizowanej głównym problemem jest zanieczyszczenie I poziomu wód gruntowych, ujmowanych studniami przydomowymi. Jakość wód w studniach jest zła, głównie są one zanieczyszczane związkami azotowymi.

Według opracowania „Pasma zachodnie województwa warszawskiego - stan i zagrożenia środowiska przyrodniczego”, Pracownia Studiów Regionalnych UW, B. Ciszewska, M. Zgorzelska, gleby szczególnie w północnej części gminy, są nadmiernie zanieczyszczone ołowiem.

Kopaliny

Na terenie gminy Michałowice prowadzi się obecnie wydobywanie surowców mineralnych, na terenie złoża Sokołów Janki. Jest to złożo kruszywa naturalnego o zasobach bilansowych 242 tys. m³. Pozostałe nie są eksploatowane, o zmienionym przeznaczeniu terenu.

Obszar wyrobiska Komorów - Nowa Wieś wraz z terenami przyległymi zagospodarowano na działki pracownicze.

Natomiast obszar poeksploatacyjny w Pęcicach (dwa wyrobiska) stanowią nieużytek.

Lasy

Zagrożenia lasów wiążą się z oddziaływaniem czynników naturalnych (gradacje owadów, infekcje grzybowe, szkody wyrządzone przez zwierzyne płową, warunki pogodowe, itp.) oraz antropogenicznych (zanieczyszczenia wód, powietrza, gleby, zmiany stosunków wodnych, pożary). Do szczególnych zagrożeń należą pożary. Szacuje się, że ich najczęstszymi przyczynami są podpalenia [około 47%] oraz nieostrożność w obchodzeniu się z ogniem [około 46%]. Ponadto niekorzystna jest duża fragmentacja kompleksów leśnych oraz wzrost urbanizacji i uprzemysłowienia.

Zagrożeniem dla terenów chronionych jest niewystępowanie otulin i brak świadomości ekologicznej wśród mieszkańców.

Pomniki przyrody, które w większości znajdują się wzdłuż głównych dróg, są zagrożone przez rozbudowę infrastruktury technicznej dla potrzeb mieszkalnictwa.

Hałas

Ochroną przed hałasem objęte są tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, pod szpitale i domy opieki społecznej, pod budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, tereny na cele uzdrowiskowe oraz cele rekreacyjno-usługowe poza miastem.

Najbardziej uciążliwy dla człowieka hałas generują źródła komunikacyjne i przemysłowe.

Hałas drogowy, należący do grupy źródeł liniowych, występuje w otoczeniu dróg szybkiego ruchu. Są to drogi głównie powiatowe i wojewódzkie. Hałas spowodowany jest dużym natężeniem ruchu w ulicach oraz złą jakością nawierzchni drogowych.

Hałas kolejowy powstaje w wyniku eksploatacji linii kolejowej relacji Warszawa - Grodzisk Mazowiecki (Warszawska Kolej Dojazdowa).

Klimat akustyczny gminy jest zagrożony hałasem lotniczym. W bliskim sąsiedztwie znajduje się port lotniczy Warszawa-Okęcie.

Dodatkowe uciążliwości spowodowane emisją hałasu do środowiska powstają w wyniku działalności małych zakładów.

Hałas lotniczy

Północno - wschodni obszar gminy Michałowice narażony jest na hałas lotniczy.

Na rysunku wskazano zasięg obszaru ograniczonego użytkowania OOU, w którym wyróżniono strefę ograniczonego użytkowania M - ograniczeń zabudowy mieszkaniowej. Zasięgi te określają rejony zagrożeń hałasem, które należy uwzględnić przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Gospodarka odpadami stałymi (wg Strategii Rozwoju Gminy Michałowice do 2020r.)

Gmina Michałowice nie dysponuje własnym składowiskiem odpadów stałych ani nie planuje jego budowy. Odpady, które powstają na terenie Gminy lokowane są na następujących składowiskach: Lubna, Gostynin, Żyrardów, Goranin, Grabowiec gm. Słubice, Kamieńsk, Franki gm. Krośniewice, Słabomierz-Krzyżówka, Mniszki oraz rekultywowane składowisko „Góra Żbikowska” w Pruszkowie jako wypełnienie bryły składowiska. Natomiast nieczystości płynne wywożone są na stacje zlewnie MZO Pruszków i MPO Warszawa oraz na oczyszczalnię ścieków w Raszynie. Ilości odpadów komunalnych wywożonych z terenu Gminy od 2002 roku są monitorowane i z roku na rok ich ilość wzrasta. Za 2005 rok jest to 6072 ton. Wzrasta również co roku ilość odpadów zebranych selektywnie oraz wykorzystanych gospodarczo (poddanych recyklingowi) - 148 ton 2005 w roku, a także przekazanych do kompostowania - 987 ton 2005 w roku (kompostownie w Grodzisku Mazowieckim i w Warszawie). Występują lokalne problemy z usuwaniem z terenu Gminy odpadów budowlanych (gruz, ziemia). Dzikie wysypiska występują okresowo szczególnie na styku sąsiednich gmin z Gminą Michałowice.

Uchwałą Nr XLV/425/2006 Rady Gminy Michałowice z dnia 26 października 2006 r. wprowadzono „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Michałowice”, który jest podstawą do uregulowania całej gospodarki odpadami oraz wdrożenia odpowiednich systemów odbioru poszczególnych strumieni odpadów, zawartych w odpadach komunalnych. Regulamin ten wprowadził nową jakość w gospodarce odpadami na terenie Gminy, ponieważ nałożył zarówno na mieszkańców, jak i firmy wywozowe, nowe obowiązki, m.in. na:

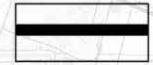
- mieszkańców obowiązek segregowania odpadów,
- firmy wywozowe - odzysk, w poszczególnych latach określonych ilości (w kilogramach), każdego rodzaju strumienia odpadu stałego.

OCENA ZAGROZEŃ I DEGRADACJI

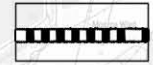
skala 1:30 000



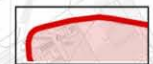
GRANICE GMINY



DROGI PONADLOKALNE - liniowe źródła zanieczyszczeń powietrza i uciążliwości hałasowe



LINIA KOLEJOWA WKD

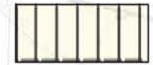


OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA WOKÓŁ LOTNISKA OKĘCIE:

- granica strefy M



- granica strefy OOU



OBSZARY ZAGROZEŃ WÓD PODZIEMNYCH:

- wody zdegradowane i bardzo silnie zmienione antropogenicznie

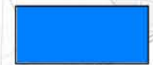


- wody wyraźnie zmienione antropogenicznie

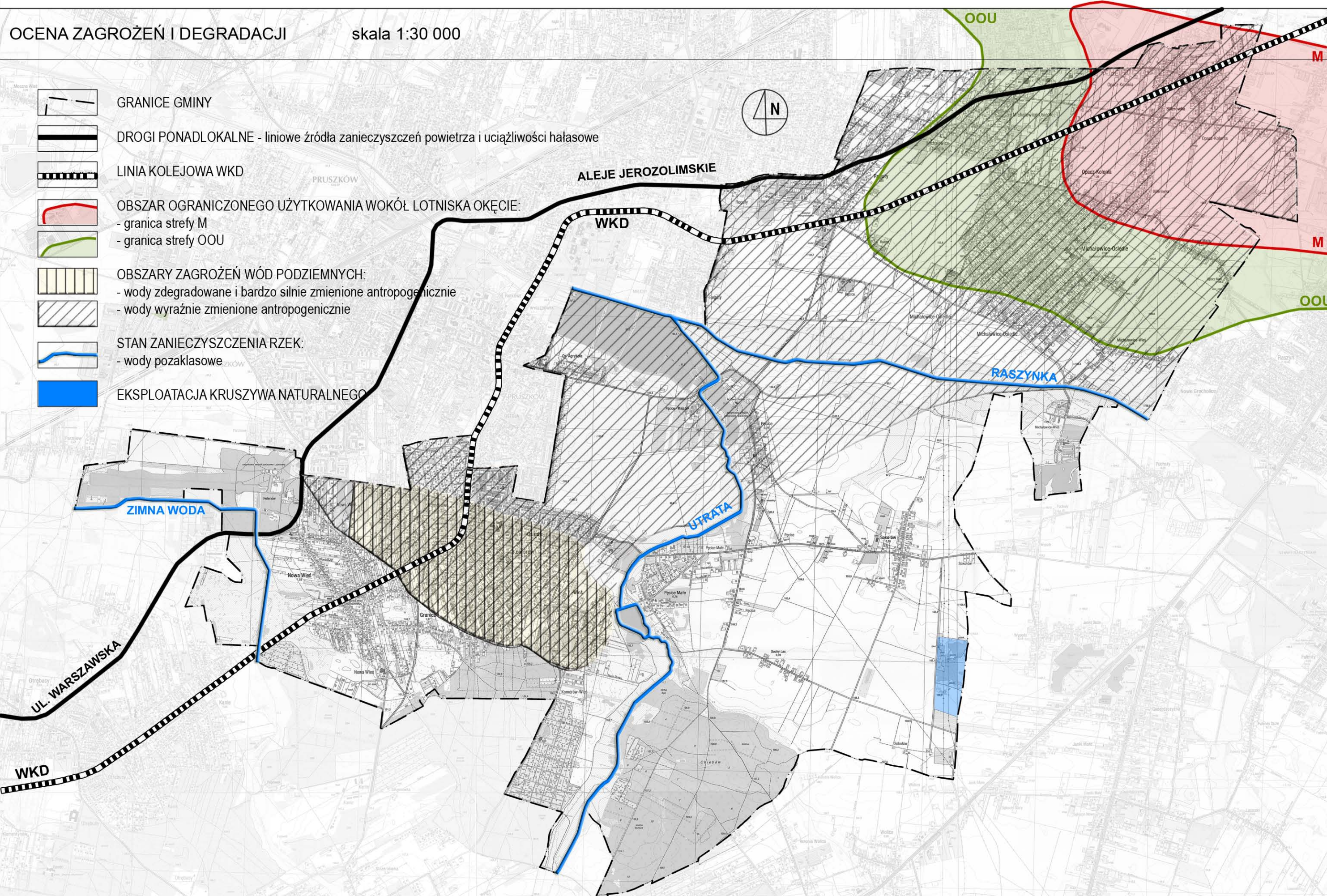


STAN ZANIECZYSZCZENIA RZEK:

- wody pozaklasowe



EKSPLOATACJA KRUSZYWA NATURALNEGO



6. Uwarunkowania rozwoju komunikacji

*Rys 33 Analiza stanu komunikacji, skala 1: 10 000,
Część B - Dokumentacja graficzna (rys. B9)*

Rys 34 Pasma zachodnie Aglomeracji Warszawskiej- schemat.

6.1. Stan systemu komunikacji.

Powiązania komunikacyjne Gminy Michałowice odbywają się w stanie istniejącym w oparciu o układ dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych, na który składają się następujące elementy sieci drogowej:

- dla powiązań zewnętrznych w skali kraju i regionu — drogi krajowe i wojewódzkie:
 - droga wojewódzka nr 719 (Warszawa — Pruszków — Żyrardów — Kamion),
 - droga krajowa nr 7 (Gdańsk — Warszawa — Kraków — granica państwa),
 - droga krajowa nr 8 (Warszawa/Janki — Wrocław — granica państwa).Drogi krajowe nr 7 i 8 przebiegają poza obszarem Gminy Michałowice i zapewniają możliwość dojazdu do Gminy za pośrednictwem niżej wymienionych dróg powiatowych (nr 01501, 01503, 01410) przebiegających również przez gminy Raszyn i Nadarzyn.
- dla powiązań z gminami i miastami sąsiadującymi oraz dla powiązań w skali Gminy — drogi powiatowe:
 - droga nr 01501 Osiedle Michałowice — Opacz Mała — Raszyn — (ciąg ulic Jesionowa — Polna — Pruszkowska w Raszynie),
 - droga nr 01502 Warszawa (Ursus) — Reguły — Pęcice — Suchy Las Wolica,
 - droga nr 01503 Helenów — Osiedle Komorów — Sokołów — do drogi nr 8 (ciąg ulic Brzozowa w Pruszkowie — M.Dąbrowskiej — Komorowska — Sokołowska),
 - droga nr 01504 Pęcice — Pruszków,
 - droga nr 01514 Granica — Nowa Wieś — do drogi nr 719 (ul. Główna w Nowej Wsi),
 - droga nr 01410 Nadarzyn — Granica — Osiedle Komorów — Pruszków.

Doprowadzenie ruchu do dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych odbywa się poprzez drogi gminne.

Najbardziej obciążonym ruchem samochodowym elementem sieci drogowej Gminy jest droga wojewódzka nr 719. Wg pomiaru średniego dobowego ruchu pojazdów samochodowych na sieci dróg krajowych (wykonanego przez CBP — BD i M „Transprojekt” w Warszawie w 1995 r.) natężenie ruchu na w/w drodze wynosiło:

- na odcinku Warszawa — Pruszków 17900 poj.um/dobę w obu kierunkach (tj. ok. 1800 poj.um/godz. szcz.
- na odcinku Pruszków — Grodzisk Maz. 11700 poj.um./dobę w obu kierunkach (tj. ok. 1200 poj. um/godz.szcz.

W istniejącym układzie komunikacyjnym gminy za niekorzystne należy uznać:

- utrzymywanie powiązań komunikacyjnych z Warszawą praktycznie tylko za pośrednictwem jednej drogi wojewódzkiej nr 719 (Al. Jerozolimskie),
- brak sprawnych powiązań Michałowic z drogą krajową nr 7 (Al. Krakowska w Raszynie),
- brak sprawnych dojazdów do Gminy z kierunku południowego zarówno w skali kraju jak i z gmin sąsiednich,
- brak tras zapewniających możliwości przeprowadzenia ruchów o charakterze tranzytowym poza obszarami silnie zurbanizowanymi,

- obsługę zagospodarowania przyległego do drogi wojewódzkiej nr 719 bezpośrednio z tej drogi,
- brak sprawnych połączeń drogowych z siedzibą Urzędu Gminy,
- brak komunikacji autobusowej dla obsługi wsi Sokołów, Suchy Las, Pęcice.

Zakłada się utrzymanie (wg dotychczasowych opracowań planistycznych) przebiegów tras ponadlokalnych tj.:

- autostrady A-2 (na terenie Gminy w klasie drogi ekspresowej),
- Trasy Salomea — Wolica,
- Trasy Książąt Mazowieckich,
- obejścia Nowej Wsi (droga wojewódzka „Paszkowianka”).

W zakresie komunikacji zbiorowej obsługa Gminy opiera się na komunikacji kolejowej (linia WKD Warszawa — Grodzisk Maz.) z istniejącymi na terenie gminy przystankami: „Opacz”, „Michałowice”, „Reguły”, „Komorów”, „Nowa Wieś Warszawska”.

W północno zachodnich rejonach gminy przebiega łącznica PKP — WKD nie wykorzystywana w obsłudze komunikacyjnej gminy.

W celu skoordynowania zamierzeń komunikacyjnych pozwalających na wyznaczenie i realizację tras umożliwiających przeprowadzenie ruchów uciążliwych poza silnie zurbanizowanymi obszarami Gminy jak i usprawniających powiązanie z zewnętrznym układem komunikacyjnym, powinna nastąpić ścisła współpraca z władzami terenów sąsiadujących z Gminą Michałowice a zwłaszcza gminy Raszyn, gminy Nadarzyn i miasta Pruszkowa. W/w współpraca powinna dotyczyć również wprowadzenia komunikacji autobusowej w powiązaniu z linią WKD.

Jednocześnie powinny zostać wyznaczone trasy:

- pozwalające na powiązanie z Warszawą bez pośrednictwa drogi wojewódzkiej nr 719,
- umożliwiającej dojazdy do terenów Gminy od strony dróg krajowych nr 7 i nr 8,
- zapewniającej możliwość przeprowadzenia ruchów o charakterze tranzytowym poza obszarami intensywnej zabudowy,
- usprawniającej połączenia obszarów Gminy z siedzibą Urzędu Gminy oraz z siedzibą powiatu.

Ustalenie sposobu obsługi zagospodarowania w bezpośrednim otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 719 wymaga odrębnych, szczegółowych opracowań.

W Studium wskazuje się tereny gminy, słabo zainwestowane, do przekształceń dla których określa się uwarunkowania wynikające z możliwości obsługi komunikacyjnej;

- rejon Sokołów, z łatwo dostępnymi komunikacyjnie terenami za pośrednictwem drogi powiatowej 01503 (dawna wojewódzka), posiadającej skrzyżowanie z drogą krajową nr 7;
- rejon Opacz (część południowa — po płd .stronie WKD), którego obsługa komunikacyjna byłaby możliwa za pośrednictwem ciągu ul. Szyszkowa - Środkowa po jego uprzedniej modernizacji;
- rejon Opacz (część północna —po północnej stronie WKD) dla którego zapewnienie obsługi komunikacyjnej wymagać będzie przekształceń dawnej drogi krajowej 719 (obecnie wojewódzka), w zakresie powiązań z terenami położonymi po południowej stronie drogi;
- rejon Reguły dla którego zapewnienie sprawnej komunikacji wymagać będzie przekształceń drogi 719 zarówno w zakresie rozwiązań technicznych jak i sposobu obsługi przyległego zagospodarowania.

Rola świadomie i konsekwentnie prowadzonej rozbudowy sieci komunikacyjnej ma szczególne znaczenie z uwagi na pełne oddziaływanie na jakość i rozwój życia

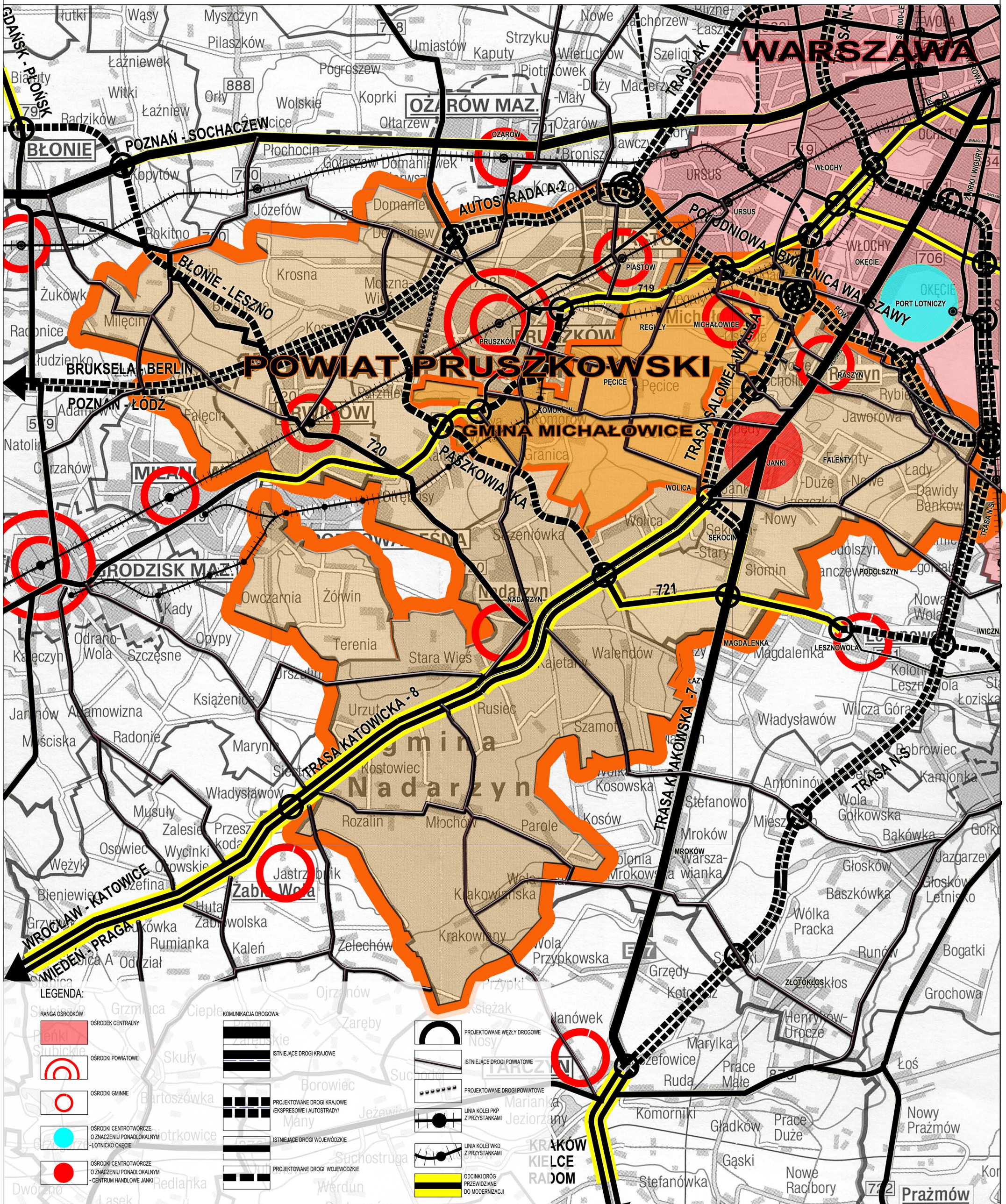
gospodarczego i społecznego Gminy. Nie do przecenienia jest również rola świadomie i konsekwentnie prowadzonej polityki w stosunku do parcelacji rolnych (zabezpieczenie efektywnej obsługi komunikacyjnej) tym bardziej, że Gmina Michałowice, jak to omówiono w innych częściach Studium przekształca się w zespół wielofunkcyjny. Barrierami rozbudowy układu komunikacyjnego, wbrew intencjom właścicieli gruntów i mieszkańców będą:

- wymagania ochrony obiektów i terenów środowiska kulturowego i przyrodniczego,
- wymagania ochrony bezpośredniego otoczenia życia człowieka (miejsca pracy, zamieszkania i wypoczynku),
- ochrona przed penetracją ruchu kołowego wybranych obszarów,
- ekonomiczne ograniczenia wynikające z własności terenów (odszkodowania za grunty pod drogi),
- ekonomiczno — techniczne i estetyczne uwarunkowania wprowadzenia nowych sieci dróg w teren.

POWIĄZANIA GMINY MICHAŁOWICE Z ZEWNĘTRZNYM UKŁADEM KOMUNIKACYJNYM

PASMO ZACHODNIE AGLOMERACJI WARSZAWSKIEJ - SCHEMAT KOMUNIKACJI

rys. 34



7. Stan systemów infrastruktury technicznej

7.1. Wodociągi i kanalizacja.

Część B - Dokumentacja graficzna (rys. B10).

Rys 35 Wodociągi i kanalizacja, skala 1: 10 000

Ocena stanu istniejącego i uwarunkowania rozwoju kanalizacji.

Gmina Michałowice leży w zlewniach rzek Raszynki i Utraty. Właściwa gospodarka ściekowa na terenie jest pierwszorzędного znaczenia z uwagi na walory przyrodnicze i ochronę Mazowieckiego Parku Krajobrazowego.

Istniejący stan skanalizowania gminy jest niewystarczający, głównie dlatego, że nie ma oczyszczalni ścieków. Skanalizowana jest zurbanizowana części gminy: tereny przylegające do terenów Pruszkowa i Piastowa oraz większa część Reguł, Michałowic Osiedla i Komorowa. Sieć kanalizacji sanitarnej w gminie jest nowa, wybudowana w latach 1994-2005, w dobrym stanie technicznym, prawidłowo eksploatowana i w ciągłej rozbudowie. Ilość przyłączanych mieszkańców gminy do kanalizacji zwiększa się co roku o ok. 200.

Podjęta w ostatnich latach rozbudowa kanalizacji na południowych obrzeżach Pruszkowa i Piastowa stworzyła szansę budowy kanalizacji również na terenie gminy Michałowice. Opracowaniem, które dało początek pracom projektowym i realizacyjnym był „PTJ kolektora ściekowego „A” na odcinku Piastów — Ursus” — oprac. przez BATH „Cewok” w 1994 r.

W następnej kolejności na zamówienie Urzędu Gminy Pracownia Projektowa Budownictwa Komunalnego „PROKOM” Sp. z o.o. opracowała koncepcje kanalizacji sanitarnej dla poszczególnych rejonów gminy. Są to:

- „Koncepcja kanalizacji sanit. dla Michałowic — Osiedla. Michałowic Wsi, Opaczy Małej, Opaczy Kolonii i Reguł” — w maju 1995 r.,
- „Koncepcja programowa kan. sanit. dla miejscowości Komorów, Nowa Wieś, Granica, Komorów Wieś, Pęcice Małe, Suchy Las, Sokołów i Pęcice” — w grudniu 1995 r.
- „Aneks do konc. progr. kan. san. dla Michałowic Osiedla, Michałowic Wsi, Opaczy Małej, Opaczy Kolonii i Reguł” - w listopadzie 1996 r.

Wykonane koncepcje Prac. „PROKOM” dla gminy proponowały:

- dwa odbiorniki systemowe dla ścieków:

- 1) kolektor „A” — dla Reguł, Opaczy, Michałowic, Pęcic i Sokołowa,
- 2) kolektor „B” — dla Nowej Wsi, Granicy, Komorowa, Pęcic Małych i Suchego Lasu,

- pompowe układy kanalizacji (ścieki tłoczone są z poszczególnych rejonów za pomocą lokalnych przepompowni):

- 1) w zlewni kol. „A” jest 7 takich przepompowni (P1, P2, P3, P5, P9, P10, P11);
- 2) w zlewni kol. „B” — 8 przepompowni (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8).

Projektowane ww. układy kanalizacyjne są płytke i zapewniają obsługę istniejącej zabudowie.

Zgodnie z ww. opracowaniami wykonano pierwsze PT i rozpoczęto od budowy sieci na obszarze Reguł i Michałowic — Osiedla.

I tak odbiornikiem ścieków z północnej części gminy jest tzw. kolektor „A” d \varnothing 60-0,80m. z końcówką przy ul. Regulskiej. Odbiera on ścieki z Reguł i Michałowic Osiedla tłoczone przez pompownię ścieków P1 zlokalizowaną przy ul. Kolejowej i przewód tłoczny w ul. Kuchy.

Z zachodniej części Komorowa ścieki odprowadzane są grawitacyjnie kanałem d Ø,40m. w ul. Antka. Ścieki z obiektów wyposażonych w instalacje wod.-kan. odprowadzane są do szamb i okresowo wywożone taborem asenizacyjnym. Natomiast ostatecznie odbiornikiem ścieków jest istniejąca miejska oczyszczalnia ścieków w Pruszkowie o wydajności 42000m³/d.

Poza obszarami skanalizowanymi powszechny jest niekontrolowany zrzut ścieków nieoczyszczonych do gleby i wód powierzchniowych. Brak jest danych obrazujących ilość ścieków nieobjętych wywozem do najbliższego punktu zlewnego w Pruszkowie niemniej przyjmuje się, że ich znaczna część zanieczyszcza środowisko.

Na analizowanym obszarze nie ma istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Dotychczasowe efekty budowy kanalizacji są zadawalające. Jednak obecny program urbanistyczny przewiduje rozszerzenie terenów wymagających skanalizowania. Wstępna analiza wykazała, że jedynie na obszarze Nowej Wsi, Granicy i Komorowa zaprojektowany układ kanalizacji sprostą tym zadaniom. W pozostałych rejonach konieczna będzie rozbudowa sieci i realizacja nowych przepompowni dla pełnej obsługi terenu.

Ocena stanu istniejącego i uwarunkowania rozwoju wodociągów.

Sieć wodociągowa w gminie jest nowa, w dobrym stanie technicznym i prawidłowo eksploatowana niemniej wymaga uzupełnień w układzie magistral oraz zamknięcia szeregu pierścieni. Składa się z przewodów średnicy d50- 300mm.

Na terenie gminy funkcjonują trzy wodociągi publiczne. Tereny północne gminy zaopatrywane są w wodę z wodociągów warszawskich za pośrednictwem magistrali d 1000mm prowadzącej do Pruszkowa. Podaż wody z tego wodociągu jest nielimitowana. Sieć jest eksploatowana przez MPWiK Warszawa. Pozostała część gminy jest obsługiwana przez dwa wodociągi gminne „Pęcice” oraz „Komorów” wykorzystujące zasoby wód podziemnych czwartorzędowych.

Wszystkie trzy wodociągi pracują jako układy niezależne.

Dla potrzeb wodociągu „Pęcice” eksploatowane jest ujęcie wody o wydajności 87m oparte o zasoby wody w utworach czwartorzędowych i stacja wodociągowa w Pęcicach zaprojektowana na wydajność 80m³/h.

Dla potrzeb wodociągu „Komorów” eksploatowane jest ujęcie wody o wydajności 120m oparte o zasoby wody w utworach czwartorzędowych i stacja wodociągowa w Komorowie zaprojektowana na wydajność 120m³/h.

Obiekty źródłowe obu wodociągów znajdują się - podobnie jak sieci - w eksploatacji Urzędu Gminy.

Wymienione układy wodociągowe zaopatrują obecnie około 60 —70 % mieszkańców gminy. Pozostali mieszkańcy korzystają z indywidualnych studni gospodarskich na poszczególnych posesjach. Woda w tych studniach jest czerpana najczęściej w płytkiej, przypowierzchniowej warstwy wodonośnej, o jakości ulegającej stopniowej degradacji. Stan taki wymaga zmiany na objęcie takich terenów systemem wodociągu zorganizowanego.

Generalnie z punktu widzenia możliwości zaopatrzenia w wodę nie ma na terenie gminy ograniczeń obszarowych dla intensyfikacji funkcji mieszkaniowej. Planowane spięcie wodociągów „Pęcice” oraz „Komorów” w jedną sieć z WUC zapewni niezawodną dostawę wody w każdych warunkach. W warunkach normalnej pracy połączenia między w/w wodociągami będą zamknięte. Po rozbudowie sieci dla objęcia obsługą 100% istniejącego i

planowanego zagospodarowania poszczególnym wodociągom przypisane zostaną następujące miejscowości:

WUC „Warszawa”: Michałowice Osiedle, Michałowice Wieś, Opacz Kolonia, Opacz Mała, Reguły. „Pęcice”: Pęcice, Pęcice Małe, Pęcice Gr., Sokołów, Suchy Las.

„Komorów”: Komorów Wieś, Komorów Osiedle, Komorów Gr., Granica, Nowa Wieś, Helenów.

Część wody z WUC „Warszawa” poprzez sieć w Opaczy Małej będzie alimentowała wodociąg w Raszynie.

7.2. Elektroenergetyka, telekomunikacja i gazownictwo.

Część B - Dokumentacja graficzna (rys. B11).

Rys 36 Elektroenergetyka i gazownictwo, skala 1: 10 000

Ocena stanu istniejącego i uwarunkowania rozwoju gazownictwa.

W stanie istniejącym gmina zgazyfikowana jest w ok. 85 %. Sieć gazowa jest w dobrym stanie technicznym i prawidłowo eksploatowana niemniej wymaga uzupełnień oraz zamknięcia szeregu pierścieni. Sieć składa się z przewodów średnicy 65 do 400mm i ma ok. 70km długości. Aktualnie gaz dostarczany jest do zaspokajania potrzeb bytowych i grzewczych bez ograniczeń. Nie przewiduje się ograniczeń w dostawie gazu w przyszłości. Gaz dostarczany jest z gazociągu wysokiego ciśnienia Ø 400 mm — odgałęzienie „Świerk — Mory” poprzez stacje redukcyjno-pomiarowe I°

- Sokołów o docelowej przepustowości 15000 Nm³/h (aktualnie 3 tys. Nm³/h)

- Reguły o przepustowości 7 tys. Nm³/h (planowane 25 tys. Nm³/h)

Ze stacji „Sokołów” wyprowadzona jest magistrala średniego ciśnienia Ø 300 mm. Biegnie ona przez Komorów do Pruszkowa.

W ul. Wojska Polskiego w Pruszkowie rozgałęzia się na gazobiegi:

- Ø 200 mm w kierunku Warszawy tworząc sieć zasilającą zamkniętą połączoną ze stacją I° w Regułach,

- Ø 300/200 mm w kierunku Grodziska Maz. tworząc sieć zasilającą zamkniętą połączoną ze stacją I° w Grodzisku Maz.

Ze stacji „Reguły” wyprowadzone są trzy magistrale zasilające średniego ciśnienia:

- Ø 200 mm w kierunku Pruszkowa,

- Ø 300 mm tranzyt w kierunku Raszyna,

- Ø 400 mm w kierunku Warszawy.

Południowo-zachodnie rejony gminy mają bardzo dobry układ zasilania oparty na magistralach śr. ciśnienia Ø 300 mm. W północnym rejonie gminy jest również dobry układ zasilania oparty na magistralach zasilających w Al. Jerozolimskich.

Jednak gazociągi odgałęźne zasilające osiedla mają niewielkie średnice. W największym osiedlu — Michałowice sieć gazową stanowią przewody o średnicach głównie 40 mm i jedno zasilanie Ø 65 mm. Jest to sieć rozdzielcza o najniższych parametrach nie mająca znaczenia przesyłowego. Sieć ta budowana była dla potrzeb osiedli wyposażonych w kuchnie gazowe i częściowo ciepłą wodę, a ogrzewanie tylko w wyjątkowych przypadkach. Aktualnie prawie wszystkie zgazyfikowane budynki posiadają ogrzewanie gazowe. Gaz może być stosowany do zaspokojenia pełnych potrzeb.

Dalsza rozbudowa osiedli i nie sprawdzone możliwości przepustowości sieci stwarzają zagrożenie zaników ciśnienia w sieci rozdzielczej.

Wymagane jest więc opracowanie aktualnej koncepcji gazyfikacji gminy, tak aby nowobudowane gazociągi uwzględniały w swych parametrach przestrzenny rozkład nowych odbiorców na terenach przewidywanych pod intensyfikację funkcji mieszkaniowej.

Ocena stanu istniejącego i uwarunkowania rozwoju elektroenergetyki.

System elektroenergetyczny na terenie gminy dysponuje znacznymi rezerwami mocy. Zakład Energetyczny Warszawa Teren nie ogranicza przydziałów mocy, w tym - na cele grzewcze. Niewydolności podsystemu mają charakter systemowy i wiążą się ze słabą dostępnością do rozdzielni SN przy stacjach 110/15 kV.

Głównym źródłem zasilania są położone w sąsiednich gminach stacje 110 „Pruszków-1”, 110/15kV „Pruszków-2” i 110/15kV „Ursus” za pomocą kablowo-napowietrznej sieci elektroenergetycznej 15 kV.

Stan techniczny tej sieci jest zadawalający, nie mniej jednak dla podłączenia nowych odbiorców należy się liczyć z koniecznością rozbudowy sieci średniego napięcia 15 kV i przyłączenia tej sieci do nowych stacji 110/15 kV.

Zapotrzebowanie istniejących odbiorców na moc elektryczną ocenia się na ok. 5 MW.

Przyjmuje się, że energia elektryczna dostarczona będzie wszystkim potencjalnym odbiorcom. Przewiduje się pełne pokrycie ich potrzeb w zakresie zużycia energii elektrycznej dla celów tradycyjnych. Teren gminy jest zgazyfikowany. Nie mniej jednak założono, że w niewielkim zakresie energia elektryczna będzie wykorzystywana do przygotowania posiłków, uzyskiwania ciepłej wody i elektrycznego ogrzewania pomieszczeń. Na cele klimatyzacji i wentylacji przewidziano minimalne jej wykorzystanie.

Dla terenów baz i składów przyjęto minimalny standard zaopatrzenia tzn. zasilanie oświetlenia i drobnych sprzętów

Zaopatrzenie gminy w okresie perspektywnym odbywać się będzie z trzech źródeł: istniejącej stacji elektroenergetycznej 110/15 kV „Pruszków -2” i przewidywanych do wybudowania w najbliższym okresie stacji elektroenergetycznych 110/15 kV w Nadarzynie i Wypędach.

Rozprowadzenie energii elektrycznej po terenie gminy odbywać się będzie za pomocą istniejącej kablowo-napowietrznej sieci elektroenergetycznej ŚN 15 kV po jej uprzedniej rozbudowie i modernizacji.

Ocena stanu istniejącego i uwarunkowania rozwoju telekomunikacji.

Na terenie gminy działa jeden operator sieci telefonicznej: Telekomunikacja Polska S.A.

TP S.A. zabezpiecza zapotrzebowanie na łącza z centrali CA „Michałowice” zlokalizowanej przy ul. Raszyńskiej i CA „Komorów” zlokalizowanej przy Al. Dąbrowskiej. Pojemność central jest nieznana. TP S.A. nie ujawnia ilości swoich abonentów i efektywnej gęstości telefonicznej wobec czego ocena stopnia zaspokojenia potrzeb telefonicznych na terenie gminy jest niemożliwa.

7.3. Gospodarka odpadami.

Ocena stanu istniejącego i projektowanego z zakresu usuwania odpadów.

Nie ma na terenie gminy zorganizowanego systemu ewakuacji odpadów stałych. Wywozem odpadów zajmują się różni przewoźnicy. Rola władz gminy ogranicza się do wydawania koncesji przewoźnikom i do kontroli stanu umów u indywidualnych właścicieli nieruchomości. Dotychczas miejscem unieszkodliwiania odpadów było wysypisko śmieci na Gąsinie w Pruszkowie. Wysypisko to nie jest dostępne dla Gminy Michałowice.

Powszechny jest i trudny dla władz gminy do skontrolowania proceder składowania odpadów na dzikich miejscach zwaliki. Jedynie konsekwentna kontrola i legitymowanie wszystkich właścicieli nieruchomości z umów zawartych z koncesjonowanymi przewoźnikami na wywóz odpadów może poprawić sytuację w tym zakresie.

Brak lokalizacji i zdefiniowanej technologii zamiennego zakładu utylizacji jest niewątpliwie barierą rozwojową wszelkich inwestycji w Gminie. Znaczące złagodzenie tego problemu może nastąpić poprzez działania preselekcji wstępnej na posesjach i segregacji zbiorowej zorganizowanej na poziomie Gminy.

Występowanie w Gminie dużych obszarów bez zainwestowania jest niewątpliwie atutem dla rozwiązania problemu segregacji i recyklingu. Problem lokalizacji zakładu utylizacji jest natomiast problemem wspólnym co najmniej gmin powiatu pruszkowskiego.

8. Synteza uwarunkowań (ograniczenia, zagrożenia, możliwości prawidłowego rozwoju Gminy)

Uwarunkowania przestrzenne:

- oddziaływanie Warszawy i Pasma Zachodniego Aglomeracji Warszawskiej - presja urbanizacyjna migracji wraz z czynnikami podnoszącymi atrakcyjność gminy (korzystna renta położenia, łatwa dostępność komunikacyjna do Warszawy i Pruszkowa, rozwój inwestycji komunalnych, tradycje i zaangażowanie w działalność gospodarczą) rzutu na rozwój przestrzenny gminy,
- zachowanie walorów rekreacyjnych środowiska przyrodniczego i przejściowo rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest ograniczeniem rozwoju funkcji mieszkaniowej i działalności gospodarczej na rzecz zagospodarowania rekreacyjnego, niezbędnego dla potrzeb wielkiej aglomeracji miejskiej,
- utrzymywać należy jako niezabudowany ciąg przyrodniczy doliny rzek Utraty, Raszynki i Zimnej Wody dla rozwoju funkcji rekreacyjnych, mogących stanowić trwałe oparcie ekonomiczne dla właścicieli tych terenów,
- na zorganizowanie struktur przestrzennych o charakterze osiedlowym dla zabudowy mieszkaniowej i działalności gospodarczej rzutuje powszechna własność prywatna terenów i brak terenów komunalnych (dla wybudowania niezbędnych inwestycji w odpowiednich miejscach oraz brak terenów komunalnych dla udostępnienia zamiennych terenów),
- dotychczasowa gospodarka przestrzenna oparta była na rozwoju ograniczonego przestrzennie budownictwa mieszkaniowego, jednorodzinnego oraz rzemiosła i wytwórczości o znaczeniu ponadlokalnym, bez segregacji funkcji oraz rozwoju rolnictwa,
- pomimo korzystnych warunków do kształtowania poszczególnych funkcji ograniczeniami możliwości rozwoju są: niedoinwestowanie w infrastrukturę techniczną i komunikację, zagrożenia środowiska przyrodniczego:
 - a) degradacje naturalnych zasobów przyrodniczych gminy (uszczerplenie powierzchni lasów i łąk,
 - b) degradacje gleb (zanieczyszczenia i przekształcanie struktury, likwidowanie wielkoobszarowych gospodarstw rolniczych),
- zapobieganie degradacji środowiska naturalnego poprzez:
 - a) wprowadzenie ograniczeń niektórych uciążliwych form zagospodarowania,
 - b) stworzenie mechanizmów prawnych dla segregacji funkcji,
 - c) dalszy rozwój infrastruktury technicznej,
 - d) zachowanie strategicznych rezerw rolniczych przestrzeni produkcyjnych (do zainwestowania w późniejszym okresie).

W zakresie problematyki mieszkalnictwa:

- ograniczenie związane z ochroną środowiska (w tym możliwości skanalizowania) będą rzutować na intensywność zabudowy, wielkość działek, procent terenów biologicznie czynnych,
- rozwój funkcji mieszkaniowych wiąże się z opracowywaniem i uchwalaniem planów miejscowych,
- rozwój funkcji mieszkaniowych uwarunkowany jest wyprzedzającym wyposażeniem terenów w infrastrukturę techniczną oraz równoległą realizację urządzeń obsługi mieszkańców,
- warunkiem rozwoju funkcji mieszkaniowych, w wykształconych układach przestrzennych o charakterze osiedlowym spełniających wymogi zachowania ładu przestrzennego, jest stan własności gruntów,
- lokowanie funkcji mieszkaniowych winno uwzględniać zaspokojenie zbiorowych potrzeb wspólnoty samorządowej, gminnego budownictwa mieszkaniowego.

W zakresie jakości życia mieszkańców zagrożenia stwarzają:

- niekorzystny wpływ na środowisko emitorów zanieczyszczeń przede wszystkim działalność przemysłu i komunikacji,
- przemieszanie funkcji mieszkaniowych i działalności gospodarczej- warunkiem niezbędnym jest min. tworzenie pasów buforowych dla łagodnego przechodzenia z jednej funkcji w drugą.

Rzutuje na poziom życia mieszkańców:

- niski poziom urządzeń rekreacyjno-turystycznych bazujących na atrakcyjnych zasobach przyrodniczych gminy,
- lokalizacja obiektów usług oświaty i funkcji administracyjnych, która musi być dostosowana do rozmieszczenia obszarów mieszkaniowych.

W zakresie problemów rolnictwa:

- zachowanie równowagi rozwoju przestrzennego Gminy (dostosowanie w czasie, rozwoju infrastruktury technicznej i społecznej, do rozwoju urbanizacji) jest warunkiem wymuszającym zachowanie funkcji produkcji rolniczej,
- warunkiem utrzymania tej funkcji jest dostosowanie jej lokalizacji do rejonów występowania wartościowych gleb, intensyfikacji gospodarki rolnej i rolniczej przestrzeni.

W zakresie prawnym uwarunkowaniem jest:

- sporządzenie nowych planów zagospodarowania przestrzennego umożliwi segregowanie funkcji,
- bezplanowa wyprzedaż terenów rolnych, zwłaszcza znajdujących się w rękach właścicieli dużych obszarów,
- dokonywanie podziałów geodezyjnych terenów rolnych z wydzielaniem zbyt wąskich dróg,
- niespójność i nieprzystosowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego do nowych warunków społeczno — gospodarczych,
- zadania wynikające z potrzeby zaspokojenia potrzeb wspólnoty samorządowej.

W zakresie środowiska kulturowego rozwój urbanistyczny warunkują:

- układy urbanistyczne osiedli: Komorów, Michałowice, Pęcice Małe,
- zespoły kulturowe na terenie Gminy zespoły(podworskie i pałacowe), pojedyncze obiekty zabytkowe,
- strefy ochrony konserwatorskiej,
- obiekty archeologiczne.

W zakresie środowiska przyrodniczego ograniczeniem rozwoju urbanistycznego są:

- duże kompleksy leśne, w tym lasów prywatnych,
- obszary i obiekty chronione: pomniki przyrody, parki podworskie,
- strefy krajobrazu chronionego oraz istniejące ciek i powierzchnie wodne.

W zakresie komunikacji:

- w Alejach Jerozolimskich pełniących podstawową rolę w powiązaniach Gminy z Warszawą i drogami krajowymi poziom swobody ruchu zbliża się do wartości granicznych,
- sprawdzenie w opracowaniach szczegółowych możliwości modernizacji Alej Jerozolimskich jest warunkiem niezbędnym przed dalszym rozwojem urbanizacji,
- najistotniejszą rolę w usprawnieniu tych powiązań, a przede wszystkim wyeliminowanie ruchu o charakterze tranzytowym poza obszar zurbanizowany, spełnią nowe drogi; niezbędnym warunkiem dalszej urbanizacji jest utrzymanie dotychczas ustalonych w Gminie korytarzy pod nowe drogi oraz wyznaczenie nowych korytarzy, nowych dróg,
- integracja obszaru Gminy, rozwój mieszkalnictwa oraz funkcji usługowych wymaga usprawnienia lokalnego układu drogowego. Uzależnione jest to od budowy lub przebudowy wewnętrznej sieci dróg, budowy ścieżek rowerowych łączących obszar osadniczy Komorów — Granica — Nowa Wieś z obszarem osadniczym Michałowice — Reguły — Opacz.
- wyeliminowanie nakładania się ruchu tranzytowego z ruchem lokalnym,
- nieunormowane problemy zabudowy na terenach rolnych,
- warunkiem realizacji ścieżek rowerowych jest zlokalizowanie ich wzdłuż ciągów komunikacyjnych co najmniej dróg powiatowych, wzdłuż linii WKD oraz na terenach możliwych do nieodpłatnego pozyskania przez Gminę.

W zakresie infrastruktury technicznej rozwój urbanistyczny warunkuje:

- skanalizowanie wszystkich obszarów zainwestowania,
- rozwiązanie gospodarki ściekami deszczowymi i odwodnienia terenów,
- rozwiązanie problemu utylizacji odpadów,
- zachowanie rezerw terenowych pod inwestycje o funkcjach ponadlokalnych.

Część A2. KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

9. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz przeznaczeniu terenów

Rysunek podstawowy: Struktura funkcjonalno-przestrzenna, skala 1: 10 000, Część C - Dokumentacja graficzna (zał. C).

Rys 37 Główne elementy kompozycji przestrzennej.

Rys 37a Kierunki zmian w strukturze Gminy Michałowice.

Kierunki polityki przestrzennej zawarte w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy stanowią podstawę działań merytorycznych w odniesieniu do sporządzania planów miejscowych. Powinny również stanowić wytyczne do wydawania decyzji administracyjnych na obszarach nie objętych planami.

Ustalenia studium określają wytyczne do planów miejscowych, zapewniające planowy rozwój struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy, ochronę interesów publicznych i zwiększenie skuteczności działalności administracji w tej sferze.

9.1 Zasady kształtowania przestrzeni i krajobrazu Gminy.

Rys 37 Główne elementy kompozycji przestrzennej.

Główne elementy kształtujące strukturę przestrzenną i krajobraz Gminy to:

- tereny otwarte - doliny rzek Utraty i Raszynki oraz Zimnej Wody,
- tereny zieleni, w tym zieleni leśnej,
- ciągi zieleni wysokiej (przebiegające przez tereny zurbanizowane) kształtujące powiązania terenów otwartych,
- obiekty historyczne, zabytkowe założenia parkowo- dworskie (m.in. Pęcice, Komorów Wieś, Helenów) będące ważnymi miejscami w układzie przestrzennym Gminy,
- historyczne założenia urbanistyczne Miasta Ogrodu Komorów oraz Osiedla Michałowice,
- układ przestrzeni o charakterze reprezentacyjnym i ich powiązania – krystalizujący strukturę urbanistyczną poszczególnych miejscowości oraz przestrzenną strukturę Gminy,
- główne pierzeje usługowe i eksponowane oraz pierzeje eksponowane kształtujące krajobraz terenów zurbanizowanych,
- centra głównych ośrodków mieszkaniowo- usługowych (Komorów oraz kierunkowo - Reguły), centra lokalnych ośrodków mieszkaniowo- usługowych (Michałowice oraz Nowa Wieś) oraz centra miejscowości mieszkaniowo- rekreacyjnych (Pęcice, Pęcice Małe).

Do głównych przestrzeni o charakterze reprezentacyjnym kształtujących strukturę przestrzenną poszczególnych miejscowości zalicza się:

- a) Reguły: Al. Powstańców Warszawy, ul. Kuchy oraz obszar przy przystanku kolejki WKD i projektowany układ ulic przyszłego centrum Reguł.
- b) Komorów: obszar centrum zlokalizowany w okolicy przystanku kolejki WKD, ul. Brzozowa, Aleja Marii Dąbrowskiej, Aleja Starych Lip, ulice Spacerowa i

- Nadarzyńska, ul. Wiejska i Plac I. Paderewskiego, ul. 3 Maja oraz teren zieleni urządzonej i tereny usług publicznych,
- c) Michałowice: ul. Szkolna, ul. Raszyńska, ul. Spacerowa, ul. Jesionowa oraz obszar przy przystanku kolejki WKD i teren parku oraz usług publicznych,
 - d) Nowa Wieś: ul. Główna oraz rejon przystanku kolejki WKD,
 - e) Granica: ul. Główna w rejonie skrzyżowania z ul. Pruszkowską oraz tereny usług publicznych,
 - f) Pęcice: rejon wokół kościoła przy ul. Parkowej powiązany z zespołem pałacowo-parkowym i terenami zieleni wzdłuż Utraty,
 - g) Pęcice Małe: rejon skrzyżowania ul. Dzikiej z Komorowską (wraz ze skwerem) oraz ul. Komorowskiej z Parkową.







Główne kierunki zmian i przekształceń układu przestrzeni o charakterze reprezentacyjnym oraz ich powiązań, a także pierzei usługowych i eksponowanych wymagają realizacji w zagospodarowaniu przestrzennym poniższych ustaleń:

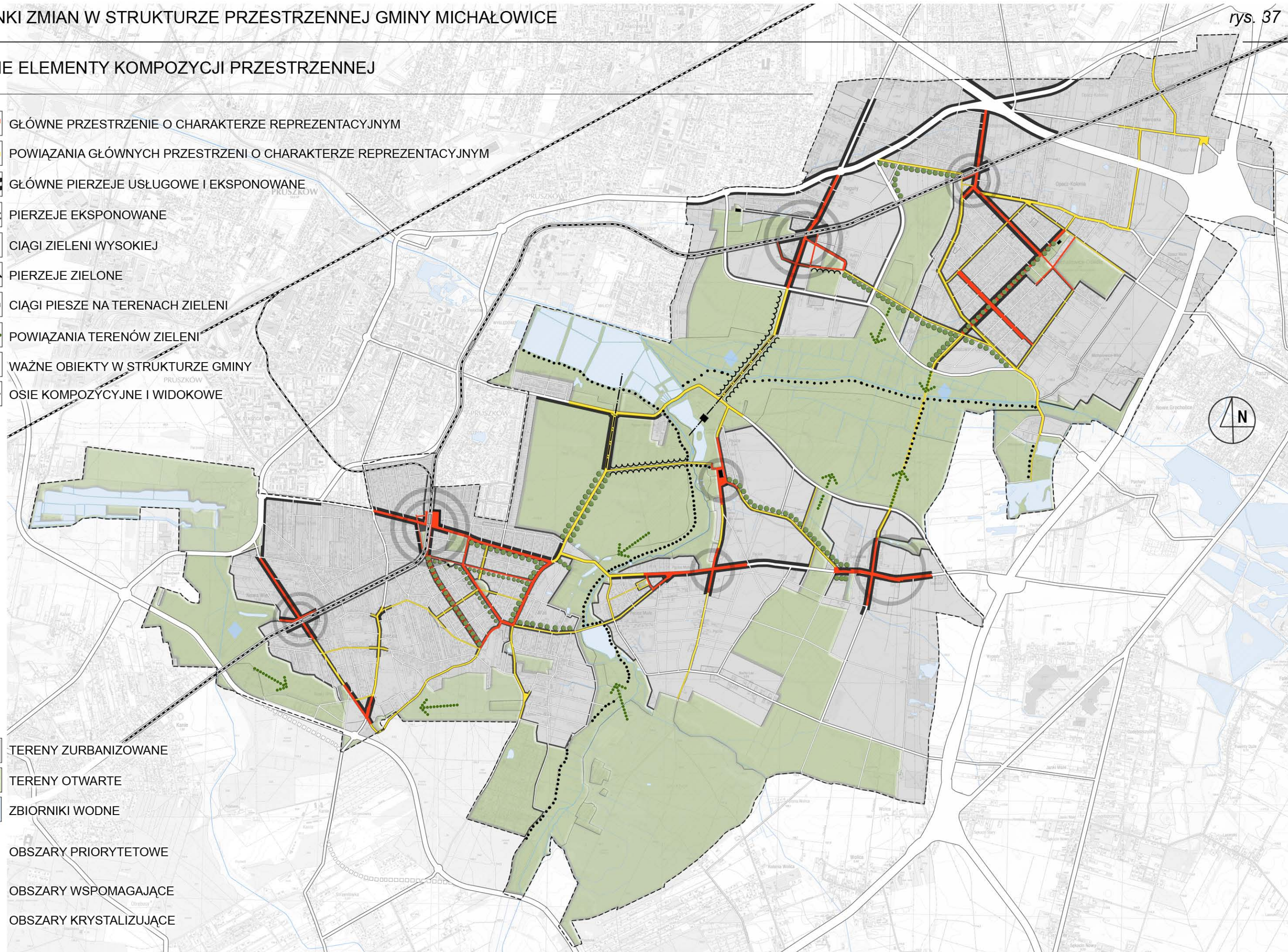
- wyeksponowania w strukturze przestrzennej Gminy wzajemnych powiązań ulic i placów, a w szczególności zachowanego historycznego układu dróg i ulic,
- rewaloryzacji funkcjonalno-przestrzennej ulic i placów stanowiących główne przestrzenie reprezentacyjne, z uwzględnieniem wymogów wynikających z ochrony wartości zabytkowych i kulturowych obszaru,
- harmonijne uzupełnienie zabudowy wzdłuż ulic i placów stanowiących główne przestrzenie reprezentacyjne obiektami mieszkaniowymi i usługowymi kształtującymi w miarę możliwości pierzeje uliczne z zachowaniem lokalnego charakteru form architektonicznych poszczególnych miejscowości,
- urządzenie terenów zieleni łączących tereny zurbanizowane wchodzące w skład przestrzeni publicznej gminy,
- kształtowanie nowej zabudowy wzdłuż ulic oraz wokół placów w sposób tworzący spójną kompozycję przestrzenną,
- podnoszenie atrakcyjności przestrzeni społecznych poprzez wprowadzanie programu z zakresu usług publicznych – w szczególności kultury i oświaty,
- tworzenie ogródków jordanowskich,
- wprowadzanie ujednoliconych elementów małej architektury oraz elementów informacyjnych,
- komponowanie posadzek, zieleni i oświetlenia, w szczególności w centrach poszczególnych miejscowości,
- organizacja przestrzeni i zasad parkowania w rejonach stacji kolejki WKD,
- dla pierzei usługowych i eksponowanych należy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego określić spójne rozwiązania materiałowo-kolorystyczne kształtowania elewacji od strony miejsc przestrzeni publicznych.
- wprowadzenie zasad lokalizowania reklam i oznakowania informacyjnego dla terenów publicznych i na działkach prywatnych;

W celu zachowania kontynuacji ciągów przestrzeni reprezentacyjnych i ich powiązań, zakazuje się na terenie Gminy lokalizowania osiedli zamkniętych – grodzonych zespołów mieszkaniowych oraz Zakazuje się grodzienia istniejących i projektowanych dróg.

GŁÓWNE ELEMENTY KOMPOZYCJI PRZESTRZENNEJ

-  GŁÓWNE PRZESTRZENIE O CHARAKTERZE REPREZENTACYJNYM
-  POWIĄZANIA GŁÓWNYCH PRZESTRZENI O CHARAKTERZE REPREZENTACYJNYM
-  GŁÓWNE PIERZEJE USŁUGOWE I EKSPONOWANE
-  PIERZEJE EKSPONOWANE
-  CIĄGI ZIELENI WYSOKIEJ
-  PIERZEJE ZIELONE
-  CIĄGI PIESZE NA TERENACH ZIELENI
-  POWIĄZANIA TERENÓW ZIELENI
-  WAŻNE OBIEKTY W STRUKTURZE GMINY
-  OSIE KOMPOZYCYJNE I WIDOKOWE

-  TERENY ZURBANIZOWANE
-  TERENY OTWARTE
-  ZBIORNIKI WODNE
-  OBSZARY PRIORYTETOWE
-  OBSZARY WSPOMAGAJĄCE
-  OBSZARY KRYSZALIZUJĄCE



9.2 Ustalenia ogólne - strategia tworzenia możliwości wzajemnie nie konfliktowego rozwoju wszystkich podstawowych form wykorzystania przestrzeni, poprawy ładu przestrzennego oraz podniesienia atrakcyjności wizerunku Gminy.

Rys 37a Kierunki zmian w strukturze Gminy Michałowice.

Perspektywiczny rozwój gminy, polegający na wzroście jakościowym, będzie miał miejsce zarówno na terenach już zainwestowanych - poprzez modernizację, rozbudowę i wprowadzanie niekolizyjnego, uzupełniającego zainwestowania, nawiązującego do otoczenia oraz powiązań komunikacyjnych, a także na terenach nie zainwestowanych - poprzez wprowadzanie nowych form zagospodarowania i przeznaczenia terenów.

Jako nadrzędne kryteria sterowania rozwojem gminy przyjęto zasady zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego, nadające ochronie środowiska przyrodniczego i kulturowego najwyższe priorytety. Generalnie utrzymuje się kierunki zmian struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy, określone w dotychczas obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice oraz dotychczasowe przeznaczenie terenów wg przeważającej liczby obowiązujących planów miejscowych.

Gmina Michałowice przekształca się w wielofunkcyjny ośrodek podmiejski w skali lokalnej (dla gminy) i ponadlokalnej (dla zurbanizowanego Pasma Zachodniego). Podstawowymi funkcjami gminy są: mieszkalnictwo jednorodzinne oraz rekreacja, wykorzystująca obszar doliny rzeki Utraty i Raszynki. Dobrze rozwinięte w przeszłości rolnictwo powoli traci na znaczeniu. Tereny rolne w części zostają zachowane jako tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej, pozostałe zaś są przeznaczone na tereny rezerw rozwojowych (do czasu wykorzystania innych rezerw terenowych na cele budownictwa jednorodzinnego) lub jest już w kierunkach rozwoju studium częściowo przekształcone na funkcję mieszkaniową.

Szczególnie istotne w polityce władz samorządowych, uwzględniając migrację do gminy, będą długofalowe działania umożliwiające:

- prawidłowy rozwój funkcji mieszkaniowych (realizacja nowego układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej dla potrzeb tej funkcji),
- ochronę w okresie przejściowym terenów otwartych o funkcji rolniczej, a także ochronę i wzbogacenie środowiska przyrodniczego (sporządzenie planów miejscowych dla stworzenia podstaw prawnych),
- rozwój i powszechna dostępność funkcji wypoczynkowej i rekreacyjnej (Dolina Raszynki, Dolina Utraty w skali lokalnej i dla Zachodniego Pasma Aglomeracji Warszawskiej).

Analizy funkcjonowania i zainwestowania obszaru Gminy pozwalają stwierdzić, że dotychczasowy układ sieci osadniczej, czyli wyodrębniające się „wsie produkcyjne” o dużej aktywności gospodarczej, mieszkaniowo-usługowe czy oraz osiedla domków jednorodzinnych, sukcesywnie przekształca się w dwa wielofunkcyjne pasma przedzielone ciągami przyrodniczymi rzek Utraty i Raszynki. Bardzo przejrzysta struktura przyrodnicza a także rozwój linii Warszawskiej Kolei Dojazdowej, przyczyniły się do wysokiego stopnia niezależności obu głównych ośrodków gminy (Komorów i Michałowice, a docelowo Reguły), skoncentrowanych w obszarach o jednolitym charakterze mieszkaniowo - usługowym.

Należy więc zachować ten naturalny podział obszaru Gminy na trzy strefy strukturalne, tj.:




- północno wschodni obszar zurbanizowany „Reguły-Michałowice”, tworzący zwarty obszar zainwestowania, połączony z pasmem osadniczym obejmującym również Gminę Raszyn i Piastów, dzielnice: Warszawa Włochy i Warszawa-Ursus oraz Powiat Pruszków;

- południowo-wschodnia i południowa część Gminy utrzyma charakter terenów otwartych i rekreacyjnych wzdłuż doliny Utraty z koncentracjami zabudowy w Pęcicach i Pęcicach Małych, natomiast pas terenu wzdłuż wschodniej granicy wsi Sokołów, podobnie jak przyległe tereny Gminy Raszyn, będą obszarem działalności gospodarczej;
- południowo-zachodnia część Gminy „Komorów”, która stanowi również zwarty obszar urbanizowanej przestrzeni Gmin Michałowice, Brwinowa i Nadarzyna utworzony przede wszystkim z zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, poprzedzielanej pasmami otwartych terenów wzdłuż rzek Utraty i Zimnej Wody oraz kompleksem Lasów Chojnowskich.

Kierunki zmian w strukturze Gminy określa się przez rozlokowanie i wzajemne relacje przestrzenne następujących obszarów i ośrodków funkcjonalnych (wyznaczonych na rysunku Studium):

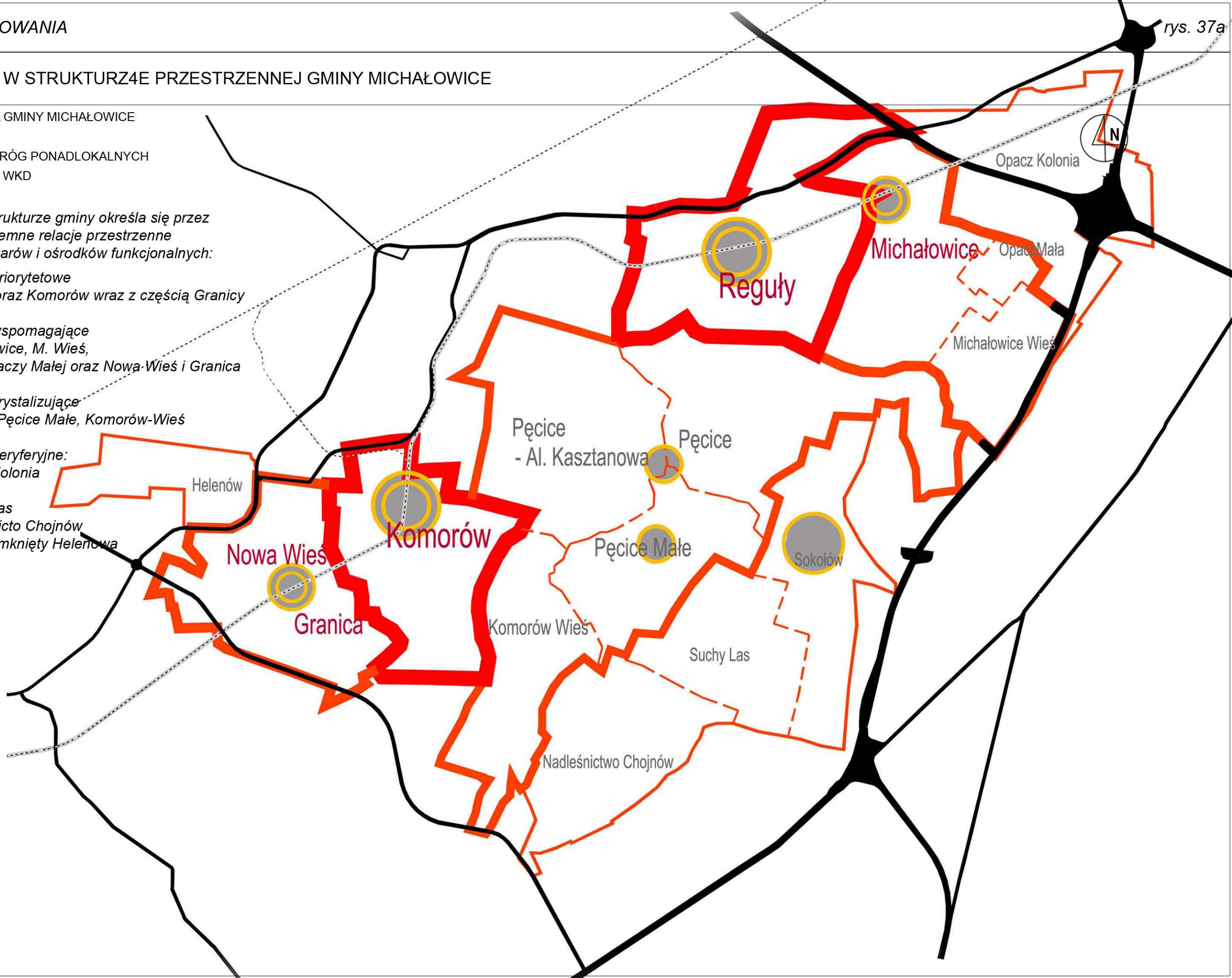
- **obszary priorytetowe**, położone dwubiegunowo wzdłuż trasy kolejki WKD – główne ośrodki usługowo-mieszkaniowe: Reguły oraz Komorów wraz z częścią Granicy;
- **obszary wspomagające**, położone w bezpośrednim sąsiedztwie ośrodków głównych, zlokalizowane po ich zewnętrznych granicach, czyli:
lokalne ośrodki usługowo-mieszkaniowe: Michałowice, Michałowice Wieś i część Opaczy Małej oraz Nowa Wieś i Granica;
- **obszary krystalizujące**, położone centralnie pomiędzy dwoma głównymi ośrodkami – miejscowości mieszkaniowo-rekreacyjne: Pęcice, Pęcice Małe, Komorów-wieś;
- **obszary o mniejszym znaczeniu w strukturze gminy**, położone peryferyjnie –
tereny aktywności gospodarczej Opaczy Kolonii (na północnym-wschodzie);
tereny przemysłowe Sokołowa (na wschodzie);
tereny rolne Suchego Lasu (na południowym-wschodzie);
tereny leśne Nadleśnictwa Chojnów (na południe);
wojskowe tereny zamknięte Helenowa (na zachodzie).

KIERUNKI ZMIAN W STRUKTURZE PRZESTRZENNEJ GMINY MICHAŁOWICE

-  GRANICA GMINY MICHAŁOWICE
-  SIATKA DRÓG PONADLOKALNYCH
-  KOLEJKA WKD

Kierunki zmian w strukturze gminy określa się przez rozlokowanie i wzajemne relacje przestrzenne następujących obszarów i ośrodków funkcjonalnych:

-  obszary priorytetowe
- Reguły oraz Komorów wraz z częścią Granicy
-  obszary wspomagające
- Michałowice, M. Wieś, część Opaczy Małej oraz Nowa-Wieś i Granica
-  obszary krystalizujące
- Pęcice, Pęcice Małe, Komorów-Wieś
- obszary peryferyjne:
- Opacz Kolonia
- Sokołów
- Suchy Las
- Nadleśnictwo Chojnów
- teren zamknięty Helenowa



9.2.1. Zmiany w strukturze terenów o funkcji mieszkaniowej.

Dla obszarów priorytetowych i wspomagających oraz krystalizujących zmiany te należy realizować za pomocą:

- rewitalizacji zasobów posiadających wysokie walory historyczno- architektoniczne oraz ekonomicznie uzasadnione możliwości podniesienia standardów;
- w stosunku do zabytków wpisanych do rejestru obowiązuje uwzględnianie ograniczeń i zaleceń określonych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, zgodnie z rozdziałem 12 – Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego;
- ukształtowania w ośrodkach głównych i lokalnych (priorytetowych lub wspomagających) wielofunkcyjnych zespołów handlowo-usługowych wraz z przestrzeniami publicznymi;
- stopniowej regulacji układów ulic lokalnych w celu doprowadzenia do zgodności z warunkami technicznymi;
- racjonalnego rozwoju zabudowy mieszkaniowej w obszarze krystalizującym, polegającego na wykorzystaniu w pierwszej kolejności terenów w pełni uzbrojonych w infrastrukturę techniczną.

Dla obszarów o mniejszym znaczeniu w strukturze gminy zmiany te należy realizować za pomocą:

- podniesienia standardów dla zabudowy siedliskowej w Suchym Lesie;
- stopniowego przekształcania w funkcje usługowo- handlowo- produkcyjne lub przemysłowe w Sokołowie.

9.2.2. Zmiany w strukturze przestrzennej terenów zieleni.

Podstawą wszelkich działań na terenie Gminy powinien być eko-rozwoj, oznacza to, że uwarunkowania przyrodnicze powinny być podstawowym kryterium przy formułowaniu wniosków dotyczących rozwoju gospodarczego Gminy, a aktywna urbanizacja powinna skupiać się na terenach, które mają mniejsze wartości przyrodnicze.

Dla obszarów priorytetowych i wspomagających zmiany te należy realizować za pomocą:

- zasady kształtowania ogólnodostępnych terenów zieleni, które spełniają standardy zamieszkania, powierzchnia powinna wynosić co najmniej 20 m²/ 1 mieszkańca, nie dalej niż 5 km od publicznych terenów zieleni;
- zwiększenia powierzchni terenów zapewniających mieszkańcom właściwe warunki rekreacji i wypoczynku, w tym zieleni urządzonej, rekreacyjnej, naturalnej oraz terenów leśnych;
- zachowania znaczących grup zadrzewień na pojedynczych działkach.

Dla obszarów krystalizujących zmiany te należy realizować za pomocą:

- kształtowania ciągłego przestrzennie, sieciowego układu terenów biologicznie czynnych wzdłuż dolin rzecznych, powiązanego z terenami zieleni urządzonej, kompleksami leśnymi i innymi terenami otwartymi;
- ochrony terenów o wyjątkowych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych oraz terenów istotnych dla zachowania bioróżnorodności przed zabudową oraz użytkowaniem mogącym prowadzić do ich degradacji;
- wzmocnienia funkcji istniejących terenów zieleni urządzonej oraz zagospodarowania nowych terenów oferujących mieszkańcom zróżnicowane możliwości rekreacji, przede wszystkim wypoczynku aktywnego. Nowe tereny rekreacyjne w pierwszej kolejności powinny zostać urządzone w dolinie rzeki Utraty i Raszynki.

9.2.3. Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.

Dla obszarów priorytetowych i wspomagających oraz krystalizujących zmiany te należy realizować za pomocą:

- racjonalnego wykorzystania przestrzeni oraz podtrzymania wartościowych przestrzeni leśnych oraz rolnych poprzez zakaz rozwoju zabudowy na tych terenach.

Dla obszarów o mniejszym znaczeniu w strukturze gminy zmiany te należy realizować za pomocą:

- kontynuacja funkcji produkcji rolnej i leśnej;
- oszczędnego gospodarowania zasobami przyrodniczymi stanowiącymi o możliwościach rozwoju gospodarki gminy, szczególnie na terenach leśnych i rolniczych z możliwością dolesiania;
- wzrostu lesistości gminy, szczególnie w obszarach rolniczych o obniżonym potencjale produkcyjnym (rozdrobiona struktura własnościowa oraz gleby o słabszej przydatności rolniczej – niska klasa).

9.2.4. Zmiany w strukturze terenów o funkcji gospodarczej (produkcyjnej, aktywności gospodarczej i usługowej).

Podstawową, charakterystyczną cechą struktury funkcjonalnej gminy jest widoczna „dwubiegunowość” układu spowodowana głównie warunkami przyrodniczymi oraz rozwojem komunikacji (kolejowej i kołowej). W obu częściach obszaru gminy zaznaczają się różnice w zakresie funkcji usługowych jednostek osadniczych.

Wschodnia część gminy zdominowana jest przez bezpośredni wpływ Warszawy i głównej trasy na Pruszków – Alej Jerozolimskich oraz związanych z nią funkcji mieszkalno – sypialnych, a także usług transportowych, których dalszy rozwój nastąpi po realizacji planowanej drogi ekspresowej S-2. Wyraźnym problemem jest bliska lokalizacja lotniska Okęcie i związany z tym hałas. Ponadto przejawami wpływów aglomeracji są ciągi tranzytowych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia obniżające walory przestrzeni i ograniczające możliwości zagospodarowania.

W związku z powyższym dominującą funkcją terenów w północno-wschodniej części gminy jest i będzie coraz bardziej aktywność gospodarcza, szczególnie w rejonie Opaczy (położonej peryferyjnie dla gminy, ale strategicznie dla zurbanizowanego Pasa Zachodniego Aglomeracji Warszawskiej, bo przy węzłach istniejących i planowanych tras komunikacyjnych).

Ponadto w tej części gminy rozwijają się dwa ośrodki usługowe: Michałowice i Reguły o planowanym wzroście zainwestowania.

W Zachodniej części gminy dominuje wcześniej opisana funkcja mieszkaniowa.

Jedynie w rejonie Sokołowa (strona wschodnia w kierunku planowanej trasy Salomea-Wolica) nastąpi rozwój terenów o funkcji gospodarczej i przemysłowo-produkcyjnej.

Dla obszarów priorytetowych i wspomagających oraz krystalizujących zmiany w strukturze terenów o funkcji gospodarczej należy realizować za pomocą:

- przygotowania planistycznego i wyposażenia w niezbędną infrastrukturę terenów przeznaczonych na cele działalności gospodarczej, które wzmocnią bazę ekonomiczną miasta i stworzą nowe miejsca pracy, z preferencją dla produkcji i usług utrwalających pozycję Gminy Michałowice jako ważnego ośrodka w powiecie;
- zagospodarowania na cele gospodarcze i usługowe nowych terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie drogi ekspresowej S-2 oraz drogi wojewódzkiej 719, a szczególnie trasy kolejki WKD, które powinno służyć wzmocnieniu pozycji gminy jako ośrodka handlowo-

usługowego w zurbanizowanym Paśmie Zachodnim, między innymi poprzez stworzenie oferty lokalizacyjnej dla inwestorów, szczególnie w okolicach Reguł.

Dla obszarów o mniejszym znaczeniu w strukturze gminy zmiany te należy realizować za pomocą:

- zagospodarowania na cele produkcji i usług nowych terenów (w północnej części gminy) zlokalizowanych w sąsiedztwie węzłów autostrady A-2 i trasy Salomea-Wolica oraz drogi wojewódzkiej 719, a także trasy kolejki WKD, które powinno służyć odbudowie bazy ekonomicznej gminy oraz wzmocnieniu jej pozycji jako ośrodka buforowego aktywności gospodarczej, handlowo-usługowej i przemysłowej oraz produkcyjnej w zurbanizowanym Paśmie Zachodnim, między innymi poprzez stworzenie oferty lokalizacyjnej dla inwestorów strategicznych, szczególnie w okolicach Opaczy Kolonii;
- umiarkowanego rozwoju funkcji aktywności gospodarczej poprzez zagospodarowanie nowych terenów na tereny przemysłowe przy linii wysokiego napięcia;
- zagospodarowania na celu usług o ponadmiejskim zasięgu oddziaływania – ze szczególnym uwzględnieniem przemysłu i produkcji w Sokołowie, na granicy z gminą Raszyn.

9.2.5. Rozwój ośrodków usługowych gminy.

W okresie kierunkowym głównymi ośrodkami usługowymi będą: Reguły po pn.-wsch. stronie gminy oraz Komorów po płd.-zach. stronie. Skoncentrowane tu są usługi o charakterze ogólnogminnym.

Dotychczas ośrodkiem administracyjnym i gospodarczym gminy jest osiedle Michałowice położone w sąsiedztwie Reguł, na szlaku Warszawskiej Kolei Dojazdowej. Drugim ośrodkiem wspomagającym jest Nowa Wieś razem z Granicą, gdzie w związku z kolejną stacją kolejki WKD, rozwinęły się funkcje usługowe.

Dostateczna i rozwinięta infrastruktura usługowa, rozłożona proporcjonalnie w stosunku do ilości mieszkańców, powinna być kierunkiem utrzymywanym i rozwijanym w Gminie Michałowice:

- ośrodki usługowe winny rozwijać się w oparciu o przystanki WKD;
- studium proponuje wytworzenie usługowego ośrodka gminnego administracyjno-gospodarczego w rejonie przystanku WKD Reguły - ośrodek priorytetowy, ponadlokalny;
- zagospodarowywanie nowych terenów wyzwoli potrzeby lokalizacji usług, które regulowane potrzebami rynkowymi będą się same korygować; niekorzystnym zjawiskiem byłoby jedynie przemieszanie funkcji mieszkaniowych z uciążliwymi funkcjami produkcyjnymi i usługami wielko-powierzchniowymi;
- wzrostowi mieszkalnictwa winien towarzyszyć rozwój i odpowiednie umiejscowienie usług oświaty, zdrowia oraz kultury.

9.2.6. Usługi rekreacji.

W gminie proponuje się wytworzenie bazy rekreacyjnej dla zurbanizowanego Pasma Zachodniego Aglomeracji Warszawskiej.

- Funkcja rekreacyjno-turystyczna Gminy winna być rozwijana wspólnie z sąsiednimi gminami Raszynem, Brwinowem i Nadarzynem.
- Obszarami dla lokowania tych funkcji winny być doliny rzek Raszynki, Utraty oraz Zimnej Wody. Wprawdzie istnieje Ośrodek Helenów, zbiornik retencyjny Komorów, ciąg czystej rzeki Zimnej Wody i zespół parkowo-dworski Pęcice, ale na terenie Gminy brak jest ośrodka rekreacji o wysokim standardzie i zasięgu ponadlokalnym, wyposażonego w odpowiednią infrastrukturę.
- Niezbędnym jest utworzenie weekendowego miejsca rekreacji, o różnorodnym programie:

- trasy turystyczne piesze i rowerowe, miejsca biwakowe, restauracje, miejsca parkingowe,
- miejsca sportów wodnych, ścieżki zdrowia, sporty zimowe, program gastronomiczny w tym sezonowy,
- program elitarny - sporty konne, golf,
- program kulturalno dydaktyczny - muzyka, teatr,
- udostępnienie ośrodka Helenów,
- niekwalifikowany wypoczynek letni, nadwodny - trawiaste plaże,
- rozbudowa bazy gastronomicznej i miejsc noclegowych.

9.3. Kierunki zagospodarowania przestrzennego – ustalenia szczegółowe dla obszarów o różnych kierunkach przeznaczenia.

Rysunek podstawowy: Struktura funkcjonalno-przestrzenna, skala 1: 10 000, Część C - Dokumentacja graficzna (zał. C).

Zgodnie z aktualnymi uwarunkowaniami, w studium określone zostały tereny rozwojowe dla głównych funkcji: mieszkalnictwa, usług, aktywności gospodarczej, produkcyjnej i przemysłowej oraz rekreacji. Część terenów rozwojowych pokrywa się z obszarami wyznaczonymi w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy. Pozostałe tereny ustalone dla przyjętych kierunków rozwoju są obszarami nowymi.

Na podstawie uwarunkowań obszar gminy podzielono umownie na strefy funkcjonalne o zróżnicowanych zasadach polityki zagospodarowania, celem uporządkowania funkcji, określenia zasad rozwoju oraz wprowadzenia ładu przestrzennego dla poszczególnych, posiadających swoiste cechy, części gminy.

Wyznaczając poszczególne strefy wzięto pod uwagę następujące kryteria:

- charakter przyrodniczy, stan zachowania środowiska przyrodniczego i ewentualnych przekształceń,
- stan krajobrazu,
- funkcję obszaru, oraz jego zasoby/możliwości,
- położenie, stan administracyjny,
- stopień wyposażenia w infrastrukturę techniczną, (komunikacja, stacje WKD, uzbrojenie).

Wyznaczone strefy to:

1. **strefa terenów otwartych** (R, Z-UK, ZP, ZL, ZR, ZN, ZO);
2. **strefa mieszkaniowa** (M1, M2, M3, M4, MU);
3. **strefa wielofunkcyjna usługowo-mieszkaniowa** (U, UZ, UO, UG/M);
4. **strefa gospodarcza** (UG, P);
5. pozostałe (ZC, TK, tereny dróg publicznych).

Ustalenia szczegółowe określają:

- podstawowy kierunek przeznaczenia terenów wraz ze wskaźnikami zabudowy i zagospodarowania terenów (ograniczającymi zmiany):
 - 1) maksymalną wysokość zabudowy;
 - 2) wskaźniki intensywności zabudowy brutto, określa się jako orientacyjne dla różnych rodzajów zabudowy w poszczególnych strefach funkcjonalnych; służyć one mają do badania chłonności terenów i opracowywania wytycznych programowo-przestrzennych w m.p.z.p.; przez wskaźnik intensywności zabudowy brutto należy rozumieć stosunek powierzchni całkowitej wszystkich kondygnacji nadziemnych budynków liczonej w zewnętrznym obrysie murów do powierzchni terenu; wsk. int. brutto przyjęto dla terenów inwestycyjnych z uwzględnieniem dróg o charakterze dojazdowym;
 - 3) maksymalną powierzchnię zabudowy;
 - 4) minimalną powierzchnię działki nowotworzonej (wskaźnik orientacyjny- do uszczegółowienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego);
 - 5) studium ustala wskaźniki minimalnego procentowego udziału powierzchni biologicznie czynnej (PBC) dla wydzielonych terenów o różnym przeznaczeniu na Rysunku Podstawowym (załącznik C). Na terenach zabudowy mieszkaniowej, dla których nie wskazano minimalnego % udziału powierzchni biologicznie czynnej (PBC) na Rysunku Podstawowym zaleca się, aby wskaźnik PBC kształtował się w granicach od 30% - do 50 %;

Podane wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu powinny bilansować się w ramach wyznaczonego terenu i powinny być uszczegóławiane w miejscowych planach zagospodarowania terenu.

- dopuszczalny kierunek przeznaczenia terenów, a w tym: zakres i ograniczenia zmian w przeznaczeniu terenów i ustalenia dotyczące kierunków zmian w strukturze przestrzennej;
- wytyczne do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Niniejsze Studium określa przeznaczenie terenów o powierzchni co najmniej 1 ha. Szczegółowe rozstrzygnięcia dotyczące przeznaczenia poszczególnych działek oraz terenów o powierzchni mniejszej niż 1 ha powinny następować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Zasięgi wydzieleni terenowych należy traktować orientacyjnie. Stanowią one wytyczne do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i należy je w nich uszczegółwić. Dopuszcza się doprecyzowanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego granic pomiędzy terenami o różnych funkcjach, oznaczonych na rysunku Studium jako linie rozgraniczające tereny- do uszczegółowienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Na rysunku studium wydzielono obszary:

1. **M1** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
2. **M2** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej krajobrazowej;
3. **M3** – tereny zabudowy mieszkaniowej siedliskowej, na bazie dawnych wsi;
4. **M4** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej rezydencjonalnej;
5. **MU** – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
6. **U** – tereny lokalnych ośrodków handlowo-usługowych;
7. **Z-UK** – tereny zieleni z usługami kultury;
8. **UO** – tereny usług oświaty;
9. **UZ** – tereny usług i zieleni urządzonej;
10. **UG** – tereny usługowo-handlowo-produkcyjne, o dużej aktywności gospodarczej;
11. **UG/M** – tereny usługowo-handlowe, o dużej aktywności gospodarczej oraz tereny mieszkaniowe;
12. **P** – tereny przemysłowe, produkcyjne;
13. **R** – tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej;
14. **ZP** – tereny zieleni urządzonej;
15. **ZR** – tereny zieleni rekreacyjnej – perspektywiczne rezerwy rozwojowe na cele inwestycji rekreacyjnych w krajobrazie przyrodniczym;
16. **ZN** – tereny otwarte w ciągu rzek /pasma zieleni/ oraz tereny cenne pod względem przyrodniczo-krajobrazowym wymagające ochrony;
17. **ZO** – tereny ogródków działkowych;
18. **ZL** – tereny leśne;
19. **ZC** – tereny cmentarzy;
20. **TK** – tereny kolei WKD;
21. **S, GP, G, Z, L** – tereny dróg publicznych i węzłów komunikacyjnych.

9.3.1. M1 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	
Charakterystyka zabudowy	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna o największej koncentracji, głównie zorganizowana w osiedla, na trasie kolejki WKD, są to tereny: osiedla Michałowice, osiedla Komorów, a także Nowej Wsi, Granicy i Pęcic. W przeważającej części tereny te posiadają obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	<ul style="list-style-type: none"> - zabudowa jednorodzinna wraz z układem dróg lokalnych i dojazdowych; - zieleń ogólnodostępna z urządzeniami sportowo-rekreacyjnymi, placami zabaw itp., zieleń izolacyjna; - sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej związane z obsługą zagospodarowania obszaru.
Parametry zabudowy i zagospodarowania terenu	<ul style="list-style-type: none"> - maksymalna intensywność zabudowy dla terenu – 0,6. - maksymalna wysokość budynków – 12 m. - powierzchnia działki nowotworzonej – od 800 m² do 1000 m², przy czym dopuszcza się działki większe niż 1000 m². - maksymalna powierzchnia zabudowy – 35%. - minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 60%.

Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	<p>1) na terenach M1 – dopuszcza się funkcję usługową, z zaleceniem by udział tej funkcji kształtował się do 30% powierzchni zabudowy na terenie; przez funkcję usługową rozumie się:</p> <p>a) usługi oświaty;</p> <p>b) usługi publiczne i komercyjne, których profil zostanie przesądzony w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w tym sklepy o powierzchni sprzedaży nie przekraczającej 200 m²;</p> <p>c) usługi publiczne, w tym szkoły, przedszkola, obiekty kultury, kultu, ośrodki zdrowia;</p> <p>d) obiekty administracyjno-biurowe o formie i gabarytach dostosowanych do charakteru zabudowy obszaru;</p> <p>e) obiekty sakralne;</p> <p>f) parkingi publiczne, garaże w zespołach;</p> <p>g) usługi publiczne w tym szkoły, przedszkola, obiekty kultury, kultu, ośrodki zdrowia;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zakaz lokalizacji usług uciążliwych, stwarzających zagrożenie zdrowia ludzi, obniżających estetykę otoczenia i pogarszających jakość środowiska zamieszkania; • zakaz lokalizowania zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.
	<p>2) sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej o znaczeniu ponadlokalnym.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tylko na podstawie planu miejscowego.

Wytyczne do planów miejscowych	<ul style="list-style-type: none">➤ Ustalając przeznaczenie terenu, przebieg lokalnych ulic oraz zasady podziału na działki budowlane należy uwzględniać lokalne warunki wynikające z istniejącego zagospodarowania oraz ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w szczególności uwarunkowania określone w rozdziale 5 – Uwarunkowania ochrony środowiska.
	<p>W planach miejscowych należy określić :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ które spośród dopuszczalnych kierunków przeznaczenia terenu mogą być realizowane w danym obszarze, biorąc pod uwagę ich potencjalną uciążliwość dla istniejącego zagospodarowania, a w razie potrzeby zakaz lokalizacji określonych rodzajów użytkowania lub ich odizolowanie od terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową;➤ maksymalną dopuszczalną powierzchnię sprzedaży dla nowych sklepów spożywczych oraz warunki lokalizacji wszystkich obiektów handlowych, uwzględniające w szczególności obsługę w zakresie komunikacji oraz parkowania;➤ w zależności od potrzeb - rozgraniczenie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkalną oraz inne dopuszczalne funkcje terenów, a także hierarchię i parametry lokalnego układu ulicowego;➤ doprecyzować granicę zabudowy mieszkaniowej (z terenami ZL) w Komorowie Wsi, oznaczoną na rysunku Studium; przesunięcie dopuszczalne tylko po szczegółowych analizach i uzgodnieniach, z uwzględnieniem walorów przyrodniczych (działki z minimalnym udziałem powierzchni biologicznie czynnej wynoszącym 80%) oraz po uzyskaniu zgody na zmianę przeznaczenia z gruntów leśnych na cele nieleśne;➤ doprecyzować południową granicę zabudowy mieszkaniowej (z terenami ZN) w Pęcicach Małych przy ul. Leśnej, oznaczoną na rysunku Studium; przesunięcie nie dalej jednak niż do 20m od brzegu rzeki i do granic terenów zalewowych; przesunięcie dopuszczalne tylko po szczegółowych analizach i uzgodnieniach, z uwzględnieniem walorów przyrodniczych i granic terenów zalewowych;➤ doprecyzować północną granicę zabudowy mieszkaniowej M1 (z terenami Z-UK) w Pęcicach przy ul. Parkowej, oznaczoną na rysunku Studium; przesunięcie nie dalej jednak niż do granic terenów zalewowych;➤ doprecyzować zachodnią granicę zabudowy mieszkaniowej M1 (z terenami ZP) w Pęcicach przy ul. Parkowej, oznaczoną na rysunku Studium; przesunięcie - nie dalej jednak niż do granicy terenów zalewowych oraz do granicy parku zabytkowego; dokładną granicę parku zabytkowego oraz zasady zainwestowania w jego otoczeniu należy uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków;➤ warunki oraz zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z wymogów ładu przestrzennego oraz zasad ochrony obowiązujących na obszarze WOCK i w zespole przyrodniczo-krajobrazowym Wsi Komorów i Komorowie – osiedlu leśnym;➤ zapewnienie dróg pożarowych oraz możliwość budowy nowych sieci hydrantowych;➤ wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej gruntów, o których mowa w art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych;➤ w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy dążyć do ustalania minimalnej powierzchni działki przeznaczonej pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w wysokości 1000m². Ustalenie minimalnej powierzchni działki na poziomie 800m² należy traktować, jako wyjątek w uzasadnionych przypadkach, mających na celu doprowadzenie do ujednolicenia zainwestowania. Dotyczy to m.in. terenów położonych w Granicy, Nowej Wsi i Pęcicach Małych.

9.3.2. M2 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej krajobrazowej		
Charakterystyka zabudowy	Zgrupowania zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej krajobrazowej, czyli takie, w których zabudowa mieszkaniowa intensywna i ekstensywna łączą się w harmonijną całość urbanistyczną; odznacza się wysokimi walorami kompozycyjnymi i przyrodniczymi, głównie jest to zabudowa ekstensywna dopełniająca zabudowę skoncentrowaną w osiedlach. Są to m.in. tereny Wsi Michałowice i Komorowa Wsi. W części tereny te posiadają obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.	
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	- ekstensywna zabudowa jednorodzinna wraz z układem dróg lokalnych i dojazdowych; - zieleń ogólnodostępna z urządzeniami sportowo-rekreacyjnymi, placami zabaw itp., zieleń izolacyjna; - sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej związane z obsługą zagospodarowania obszaru.	
Parametry zabudowy i zagospodarowania terenu *	- intensywność zabudowy dla terenu – przeciętnie od 0,3 do 0,6. - maksymalna wysokość budynków – 10 m, ale nie więcej niż dwie kondygnacje i użytkowe poddasze. - powierzchnia działki nowotworzonej – od 1000 m ² do 2000 m ² , przy czym dopuszcza się działki większe niż 2000 m ² . - powierzchnia zabudowy – przeciętnie od 20% do 35%. * Maksymalna powierzchnia zabudowy powinna wynosić 20%, dopuszcza się zwiększenie do 35% dla zabudowy przeznaczonej na usługi publiczne; - minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 70% (50% dla zabudowy przeznaczonej na usługi publiczne)	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	1) na terenach M2 – dopuszcza się funkcje usługową, z zaleceniem by udział tej funkcji kształtował się do 20% powierzchni zabudowy na terenie; przez funkcję usługową rozumie się: a) obiekty administracyjno-biurowe o formie i gabarytach dostosowanych do charakteru zabudowy obszaru; b) usługi komercyjne, w tym sklepy o powierzchni sprzedaży nie przekraczającej 200m ² ;	<ul style="list-style-type: none"> • zakaz lokalizacji usług uciążliwych, stwarzających zagrożenie zdrowia ludzi, obniżających estetykę otoczenia i pogarszających jakość środowiska zamieszkania; • zakaz lokalizowania zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej; • usługi handlu detalicznego i gastronomii można lokalizować tylko wzdłuż dróg publicznych.

	<p>2) usługi publiczne, w tym szkoły, przedszkola, obiekty kultury, kultu, ośrodki zdrowia.</p>	
	<p>3) sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej o znaczeniu ponadlokalnym.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tylko na podstawie planu miejscowego
<p>Wytyczne do planów miejscowych</p>	<p>➤ Ustalając przeznaczenie terenu, przebieg lokalnych ulic oraz zasady podziału a działki budowlane należy uwzględnić lokalne warunki wynikające z istniejącego zagospodarowania oraz ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w szczególności uwarunkowania określone w rozdziale 5 – Uwarunkowania ochrony środowiska.</p> <p>W planach miejscowych należy określić :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ konkretne parametry zabudowy; ➤ rodzaje usług dopuszczalnych oraz warunki ich dopuszczenia podyktowane estetyką otoczenia; ➤ maksymalną dopuszczalną powierzchnię sprzedaży dla nowych sklepów spożywczych oraz warunki lokalizacji wszystkich obiektów handlowych, uwzględniające w szczególności obsługę w zakresie komunikacji oraz parkowania; ➤ w zależności od potrzeb - rozgraniczenie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz inne dopuszczalne funkcje terenów, a także hierarchię i parametry lokalnego układu ulicowego; ➤ doprecyzować południową granicę zabudowy mieszkaniowej M2 (z terenami ZN) w Komorowie Wsi, oznaczoną na rysunku Studium; przesunięcie nie dalej niż do drogi i ścieżki przy ogródkach działkowych stanowiących działkę nr ew. 200/1, dopuszczalne tylko po szczegółowych analizach i uzgodnieniach, z uwzględnieniem walorów przyrodniczych oraz granic terenów zalewowych; ➤ doprecyzować południową granicę zabudowy mieszkaniowej M2 (z terenami ZL) w Granicy, oznaczoną na rysunku Studium; przesunięcie nie dalej niż do ul. Skośnej, granic cmentarza, a na zachód od ul. Skośnej w odl. ok. 60m od ul. Dębowej, dopuszczalne tylko po szczegółowych analizach i uzgodnieniach, z uwzględnieniem walorów przyrodniczych (działki z minimalnym udziałem powierzchni biologicznie czynnej wynoszącym 80%) oraz po uzyskaniu zgody na zmianę przeznaczenia z gruntów leśnych na cele nieleśne; ➤ doprecyzować północną granicę zabudowy mieszkaniowej M2 (z terenami R) w Regułach, oznaczoną na rysunku Studium; z uwzględnieniem walorów przyrodniczych; 	

	<ul style="list-style-type: none">➤ doprecyzować wschodnią granicę zabudowy mieszkaniowej M2 (z terenami ZN) w Pęcicach przy Stawach Pęcickich, oznaczoną na rysunku Studium; przesunięcie - nie dalej jednak niż do 20m od granicy Stawów Pęcickich, z uwzględnieniem walorów przyrodniczych; należy utrzymać możliwość przejścia pieszego do Stawów Pęcickich na osi Alei Kasztanowej;➤ doprecyzować południową granicę zabudowy mieszkaniowej M2 (z terenami ZN) w Regułach, w sąsiedztwie ulicy Czarnieckiego, oznaczoną na rysunku Studium; nie dalej jednak niż do granicy terenu budowlanego wyznaczonego w obowiązującym planie Reguł;➤ w przypadku przesunięcia przebiegu projektowanej obwodnicy Sokołowa KDZ pomiędzy ul. Parkową KDL a ul. Sokołowską KDL w kierunku północnym, należy doprecyzować północne granice wyznaczonych terenów mieszkaniowych (M2).➤ warunki oraz zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z wymogów ładu przestrzennego oraz zasad ochrony obowiązujących na obszarze WOCK i w zespole przyrodniczo-krajobrazowym Wsi Komorów i Komorowie – osiedlu leśnym;➤ zapewnienie dróg pożarowych oraz możliwość budowy nowych sieci hydrantowych;➤ wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej gruntów, o których mowa w art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych;➤ dla nowych zespołów zabudowy mieszkaniowej o łącznej powierzchni powyżej 10 ha – wymagane sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
--	--

9.3.3. M3 – tereny zabudowy mieszkaniowej siedliskowej, na bazie dawnych wsi		
Charakterystyka zabudowy	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna ekstensywna wymieszana z zabudową zagrodową, związana z procesem urbanizacji przestrzeni o charakterze wiejskim, są to m.in.: tereny wsi Suchy Las; Opacz Mała, Michałowice Wieś, Sokołów. Tereny te w większości nie posiadają obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.	
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	- zabudowa jednorodzinna; - zabudowa rolnicza, w tym mieszkaniowa - siedliskowa, związana z produkcją rolną oraz agroturystyczna; - sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej związane z obsługą zagospodarowania obszaru.	
Parametry zabudowy i zagospodarowania terenu	- maksymalna intensywność zabudowy dla terenu – 0,3. - maksymalna wysokość budynków – 10 m, ale nie więcej niż dwie kondygnacje i użytkowe poddasze. - min. powierzchnia działki nowotworzonej – 2000 m ² . - maksymalna powierzchnia zabudowy – 30%.	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	1) tereny rolnicze, w tym sadownicze i ogrodnicze; 2) tereny produkcji rolniczej i tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych; 3) drogi, obiekty służące ochronie środowiska oraz elementy systemów infrastruktury technicznej, za wyjątkiem obiektów gospodarki odpadami 4) tereny zamieszkania zbiorowego (domy socjalne, komunalne, pomocy społecznej) na terenie dawnego gospodarstwa rolnego w Pęcicach przy ul. Pęcickiej;	<ul style="list-style-type: none"> zakaz lokalizacji ferm produkcji: drobiu, trzody chlewnej i bydła oraz innych obiektów produkcji rolniczej mogących zagrażać zanieczyszczeniem wód podziemnych ściekami.

Wytyczne do planów miejscowych	<ul style="list-style-type: none">➤ Ustalając przeznaczenie terenu, przebieg lokalnych ulic oraz zasady podziału na działki budowlane należy uwzględnić lokalne warunki wynikające z istniejącego zagospodarowania oraz ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w szczególności uwarunkowania określone w rozdziale 5 – Uwarunkowania ochrony środowiska. <p>W planach miejscowych należy określić :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ które spośród dopuszczalnych kierunków przeznaczenia terenu mogą być realizowane w danym obszarze, biorąc pod uwagę ich potencjalną uciążliwość dla istniejącego zagospodarowania, a w razie potrzeby zakaz lokalizacji określonych rodzajów użytkowania;➤ warunki oraz zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z wymogów ładu przestrzennego oraz zasad ochrony obowiązujących na obszarze WOCK;➤ zapewnienie dróg pożarowych oraz możliwość budowy nowych sieci hydrantowych;➤ wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej gruntów, o których mowa w art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
---------------------------------------	---

9.3.4. M4 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej rezydencjonalnej		
Charakterystyka zabudowy	Skupiska zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o niskiej intensywności ulokowane w sąsiedztwie terenów otwartych, zieleni lub dolin rzecznych. Głównie jest to zabudowa ekstensywna dopełniająca zabudowę skoncentrowaną w osiedlach, odznaczająca się wysokimi walorami kompozycyjnymi i przyrodniczymi. Są to głównie tereny Wsi Michałowice i Komorowa Wsi; Pęcic, Suchego Lasu w przeważającej części tereny te nie posiadają obowiązujące Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego	
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	<ul style="list-style-type: none"> - ekstensywna zabudowa jednorodzinna wraz z układem dróg lokalnych i dojazdowych; - urządzenia towarzyszące, takie jak: oranżeria, obiekty architektury ogrodowej, staw ozdobny, nasadzenia parkowe; - zieleń ogólnodostępna z urządzeniami sportowo-rekreacyjnymi, placami zabaw itp.; - sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej związane z obsługą zagospodarowania obszaru. 	
Parametry zabudowy i zagospodarowania terenu	<ul style="list-style-type: none"> - maksymalna intensywność zabudowy dla terenu – 0,3. - maksymalna wysokość budynków – 10 m, ale nie więcej niż dwie kondygnacje i użytkowe poddasze. - powierzchnia działki nowotworzonej – 2000 - 3000 m², przy czym dopuszcza się działki większe niż 3000 m². - maksymalna powierzchnia zabudowy działki nowotworzonej – 20%. 	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	1) na terenach M4 – dopuszcza się funkcje usługową, z zaleceniem by udział tej funkcji kształtował się do 20% powierzchni zabudowy na terenie; przez funkcję usługową rozumie się: <ul style="list-style-type: none"> a) usługi publiczne i komercyjne, w tym domki gościnne. 2) sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej o znaczeniu ponadlokalnym	<ul style="list-style-type: none"> • zakaz lokalizacji usług uciążliwych, stwarzających zagrożenie zdrowia ludzi, obniżających estetykę otoczenia i pogarszających jakość środowiska zamieszkania; • zakaz lokalizowania zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej; • usługi handlu detalicznego i gastronomii można lokalizować tylko wzdłuż dróg publicznych;
Wytyczne do planów miejscowych	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ustalając przeznaczenie terenu, przebieg lokalnych ulic oraz zasady podziału a działki budowlane należy uwzględniać lokalne warunki wynikające z istniejącego zagospodarowania oraz ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w szczególności uwarunkowania określone w rozdziale 5 	

	<p>– Uwarunkowania ochrony środowiska.</p> <p>W planach miejscowych należy określić :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ rodzaje usług dopuszczalnych oraz warunki ich dopuszczenia podyktowane estetyką otoczenia;➤ maksymalną dopuszczalną powierzchnię sprzedaży dla nowych sklepów spożywczych oraz warunki lokalizacji wszystkich obiektów handlowych, uwzględniające w szczególności obsługę w zakresie komunikacji oraz parkowania;➤ w zależności od potrzeb - rozgraniczenie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkalną oraz inne dopuszczalne funkcje terenów, a także hierarchię i parametry lokalnego układu ulicowego;➤ W przypadku przesunięcia przebiegu projektowanej obwodnicy Sokołowa KDZ pomiędzy ul. Parkową KDL a ul. Sokołowską KDL w kierunku północnym, należy doprecyzować północne granice wyznaczonych terenów mieszkaniowych (M4);➤ doprecyzować południową granicę zabudowy mieszkaniowej M4 (z terenami UZ) w Michałowicach Wsi przy ul. Kasztanowej, oznaczoną na rysunku Studium; przesunięcie - nie dalej jednak niż do 100m od żwirowni;➤ doprecyzować północną granicę zabudowy usługowej UZ (z terenami ZN) w Pęcicach przy Stawach Pęcickich, oznaczoną na rysunku Studium; przesunięcie - nie dalej jednak niż do 20m od granicy Stawów Pęcickich, z uwzględnieniem walorów przyrodniczych; należy utrzymać możliwość przejścia pieszego do Stawów Pęcickich na osi Alei Kasztanowej;➤ doprecyzować południową granicę zabudowy mieszkaniowej M4 (z terenami ZN) w Nowej Wsi, oznaczoną na rysunku Studium; przesunięcie - nie dalej jednak niż do granicy terenów zalewowych, z uwzględnieniem walorów przyrodniczych;➤ doprecyzować południowo zachodnią granicę zabudowy mieszkaniowej M4 (z terenami ZN) w Suchym Lesie na przedłużeniu ul. Leśnej, oznaczoną na rysunku Studium; przesunięcie nie dalej jednak niż do granicy obszaru zagrożenia powodzią (od strony zachodniej) i do granicy lasu (od strony południowej), z uwzględnieniem walorów przyrodniczych (działki z wysokim udziałem powierzchni biologicznie czynnej);➤ warunki oraz zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z wymogów ładu przestrzennego oraz zasad ochrony obowiązujących na obszarze WOCK;➤ zapewnienie dróg pożarowych oraz możliwość budowy nowych sieci hydrantowych;➤ wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej gruntów, o których mowa w art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
--	---

9.3.5. MU – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej		
Charakter zabudowy	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usługowa o największej koncentracji, głównie zorganizowana w osiedla, na trasie kolejki WKD i wzdłuż najważniejszych dróg publicznych; z uwagi na występujące w gminie walory przyrodnicze (tereny wolne od zabudowy) oraz bariery komunikacyjne usługi rozwijają się w skupiskach, tworząc centra, ulice i pasáže handlowe.	
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	- intensywna zabudowa jednorodzinna o mieszanych funkcjach mieszkaniowo- usługowych, z przewagą handlu detalicznego i usług komercyjnych (głównie o zasięgu lokalnym) wraz z układem ulic lokalnych i dojazdowych; - usługi publiczne: szkoły, przedszkola, ośrodki zdrowia, obiekty sportowe; - zieleń ogólnodostępna z urządzeniami sportowo-rekreacyjnymi, placami zabaw itp., zieleń izolacyjna; - sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej.	
Parametry zabudowy i zagospodarowania terenu	- maksymalna intensywność zabudowy dla terenu – 0,8. - maksymalna wysokość budynków – 12 m. - min. powierzchnia działki nowotworzonej - 800 m ² . - maksymalna powierzchnia zabudowy – 50%	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	1) obiekty handlu detalicznego lub zespoły handlowo-usługowe o powierzchni sprzedaży do 400 m ² ; 2) rzemiosło i funkcja mieszana mieszkaniowo-rzemieślnicza; 3) parkingi i garaże (w tym wielopoziomowe i podziemne);	<ul style="list-style-type: none"> zakaz handlu targowiskowego, hurtowego, giełdowego, komisów samochodowych, sprzedaży pojazdów ciężarowych, sprzętu budowlanego i rolniczego i podobnych rodzajów użytkowania, konfliktowych w stosunku do zabudowy mieszkaniowej;

Wytyczne do planów miejscowych	<p>W planach miejscowych należy określić :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ zakaz lokalizacji nowych obiektów o charakterze przemysłowym oraz innych uciążliwych funkcji powodujących pogorszenie estetyki miejsca i ładu przestrzennego lub zwiększenie zagrożenia środowiska, zwłaszcza zanieczyszczenia powietrza;➤ zakaz lokalizacji obiektów magazynowo-składowych i baz transportowych;➤ w zależności od potrzeb - rozgraniczenie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkalną oraz inne dopuszczalne funkcje terenów;➤ doprecyzować północną granicę zabudowy mieszkaniowej MU (z terenami ZN) w Nowej Wsi, oznaczoną na rysunku Studium; przesunięcie - nie dalej jednak niż do granicy terenów zalewowych, z uwzględnieniem walorów przyrodniczych;➤ doprecyzować północną granicę zabudowy mieszkaniowej MU (z terenami M3) w Opaczy Małej, na wschód od Trasy Salomea- Wolica, oznaczoną na rysunku Studium;➤ doprecyzować wschodnią granicę zabudowy mieszkaniowej MU (z terenami UG/M) w Opaczy Małej, oznaczoną na rysunku Studium;➤ doprecyzować południowo wschodnią granicę zabudowy mieszkaniowej MU (z terenami M2) w Regułach, oznaczoną na rysunku Studium, przesunięcie nie dalej jednak niż do granicy terenów kolejowych;➤ warunki oraz zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z wymogów ładu przestrzennego oraz zasad ochrony obowiązujących na obszarze WOCK i Komorowie – osiedlu leśnym;➤ zapewnienie dróg pożarowych oraz możliwość budowy nowych sieci hydrantowych;➤ wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej gruntów, o których mowa w art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
---------------------------------------	---

9.3.6. U – tereny lokalnych ośrodków handlowo-usługowych		
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	- intensywna zabudowa o funkcji usługowej, z przewagą handlu detalicznego i usług komercyjnych (głównie o zasięgu lokalnym) oraz usługi administracyjno-biurowe i administracji publicznej, wraz z układem ulic lokalnych i dojazdowych, a także tereny parkingów i garaży, w tym wielopoziomowych i podziemnych; - tereny placów, ciągów pieszych, zieleni urządzonej i innych przestrzeni publicznych; - węzły i centra obsługi transportu pasażerskiego WKD wraz z zapleczem usługowo-handlowym; - sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej oraz urządzenia służące ochronie środowiska i zdrowia ludzi, za wyjątkiem obiektów gospodarki odpadami.	
Parametry zabudowy i zagospod. terenu	- maksymalna intensywność zabudowy dla terenu – 1,5. - maksymalna wysokość budynków – 15 m.	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	1) usługi kultury i obiekty kultu; 2) obiekty handlu detalicznego lub zespoły handlowo-usługowe, pasáže o powierzchni sprzedaży do 1000 m ² ; 3) rzemiosło; 4) inne nieuciążliwe działalności gospodarcze	<ul style="list-style-type: none"> • zakaz handlu targowiskowego, hurtowego, giełdowego, komisów samochodowych, sprzedaży pojazdów ciężarowych, sprzętu budowlanego i rolniczego i podobnych rodzajów użytkowania, konfliktowych w stosunku do sąsiadującej zabudowy mieszkaniowej.
Wytyczne do planów miejscowych	W planach miejscowych należy określić : <ul style="list-style-type: none"> ➤ zakaz lokalizacji obiektów o charakterze przemysłowym oraz innych uciążliwych funkcji powodujących pogorszenie estetyki miejsca i ładu przestrzennego lub zwiększenie zagrożenia środowiska, zwłaszcza zanieczyszczenia powietrza, ➤ zasady kształtowania lokalnych centrów handlowo-usługowych zlokalizowanych przy stacjach kolejki WKD; ➤ zakaz lokalizacji obiektów magazynowo-składowych i baz transportowych; ➤ wymogi w zakresie warunków zabudowy i innych zasad kształtowania zabudowy wynikające z wymagań ładu przestrzennego oraz zasad ochrony obowiązujących na obszarze WOCK i w zespole przyrodniczo-krajobrazowym Wsi Komorów i Komorowie – osiedlu leśnym; ➤ zapewnienie dróg pożarowych oraz możliwość budowy nowych sieci hydrantowych; ➤ wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej gruntów, o których mowa w art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. 	

9.3.7. Z-UK – tereny zieleni z usługami kultury		
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	<p>- zieleni urządzona z dostępem publicznym;</p> <p>- obiekty kultury, domy kultury wraz z układem ulic lokalnych i dojazdowych, a także tereny parkingów i garaży, w tym również podziemnych;</p> <p>- obiekty upowszechniania kultury: biblioteki, mediateki, pracownie artystyczne, galerie sztuki, centra informacyjne, wypożyczalnie filmów itp.;</p> <p>- obiekty sakralne: świątynie i obiekty towarzyszące, w tym klasztory i zgromadzenia zakonne;</p> <p>- urządzone miejsca organizacji plenerowych wydarzeń kulturalnych, a także tereny placów, ciągów pieszych, zieleni urządzonej z dostępem publicznym i innych przestrzeni publicznych;</p> <p>- obiekty sportowe, rekreacyjne;</p> <p>- sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej oraz urządzenia służące ochronie środowiska i zdrowia ludzi, za wyjątkiem obiektów gospodarki odpadami.</p>	
Parametry zabudowy i zagospodarowania terenu	<p>- maksymalna intensywność zabudowy dla terenu – 0,6.</p> <p>- maksymalna wysokość budynków – 12 m, nie dotyczy wież obiektów sakralnych i dominant wysokościowych innych obiektów kultury.</p> <p>- maksymalna powierzchnia zabudowy – 20%.</p> <p>- minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 60%.</p>	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	<p>1) obiekty handlu detalicznego lub zespoły handlowo-usługowe o powierzchni sprzedaży do 200 m²;</p> <p>2) rzemiosło artystyczne, pracownie rękodzieła;</p> <p>3) inne nieuciążliwe działalności na rzecz rozpowszechniania kultury;</p> <p>4) obiekty oświaty i zdrowia;</p> <p>5) obiekty konferencyjno-szkoleniowe z zapleczem noclegowym.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zakaz realizacji nowej zabudowy bez powiązania z zagospodarowaniem terenów zieleni urządzonej z dostępem publicznym; • sklepy spożywcze o powierzchni sprzedaży do 200 m² wyłącznie jako towarzyszące terenom lub zespołom o przeznaczeniu podstawowym; • zakaz handlu targowiskowego, hurtowego, giełdowego, komisów samochodowych, sprzedaży pojazdów ciężarowych, sprzętu budowlanego i rolniczego i podobnych rodzajów użytkowania, konfliktowych w stosunku do sąsiadującej zabudowy mieszkaniowej.

Wytyczne do planów miejscowych	<p>W planach miejscowych należy określić :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ zakaz lokalizacji nowych obiektów o charakterze przemysłowym oraz innych uciążliwych funkcji powodujących pogorszenie estetyki miejsca i ładu przestrzennego lub zwiększenie zagrożenia środowiska, zwłaszcza zanieczyszczenia powietrza,➤ doprecyzować wschodnią granicę zabudowy Z-UK (z terenami ZN) w Komorowie Wsi, oznaczoną na rysunku Studium; przesunięcie - nie dalej jednak niż do 30m na wschód, z uwzględnieniem walorów przyrodniczych, po szczegółowych analizach i uzgodnieniach, szczególnie pod kątem ustalenia dokładnych granic terenów zalewowych;➤ zakaz lokalizacji obiektów magazynowo-składowych i baz transportowych;➤ wymogi w zakresie warunków zabudowy i innych zasad kształtowania zabudowy wynikające z wymagań ładu przestrzennego oraz zasad ochrony obowiązujących na obszarze WOCK i w zespole przyrodniczo-krajobrazowym Wsi Komorów i Komorowie – osiedlu leśnym;➤ zapewnienie dróg pożarowych oraz możliwość budowy nowych sieci hydrantowych;➤ wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej gruntów, o których mowa w art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.➤ minimum 70 % powierzchni każdego z wyodrębnionych graficznie obszarów Z-UK wyznaczyć jako tereny bez zabudowy kubaturowej przeznaczone na organizację plenerowych wydarzeń kulturalnych, tereny placów, ciągów pieszych, zieleni urządzonej z dostępem publicznym. Zaprojektować tu zieleni wysoką i średnią. Obiekty kubaturowe mogą powstawać na wydzielonych terenach stanowiących pozostałe 30% całkowitej powierzchni obszarów Z-UK, przy zachowaniu powierzchni zabudowy do 20%. W efekcie powierzchnia zabudowy każdego z wyodrębnionych graficznie obszarów Z-UK nie powinna przekraczać 6%.➤ obiekty kubaturowe nie powinny przekraczać 500-600m² powierzchni zabudowy.
---------------------------------------	--

9.3.8. UO – tereny usług oświaty		
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	- obiekty wychowania przedszkolnego i edukacji poziomu podstawowego, wraz z układem ulic lokalnych i dojazdowych, a także tereny parkingów i garaży, w tym wielopoziomowych i podziemnych; - obiekty kształcenia poziomu średniego; - tereny placów, ciągów pieszych, zieleni urządzonej i innych przestrzeni publicznych; - sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej oraz urządzenia służące ochronie środowiska i zdrowia ludzi, za wyjątkiem obiektów gospodarki odpadami.	
Parametry zabudowy i zagospodarowania terenu	- maksymalna intensywność zabudowy dla terenu – 1,0. - maksymalna wysokość budynków – 12 m.	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	1) obiekty szkół artystycznych oraz obiekty, konferencyjno-szkoleniowe; 2) obiekty sportowe; 3) obiekty kultury.	<ul style="list-style-type: none"> • zakaz lokalizowania funkcji usługowo- handlowych nie związanych z podstawowym kierunkiem przeznaczenia terenu oraz funkcji konfliktowych w stosunku do zabudowy usług oświaty.
Wytyczne do planów miejscowych	W planach miejscowych należy określić : <ul style="list-style-type: none"> ➤ zakaz lokalizacji obiektów powodujących pogorszenie estetyki miejsca i ładu przestrzennego lub zwiększenie zagrożenia środowiska, zwłaszcza zanieczyszczenia powietrza, ➤ wymogi w zakresie warunków zabudowy i innych zasad kształtowania zabudowy wynikające z wymagań ładu przestrzennego oraz zasad ochrony obowiązujących na obszarze WOCK i w zespole przyrodniczo-krajobrazowym Wsi Komorów i Komorowie – osiedlu leśnym; ➤ zapewnienie dróg pożarowych oraz możliwość budowy nowych sieci hydrantowych; ➤ wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej gruntów, o których mowa w art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. 	

9.3.9. UZ – tereny usług i zieleni urządzonej		
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	- obiekty i zespoły usługowe (w tym służące celom publicznym, jak placówki naukowe i edukacyjne, opiekuńczo-lecznicze i oświatowe), a także centra konferencyjne, rozrywkowe, kulturalne wraz z układem ulic lokalnych i dojazdowych, a także tereny parkingów i garaży, w tym wielopoziomowych i podziemnych; - hotele; - tereny, urządzenia i obiekty sportowo-rekreacyjne; - tereny zieleni urządzonej; - zieleń izolacyjna, lasy i zadrzewienia; - wody płynące i zbiorniki wodne; - sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej oraz urządzenia służące ochronie środowiska i zdrowia ludzi, za wyjątkiem obiektów gospodarki odpadami.	
Parametry zabudowy i zagospodarowania terenu	- maksymalna intensywność zabudowy dla terenu – 0,8. - maksymalna wysokość budynków – 12 m. - minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 50%.	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	1) usługi towarzyszące, w tym centra rozrywkowe, usługi gastronomiczne i turystyczne uzupełniające i wzbogacające podstawowe użytkowanie, 2) obiekty handlu detalicznego lub zespoły handlowo usługowe o powierzchni sprzedaży do 400m ² , 3) sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej oraz urządzenia służące ochronie środowiska i zdrowia ludzi, za wyjątkiem obiektów gospodarki odpadami.	<ul style="list-style-type: none"> • zakaz realizacji nowej zabudowy bez powiązania z zagospodarowaniem terenów zieleni urządzonej z dostępem publicznym; • zakaz realizacji obiektów przeznaczenia dopuszczalnego bez powiązania z zagospodarowaniem zgodnym z podstawowym przeznaczeniem terenu.

Wytyczne do planów miejscowych	<ul style="list-style-type: none">➤ Ustalając przeznaczenie i zasady zagospodarowania terenu należy zachować zasadę oszczędnego wykorzystania terenu i poszanowania estetyki krajobrazu oraz uwzględniać lokalne ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w szczególności uwarunkowania zagospodarowania określone w rozdziale 5 – Uwarunkowania ochrony środowiska. <p>W planach miejscowych należy określić :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ warunki zabudowy i inne zasady kształtowania zabudowy wynikające z wymagań ładu przestrzennego oraz ochrony krajobrazu;➤ w przypadku przesunięcia przebiegu projektowanej obwodnicy Sokołowa KDZ pomiędzy ul. Parkową KDL a ul. Sokołowską KDL w kierunku północnym, należy doprecyzować północne granice wyznaczonych terenów usługowych (UZ);➤ doprecyzować północną granicę zabudowy usługowej UZ (z terenami ZN) w Pęcicach przy Stawach Pęcickich, oznaczoną na rysunku Studium; przesunięcie - nie dalej jednak niż do 20m od granicy Stawów Pęcickich, z uwzględnieniem walorów przyrodniczych; należy utrzymać możliwość przejścia pieszego do Stawów Pęcickich na osi Alei Kasztanowej;➤ wymogi w zakresie warunków zabudowy i innych zasad kształtowania zabudowy wynikające z wymagań ładu przestrzennego oraz zasad ochrony obowiązujących na obszarze WOCK, a także zachowania istniejących zadrzewień, oraz zabezpieczenia gleby, wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem oraz stosowania niskoemisyjnych urządzeń grzewczych;➤ zapewnienie dróg pożarowych oraz możliwość budowy nowych sieci hydrantowych;
---------------------------------------	---

9.3.10. UG – tereny usługowo-handlowo-produkcyjne o dużej aktywności gospodarczej		
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	<p>-nieuciążliwa produkcja, magazyny, bazy i składy, zgrupowania małych przedsiębiorstw usługowo-handlowo- produkcyjnych w obiektach restrukturyzowanych jednostek gospodarczych, handel hurtowy i giełdowy,</p> <p>-centra logistyczne, tereny transportu samochodowego, węzły i inne urządzenia obsługi transportu pasażerskiego wraz z towarzyszącą infrastrukturą hotelowo-gastronomiczną, stacje paliw wraz z zapleczem usługowym;</p> <p>-obiekty biurowo-administracyjne, parki przemysłowe, biznesu i technologiczne;</p> <p>-urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej oraz urządzenia służące ochronie środowiska i zdrowia ludzi;</p> <p>-drogi lokalne i dojazdowe, parkingi, garaże.</p>	
Parametry zabudowy i zagospodarowania terenu	<p>-maksymalna intensywność zabudowy dla terenu – 1,5.</p> <p>-maksymalna wysokość budynków – 12 m.</p> <p>-maksymalna powierzchnia zabudowy – 60%.</p>	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	<p>1) tereny sprzedaży pojazdów, maszyn, surowców i opału, skup surowców wtórnych;</p> <p>2) sklepy spożywcze oraz obiekty handlu detalicznego z artykułami nieżywnościowymi (takich jak: domów towarowych, pasaży i centrów handlowych), w tym o powierzchni sprzedaży do 2000 m²;</p> <p>3) stacje paliw wraz z zapleczem usługowym.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zakaz lokalizacji targowisk; • zakaz lokalizacji obiektów przemysłowych uciążliwych i stwarzających zagrożenie zdrowia ludzi

Wytyczne do planów miejscowych	<ul style="list-style-type: none">➤ Ustalając przeznaczenie terenu, przebieg lokalnych ulic oraz zasady podziału na działki budowlane należy uwzględnić lokalne warunki wynikające z istniejącego zagospodarowania oraz ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w szczególności uwarunkowania określone w rozdziale 5 – Uwarunkowania ochrony środowiska.➤ Zagospodarowanie ma być realizowane pod warunkiem poszanowania estetyki krajobrazu oraz zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem gleby, wód powierzchniowych i podziemnych oraz stosowania niskoemisyjnych urządzeń grzewczych. Na styku z terenami zabudowy mieszkaniowej należy wyznaczyć strefy zieleni zabezpieczającej zabudowę mieszkaniową przed potencjalnymi uciążliwościami zagospodarowania w obszarach UG, o szerokości wynikającej z prognoz oddziaływania na środowisko sporządzonych do projektów tych planów, lecz nie mniejszej niż 20 m. W przypadku braku możliwości wyznaczenia strefy zieleni o szer. 20m (ze względu na istniejące zainwestowanie), należy wprowadzić zabezpieczenia innego typu. <p>W planach miejscowych należy określić :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ zakaz nowej zabudowy mieszkaniowej oraz obiektów podlegających ochronie przed hałasem w rozumieniu przepisów odrębnych; istniejąca zabudowa mieszkaniowa może podlegać modernizacji oraz rozbudowie w ramach istniejącej działki, a także uzupełnieniu o obiekty gospodarcze;➤ zakazy lub ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu na cele wynikające z uwarunkowań lokalnych w szczególności przepustowości układu drogowego i sąsiedztwa istniejącego zagospodarowania,➤ wskaźniki intensywności zabudowy i inne zasady kształtowania zabudowy wynikające z wymagań ładu przestrzennego;➤ w przypadku przesunięcia przebiegu projektowanej obwodnicy Sokołowa KDZ pomiędzy ul. Parkową KDL a ul. Sokołowską KDL w kierunku północnym, należy doprecyzować północne granice wyznaczonych terenów usługowych (UG).➤ zapewnienie dróg pożarowych oraz możliwość budowy nowych sieci hydrantowych;➤ wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej gruntów, o których mowa w art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
---------------------------------------	---

9.3.11. UG/M – tereny usługowo-handlowe o dużej aktywności gospodarczej oraz tereny mieszkaniowe		
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	- magazyny, bazy i składy, zgrupowania małych przedsiębiorstw usługowo-handlowych na obszarach o powierzchni nie przekraczającej 0,3 ha (zatrudniających do 30 pracowników), - infrastruktura hotelowo-gastronomiczna; - obiekty biurowo-administracyjne; - urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej; - drogi lokalne i dojazdowe, parkingi, garaże.	
Parametry zabudowy i zagospodarowania terenu	- maksymalna intensywność zabudowy dla terenu – 1,2. - maksymalna wysokość budynków – 12 m. - maksymalna powierzchnia zabudowy – 60%.	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	1) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna 2) zakłady rzemieślnicze; 3) tereny sprzedaży pojazdów; 4) obiekty usług publicznych; 5) sklepy spożywcze oraz obiekty handlu detalicznego z artykułami żywnościowymi (takie jak: domy towarowe, pasáže i centra handlowe) o powierzchni sprzedaży do 2000 m ² .	<ul style="list-style-type: none"> • zabudowa mieszkaniowa jako funkcja towarzysząca zabudowie usługowo – handlowej; • zakaz lokalizacji targowisk oraz handlu hurtowego i giełdowego; • zakaz lokalizacji obiektów przemysłowych uciążliwych i stwarzających zagrożenie zdrowia ludzi; • ograniczenia przeznaczenia na te cele mogą być wprowadzone w planie miejscowym, zależnie od lokalnych uwarunkowań; • obiekty komunalnej obsługi - poza obszarami stref pośredniej ochrony ujęć wód i zbiorników wód podziemnych.

Wytyczne do planów miejscowych	<ul style="list-style-type: none">➤ Ustalając przeznaczenie terenu, przebieg lokalnych ulic oraz zasady podziału na działki budowlane należy uwzględnić lokalne warunki wynikające z istniejącego zagospodarowania oraz ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w szczególności uwarunkowania określone w rozdziale 5 – Uwarunkowania ochrony środowiska. <p>W planach miejscowych należy określić :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ zakazy lub ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu na cele wynikające z uwarunkowań lokalnych w szczególności przepustowości układu drogowego i sąsiedztwa istniejącego zagospodarowania,➤ doprecyzować zachodnią granicę zabudowy UG/M (z terenami R) w Sokołowie, oznaczoną na rysunku Studium; przesunięcie nie dalej jednak niż do istniejącej drogi oznaczonej symbolem KDL; przesunięcie dopuszczalne tylko po szczegółowych analizach i uzgodnieniach, z uwzględnieniem walorów przyrodniczych;➤ nakaz ograniczenia uciążliwości wynikających z funkcji UG do działki własnej oraz zabezpieczenie zabudowy mieszkaniowej przed uciążliwościami;➤ warunki zabudowy i inne zasady kształtowania zabudowy wynikające z wymagań ładu przestrzennego;➤ zapewnienie dróg pożarowych oraz możliwość budowy nowych sieci hydrantowych;➤ wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej gruntów, o których mowa w art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
---------------------------------------	---

9.3.12. P – tereny przemysłowe, produkcyjne		
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	- nieuciążliwy przemysł, bazy, składy, budownictwo (produkcja materiałów budowlanych, bazy sprzętowo-materiałowe przedsiębiorstw budowlanych), - tereny sprzedaży pojazdów, maszyn, surowców i opału, transport samochodowy, centra logistyczne, magazyny, stacje paliw, - inne usługi świadczone na rzecz przedsiębiorstw, usługi publiczne; - urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej oraz gospodarki komunalnej, w tym oczyszczania ścieków, a także urządzenia służące ochronie środowiska i zdrowia ludzi; - tereny dróg lokalnych i dojazdowych, parkingów, garaży.	
Parametry zabudowy i zagospodarowania terenu	- maksymalna wysokość budynków – 12 m.	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	1) zakłady rzemieślnicze; 2) handel hurtowy i giełdowy, obiekty handlowe prowadzące głównie sprzedaż materiałów inwestycyjnych i dla zaopatrzenia przedsiębiorstw; 3) obiekty handlu detalicznego, o powierzchni sprzedaży nie przekraczającej 400 m ² ; 4) obiekty komunalnej obsługi miasta w tym oczyszczania ścieków, gromadzenia i unieszkodliwiania odpadów (za wyjątkiem składowisk odpadów).	<ul style="list-style-type: none"> • zakaz lokalizacji zabudowy mieszkaniowej; • zakaz lokalizacji targowisk.

Wytyczne do planów miejscowych	<ul style="list-style-type: none">➤ Ustalając przeznaczenie terenu, przebieg lokalnych ulic oraz zasady podziału na działki budowlane należy uwzględnić lokalne warunki wynikające z istniejącego zagospodarowania oraz ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w szczególności uwarunkowania określone w rozdziale 5 – Uwarunkowania ochrony środowiska.➤ Zagospodarowanie ma być realizowane pod warunkiem poszanowania estetyki krajobrazu oraz zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem gleby, wód powierzchniowych i podziemnych oraz stosowania niskoemisyjnych urządzeń grzewczych. Na styku z terenami zabudowy mieszkaniowej należy wyznaczyć strefy zieleni zabezpieczającej zabudowę mieszkaniową przed potencjalnymi uciążliwościami zagospodarowania w obszarach P, o szerokości wynikającej z prognoz oddziaływania na środowisko sporządzonych do projektów tych planów, lecz nie mniejszej niż 40 m. <p>W planach miejscowych należy określić :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ zakazy lub ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu na cele wynikające z uwarunkowań lokalnych w szczególności przepustowości układu drogowego i sąsiedztwa istniejącego zagospodarowania;➤ wskaźniki intensywności zabudowy i inne zasady kształtowania zabudowy wynikające z wymagań ładu przestrzennego ochrony krajobrazu;➤ zapewnienie dróg pożarowych oraz możliwość budowy nowych sieci hydrantowych;➤ wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej gruntów, o których mowa w art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
---------------------------------------	---

9.3.13. R – tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej		
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	- tereny rolnicze, w tym sadownicze i ogrodnicze oraz użytki zielone; - wody płynące i zbiorniki wodne.	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	1) tereny leśne i zadrzewienia;	
	2) drogi, obiekty służące ochronie środowiska oraz elementy systemów infrastruktury technicznej, za wyjątkiem obiektów gospodarki odpadami.	<ul style="list-style-type: none"> • wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje wyłączenie z produkcji rolnej gruntów, o których mowa w art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
Wytyczne do planów miejscowych	W planach miejscowych należy określić : <ul style="list-style-type: none"> ➤ wymogi w zakresie zagospodarowania wynikające z zasad ochrony obowiązujących na obszarze WOCK, a także zachowania istniejących zadrzewień, oraz zabezpieczenia gleby, wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem. ➤ zakaz lokalizowania nowej zabudowy. ➤ dopuszcza się pozostawienie istniejącej zabudowy, modernizację bez możliwości nadbudowy i rozbudowy. 	

9.3.14. ZP – tereny zieleni urządzonej		
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	- tereny zieleni urządzonej z dostępem publicznym (w tym: skwery i parki osiedlowe, ponadlokalne parki gminne); - zieleń izolacyjna, lasy i zadrzewienia; - wody płynące i zbiorniki wodne; - urządzenia służące ochronie przeciwpowodziowej i ochronie środowiska.	
Parametry zagospod. terenu	- minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 80%.	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	1) urządzenia i obiekty terenowe związane ze sportem i rekreacją; 2) ogródki jordanowskie; 3) utrzymanie istniejących terenów rolniczych oraz użytków zielonych; 4) drogi, obiekty służące ochronie środowiska oraz elementy systemów infrastruktury technicznej, za wyjątkiem obiektów gospodarki odpadami.	<ul style="list-style-type: none"> • udział terenów trwale zainwestowanych / nie wliczając terenów zajętych przez urządzenia infrastruktury technicznej/ w obrębie obszaru wyznaczonego na rysunku studium nie może przekraczać 20% jego powierzchni; • zakaz zabudowy.
Wytyczne do planów miejscowych	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ustalając przeznaczenie terenu zgodne z kierunkami dopuszczalnymi należy zachować zasadę oszczędnego wykorzystania terenu i poszanowania estetyki krajobrazu oraz uwzględniać lokalne ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w szczególności uwarunkowania zagospodarowania określone w rozdziale 5 – Uwarunkowania ochrony środowiska. ➤ zagospodarowanie związane z dopuszczalnymi kierunkami przeznaczenia terenu może być realizowane pod warunkiem zabezpieczenia wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem oraz zapewnienia ochrony terenów o dużej wartości przyrodniczo-krajobrazowej, w szczególności zachowania cennych zbiorowisk flory i fauny. ➤ lokalizacja urządzeń terenowych sportowo- rekreacyjnych nie może powodować blokowania ciągłości terenów biologicznie czynnych oraz przewietrzania. ➤ wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej gruntów, o których mowa w art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. 	

9.3.15. ZR – tereny zieleni rekreacyjnej – perspektywiczne rezerwy rozwojowe na cele inwestycji rekreacyjnych w krajobrazie przyrodniczym		
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	- zabudowa służąca celom sportu, rekreacji i wypoczynku; - zieleń urządzona wraz z ciągami spacerowymi i rowerowymi z dostępem publicznym; - zieleń izolacyjna, zadrzewienia i niewielkie powierzchnie leśne (do 10 ha), wody płynące i stojące; - urządzenia służące ochronie przeciwpowodziowej i ochronie środowiska.	
Parametry zabudowy i zagospodarowania terenu	- maksymalna powierzchnia zabudowy – 10%; - maksymalna wysokość budynków – 10 m.	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	- obiekty usługowe: kultury, rozrywki, gastronomii uzupełniające i wzbogacające podstawowe użytkowanie; - obiekty obsługujące tereny sportu i rekreacji; - drogi, obiekty służące ochronie środowiska oraz elementy systemów infrastruktury technicznej, za wyjątkiem składowisk odpadów.	<ul style="list-style-type: none"> • zmiana przeznaczenia przewidywana w perspektywie, łącznie z realizacją odcinków układu drogowego niezbędnych do zapewnienia dostępności komunikacyjnej oraz realizacją infrastruktury technicznej; • zabudowa realizowana wyłącznie na podstawie miejscowych planów zagospodarowania terenu.

Wytyczne do planów miejscowych	<ul style="list-style-type: none">➤ do czasu realizacji infrastruktury technicznej umożliwiającej aktywizację inwestycyjną obszaru oraz dróg – zakaz zabudowy.➤ ustalając przeznaczenie i zasady zagospodarowania terenu należy uwzględnić lokalne ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w szczególności uwarunkowania zagospodarowania określone w rozdziale 5 – Uwarunkowania ochrony środowiska w tym występowanie gruntów organicznych na części obszaru.➤ zabudowa realizowana jako obiekty usługowe w otwartym krajobrazie.➤ lokalizacja nowych obiektów nie może powodować blokowania ciągłości terenów biologicznie czynnych oraz przewietrzania terenów otwartych.➤ zagospodarowanie związane z dopuszczalnymi kierunkami przeznaczenia terenu może być realizowane pod warunkiem poszanowania zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.➤ wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej gruntów, o których mowa w art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.➤ realizacja zabudowy możliwa wyłącznie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania terenu.➤ minimum 80% powierzchni każdego z wyodrębnionych graficznie obszarów wyznaczyć jako tereny bez zabudowy kubaturowej przeznaczone na:<ul style="list-style-type: none">- zieleń urządzoną wraz z ciągami spacerowymi i rowerowymi z dostępem publicznym,- zieleń izolacyjną, zadrzewienia i niewielkie powierzchnie leśne (do 20 ha), wody płynące i stojące.➤ obiekty kubaturowe mogą powstawać na wydzielonych terenach stanowiących pozostałe 20% całkowitej powierzchni obszarów ZR, przy zachowaniu powierzchni zabudowy do 10%. W efekcie powierzchnia zabudowy każdego z wyodrębnionych graficznie obszarów ZR nie powinna przekraczać 2%.
---------------------------------------	--

9.3.16. ZN – tereny otwarte w ciągu rzek /pasma zieleni/ oraz tereny cenne pod względem przyrodniczo-krajobrazowym wymagające ochrony		
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	<ul style="list-style-type: none"> - zadrzewienia i niewielkie powierzchnie leśne (do 15 ha); - stawy hodowlane; - użytki zielone; - wody płynące i stojące oraz zbiorniki retencyjne; - urządzenia służące ochronie przeciwpowodziowej i ochronie środowiska. 	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	<ul style="list-style-type: none"> 1) zieleń urządzone wraz z ciągami spacerowymi i rowerowymi i urządzeniami terenowymi przeznaczonymi na cele sportu i rekreacji; 2) tereny rolnicze; 3) użytki ekologiczne; 4) drogi, obiekty służące ochronie środowiska oraz elementy systemów infrastruktury technicznej, za wyjątkiem składowisk odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> • zakaz lokalizacji zabudowy.
Wytyczne do planów miejscowych	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wymagane wyodrębnienie użytków ekologicznych z terenów ZN - jako terenów zasługujących na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów środowiska, jak: naturalne zbiorniki wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, starorzecza, oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin i zwierząt – poprzez Decyzję Wojewody lub Uchwałę Rady Gminy. ➤ Zagospodarowanie związane z dopuszczalnymi kierunkami przeznaczenia terenu może być realizowane pod warunkiem zabezpieczenia wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem. ➤ Wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej gruntów, o których mowa w art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. 	

9.3.17. ZO – tereny ogródków działkowych		
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	<ul style="list-style-type: none"> - działki rekreacyjne, na których może być dopuszczona zabudowa letniskowa (budynkami nie przeznaczone do całorocznego użytkowania, na podstawie przepisów odrębnych); - zieleń urządzona wraz z ciągami spacerowymi i rowerowymi; - zieleń izolacyjna, zadrzewienia; - wody płynące i stojące. 	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	<ul style="list-style-type: none"> 1) drogi, obiekty służące ochronie środowiska oraz elementy systemów infrastruktury technicznej; 2) parkingi i inne urządzenia związane z obsługą komunikacji; 3) tereny i obiekty służące celom sportu, rekreacji i wypoczynku. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje budowę nowych obiektów; likwidację ogródków działkowych lub wyznaczenie nowych działek rekreacyjnych.
Wytyczne do planów miejscowych	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ustalając przeznaczenie terenu zgodne z kierunkami dopuszczalnymi należy zachować zasadę oszczędnego wykorzystania terenu i poszanowania estetyki krajobrazu oraz uwzględniać lokalne ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w szczególności uwarunkowania zagospodarowania określone w rozdziale 5 – Uwarunkowania ochrony środowiska. ➤ Zagospodarowanie związane z dopuszczalnymi kierunkami przeznaczenia terenu może być realizowane pod warunkiem zabezpieczenia wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem. ➤ Dla działek rekreacyjnych należy ustalić minimalne i maksymalne wielkości działek, zakaz zabudowy mieszkaniowej przeznaczonej do całorocznego użytkowania oraz obowiązek zadrzewienia określonej części powierzchni działki. W wypadku dopuszczenia zabudowy letniskowej na działkach rekreacyjnych należy określić maksymalne gabaryty obiektów. W budynkach letniskowych należy wprowadzić zakaz instalacji systemów centralnego ogrzewania. ➤ Wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje wyłączenie z produkcji rolnej lub leśnej gruntów, o których mowa w art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. 	

9.3.18. ZL – tereny leśne		
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	<ul style="list-style-type: none"> - tereny leśne, w tym urządzenia i obiekty gospodarki leśnej, zgodnie z ustawą o lasach; - inne rodzaje użytkowania przewidziane ustawą o lasach; - wody płynące i stojące. 	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	<ol style="list-style-type: none"> 1) budowa obiektów związanych z obsługą leśnictwa i produkcji leśnej; 2) utrzymanie istniejących terenów rolniczych oraz użytków zielonych; 3) cmentarze, jako powiększenie istniejących; 4) drogi, obiekty służące ochronie środowiska oraz elementy systemów infrastruktury technicznej; 5) parkingi i inne urządzenia związane z obsługą komunikacji, nie powodujące degradacji terenów leśnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje wyłączenie z produkcji leśnej gruntów, o których mowa w art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych; • lokalizacja obiektów nie może kolidować z funkcją przyrodniczą i rekreacyjną.
Wytyczne do planów miejscowych	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ustalając przeznaczenie terenu zgodne z kierunkami dopuszczalnymi należy zachować zasadę oszczędnego wykorzystania terenu i poszanowania estetyki krajobrazu oraz uwzględniać lokalne ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w szczególności uwarunkowania zagospodarowania określone w rozdziale 5 – Uwarunkowania ochrony środowiska; ➤ Należy uwzględnić potrzeby w zakresie zapewnienia odpowiednich dróg pożarowych i zaopatrzenia wodnego dla obszarów leśnych; ➤ Zagospodarowanie związane z dopuszczalnymi kierunkami przeznaczenia terenu może być realizowane pod warunkiem zabezpieczenia wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem. 	

9.3.19. ZC – tereny cmentarzy		
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	- tereny cmentarzy wraz z towarzyszącymi obiektami i urządzeniami związanymi z pochówkiem zmarłych; - sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej oraz urządzenia służące ochronie środowiska i zdrowia ludzi; - parkingi.	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	1) obiekty sakralne; 2) zakłady kamieniarskie; 3) obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży do 50 m ² .	• lokalizacja obiektów dopuszczalna pod warunkiem realizacji podstawowej funkcji terenu.
Wytyczne do planów miejscowych	W planach miejscowych należy: <ul style="list-style-type: none"> ➤ w zależności od potrzeb, określić ograniczenia w zakresie zagospodarowania terenu w strefie 50m, 150m i 500m od granic cmentarzy, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi; ➤ doprecyzować zachodnią granicę zabudowy cmentarza (z terenami ZP) w Pęcicach przy ul. Parkowej, oznaczoną na rysunku Studium; ewentualna możliwość rozszerzenia cmentarza po wykonaniu analiz uwzględniających bliskość terenów zalewowych. 	

9.3.20. TK – tereny kolei WKD		
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	- tereny transportu kolejowego wraz z urządzeniami towarzyszącymi służącymi obsłudze pasażerskiego transportu kolejowego; - drogi, sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej oraz urządzenia związane z funkcjonowaniem obszaru kolejowego;	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	1) parkingi i garaże, w tym podziemne i wielopoziomowe; 2) tereny zabudowy usługowej towarzyszące terenom kolejowym – zgodnie z ustaleniami dla obszarów U.	
Wytyczne do planów miejscowych	W planach miejscowych należy określić: <ul style="list-style-type: none"> ➤ zakazy lub ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu na cele wynikające z uwarunkowań lokalnych w szczególności przepustowości układu drogowego i sąsiedztwa istniejącego zagospodarowania; ➤ wskaźniki intensywności zabudowy i inne zasady kształtowania zabudowy wynikające z wymagań ładu przestrzennego ochrony krajobrazu oraz ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez kolej; ➤ dopuszcza się rozbudowę sieci kolejowej (WKD) również na pozostałych terenach wyznaczonych w ramach planów miejscowych; 	

9.3.21. S, GP, G, Z, L – tereny dróg publicznych i węzłów komunikacyjnych		
Podstawowy kierunek przeznaczenia terenów	<ul style="list-style-type: none"> - tereny dróg wraz z infrastrukturą towarzyszącą; - tereny obsługi transportu samochodowego, w tym parkingi, miejsca obsługi podróżnych, stacje paliw wraz z zapleczem, stacje obsługi pojazdów; - sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej oraz urządzenia służące ochronie środowiska i zdrowia ludzi; - obiekty i urządzenia służące zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego. 	
Dopuszczalne kierunki przeznaczenia terenów	dopuszczalny zakres zmian przeznaczenia	ograniczenia zmian przeznaczenia
	<ul style="list-style-type: none"> 1) inne obiekty dopuszczone za zgodą zarządcy drogi, zgodnie z ustawą o drogach publicznych; 2) tereny rolne – w pasach rezerwowanych pod przyszłą budowę dróg. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymagane sporządzenie planu miejscowego, jeżeli zmiana zagospodarowania obejmuje budowę obiektów lub wyłączenie z produkcji rolnej gruntów, o których mowa w art. 7 ust. 2.
Wytyczne do planów miejscowych	<p>W planach miejscowych należy określić:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ linie rozgraniczające dróg oraz w zależności od potrzeb, zasady zagospodarowania terenu zapewniające ochronę użytkowników dróg i terenu przyległego przed wzajemnym niekorzystnym oddziaływaniem; ➤ wymogi w zakresie zasad zagospodarowania terenu wynikające z wymagań ładu przestrzennego i kształtowania przestrzeni publicznej. 	

10. Bilans dotyczący zagospodarowania oraz użytkowania terenów

10.1 Bilans terenów wg stref struktury przestrzennej oraz kierunków przeznaczenia.

Struktura przestrzen- na	Symbol obszaru na rysunku Studium	Kierunek przeznaczenia terenu	Powierzchnia:	
			w ha*	% pow. gminy
Σ - TERENY OTWARTE:			1457,5	42%
strefa terenów otwartych	R	tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej	236	6,8%
	Z-UK i ZP	tereny zieleni z możliwością lokalizacji usług kultury oraz tereny zieleni urządzonej	323	9,3%
	ZR	tereny zieleni rekreacyjnej – perspektywiczne rezerwy rozwojowe na cele inwestycji rekr. w krajobrazie przyr.	164	4,7%
	ZN	tereny otwarte w ciągu rzek/pasma zieleni/ oraz tereny cenne pod względem przyr.-krajobrazowym wymagające ochrony	450	13%
	ZO	tereny ogródków działkowych	55	1,5%
	ZL	tereny leśne	230	6,7%
Σ - TERENY ZURBANIZOWANE:			2017,5	58%
strefa mieszka- niowa	M1	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	638,5	18,3%
	M2	tereny zab. mieszkaniowej jednorodzinnej krajobrazowej	360	10,4%
	M3	tereny zabudowy mieszk. siedliskowej, na bazie dawnych wsi	24	0,7%
	M4	tereny zabudowy mieszk. jednorodzinnej rezydencjonalnej	101,5	2,9%
	MU	tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej	325	9,4%
Σ:			1449	41,7%
strefa wielofunk- cyjna usługowo- mieszka- niowo – gospodar- cza	U i UO	tereny lokalnych ośrodków handlowo-usługowych oraz tereny usług oświaty	45	1,3%
	UZ	tereny usług i zieleni urządzonej	131,5	3,8%
	UG/M	tereny usługowo-handlowe o dużej aktywności gospodarczej oraz tereny mieszkaniowe	134	3,8%
Σ:			310,5	8,9%
strefa gospodar- cza	UG	t. usługowo-handlowo-produkcyjne o dużej aktywności gosp.	90,5	2,65%
	P	tereny przemysłowe, produkcyjne	92,5	2,65%
Σ:			183	5,3%
pozostałe	ZC	tereny cmentarzy	10	0,3%
	TK	tereny kolei WKD	10	0,3%
	S,GP,G,Z,L	tereny dróg publicznych i węzłów komunikacyjnych	55	1,5%
Σ:			75	2,1%
Σ – TERENY ZURBANIZOWANE I OTWARTE GMINY:			3475	100%

* uwaga!: powierzchnię terenów zaokrąglono do 0,5 ha

10.2 Tereny otwarte.

Kierunki zagospodarowania terenów otwartych obejmują:

- ochronę przed zmianą sposobu użytkowania gruntów rolnych o relatywnie wysokim potencjale produkcyjnym, oznaczonych symbolem R, o łącznej powierzchni ok. 236 ha (6,8% powierzchni ogólnej gminy);
- ograniczenie zabudowy terenów ciągów ekologicznych oraz innych terenów o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych, oznaczonych symbolem ZN, których łączna powierzchnia zajmuje ok. 450 ha;
- ochronę terenów leśnych, oznaczonych symbolem ZL, która wynosi 230 ha czyli 6,7% powierzchni gminy;
- zwiększanie powierzchni terenów zieleni urządzonej, oznaczonych symbolem ZP, i Z-UK o łącznej powierzchni ok. 271 ha (7,8% powierzchni ogólnej gminy);
- zwiększanie powierzchni terenów służących celom rekreacji i sportu, oznaczonych symbolem ZR, o łącznej powierzchni ok. 166 ha (4,7% powierzchni ogólnej gminy);
- utrzymanie bez dodatkowego zainwestowania i zmiany przeznaczenia terenów rekreacji takich jak ogródki działkowe, oznaczonych symbolem ZO, która wynosi 55 ha, (czyli 1,5% powierzchni ogólnej gminy).

10.3 Tereny zurbanizowane.

Strefa mieszkaniowa:

Zwarte tereny zabudowy mieszkaniowej lub te, które zgodnie z polityką przestrzenną miasta są przeznaczone pod nową zabudowę mieszkaniową. Tereny te znajdują się przede wszystkim w obszarach oznaczonych symbolami:

- M1 (tereny zabudowy jednorodzinnej intensywnej);
- M2 (tereny zabudowy jednorodzinnej krajobrazowej, ekstensywnej);
- M3 (tereny zabudowy jednorodzinnej siedliskowej, na bazie dawnych wsi);
- M4 (tereny zabudowy jednorodzinnej rezydencjonalnej, ekstensywnej);

a ponadto w obszarze MU (tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej, zabudowa mieszkaniowa na około 75% powierzchni terenu MU).

Zabudowa mieszkaniowa może być realizowana zarówno na zasadach zorganizowanej jak indywidualnej działalności inwestycyjnej, przy czym część terenów przewiduje się do objęcia miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

Są to tereny :

- wymagające ustalenia zasad zabudowy – głównie w obszarach gruntów prywatnych o tradycyjnych podziałach rolnych przeznaczonych pod zabudowę o wysokiej intensywności,
- wymagające przeznaczenia na cele nierolnicze terenów rolnych.

Największe powierzchnie terenów dotychczas niezabudowanych występują w miejscowościach: Reguły i Pęcice Małe.

W studium rezygnuje się z przeznaczenia pod zabudowę mieszkaniową kilku terenów położonych na najbardziej odległych obrzeżach obszaru zurbanizowanego, pozbawionych infrastruktury i pozostających w użytkowaniu rolniczym, zaś kilka obszarów przeznacza się pod nową zabudowę mieszkaniową. Są to tereny położone w pobliżu istniejących bądź planowanych dróg, istniejącej infrastruktury technicznej (o możliwości rozbudowy) oraz przy planowanych ośrodkach usługowo-mieszkaniowych.

Strefa wielofunkcyjna usługowo-mieszkaniowa:

W studium określa się preferowane tereny rozwoju zabudowy usługowej i usługowo – mieszkaniowej. Na terenie gminy rozwój ten możliwy będzie w następujących obszarach:

- U (tereny usług);
- UZ (tereny usług z zielenią urządzoną);
- UG/M (tereny usługowo-handlowe o dużej aktywności gospodarczej oraz tereny mieszkaniowe).

Gmina w wyniku zachodzących zmian przekształca się z gminy wiejskiej w wielofunkcyjny zespół podmiejski, w którym rozwijać się będą ośrodki handlu i usług lokalnych i ponadlokalnych.

Poza terenami rozwojowymi o przeznaczeniu usługowym (U), nowe miejsca pracy będą mogły powstać także w obszarach przeznaczonych do zagospodarowania jako tereny zieleni urządzonej z usługami towarzyszącymi: sportu, rekreacji, rozrywki i innych funkcji wspierających (UZ).

Zgodnie z polityką przestrzenną gminy, nowe miejsca pracy mogą powstawać ponadto na terenach zabudowy usługowo-handlowej o dużej aktywności gospodarczej z funkcją mieszkaniową (UG/M) – głównie na zasadach indywidualnej działalności gospodarczej. Polityka przestrzenna dopuszcza w tych obszarach zagospodarowanie terenów o powierzchni nie przekraczającej 0,3 ha na cele zakładów rzemieślniczych oraz przedsiębiorstw usługowych lub produkcyjnych o innej formie organizacyjnej o podobnej wielkości (zatrudniających do 30 pracowników).

Strefa gospodarcza:

Rozwój zagospodarowania, którego główną funkcją jest zwiększenie liczby miejsc pracy - w skali lokalnej oraz dla zurbanizowanego Pasma Zachodniego - na terenie gminy możliwy będzie w następujących obszarach:

- UG (tereny usługowo-handlowo-produkcyjne, o dużej aktywności gospodarczej);
- P (tereny przemysłowe, produkcyjne).

W wymienionych wyżej obszarach znajdują się większe tereny, na których możliwy będzie rozwój nowych inwestycji. Rozmieszczenie nowych terenów proponowanych do zagospodarowania uwzględnia potrzeby inwestorów (poszukiwane są duże, kilkunastohektarowe tereny o znakomitej dostępności komunikacyjnej) oraz nowe szanse rozwoju gospodarki gminy i Pasma Zachodniego, jakie otworzyła lokalizacja autostrady A2 (na terenie gminy w klasie drogi ekspresowej S).

Priorytetowym obszarem rozwoju inwestycji produkcyjno-usługowych jest zgrupowanie terenów w rejonie planowanego węzła w Opaczu na skrzyżowaniu autostrady A-2 i trasy Salomea – Wolica oraz w rejonie miejscowości Sokołów, przy wschodniej granicy gminy.

Na całym obszarze Gminy zakazuje się lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz innych zakładów, w których przewidywane jest stosowanie substancji niebezpiecznych.

10.4 Prognoza przekształceń ludności.

Jak wspomniano w rozdz. 3.6 *Procesy demograficzne, część A1 – Uwarunkowania rozwoju*, w latach 1993 - 2005 gmina Michałowice należała do najszybciej rosnących ludnościowo gmin w województwie mazowieckim.

Gmina Michałowice należy do gmin, w których zaludnienie rośnie w wyniku migracji. Przyrost naturalny jest w gminie ujemny. Prognoza rozwoju naturalnego nie przewiduje

istotnych zmian w dotychczasowych, kształtowanych w okresie 10 lat tendencjach kształtowania się urodzin i zgonów. W związku z tym, trwający obecnie i przewidywany w prognozie ujemny przyrost naturalny wyklucza go jako źródło przyszłego rozwoju demograficznego.

Gmina Michałowice, ze względu na bardzo dobrą lokalizację (bliskość Warszawy) oraz wartości krajobrazu przyrodniczego jest predestynowana do rozwoju funkcji mieszkaniowej. Dlatego też maksymalną liczbę ludności obliczono jako maksymalną chłonność terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, co nie oznacza, że liczba ta zostanie osiągnięta w okresie obowiązywania niniejszego Studium.

Maksymalną chłonność terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową przedstawia poniższe zestawienie:

Σ M1, M2, M3, M4	11765000 m ²	Suma terenów zurbanizowanych ze strefy mieszkaniowej tj.: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, krajobrazowej, siedliskowej oraz rezydencjonalnej
75 % z MU	2437500 m ²	tereny zab. mieszkaniowo-usługowej, – przyjęto że zabudowa mieszkaniowa zajmuje 75% terenów MU
50 % z UG/M	0.5x133600 m ² = 66800 m ²	tereny usługowo-handlowe o dużej aktywności gospodarczej oraz tereny mieszkaniowe – przyjęto że zabudowa mieszkaniowa zajmuje 50% terenów UG/M
Σ	14269300 m²	suma terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową - 1 426,9 ha
- 20% z Σ	- 2853860 m ²	tereny dróg i zieleni odjęte od terenów mieszkaniowych
Σ	11415440 m²	suma terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową pomniejszona o tereny dróg i zieleni
11415440 m ² / 1500 m ²	7610	ilość działek na terenach zurbanizowanych (przyjęto średnią wielkość działki budowlanej na 1500 m ²)
7610 x 3	22830	ilość osób na jedno gospodarstwo domowe przyjęto w liczbie 3
Maksymalną chłonność terenów wyliczono na ponad 22 tys.osób		

Urbanizacja jest procesem wieloletnim i przebiega wieloetapowo, w związku z tym w zestawieniu poniżej przedstawiono przyrosty ludności w okresach 10- letnich. Przewidywany przyrost ludności określono przyjmując stopień założonego wykorzystania rezerw pod budownictwo mieszkaniowe określonych w niniejszym Studium. Datę końcową prognozy- 2020 rok- przyjęto zgodnie ze Strategią Gminy, odchodząc od schematu 10- letniego. Przyrost ludności plasuje się wariantowo:

- 1) **Wariant umiarkowanego rozwoju demograficznego (stabilizacja przyrostu ludności** względem poprzedniego dziesięciolecia, tj. ok. 250 osób rocznie) na poziomie ok. **24%**. Wariant ten przewiduje częściowe dopełnienie zabudowy mieszkaniowej w Pęcicach Małych oraz tworzenie ośrodka mieszkaniowo-usługowego w Regułach.

- 2) **Wariant dynamicznego rozwoju demograficznego (kontynuacja migracji** względem poprzedniego dziesięciolecia ok. 520 osób rocznie) na poziomie ok. **50%**. Wariant ten przewiduje dopełnienie zabudowy mieszkaniowej w Pęcicach Małych (zgodnie z MPZP z dn. 9.10.2002r.), stworzenie ośrodka mieszkaniowo-usługowego w Regułach (pomniejszając znacznie tereny pod nową względem MPZP z dn. 21.03.2002 r.), a także realizując zabudowę krajobrazową w rejonie Al. Kasztanowej.

Dynamikę wzrostu prezentuje poniższe zestawienie:

wyszczególnienie	1976 rok	1986 rok	1996 rok	2006 rok	2020 rok	
Ludność w osobach	10.207	10.602	11.934	14.748	wariant I 18.300	wariant II 22.000
Dynamika wzrostu 10 lat uprzednich - 100		103,8	112,5	123,6	124,5	149,1

11. Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu naturalnego

*Rys 38 System przyrodniczy, skala 1: 10 000
(Część C - Dokumentacja graficzna (zał. C1)).*

11.1 Cele oraz zasady ochrony środowiska.

Do głównych celów polityki zagospodarowania przestrzennego gminy w zakresie ochrony środowiska i jego zasobów należy :

1. Ochrona walorów środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym zespołów leśnych i ciągów dolin Utraty, Raszynki i Zimnej Wody oraz Stawów Pęcickich;
2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i ochrona zasobów wodnych;
3. Ochrona przed hałasem komunikacyjnym i przemysłowym;
4. Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza atmosferycznego; likwidacja lub ograniczenie emisji.

Powyższe cele należy osiągać poprzez :

- utrzymanie standardów środowiska poprzez rozwój infrastruktury technicznej wyprzedzająco zrealizowanej przed inwestowaniem;
- tworzenie podstaw gospodarczych, cywilizacyjnych i prawnych dla utrzymania reżimów ochronnych;
- współdziałanie z sąsiednimi gminami i inwestorami strategicznymi (właściciele wielkoobszarowych gospodarstw rolnych) przy tworzeniu tych podstaw;
- współdziałanie z sąsiednimi gminami w tworzeniu infrastruktury służącej ochronie środowiska (oczyszczalnia ścieków, zakład utylizacji, stacje elektroenergetyczne);
- ochronę rolniczej przestrzeni produkcyjnej przed zainwestowaniem; wspieranie dużych gospodarstw, utrzymanie funkcji rolniczej na obszarach, które winny być objęte urbanizacją w okresie kierunkowym, jako terenów rezerw strategicznych;
- opracowywanie studiów urbanistyczno – historyczno – krajobrazowych dających podstawę do sformułowania ustaleń planów miejscowych;

- utrzymanie na terenach zurbanizowanych wymaganego minimalnego % powierzchni biologicznie czynnej (PBC), zgodnie z załącznikiem graficznym C1, zaś dla pozostałych terenów mieszkaniowych nieoznaczonych na rysunku, minimalny % PBC powinien wynosić 30-50% .

W celu ochrony środowiska i jego zasobów wyznaczono:

- obszary chronione oraz proponowane do objęcia ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody;
- tereny o funkcjach przyrodniczych w tym: system przyrodniczy gminy oraz tereny wspomagające system przyrodniczy gminy;
- zasady ochrony zasobów wodnych i ich jakości;
- zasady ochrony przed powodzią (omówiono szczegółowo w podrozdziale 15.4).

11.2 Obszary chronione oraz proponowane do objęcia ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Na obszarze gminy Michałowice wskazano następujące obszary i obiekty objęte ochroną prawną:

- Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Osiedle Leśne Komorów (strefa ochrony urbanistycznej),
- Zespół przyrodniczo- krajobrazowy Wsi Komorów,
- Zespół przyrodniczo- krajobrazowy „Stawy Pęcickie”,
- Zabytkowe aleje drzew w Komorowie (aleja Marii Dąbrowskiej, aleja Starych Lip),
- Pomniki przyrody na terenie Komorowa, Pęcic i Helenowa;
- Zabytkowe zespoły pałacowo- parkowe w Helenowie i Pęcicach oraz parki dworskie w Komorowie i Regułach.

Studium wyznacza do objęcia ochroną prawną lub ochroną w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego następujące obszary i obiekty przyrody (*zgodnie z Załącznikiem C1*):

- Aleje drzew przy ul. Brzozowej, 3-go Maja, Kraszewskiego, Wiejskiej, Sportowej, Lipowej, Klonowej, Kolejowej, Spacerowej i Nadarzyńskiej, Ceglanej oraz Al.Kasztanowej w Komorowie;
- Aleję drzew przy ul. Parkowej w Pęcicach;
- Aleję drzew przy al. Topolowej w Michałowicach;
- Grupy drzew w Pęcicach, Regułach i Michałowicach Wsi (zgodnie z rysunkiem);
- Kasztanowca rosnącego przy ul. Jesionowej 26, liczącego ok. 90 lat;
- Aleję drzew przy ul.Pruszkowskiej w Granicy;
- Aleję drzew przy ul.Harcerskiej w Komorowie i Granicy;
- Użytki ekologiczne w ramach terenów ZN, po wykonaniu szczegółowych studiów przyrodniczych;

Dla obszarów i obiektów objętych formami ochrony przyrody ustala się:

- utrzymanie i wzmocnienie ciągłości powiązań przyrodniczych pomiędzy obszarami objętymi różnymi formami ochrony przyrody,
- objęcie ochroną prawną obszarów i obiektów wyznaczonych w Studium;
- ochronę walorów przyrodniczych Osiedla Leśnego Komorów oraz zespołów przyrodniczo- krajobrazowych Wsi Komorów i Stawy Pęcickie,
- ograniczenie zagospodarowania terenów położonych w sąsiedztwie zabytkowych zespołów pałacowo- parkowych w Helenowie i Pęcicach oraz parków dworskich w Komorowie i Regułach, zapewniające ochronę wartości przyrodniczych oraz ekspozycję terenów cennych przyrodniczo,
- zakaz prowadzenia prac trwale zniekształcających rzeźbę terenu i stosunki wodne w sąsiedztwie zabytkowych alej oraz pomników przyrody,
- zakaz składowania odpadów w odległości mniejszej niż 15m od pomnika przyrody lub zabytkowej alei drzew,
- zakaz lokowania obiektów tymczasowych i grodzenia terenu,
- obowiązek przestrzegania ustaleń Rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 roku w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- obowiązek przestrzegania ustaleń Rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego z dnia 29 października 2008 roku w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo- krajobrazowego „Stawy Pęcickie”.

11.3 Tereny o funkcjach przyrodniczych w tym: system przyrodniczy gminy oraz tereny wspomagające system przyrodniczy gminy.

Tereny o funkcjach przyrodniczych gminy podzielono na:

1. Tereny zieleni tworzące system przyrodniczy gminy,
2. Tereny zieleni z dopuszczeniem zabudowy jako tereny wspomagające system przyrodniczy gminy,
3. Układ powiązań przyrodniczych.

Do terenów tworzących system przyrodniczy gminy zaliczamy:

- tereny otwarte w ciągu rzek (pasma zieleni) oraz tereny cenne pod względem przyrodniczo- krajobrazowym wymagające ochrony, oznaczone na rysunku Studium symbolem ZN;
- tereny zieleni urządzonej, oznaczone na rysunku Studium symbolem ZP;
- tereny zieleni rekreacyjnej– perspektywiczne rezerwy rozwojowe na cele inwestycji rekreacyjnych w krajobrazie przyrodniczym, oznaczone na rysunku Studium symbolem ZR;
- tereny leśne, oznaczone na rysunku Studium symbolem ZL;
- tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej, oznaczone na rysunku Studium symbolem R.

Dla terenów tworzących system przyrodniczy gminy ustala się:

- zakaz zabudowy w obszarach o wiodącej funkcji przyrodniczej (ZN, ZP, ZL, R),
- użytkowanie gruntów w formie trwałych użytków zielonych (ZN),
- zakaz zabudowy na terenach ZR do czasu sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia terenów na cele nierolne i nieleśne,
- zakaz dokonywania trwałych zmian stosunków wodnych, a w szczególności prowadzenia odwodnień i innych robót powodujących trwałe obniżenie poziomu wód podziemnych lub ograniczenie zasilania poziomów wodonośnych, cieków i zbiorników wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i racjonalna gospodarka wodna,
- prowadzenie gospodarki leśnej na warunkach określonych w planach urządzenia lasu,
- zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających naturalne formy rzeźby terenu i obniżających walory krajobrazowe, za wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym, z utrzymaniem, budową, odbudową i modernizacją urządzeń wodnych
- dopuszcza się realizację ogródków jordanowskich na terenach ZP i Z-UK, zgodnie z załącznikiem graficznym C1.

Do terenów wspomagających system przyrodniczy gminy zaliczamy:

- Tereny zieleni z usługami kultury, oznaczone na rysunku Studium symbolem Z-UK;
- Tereny usług oświaty, oznaczone na rysunku Studium symbolem UO;
- Tereny usług zieleni urządzonej, oznaczone na rysunku Studium symbolem UZ;
- Tereny ogródków działkowych, oznaczone na rysunku Studium symbolem ZO;
- Tereny cmentarzy, oznaczone na rysunku Studium symbolem ZC.

Dla terenów wspomagających system przyrodniczy gminy ustala się:

- dopuszcza się lokalizację zabudowy na warunkach określonych w podrozdziale 9.7- *Kierunki zagospodarowania przestrzennego- ustalenia szczegółowe dla obszarów o różnych kierunkach przeznaczenia,*
- utrzymanie dużego udziału obszarów czynnie biologicznie, w postaci m.in. zielonych terenów urządzonych, w tym parków tematycznych i arboretów oraz nasadzeń towarzyszących ciągom komunikacyjnym i zabudowie,
- wyposażenie terenów przeznaczonych pod zabudowę w sieci wodociągową i kanalizacyjną,
- zakaz lokalizowania urządzeń i instalacji należących do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i wymagających sporządzania raportu oddziaływania na środowisko, poza przedsięwzięciami infrastrukturalnymi służącymi poprawie stanu środowiska i obsłudze mieszkańców, pod warunkiem zastosowania najkorzystniejszych rozwiązań z punktu widzenia ochrony środowiska i ochrony przyrody; lokalizacja inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej odbywać się będzie na warunkach określonych w przepisach odrębnych.

Układ powiązań przyrodniczych tworzą:

- Ciągi przyrodnicze ponadlokalne;
- Ciągi przyrodnicze lokalne;
- Aleje drzew – główne powiązania terenów zieleni.

11.4 Zasady ochrony zasobów wodnych i ich jakości.

W celu ochrony zasobów wodnych i ich jakości:

- należy dążyć do uzyskania co najmniej II klasy jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- należy utrzymać melioracje terenów R, ZN i ZR,
- tereny przeznaczone pod nową zabudowę należy uprzednio uzbroić w sieci wodociągową i kanalizacyjną,
- należy dążyć do docelowego uzbrojenia w sieci wodociągową i kanalizacją wszystkich terenów zurbanizowanych,
- plany zagospodarowania przestrzennego powinny zawierać zapisy odnośnie warunków prowadzenia inwestycji liniowych w terenie zmeliorowanym (wodociąg, kable telefoniczne, itp.), odprowadzania ścieków deszczowych z terenów przewidzianych pod zabudowę przemysłowo-usługową, dróg z utwardzoną nawierzchnią, wraz z zarezerwowaniem powierzchni gruntu pod zbiorniki retencyjne, a także zmiany trasy cieków bądź wznoszenia budowli komunikacyjnych,
- należy zmodernizować system gospodarki odpadami, w szczególności w zakresie likwidacji nielegalnych składowisk odpadów,
- zakazuje się odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska,
- należy zapewnić publiczny dostęp do terenów zieleni naturalnej w otoczeniu Zbiornika Komorowskiego, Stawów Pęcickich oraz Stawów w Komorowie Wsi,
- należy przestrzegać ustaleń Rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego z dnia 29 października 2008 roku w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Stawy Pęcickie”.

W celu ochrony istniejących urządzeń melioracyjnych:

- przeznaczenie terenów zmeliorowanych pod zabudowę mieszkaniową i usługową oraz infrastrukturę techniczną winno zostać poprzedzone analizą zasadności częściowej likwidacji urządzeń melioracyjnych na tym terenie, przy czym zachowana musi zostać ta część systemu, która przeprowadza wody melioracyjne z terenów sąsiadujących z obszarem planu,
- w przypadku rowów i rzek plany zagospodarowania przestrzennego powinny zawierać zapisy dotyczące ich ochrony wynikające z Ustawy Prawo Wodne.

12. Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego

Rys 39 Środowisko kulturowe – obiekty oraz obszary prawnie chronione, skala 1: 10 000 Część B i C - Dokumentacja graficzna (zał. B4 i C2).

Przyjmuje się dwa zasadnicze cele polityki przestrzennej i kierunków zagospodarowania przestrzennego wobec dziedzictwa kulturowego wpisanego w przestrzeń Gminy:

1. Ochrona i utrzymanie dziedzictwa kulturowego, traktowanych jako wartość samą w sobie.
2. Wykorzystanie zasobów dziedzictwa kulturowego dla podwyższenia poziomu jakości życia i rozwoju gospodarczego Gminy.

12.1 Zasady ochrony zabytków wpisanych do rejestru zabytków.

W zidentyfikowanych zasobach dziedzictwa kulturowego Gminy Michałowice wskazuje się obszary i obiekty ochrony dziedzictwa kulturowego, wg wpisu do rejestru zabytków, są to:

<u>miejsowość</u>	<u>obiekt</u>	<u>nr wpisu</u>	<u>data wpisu</u>
Helenów	Park	1033	71-05-24
Helenów	Oficyna	1033/904	71-05-24
Helenów	Pałac, przeł. XVIII/XIX	1033	71-05-24
Pęcice	Kościół św. Piotra i Pawła	1075/330	62-01-07
Pęcice	Spichlerz	1077/496	62-03-26
Pęcice	Cmentarz wojenny	1467	91-02-20
Pęcice	Cmentarz	1468	91-02-20
Pęcice	Pałac	1076/376	62-03-10
Komorów	Układ urbanistyczny Osiedla „Strzecha Polska”	A-975	2010-04-28

W stosunku do obszarów i obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków obowiązuje priorytet wymagań konserwatorskich:

- uzgadnianie zamierzeń i działań inwestycyjnych, w trybie ustaw szczególnych, z organem ds. ochrony zabytków, który na wystąpienie właściciela lub posiadacza zabytku przedstawia zalecenia konserwatorskie,
- uzyskanie pozwolenia organu ds. ochrony zabytków dla wszelkich działań inwestorskich realizowanych w obiektach i na nieruchomościach wpisanych do rejestru zabytków.

Generalne zasady ochrony wartości zabytkowych, którym należy podporządkować kształtowanie zagospodarowania przestrzennego, to:

- zachowanie i konserwacja zabytkowej substancji oraz zachowanie zabytkowego układu urbanistycznego i kompozycji przestrzennej,
- rewaloryzacja historycznych układów urbanistycznych, zabudowy oraz zabytkowego zagospodarowania terenu, według szczegółowych wytycznych konserwatorskich, opracowanych w oparciu o wyniki prac badawczych i analiz konserwatorskich dla całych założeń przestrzennych lub obszaru, a także podporządkowanie wymogom konserwatorskim dopuszczalnych przekształceń zabytkowej zabudowy i zagospodarowania terenu,
- wykluczenie lokalizowania obiektów dysharmonizujących z historycznym sąsiedztwem i przesłaniających obiekty zabytkowe, w tym ograniczenie lokalizowania naziemnych obiektów infrastruktury technicznej,
- uwzględnianie wymogów ochrony archeologicznej,
- wymóg poprzedzenia prac planistycznych oraz rewaloryzacyjnych obszarów szczegółowymi wytycznymi konserwatorskimi oraz kompleksową oceną stanu i funkcjonowania obszaru, opartą na analizach i studiach, łącznie ze studiami krajobrazowymi i panoram,
- dopuszczenie w uzasadnionych przypadkach odstępstwa od zasad ochrony określonych w ww. odnośnikach, wyłącznie w wyniku przeprowadzenia prac badawczych lub szczegółowych zaleceń konserwatorskich uszczegóławiających przedmiot ochrony oraz sposób i zakres ochrony.

12.2 Zasady ochrony innych zabytków nieruchomych oraz krajobrazu kulturowego.

Ze względu na zachowany historyczny układ przestrzenny ochroną należy objąć:

- wieś Pęcice z alejami dojazdowymi do dworu i wsi z zachowaniem układu przestrzennego osi widokowych i kompozycyjnych ciągów doliny Utraty,
- przyległe do Komorowa mniejsze zespoły mieszkaniowe jak osiedle Domeczek, i osiedle „Ostoja III”,
- układ przestrzenny Wsi Komorów,
- parcelację osiedla Michałowice.

Ustala się ochronę wartości kulturowych wymienionych zespołów oraz obiektów w ewidencji konserwatorskiej poprzez uwzględnianie w zagospodarowaniu przestrzennym następujących zasad:

- pełna ochrona rozplanowania (przebiegu i ukształtowania sieci ulic i placów, podziałów działek), zabudowy (gabarytów, ukształtowania brył, charakterystycznych cech architektury), sposobu użytkowania zespołu i obiektów,
- rekomendacja do wpisu do rejestru zabytków zespołu lub jego części,
- dla obszarów stosuje się analogiczne zasady ochrony jak dla odpowiednich obszarów wpisanych do rejestru zabytków.

Proponuje się wpisać do rejestru zabytków układ urbanistyczny i zespół budowlany Miasta Ogrodu Komorów, na terenie którego ochronie i opiece podlegać będą historyczne:

- Podziały gruntów. Zalecane będzie utrzymanie zachowanych pierwotnych podziałów własnościowych w celu utrzymania oryginalnej koncepcji planistycznej miejscowości.
- Układ ulic i placów. Pożądane będzie utrzymanie przebiegu oraz szerokości ciągów komunikacyjnych, zachowanie oryginalnych nawierzchni, a w niektórych przypadkach podziałów wewnętrznych na jezdnie, chodniki oraz pasy i kompozycje zieleni (alejowe nasadzenie drzew).
- Tereny zielone – w szczególności ich granice, kompozycja oraz szata roślinna. W przypadku terenów wyłączonych z powszechnej dostępności ochronie podlegać będą zadrzewienia. W obszarze poszczególnych nieruchomości przyjmuje się wymóg utrzymania przewagi terenów biologicznie czynnych, decydujący o istocie założenia typu miasto-ogród.
- Zabudowa (mieszkalna, rezydencjonalna, w tym pomocnicza – gospodarcza, użyteczności publicznej, sakralna, etc.) w odniesieniu do pierwotnej formy i substancji zabytkowej, tj. gabarytu, ukształtowania bryły (w tym geometrii dachów), a także rozwiązań konstrukcyjnych zabytku oraz materiałowych i stylistycznych (w obrębie jego architektury zewnętrznej).
- Przy realizacji nowych inwestycji pożądane będzie respektowanie powiązań przestrzennych poszczególnych budynków, związanych z pierwotną kompozycją zespołu budowlanego oraz funkcją poszczególnych obiektów.
- Pozostałe formy zagospodarowania zabytkowej przestrzeni, tj. mała architektura, a także figury i kapliczki.

W stosunku do pozostałych zespołów i obiektów objętych ochroną lub proponowanych do objęcia ochroną (zgodnie z załącznikiem graficznym C2) należy:

1. opracować w pierwszej kolejności miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w celu:
 - wyznaczenia strefy widokowej- ekologicznej strefy konserwatorskiej wokół obiektów,
 - ustalenia granic obszarów wytypowanych do wpisu do rejestru zabytków i ustalenia warunków ewentualnych przekształceń oraz dopuszczeń inwestowania i podziałów w terenach:
 - parku w Pęcicach,
 - parku w Regułach,
 - parków we Wsi Pęcice Małe,
 - parku we wsi Komorów;
2. w stosunku do obiektu w dawnym PGR Michałowice (obręb IUNG Reguły), w którym nie stwierdza się żadnych wartości zabytkowych należy ustanowić strefę ochrony ekologicznej;
3. do czasu opracowania ww. planów zagospodarowania przestrzennego wszelkie zamierzenia inwestycyjne podziały winny być opiniowane z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

12.3 Zasady ochrony stanowisk archeologicznych.

1. Na stanowiskach archeologicznych, oznaczonych na załączniku graficznym C2, wpisanych do rejestru zabytków oraz wytypowanych do rejestru zabytków należy:

- a) tereny użytkowane rolniczo i tereny leśne należy wyłączyć z wszelkiej zabudowy i pozostawić w dotychczasowym użytkowaniu. Bezwzględnie zabrania się wszelkich prac mogących naruszyć niezniszczone dotychczas warstwy, leżące tuż pod glebą. Zakaz dotyczy więc głębokiej orki, kopania rowów, sadzenia drzew, eksploatacji kruszywa i innych podobnych prac;
- b) tereny rolne i obszary leśne do rozwoju - mogą być dopuszczone do zmiany użytkowania terenu - po przeprowadzeniu kompleksowych badań archeologicznych - wyprzedzających zamierzone zmiany.

2. Na pozostałych stanowiskach archeologicznych oraz obszarach archeologicznych stref ochrony konserwatorskiej należy:

- a) tereny rolne i obszary leśne pozostawić jak najdłużej w dotychczasowym użytkowaniu; w przypadku zmiany użytkowania terenu - obowiązują ustalenia pkt. 1b.
- b) wszelkie zamierzone zmiany w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenu oraz planowane działania inwestycyjne (kubaturowe, drogowe, związane z uzbrojeniem terenu, eksploatacją kruszywa oraz innymi robotami ziemnymi naruszającymi strukturę gruntu - poniżej warstwy użytkowanej rolniczo - uzgadniać z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków przez organa samorządowe na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.

3. Zmiany użytkowania terenu oraz planowane inwestycje można dokonać po wykonaniu badań i dokumentacji - tj. po przeprowadzeniu archeologicznych prac ratowniczych

(wykopaliskowych)- wyprzedzających planowane zmiany i działania inwestycyjne. Ze względu na specyfikę archeologicznych prac badawczych i dokumentacyjnych zaleca się przeprowadzanie badań wykopaliskowych na całym obszarze stanowiska objętego zmianą użytkowania.

12.4 Park Kulturowy.

Na obszarze Gminy proponuje się stworzyć Park Kulturowy na bazie istniejących, zabytkowych założeń dworsko – parkowych Komorowie i Pęcicach. Szczegółowe granice Parku Kulturowego powinny zostać określone w osobnej uchwale Rady Gminy i obejmować tereny miasta ogrodu Komorów i pól przy Alei Kasztanowej w Komorowie. Dla terenów Parku Kulturowego należy obowiązkowo sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

13. Kierunki rozwoju systemów komunikacji

*Rys 40 Układ komunikacyjny, skala 1: 10 000
Część C - Dokumentacja graficzna (zał. C3).*

13.1 Zasady rozwoju układu drogowego.

Rozwój układu drogowego w świetle koncepcji i programów ponadlokalnych.

Hierarchicznie najwyższej klasy drogą na obszarze Gminy Michałowice wg dotychczasowych ustaleń formalno-prawnych będzie autostrada A – 2 (na terenie gminy w klasie drogi ekspresowej POW) Na terenie Gminy przewiduje się węzły:

- z Al. Jerozolimskimi (istniejąca droga krajowa nr 719),
- z projektowaną drogą ekspresową tzw. trasą Salomea - Wolica.

Niezależnie od przewidywanych przekształceń w zagospodarowaniu przestrzennym Gminy w dotychczasowych opracowaniach planistycznych wyznaczono korytarze dla ww. trasy Salomea - Wolica (w klasie drogi ekspresowej S), oraz dla trasy Księżąt Mazowieckich i Paszkowianki (w klasie drogi głównej G).

Rozwój lokalnego układu drogowego.

Proponowane rozwiązania lokalnego układu drogowego wywołane zostały:

- koniecznością zapewnienia bezkolizyjnych powiązań dla terenów przecinanych przez trasy komunikacyjne wysokich klas (S - 2, droga ekspresowa Salomea - Wolica),
- dostosowaniem rozwiązań komunikacyjnych do zakładanych przekształceń w zagospodarowaniu przestrzennym z wyznaczeniem nowych ważniejszych ciągów drogowych, zapewniających sprawny dojazd do przekształcanych obszarów;
- urbanizacją kolejnych obszarów gminy.

13.2 Kierunki rozwoju podstawowego układu drogowego.

Dla osiągnięcia podstawowych zmian w układzie komunikacyjnym gminy ustala się:

- utrzymanie dotychczasowych rezerw terenowych pod drogi ponadlokalne ustalonych w planach wyższego rzędu:
 - Południową Obwodnicę Warszawy (droga S2),
 - Trasę Salomea Wolica (droga ekspresowa),
 - Paszkowiankę (droga główna),
 - Trasę Książąt Mazowieckich (droga główna);
- modernizację istniejących dróg:
 - Alej Jerozolimskich (droga główna ruchu przyspieszonego),
 - Alei Katowickiej (droga ekspresowa);

Ww. drogi projektowane wraz z istniejącymi (Al. Jerozolimskimi, Al. Katowicką) stworzą obwodowy układ komunikacyjny dla Gminy. Przebiegi tych tras poza silnie zurbanizowanymi obszarami gminy pozwolą na wyeliminowanie uciążliwego dla mieszkańców tranzytu oraz wytworzą nowe powiązania z Warszawą bez pośrednictwa drogi wojewódzkiej nr 719 (Aleje Jerozolimskie).

- wykształcenie nowego układu ulic zbiorczych na obszarze Gminy:
 - drogi zbiorczej, w nowopowstającym ośrodku w Regułach, łączącej Aleje Jerozolimskie z Trasą Salomea Wolica,
 - drogi zbiorczej: w ciągu ulicy Pęcickiej, a dalej projektowanej obwodnicy Sokołowa i Pęcic; dopuszcza się doprecyzowanie przebiegu projektowanej obwodnicy Sokołowa KDZ pomiędzy ul. Parkową KDL a ul. Sokołowską KDL w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
 - drogi zbiorczej (Al. Powstańców Warszawy) łączącej ww. drogi na odcinku od parku w Pęcicach do skrzyżowania z nowoprojektowaną drogą KDZ w Regułach;
- wykształcenie nowego i uzupełnienie istniejącego układu ulic lokalnych na obszarze całej Gminy z podziałem na trzy kategorie ważności ulic lokalnych, których parametry zostaną ustalone w planach miejscowych. Rozwój lokalnego układu drogowo-ulicznego winien następować sukcesywnie, przy zachowaniu właściwych parametrów dróg i ulic, prawidłowej organizacji ruchu i wytwarzaniu maksymalnej liczby powiązań z układami lokalnymi sąsiednich gmin;
- wprowadzenie komunikacji autobusowej w powiązaniu z linią WKD, istniejącymi ciągami komunikacyjnymi i ciągami komunikacyjnymi wytworzonymi wspólnie z Pruszkowem, Nadarzynem i Raszynem (Trasa Książąt Mazowieckich, Salomea – Wolica, „Paszkowianka”).

Ulice, oznaczone na rysunkach Studium jako „pozostałe ulice istniejące i projektowane w mpzp” stanowią informację Studium, możliwa więc jest zmiana ich przebiegu, likwidacja, bądź dodanie nowych ulic w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wykonywanych na podstawie Studium.

13.3 Transport rowerowy.

Na terenie Gminy sieć ścieżek rowerowych jest wciąż słabo rozwinięta. Dotychczas powstały odrębne, niepowiązane ze sobą lub słabo powiązane krótkie, odcinki. Brak jest bezpiecznych parkingów rowerowych oraz dobrej organizacji ruchu na styku ruchu rowerowy – ruch samochodowy. Przygotowane w latach 2005/2006 koncepcje budowy ścieżek rowerowych na terenie Gminy dają szansę na wytworzenie spójnej sieci ścieżek rowerowych.

Prowadzenie działań promujących ruch rowerowy mogłoby doprowadzić do tego, że rower stałby się alternatywą dla dłuższych podróży pieszych oraz możliwością dojazdu do przystanków komunikacji zbiorowej oraz kołowej, co wpłynęłoby na zmniejszenie lokalnego ruchu samochodowego.

Studium wskazuje lokalizację istniejących i projektowanych ważniejszych ścieżek rowerowych oraz projektowanych ciągów pieszo- rowerowych (zgodnie z załącznikiem graficznym C, C3).

14. Kierunki rozwoju infrastruktury technicznej

Rys 41 Wodociągi i kanalizacja, skala 1: 10 000

Część B i C - Dokumentacja graficzna (zał. B10 i C4).

Rys 42 Elektroenergetyka i gazownictwo, skala 1: 10 000

Część B i C - Dokumentacja graficzna (zał. B11 i C5).

14.1 Rozwój systemów infrastruktury technicznej.

14.1.1. Zaopatrzenie w wodę

Bilans zapotrzebowania wody

na cele bytowo-gospodarcze	150 l/M,d
na cele użyteczności publicznej	15 l/M,d
przemysł drobny, usługi	15 l/M,d
utrzymanie zieleni, ulic	10 l/M,d
woda ppoż. oraz straty na sieci	10 l/M,d

Razem	200 l/M,d

Na podstawie w/w wskaźnika $q = 200$ l/M,d obliczono zapotrzebowanie wody dla całej gminy – tabela XIV.1 dla dwu wariantów ilościowych: umiarkowanego rozwoju do 18 300 mieszkańców i przyspieszonego rozwoju do 22 000 mieszkańców z wykorzystaniem wszystkich oznaczonych w Studium terenów pod budownictwo mieszkaniowe.

Tabela XIV.1. Bilans zapotrzebowania wody dla gminy Michałowice

Lp	Gmina - całość	Liczba mieszkańców 2020	Obliczeniowe zapotrzebowanie wody*			
			Qśrd	Qmaxd	Qmaxh	
			m ³ /d	m ³ /d	m ³ /h	l/s
1	Wariant 1	18 300	3 660	4 760	357	99
2	Wariant 2	22 000	4 400	5 720	429	119

*przyjęto współczynniki $N_d=1,3$, $N_g=1,8$

Źródła dostawy wody

Część gminy Michałowice, Opacz Kolonia, Reguły i Michałowice jest zaopatrywana w wodę kupowaną od MPWiK S.A. w m. st. Warszawie z centralnego układu wodociągowego Warszawy (WUC). Aktualnie jest to $Q_{maxh}=53m^3/h$ wody pobierane z magistrali $d1000mm$ w Al. Jerozolimskich łączącej Warszawę z Pruszkowem.

Źródłem wody dla miejscowości w zachodniej i południowej części gminy czyli Komorowa Osiedla, Komorowa Wsi, Granicy, Nowej Wsi, Pęcice, Pęcice Małych, Suchego Lasu i Sokołowa są wodociągi gminne z ujęciami wody i stacjami wodociągowymi we wsiach Pęcice i Komorów Wieś. Aktualnie wodociągi te są podstawowym źródłem wody do picia i potrzeb gospodarczo-bytowych dla mieszkańców gminy. Zasobność ujęć wody poszczególnych wodociągów gminnych, według posiadanych pozwoleń wodnoprawnych, jest następująca:

SUW Komorów	$120,0 m^3/h$	$Q_e(B)=120,0 m^3/h$
SUW Pęcice	$80,0 m^3/h$	$Q_e(B)= 87,0 m^3/h$

razem	$200,0 m^3/h$	$Q_e(B)= 207,0 m^3/h$

Istniejące na terenie gminy źródła wody zapewniają wodę bardzo dobrej jakości na potrzeby bytowe, produkcji rolnej i cele przeciwpożarowe. Woda z WUC uzupełnia bilans wody na terenie gminy, obecnie jest to 32% całkowitego zapotrzebowania, w 2020 roku będzie to od 40 do 50%.

Tabela XIV.2. Struktura źródeł wody dla roku 2006 roku

Źródło wody w 2006r.	Pobór wody $Q_{maxh} m^3/h$	Udział procentowy %
WUC	83	32
SUW „Komorów”	120	45
SUW „Pęcice”	60	23
razem	263	100

Urządzenia wodociągowe

W gminie funkcjonują trzy zbiorowe wodociągi niezależne pod względem źródeł zasilania i zasięgu sieci rozdzielczych. Długość sieci wodociągowej liczy 74,2km, a połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych wynoszą 52,1km. Stan sieci wodociągowej jest ogólnie dobry, jej znaczna część została wybudowana w ostatnich piętnastu latach. Rozbudowa sieci wodociągowej jest prowadzona przez gminę w sposób ciągły. Doprowadzoną wodę ma 95% mieszkań gminy Michałowice. Do roku 2020 długość sieci wodociągowej rozdzielczej (bez przyłączy) wzrośnie do 210-300km w zależności od wariantu rozwoju i osiągnie wskaźnik 6,0mb/mieszkańca.

Pojemność zbiorników wody czystej na terenie gminy wynosi tylko $600m^3$ i są to zbiorniki na terenie SUW „Komorów”. Z momentem planowanego w Studium połączenia sieci zasilanych z WUC i obu stacji gminnych źródła te będą się wzajemnie asekurować. Rozwiązań zabezpieczających należy szukać tylko na wypadek awarii magistrali WUC. Zakładając 12-godzinną przerwę w dostawach wody z WUC oba źródła lokalne wykorzystując rezerwę zbiornikową i pompy zapasowe powinny pokryć obniżone do 50% zapotrzebowanie wody w całej gminie, czyli być zdolne przez 12 godzin wydatkować dodatkowo w zależności od wariantu rozwoju od ok. $900m^3$ do ok. $1400m^3$ wody. Proponuje się dobudowanie na terenie SUW „Komorów” dodatkowego zbiornika o pojemności ok. $600m^3$ a na terenie SUW „Pęcice” budowę nowego o pojemności od 400 do $600m^3$.

Koncepcja obsługi

W perspektywie 15 lat, dla której opracowywane jest Studium, należy się spodziewać wprowadzenia 1 operatora sieci wodociągowej na terenie gminy bez przesądzania czy będzie to operator WUC czy operator gminny. Połączenie we wspólną sieć obecnie trzech niezależnych wodociągów przyniesie wymierne korzyści: obniży koszty eksploatacji, zwiększy niezawodność dostawy wody i zwiększy elastyczność całego układu pozwalając kierować wodę tam gdzie będą występować chwilowe największe pobory wody.

Z uwagi na stałe ciśnienie w magistrali WUC pozostanie ona naturalnym źródłem wody dla północnych obszarów gminy. Na magistrali WUC, na terenie m. Pruszkowa tuż za granicą gminy Michałowice, planowana jest budowa stacji strefowej „Malichy”, która znakomicie zwiększy niezawodność dostaw wody dla dotychczasowych odbiorów. Ustalając na odpowiednim poziomie ciśnienie w pompowniach II stopnia w stacjach „Komorów” i „Pęcice” współpraca trzech źródeł nie będzie problemem. Założono maksymalne wykorzystanie zdolności obu stacji (po modernizacji).

Dla bilansu wody przygotowanego na okres kierunkowy struktura zasilania w wodę będzie następująca, różna w dwu wariantach wielkościowych:

Tabela XIV.3. Struktura źródeł dla liczby 18 300 mieszkańców

Źródło wody w 2020r.	Pobór wody Q_{maxh} m ³ /d	Udział procentowy %
WUC	157	44
SUW „Komorów”	120	34
SUW „Pęcice”	80	22
razem	357	100

Tabela XIV.4. Struktura źródeł dla liczby 22 000 mieszkańców

Źródło wody w 2020r.	Pobór wody Q_{maxh} m ³ /d	Udział procentowy %
WUC	229	53
SUW „Komorów”	120	28
SUW „Pęcice”	80	19
razem	429	100

Magistrala WUC d1000mm w Al. Jerozolimskich jest wydolna sprostać zwiększonemu poborowi wody w gminie Michałowice.

Odsetek korzystających z wodociągów zwiększy się do 100%.

Nie przewiduje się wykorzystywania wody wodociągowej do podlewania dużych obszarów upraw. Do tego celu używana będzie woda ze studni indywidualnych.

14.1.2. Odprowadzenie i oczyszczanie ścieków komunalnych.

Bilans ścieków sanitarnych

na cele bytowo-gospodarcze	150 l/M,d
na cele użyteczności publicznej	15 l/M,d
przemysł drobny, usługi	15 l/M,d
wody przypadkowe	10 l/M,d

razem	190 l/M,d

Przyjęty wskaźnik jest tożsamy ze wskaźnikiem przyjętym przez firmę PROKOM Sp. z o.o., która w 2005 roku opracowała na rok 2016 *Aktualizację koncepcji kanalizacji sanitarnej w gminie Michałowice*.

Na podstawie w/w wskaźnika $q = 190 \text{ l/M,d}$ sporządzono bilans ścieków sanitarnych dla całej gminy – tabela XIV.5 dla dwu wariantów ilościowych: umiarkowanego rozwoju do 18 300 mieszkańców i przyspieszonego rozwoju do 22 000 mieszkańców z wykorzystaniem wszystkich oznaczonych w Studium terenów pod budownictwo mieszkaniowe.

Tabela XIV.5. Bilans ścieków sanitarnych dla gminy Michałowice

Lp	Gmina - całość	Liczba mieszkańców 2020	Obliczeniowa ilość ścieków*			
			Qśrd	Qmaxd	Qmaxh	
			m ³ /d	m ³ /d	m ³ /h	l/s
1	Wariant 1	18 300	3 480	4 520	339	94
2	Wariant 2	22 000	4 180	5 430	408	113

*przyjęto współczynniki $N_d=1,3$, $N_g=1,8$

Tabela XIV.6. Bilans ścieków sanitarnych dla gminy Michałowice uwzględniający usługi ponadpodstawowe obciążające bilans kwotą $Q_{\text{śrd}} = 1770 \text{ m}^3/\text{d}$

Lp	Gmina - całość	Liczba mieszkańców 2020	Obliczeniowa ilość ścieków*			
			Qśrd	Qmaxd	Qmaxh	
			m ³ /d	m ³ /d	m ³ /h	l/s
1	Wariant 1	18 300	5 250	6 825	512	142
2	Wariant 2	22 000	5 950	7 735	580	161

*przyjęto współczynniki $N_d=1,3$, $N_g=1,8$

Dla wymiarowania oczyszczalni miarodajne są wielkości $Q_{\text{śrd}}$, dla wymiarowania kanałów wielkości Q_{maxh} .

W gminie Michałowice łączna ilość powstających ścieków sanitarnych w okresie kierunkowym (na który sporządzane jest Studium) wyniesie od $5\,250\text{m}^3$ do $5\,950\text{m}^3$ w dobie średniej i będzie porównywalna obliczeniowej ilości w opracowaniu PROKOM-u (wykonanym dla 2016 rok i liczby 21 200 mieszkańców).

Wobec tak nieznacznych wielkości programu, nie jest wymagane ponowne wykonanie aktualizacji *Koncepcji kanalizacji sanitarnej w gminie Michałowice*.

Podział i charakterystyka zlewni

Gmina Michałowice skanalizowana jest w systemie grawitacyjno – pompowym. Odbiornikami ścieków są kolektory A, B i D odprowadzające ścieki ze zlewni, w jakiej znajduje się gmina Michałowice do miejskiej oczyszczalni ścieków w Pruszkowie.

W chwili obecnej w przeważającej części terenu Reguł, Opaczy Kolonii, Opaczy Małej, Michałowic Osiedla, Komorowa Osiedla, Nowej Wsi, Granicy i Komorowa Wsi zostały już skanalizowane bądź prowadzone są tam budowy kanałów. Poza zasięgiem kanalizacji pozostają Michałowice Wieś, Pęcice, Sokołów, Suchy Las i część obszaru Pęcic Małych..

Odbiornikiem ścieków sanitarnych z terenu Reguł, Opaczy Kolonii, Opaczy Małej i Michałowic Osiedla jest kolektor A o wymiarze d0,60m ułożony w Al. Jerozolimskich oraz w ulicach Regulskiej i Bodycha.

Odbiornikiem ścieków sanitarnych z całego terenu Nowej Wsi i Granicy oraz z przeważającej części Komorowa Osiedla i Komorowa Wsi jest kolektor B za pośrednictwem kanału d0,50m ułożonego w ul. Antka na terenie os. Prusa w Pruszkowie.

Z osiedla Agrykola, osiedla Ostoja III i części Komorowa Osiedla ścieki sanitarne odbierane SA przez kanał d0,30m ułożony w ulicach Ireny, Focha, Armii Krajowej i Andrzeja w Pruszkowie. Kanał ten leży w ciągu kolektora D.

Na koniec 2003 roku długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 48,1km, a przyłączy do budynków mieszkalnych - 17,3km. We wschodniej części gminy wybudowany system obejmuje 70% mieszkańców, w zachodniej 46%. W najlepszej sytuacji znajdują się: Michałowice Osiedle - 90%, Reguły - 90% i Nowa Wieś - 65%.

Urządzenia kanalizacyjne

Na koniec 2003 roku długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 48,1km, a przyłączy do budynków mieszkalnych - 17,3km. We wschodniej części gminy wybudowany system obejmuje 70% mieszkańców, w zachodniej 46%. W najlepszej sytuacji znajdują się: Michałowice Osiedle - 90%, Reguły - 90% i Nowa Wieś - 65%.

Stan sieci kanalizacyjnej jest ogólnie dobry, jej znaczna część została wybudowana w ostatnich piętnastu latach. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej jest prowadzona przez gminę w sposób ciągły. Przyłącza do sieci kanalizacyjnej ma ok.50% mieszkań gminy Michałowice. Do roku 2025 długość sieci kanalizacyjnej (bez przewodów tłocznych i przykanalików) wzrośnie do 175-255km w zależności od wariantu rozwoju i osiągnie wskaźnik 5,0mb/mieszkańca. Nowe przewody kanalizacyjne wykonywane będą z rur PCV o zagłębieniu od 2,0 do 4,5m. Założono minimalne dopuszczalne spadki dla odpowiednich średnic: 0,5% dla d0,20m, 5% dla d0,25m, 0,3% dla d0,315m i 0,25% dla d0,40m.

Zgodnie z koncepcją PROKOM-u skanalizowanie całej wschodniej części gminy (miejscowości Opacz Kolona, Opacz Mała, Michałowice, Michałowice Osiedle, Michałowice Wieś i Reguły) wymaga funkcjonowania 14 pompowni sieciowych. Do 2005 roku wybudowano 5 pompowni, do zrealizowania zostało 9 sztuk. Nowe pompownie to pompownie P12 i P13 w Opaczy Kolonii, P2 i P7 w Michałowicach Wsi, P1A w Michałowicach Osiedlu oraz P8, P9, P10 i P11 w Regułach.

Skanalizowanie zachodniej części gminy wymaga funkcjonowania 21 pompowni, z czego wybudowano już 10, do zrealizowania pozostało 11 sztuk. Nowe pompownie to pompownie P1B, P1C i P3 w Nowej Wsi, P6B w Komorowie, P8, P9, P10 i P11 w Pęcicach oraz P12, P13 i P14 w Sokołowie.

Nowe 20 pompowni ścieków będą obiektami podziemnymi, prefabrykowanymi z pompami zatapialnymi z mechanizmem tnącym lub wirnikiem otwartym. Zastosowanie w/w pomp umożliwi rezygnację z zainstalowania krat i unikniecie uciążliwej gospodarki skratkami.

Projektowane pompownie będą obiektami bezobsługowymi, wymagającymi jedynie okresowych przeglądów. Lokalizacje pompowni P1A w Michałowicach Osiedlu, P9 w Regułach, P12 w Opaczu oraz P9, P10 i P11 w Pęcicach przewidziano na terenie wydzielonym, ogrodzonym i oświetlonym, z utwardzoną drogą dojazdową. Pompownie pozostałe mogą być lokalizowane w poboczu dróg lub w drogach po uprzednim uzgodnieniu z użytkownikiem. Właściwym miejscem do wydzielenia ewentualnych działek pod pompownie jest plan miejscowy.

Z uwagi na niekorzystne warunki terenowe oraz istniejące zainwestowanie, niektóre rejony gminy należy skanalizować systemem kanalizacji ciśnieniowej. I tak, w koncepcji PROKOM-u przewidziano ciśnieniowe odprowadzenie ścieków z posesji przy ulicach Heleny i Wandy w Nowe Wsi, Jasnej w Opaczu Kolonia, Czystej w Opaczu Małej, z rejonu Opaczu Kolonia pomiędzy Środkową a Klonową, we wsi Granica południowe ulice do ul. Skośnej i północne do ul. Reja.

Koncepcja obsługi

Przyjmuje się do realizacji schemat kanalizacji grawitacyjno-pompowej opracowany przez PROKOM i zaawansowany w budowie. Po 2016 roku zaistnieje potrzeba rewizji tego opracowania i zwiększenia wydajności wybranych przepompowni ścieków.

Ścieki sanitarne z Opaczu Kolonii będą odprowadzane poprzez pompownie P2 do kanału w ulicy Ryzowej i dalej do kolektora A.

Ścieki z terenu Michałowic Wsi będą odprowadzane projektowanej pompowni P2, ścieki z południowej części pompowni P7. Dalej, z obu pompowni, ścieki powinny przejść przewodem tłocznym pod rzeką Maszynką do istniejącego kanału w ul. Kasztanowej.

Ścieki z południowych terenów Michałowic Osiedla i Reguł odprowadzane będą grawitacyjnie do pompowni P9 i P8 i przetłaczane dalej do projektowanego kolektora d,40m w ul. Granicznej i kolektora A. Kanalizowanie tych terenów wymaga budowy kolektora odciążającego. W Studium podtrzymuje się rozwiązanie zaproponowane przez PROKOM, które zakłada:

- Budowę kanału grawitacyjnego d0,40m zlokalizowanego w projektowym ciągu komunikacyjnym i ulicy Granicznej w Regułach. Projektowany kanał należy włączyć do kolektora A d0,80m na wysokości ulicy Kasprowicza w Piastowie.
- Skierowanie ścieków z istniejącej pompowni P1 i projektowanej w sąsiedztwie pompowni P1A do projektowanego kanału w ul. Granicznej. Skierowanie ścieków j.w. wymaga przebudowy ostatniego odcinka przewodu tłoczego z pompowni P1 i wybudowanie ułożonego równoległe do istniejącego przewodu tłoczego z pompowni P1.

Ścieki z Pęcic, Pęcic Małych, Sokołowa i Suchego Lasu przewiduje się odprowadzić w systemie grawitacyjno-pompowym uzupełnionym kanalizacją ciśnieniową. W tym celu zaprojektowano sieć kanałów grawitacyjnych i 7 lokalnych pompowni ścieków P9, P9, P10, P1, P12, P13 i P14. Główną pompownią będzie pompownia P9 zlokalizowana w rejonie skrzyżowania ulic Pęcickiej, Parkowej i Powstańców Warszawy w Pęcicach. Będzie ona przetłaczać ścieki do projektowanego kanału grawitacyjnego d0,30m w Pęcicach i dalej do kolektora D.

Ścieki z tzw. terenów SGGW przeznaczonych pod nowe zagospodarowanie będą odprowadzane grawitacyjnie do projektowanego kanału d0,30m w ulicach Pęcickiej w Komorowie i Armii Krajowej w Pruszkowie.

Pojedyncze budynki zabudowy rozproszonej, znacznie odległe od proponowanej kanalizacji sanitarnej przewiduje się wyposażyć w szczelne zbiorniki bezodpływowe bądź przydomowe oczyszczalnie ścieków, a następnie ścieki wywozić transportem asenizacyjnym do punktu

zlewnego miejskiej oczyszczalni ścieków w Pruszkowie lub w przypadku przydomowych oczyszczalni ścieków – ścieki oczyszczone odprowadzać bezpośrednio do odbiornika lub gruntu.

Wody opadowe i roztopowe

Aktualnie wody opadowe z ulic o nawierzchniach utwardzonych są odprowadzane powierzchniowo do istniejących cieków i rowów melioracyjnych. W Michałowicach Osiedlu i w Opaczy Kolonia wody opadowe z ulic trafiają do istniejących kanałów drenarskich. Wyjątek stanowi ulica Regulska w Regułach, gdzie na odcinku od Alej Jerozolimskich do ul. Bodycha istnieje kanalizacja deszczowa, która odprowadza wody opadowe do rowu Reguły-Malichy. Generalnie, w gminie brak jest kanalizacji deszczowej i brak jest wykonanych koncepcji rozwiązania tego problemu. Powinien zostać opracowany *Program uporządkowania gospodarki wodami opadowymi na terenie Gminy Michałowice, a w nim:*

- Program budowy nowych odcinków kanalizacji deszczowej w zakresie ograniczonym,
- Program budowy oczyszczalni wód deszczowych przed wlotem do odbiornika,
- Utrzymana zasada pozostawiania wód opadowych i roztopowych na terenie zlewni z maksymalnym wykorzystaniem retencji terenowej.

Spodziewane jest osiągnięcie następujących korzyści:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do wód powierzchniowych,
- zmniejszenie częstotliwości i ilości podtopień,
- zmniejszenie spływu wód opadowych do układu kanalizacji sanitarnej.

Jako odbiorniki w Studium proponuje się:

- rzekę Raszynkę dla Michałowic, Opaczy i Reguł,
- rzekę Utratę dla Pęcic, Sokołowa, Suchego Lasu, części Komorowa Osiedla, Komorowa Wsi i Granicy,
- Zimną Wodę i układ kanalizacji deszczowej m. Pruszkowa dla Nowej Wsi i części Komorowa Osiedla położonej po zachodniej stronie linii WKD.

Odpływy wód opadowych i roztopowych powinny być realizowane grawitacyjnie za pośrednictwem zarówno kanałów krytych jak i rowów otwartych z wykorzystaniem zbiorników retencyjnych (istniejących i projektowanych).

14.1.3. Zaopatrzenie w gaz.

Bilans zapotrzebowania gazu

na przygotowanie posiłków	0,03nm ³ /M,h
na przygotowanie ciepłej wody	0,077nm ³ /M,h
na ogrzewani kubatury	0,375nm ³ /M,h
przemysł drobny, usługi	narzut 15% potrzeb mieszkańców

Razem	0,55nm ³ /M,h

Na podstawie w/w wskaźnika $q = 0,55\text{nm}^3/\text{M,h}$ obliczono zapotrzebowanie gazu ziemnego dla całej gminy – tabela XIV.7 dla dwu wariantów ilościowych: umiarkowanego rozwoju do 18 300 mieszkańców i przyspieszonego rozwoju do 22 000 mieszkańców z wykorzystaniem wszystkich oznaczonych w Studium terenów pod budownictwo mieszkaniowe.

Tabela XIV.7. Bilans zapotrzebowania gazu dla gminy Michałowice

Lp	Gmina - całość	Liczba mieszkańców 2020	Obliczeniowe zapotrzebowanie gazu*		
			Qmaxh	Narzut 15%	Razem Qmaxh
			nm ³ /h	nm ³ /h	nm ³ /h
1	Wariant 1	18 300	7 900	1 200	9 100
2	Wariant 2	22 000	9 600	1 400	11 000

*przyjęto odsetek korzystających z gazu do przygotowywania posiłków 95%

*przyjęto odsetek korzystających z gazu do przygotowywania ciepłej wody 90%

*przyjęto odsetek korzystających z gazu do ogrzewania kubatury 90%

Tabela XIV.7 ilustruje maksymalną ilość gazu, jaka może być zapotrzebowana przez ludność przy jego powszechnym zastosowaniu w gminie. Dane te nie obejmują zapotrzebowania gazu przez przemysł. Dla odbiorców przemysłowych możliwość zaopatrzenia w gaz musi być każdorazowo potwierdzona przez właściwego dostawcę z ramienia PGNiG S.A.

Źródła dostawy gazu

Gmina Michałowice jest zaopatrywana w gaz z dwu stacji gazowych I stopnia:

„Sokołów” o przepustowości 15 000nm³/h,

„Reguły (poza obszarem gminy) o przepustowości 25 000nm³/h.

Obie stacje wpięte są w gazociąg systemowy wysokiego ciśnienia d400mm relacji Świerk – Mory należący do krajowego systemu rozsyłu gazu.

Nie przewiduje się ograniczeń w dostawie gazu w przyszłości. System zasilania w gaz ziemny jest zdolny sprostać zwiększonemu zapotrzebowaniu jakie nastąpi w gminie Michałowice.

Dalsza gazyfikacja gminy jest warunkowana przede wszystkim spełnieniem kryteriów ekonomicznych określanych przez Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie. W przypadku terenów o walorach przyrodniczych prawnie chronionych będzie miało znaczenie zastosowanie przez budżet Państwa systemu ulg i zachęt dla ludności celem ułatwienia jej przystąpienia do programu gazyfikacji.

Urządzenia gazownicze

Podstawowymi urządzeniami gazowniczymi na terenie gminy są:

- gazociąg wysokiego ciśnienia relacji Świerk-Mory d400mm,
- odnoga d150mm od gazociągu j.w do stacji gazowej I stopnia „Sokołów”, stacja redukcyjno-pomiarowa gazu I st., „Sokołów” o przepustowości 15 000nm³/h,
- gazociąg średniego ciśnienia d300mm wyprowadzony w kierunku zachodnim ze stacji „Sokołów”. Gazociąg ten przechodzi przez Komorów i zasila w gaz Pruszków,
- gazociąg średniego ciśnienia d400mm wyprowadzony w kierunku wschodnim ze stacji „Reguły”. Gazociąg ten zasila w gaz południową część Warszawy,
- gazociąg średniego ciśnienia d300mm wyprowadzony w kierunku wschodnim ze stacji „Reguły”. Gazociąg ten przechodzi przez Raszyn i zasila w gaz południową część Warszawy.

Gmina zgazyfikowana jest gazem pod średnim ciśnieniem. Główne sieci obejmują przewody od d65mm do d300mm.

Gmina znajduje się w zasięgu obsługi sieci gazowej średniego ciśnienia zasilanej z co najmniej 2 stacji gazowych I stopnia, w tym 1 zlokalizowanej na terenie gminy. Stanowi to o powszechności obsługi i o wysokiej niezawodności zasilania gminy w gaz ziemny.

Z gazu sieciowego korzysta większość mieszkańców, tj. około 94%, w tym 84 % użytkuje gaz do celów grzewczych (wg danych Urzędu Gminy). Jednostkowe zużycie gazu na cele grzewcze ulega sezonowym wahaniom, uzależnionym od temperatur zewnętrznych w okresach zimowych. Zużycie gazu na pozostałe cele jest względnie ustabilizowane. Nie występują żadne trudności w zapewnieniu dostaw.

Długość sieci gazowej liczy ok.100km. Stan sieci gazowej jest mierny, jej znaczna część została wybudowana ok. 30 lat temu. Rozbudowa i wymiana sieci gazowej jest prowadzona w sposób ciągły. Do roku 2020 długość sieci gazowej rozdzielczej (bez przyłączy) wzrośnie do 210-300km w zależności od wariantu rozwoju i osiągnie wskaźnik 6,0mb/mieszkańca.

Koncepcja obsługi

Źródła zasilania gminy w gaz w 2020 roku w stosunku do stanu obecnego nie ulegną zmianie. Po 2016 roku wystąpi potrzeba zwiększenia przepustowości stacji „Sokołów” z 15 000 do 25 000m³/h.

Wymagane jest opracowanie aktualnej koncepcji gazyfikacji gminy, tak aby nowobudowane sieci gazowe uwzględniały w swych parametrach przestrzenny rozkład nowych odbiorców na terenach przewidzianych pod urbanizację. Istniejąca sieć drugorzędna nie daje możliwości dużych punktowych poborów gazu dla nowych zespołów zabudowy zarówno mieszkaniowej jak i usług.

14.1.4. Zaopatrzenie w energię elektryczną.

Bilans zapotrzebowania mocy i energii elektrycznej

Łączne aktualne zapotrzebowanie mocy szczytowej przez odbiorców komunalnych zlokalizowanych na terenie gminy ocenia się na ok. 9MW.

Wskaźniki jednostkowe zapotrzebowania na moc elektryczną odniesione do potrzeb komunalnych gminy przyjmuje się dla terenów silnie zurbanizowanych (o charakterze podmiejskim) w wysokości 500W/M a dla terenów wiejskich gminy 1000W/M, średnio 700W/M

Średnioroczne zużycie energii elektrycznej na terenie miasta szacuje się na ok. 1150kWh na 1 mieszkańca (bez odbiorców przemysłowych) a na terenie wiejskim gminy na ok.1000kWh na 1 mieszkańca. Wskaźnik ten, zgodnie z *Założeniami Polityki Energetycznej Polski do 2020 roku*, wzrośnie średnio w kraju o 66%, czyli dla gminy Michałowice odpowiednio do ok. 1800kWh na 1 mieszkańca.

Tabela XIV.8 ilustruje moc i energię elektryczną, jaka może być zapotrzebowana przez ludność w gminie Michałowice.

Kierunkowe zapotrzebowanie mocy szczytowej przez odbiorców komunalnych zlokalizowanych na terenie gminy wylicza się na 12,8MW do 15,4MW. Dane te nie obejmują zapotrzebowania mocy elektrycznej przez przemysł. Dla odbiorców przemysłowych możliwość zaopatrzenia w moc elektryczną musi być każdorazowo potwierdzona przez właściwego dostawcę.

Roczne zużycie energii elektrycznej wzrośnie w gminie do 33MWh w wariantie dla 18 300 mieszkańców i 40MWh w wariantie dla 22 000 mieszkańców.

Tabela XIV.8. Bilans zapotrzebowania mocy i energii elektrycznej dla gminy Michałowice

Lp	Gmina - całość	Liczba mieszkańców 2020	Obliczeniowe zapotrzebowanie	
			mocy el. P.	energii el. E
			kW	kWh/rok
1	Wariant 1	18 300	12 800	33 000
2	Wariant 2	22 000	15 400	39 600

Urządzenia elektroenergetyczne

Sieć elektroenergetyczna SN na terenie gminy zasilana jest napowietrznie w energię elektryczną z krajowego systemu za pośrednictwem stacji RPZ 110/15kV "Pruszków-1", „Pruszków-2” i „Ursus-Miasto” i zlokalizowanych przy nich rozdzielniach 15kV. Generalnie niezawodność dostaw energii elektrycznej jest wystarczająca i nie odbiega od średniej w województwie. Występuje deficyt mocy, który wkrótce zostanie zlikwidowany po wybudowaniu dwu nowych stacji RPZ 110/15kV „Wypędy” na terenie gminy Michałowice i „Nadarzyn” na terenie gminy Nadarzyn.

W obszarze gminy znajdują się następujące urządzenia elektroenergetyczne znaczenia podstawowego pracujące na napięciu 110kV i wyższym:

- dwutorowa linia napowietrzna 220kV relacji "Kozienice"- "Mory"
- dwutorowa linia napowietrzna 110kV relacji "Piaseczno"- "Mory"

Jedynie nowe inwestycje elektroenergetyczne zgłoszone przez ZEW-T S.A. do Studium to budowa stacji 110/15kV „Wypędy” w Sokołowie oraz linii 110kV zasilających tę stację, budowa 2-torowej linii napowietrznej relacji „Wypędy” – „Nadarzyn”, modernizacja istniejących i budowa nowych urządzeń na sieci SN i nn. Pozostawia się również możliwość realizacji linii 110kV wzdłuż projektowanej drogi tzw. „Paszkowianki”.

Urządzenia SN i nn nie znajdują zapisu w dyspozycjach przestrzennych Studium.

Koncepcja obsługi

Zasilenie jednostkowych odbiorców w energię elektryczną będzie możliwe po zrealizowaniu odpowiedniej infrastruktury energetycznej wykonanej w oparciu o warunki przyłączenia (wydane na wniosek właścicieli poszczególnych działek) oraz plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną, uzgodniony z Prezesem Urzędu Regulacji Energetyki. Budowę i rozbudowę sieci oraz urządzeń elektroenergetycznych należy prowadzić w uzgodnieniu i na warunkach określonych przez właściwy Zakład Energetyczny, odpowiednio do zbilansowanych potrzeb i zgodnie z warunkami wydanymi przez dostawcę energii dla terenów, gdzie wystąpi zwiększone zapotrzebowanie w zakresie zasilania w energię elektryczną a zasilanie z istniejącej sieci niskiego napięcia nie będzie możliwe.

14.1.5. Zaopatrzenie w ciepło.

Potrzeby ciepłe gminy są i będą w oparciu o źródła indywidualne (kotłownie wbudowane gazowe 90%, reszta 10% - ogrzewanie olejowe, elektryczne akumulacyjne, piece stałopalne, piece kaflowe, itp.).

Na terenie gminy Michałowice, jak się szacuje kierunkowo będzie w zależności od wariantów ilościowych (umiarkowanego rozwoju do 18 300 mieszkańców i przyspieszonego rozwoju do 22 000 mieszkańców z wykorzystaniem wszystkich oznaczonych w Studium terenów pod budownictwo mieszkaniowe) od 5 800 do 7 300 mieszkań. Przyjmując wskaźnik $85\text{m}^2/\text{mieszkanie}$ daje to powierzchnię użytkową od $490\,000\text{m}^2$ do $623\,000\text{m}^2$.

Do obliczenia zapotrzebowania energii cieplnej na okres kierunkowy 2020 przyjęto następujące założenia i wskaźniki jednostkowe:

- zapotrzebowanie ciepła dla budownictwa mieszkaniowego (po termorenowacji) $60\text{W}/\text{m}^2$,
- zużycie energii na ogrzewanie kubatury $500\text{MJ}/\text{m}^2/\text{rok}$
- zużycie energii na przygotowanie ciepłej wody $140\text{MJ}/\text{m}^2/\text{rok}$

W ciągu roku zapotrzebowanie na moc cieplną zmienia się w zależności od warunków zewnętrznych. I tak, z $640\text{MJ}/\text{m}^2/\text{rok}$ energii cieplnej $30\text{MJ}/\text{m}^2/\text{rok}$ wykorzystywane jest przez kilka, kilkanaście dni w roku w czasie najsroźszych mrozów, około $470\text{MJ}/\text{m}^2/\text{rok}$ na ogrzewanie w okresie sezonu grzewczego w tzw. podstawie a około $140\text{MJ}/\text{m}^2/\text{rok}$ na ogrzewanie ciepłej wody przez okrągły rok.

Przy powyższych założeniach prognozowane zapotrzebowanie na moc cieplną i energię cieplną do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w gminie Michałowice wyniesie:

W wariantcie dla 18 300 mieszkańców moc cieplna - 29MW, energia cieplna 310TJ

W wariantcie dla 22 000 mieszkańców moc cieplna - 38MW, energia cieplna 400TJ.

14.1.6. Telekomunikacja.

Bilans zapotrzebowania na łącza telefoniczne

Aktualny wskaźnik telefonizacji dla całej gminy wynosi ok.400 abonentów/1000 mieszkańców. Przy zniesionych ograniczeniach w przyłączaniu nowych abonentów telefonii przewodowej odpowiada on stanowi nasycenia.

Na okres kierunkowy przyjęto wskaźnik telefonizacji (gęstość telefoniczną) 450NN/1000M, co pozwala oszacować potrzeby na:

w wariancie dla 18 300 mieszkańców 8 250 łączy telefonicznych

w wariancie dla 22 000 mieszkańców 9 900 łączy telefonicznych

Rezerwa w sieci = 10% . Zapotrzebowanie na numery centralowe dla określonej wyżej liczby łączy wylicza się przy założeniu 15% rezerwy katalogowej niezbędnej dla prawidłowego funkcjonowania centrali telefonicznej. Zatem zapotrzebowanie na numery centralowe wyniesie docelowo od 10 700 do 12 800NN.

Urządzenia telekomunikacyjne

Na terenie gminy działa 2 operatorów telefonii przewodowej: TP S.A. i NETIA S.A., które konkurując ze sobą zniosły wszelkie ograniczenia w dostępności do łączy telefonicznych.

W układzie TP S.A. podstawowym źródłem zasilania miasta i gminy w łączy telefoniczne są i pozostaną centrale automatyczne CA "Michałowice" w Michałowicach przy ul. Raszyńskiej i CA „Komorów” w Komorowie przy Al. Dąbrowskiej. Pojemność central nie jest ujawniana. Posiadają one połączenia z siecią warszawskiego węzła telefonicznego poprzez centrale tranzytowe w Warszawie oraz z centralą międzymiastową i międzynarodową również w Warszawie. Urządzenia telekomunikacyjne na terenie gminy obejmują sieci kablowe telefoniczne międzymiastowe, okręgowe, magistralne i rozdzielcze, koncentratory oraz szafki kablowe.

W układzie NETIA SA podstawowym źródłem zasilania gminy w łączy telefoniczne jest centrala automatyczna typu Alcatel S12 w Warszawie przy ul. Poleczki.

Powiększanie pojemności central nie wymaga budowy nowych obiektów źródłowych.

Koncepcja obsługi

W telekomunikacji horyzont 15 lat jest zbyt długi aby przesądzać sposób obsługi mieszkańców. Postęp techniczny zmienia co kilka lat dotychczasowe ustalenia i plany inwestycyjne.

Prawo telekomunikacyjne zniosło bariery administracyjne i każdy operator telekomunikacyjny ma równe prawa. Należy się spodziewać dalszego rozwoju telefonii bezprzewodowej kosztem telefonii przewodowej, upowszechnienia wolnego dostępu do Internetu, szeregu nowych usług opartych o łączy o bardzo dużej przepustowości danych. Zakłada się rozwój systemów telekomunikacyjnych i teleinformatycznych przewodowych i bezprzewodowych stosownie do wzrostu zapotrzebowania na usługi telekomunikacyjne i teleinformatyczne w gminie i regionie oraz integrację z systemami sieci wojewódzkiej i krajowej.

14.1.7. Gospodarka odpadami komunalnymi.

Bilans odpadów komunalnych

W gminie Michałowice wskaźnik procentowy liczby gospodarstw, z których w sposób cykliczny odbierane są odpady komunalne do całkowitej liczby gospodarstw istniejących wynosi około 84%. Do roku 2020 wszyscy właściciele lub zarządcy nieruchomości będą musieli mieć podpisane umowy z koncesjonowanymi formami na wywóz odpadów, w tym odpadów segregowanych – odsetek ten wzrośnie do 100%.

W miarę rozwoju gospodarczego i wzrostu zamożności społeczeństwa, skład odpadów komunalnych będzie się zmieniał w czasie, zarówno pod względem ilości jak i składu morfologicznego. Również na skład morfologiczny powstających odpadów wpływ ma postawa proekologiczna ludności, czyli świadomy stosunek do problematyki środowiska i odpadów.

Uwzględniając powyższe prognozy oraz wskaźniki zmian poszczególnych frakcji w odpadach komunalnych w latach 2004-2015 w opracowanym w 2004 roku *Planie gospodarki odpadami dla gminy Michałowice na lata 2004-2015* oszacowano ilości powstających odpadów komunalnych. Ilość prognozowanych odpadów komunalnych w gminie na rok 2015 z aproksymacją do 2020 roku i z podziałem na poszczególne frakcje przedstawia tabela XIV.9. Za *Planem Gospodarki Odpadami* dla gminy Michałowice opracowanymi w 2004 roku przez firmę Energoekspert do analizy bilansowej dla gminy Michałowice przyjęto wielkość odpadów wytworzonych na poziomie 393,7kg/M/rok.

Tabela XIII.9. Bilans ilości powstających stałych odpadów komunalnych dla gminy Michałowice

Lp	Miasto Gmina - całość	Liczba mieszkańców 2020	Obliczeniowa ilość odpadów stałych
			aproksymacja 2020
			Mg/rok
1	Wariant 1	18 300	7 200
2	Wariant 2	22 000	8 660

Urządzenia gminnej gospodarki odpadami

Instalacje i stacje przeładunkowe na terenie gminy Michałowice nie występują.

Z punktu widzenia unieszkodliwiania odpadów obecnie główną rolę odgrywają składowiska odpadów zlokalizowane w odległości do 50km oraz działające i powstające zakłady zagospodarowania odpadów.

W ostatnim okresie zarówno w powiecie pruszkowskim oraz w województwie mazowieckim powstaje szereg nowych instalacji do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Na terenie gminy w najbliższym okresie nie przewiduje się budowy tego typu instalacji.

Wprowadzany system oparty będzie na nowotworzonej sieci instalacji o charakterze ponadlokalnym. Zaznaczyć należy, że na początku 2005r przewiduje się uruchomienie nowej sortowni odpadów komunalnych przez Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie. Będzie to najbliżej usytuowany tego typu zakład dla gminy Michałowice.

Zgodnie z zasadą tworzenia gospodarki odpadami w sposób zintegrowany oraz budowy określonej infrastruktury technicznej dla danego regionu, działalność przedstawionej instalacji będzie ukierunkowana na zaspokojenie potrzeb technicznych dla pozyskanego w procesie selektywnej zbiórki odpadu opakowaniowego z terenu powiatu pruszkowskiego oraz terenu gmin należących do Związku Komunalnego „Utrata”.

Koncepcja obsługi

Generalnie, system funkcjonujący na terenie gminy w zakresie gospodarki odpadami stałymi można zdefiniować jako świadczenie usług odbioru odpadów, to znaczy regularnego zbierania odpadów przy użyciu znormalizowanego sprzętu do gromadzenia i wywozu odpadów. Zbieranie odpadów komunalnych zmieszanych odbywa się na podstawie umów zawartych z gospodarstwami indywidualnymi oraz z przedsiębiorcami i innymi jednostkami organizacyjnymi. Odpady zbierane są poprzez system wystawionych kontenerów oraz sieć pojemników.

Przyjmuje się w Studium, że system zbierania i gromadzenia odpadów komunalnych w gminie będzie nadal oparty na istniejącym systemie zbiórki zmieszanych odpadów komunalnych oraz rozbudowie systemu selektywnej zbiórki odpadów podlegających procesowi odzysku i recyklingu.

Działania w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy obejmować będą organizację, nadzór i kontrolę nad wprowadzonymi w gminie systemami selektywnej zbiórki odpadów.

Na terenie gminy rozwijana będzie selektywna zbiórka odpadów surowcowych. W planowaniu miejscowym i przy wydawaniu warunków zabudowy należy dla nieruchomości

zabudowanej budynkiem lub budynkami wielolokalowymi, w których zamieszkuje ponad 20 mieszkańców należy zabezpieczać możliwość ustawienia pojemników na odpady niesegregowane o łącznej objętości, co najmniej 1,1m³ lub mniejszej rekompensowanej większą częstotliwością opróżniania. Nieruchomość należy wyposażać w dostateczną ilość pojemników służących do zbierania odpadów komunalnych, tj. surowcowych i pozostałych niesegregowanych.

Odpady niebezpieczne rozumiane jako odpady komunalne, które zawierają składniki niebezpieczne oraz posiadają właściwości niebezpieczne określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach*, gromadzone będą, jak obecnie, następująco:

- 1) leki przeterminowane - w punktach zbiórki zlokalizowanych w aptekach,
- 2) zużyte baterie - w wyznaczonych punktach zbiórki,
- 3) zużyte akumulatory - w placówkach handlowych oraz w stacjach obsługi i naprawy samochodów,
- 4) inne odpady niebezpieczne - w przeznaczonych do tego punktach zbiórki.

Polityka samorządu Michałowice odnośnie gospodarowania odpadami organicznymi z ogrodów oraz terenów zielonych powinna uwzględniać następujące rekomendacje *Studium*:

1. Odpady roślinne powstające na terenie nieruchomości należy kompostować we własnym zakresie w sposób nie powodujący uciążliwości dla otoczenia lub przekazywać do wyznaczonej kompostowni poza terenem miasta,
2. Odpady roślinne pochodzące z pielęgnacji publicznych terenów zieleni miejskiej oraz ogrodów działkowych przekazywać należy do wyznaczonej kompostowni j.w.,
3. Dopuszcza się spalanie odpadów roślinnych, jeżeli pochodzą z roślin porażonych przez choroby i szkodniki.

14.2 Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym.

Zaopatrzenie w wodę

W Studium nie wyznacza się nowych terenów pod ujęcia wody i stacje wodociągowe. Postulowane zwiększenie retencji zbiornikowej na stacjach wodociągowych „Komorów” i „Pęcice” nie wymaga rezerwowania nowych terenów. Jeżeli wystąpi potrzeba powiększenia działek obecnie zajmowanych przez oba obiekty należy to przeprowadzić w procedurze planu miejscowego. Planowana stacja strefowa „Malichy” jako element WUC powstanie poza granicami gminy Michałowice w m. Pruszków bez oddziaływania na teren gminy.

Kanalizacja

W Studium wskazuje się kryteria pozwalające zabezpieczyć tereny pod budowę nowych pompowni ścieków i urządzeń im towarzyszących. Lokalizacje pompowni P1A w Michałowicach Osiedlu, P9 w Regułach, P12 w Opaczy oraz P9, P10 i P11 w Pęcicach przewidziano na terenie wydzielonym, ogrodzonym i oświetlonym, z utwardzoną drogą dojazdową. Pompownie pozostałe mogą być lokalizowane w poboczu dróg lub w drogach po uprzednim uzgodnieniu z użytkownikiem.

Wyznaczenie konkretnych działek pod pompownie wydzielone należy przeprowadzić w procedurze planu miejscowego.

Gazownictwo

W Studium nie wyznacza się nowych terenów pod stacje gazowe. Postulowane zwiększenie przepustowości stacji „Sokołów” nie wymaga rezerwowania nowych terenów. Jeżeli wystąpi potrzeba powiększenia działki obecnie zajmowanej przez ten obiekt należy to przeprowadzić w procedurze planu miejscowego.

Elektroenergetyka

W Studium wyznacza się i zabezpiecza tereny pod rozbudowę i budowę urządzeń jedynie wysokiego napięcia.

- a) Wyznacza się teren o pow. ok.1,0ha – status prawny działek pod realizację tego zadania do ustalenia w dalszych pracach planistycznych, pod budowę Rejonowego Punktu Zasilania RPZ 110/15kV „Wypędy” w Sokołowie.
- b) Wyznacza się trasę – status prawny działek pod realizację tego zadania do ustalenia w dalszych pracach planistycznych, pod budowę napowietrznej 2-torowej linii zasilającej do proj. RPZ 110/15kV w Nadarzynie. Linie napowietrzne 110kV generują ograniczenia w zagospodarowaniu przestrzennym w pasie 2x19m licząc od osi linii.

Gospodarka Odpadami

Gmina Michałowice nie dysponuje terenem pod urządzenie własnego składowiska odpadów stałych. Po zamknięciu w Pruszkowie składowiska komunalnego, potencjalnym miejscem utylizacji większej ilości odpadów stałych jest Łubna, obsługująca rejon stołeczny oraz inne składowiska zlokalizowane w dalszej odległości, a także poza województwem mazowieckim. Analogiczna sytuacja oraz specyfika uwarunkowań terenowych powoduje, że na terenie gminy nie przewiduje się lokalizacji i budowy innych znaczących przedsięwzięć, podlegających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w zakresie gospodarki odpadami. Wprowadzany system gospodarki odpadami będzie oparty na nowotworzonej sieci zakładów o znaczeniu ponadlokalnym.

14.3 Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.

Po decyzji sporządzającego Studium zrezygnowano z wyznaczania i zabezpieczania terenów pod budowę planowanej napowietrznej linii wysokiego napięcia 400kV relacji Miłosna – Julianów – Piaseczno - Ołtarzew stanowiącej zamknięcie tzw. półpierścienia południowego dla Warszawy. Linia ta generowałaby ograniczenia w zagospodarowaniu przestrzennym w pasie 2x43m licząc od osi linii, zaś rozdzielnia wymagałaby ok.3,0ha terenu.

Inne inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym w zakresie infrastruktury technicznej nie są na terenie gminy Michałowice planowane.

14.4 Ustalenia i wytyczne do planów miejscowych.

14.4.1. Aspekty obronne.

Ustala się konieczność przestrzegania n/w aspektów obronnych w procesie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

Aspekty obronne w zakresie gospodarki wodnej:

- zabezpieczenie warunków do awaryjnego zasilania stacji wodociągowych i ujęć wody oraz pompowni ścieków z rezerwowych źródeł energetycznych,
- adaptacja nieeksploatowanych istniejących studni publicznych, które mogą być wykorzystywane na studnie awaryjne do zaopatrywania ludności w wodę w warunkach specjalnych,
- dla nowo projektowanych osiedli na terenach gminy przewidywanie budowy awaryjnych ujęć wody, przyjmując normę zużycia wody 7,5 litra na osobę (odległość studni nie może przekroczyć 800m),

- ograniczenie do bezwzględnie minimum wykorzystania wód głębinowych w przemyśle w celu zachowania ich jako rezerwy wody pitnej w wypadku awarii,
- wypracowanie systemów magazynowania i przerzutów wody dla wyrównania lokalnych deficytów, a także zastępowania wód skażonych wodą zdatną do picia.

Aspekty obronne w zakresie łączności:

- sukcesywnie wymienianie linii napowietrznych na kablowe,
- zapewnienie obiektom łączności zasilania w energię elektryczną z dwóch niezależnych źródeł,
- równoległe rozwijanie łączności przewodowej,
- utrzymywanie istniejących na terenie miasta i gminy i radiowej systemów alarmowania,
- uodpornianie urządzeń i obiektów łączności przed działaniem impulsu elektromagnetycznego.

Aspekty obronne w zakresie energetyki:

- promowanie budowy lokalnych i indywidualnych źródeł energii elektrycznej,
- utrzymywanie i budowa nowych zbiorników dla magazynowania paliw płynnych (gaz, olej opałowy) przy obiektach wrażliwych wyposażonych w awaryjne agregaty prądotwórcze,
- przy modernizacji oraz budowie oświetlenia zewnętrznego obiektów oraz ulic uwzględnianie wymogów jego zaciemniania i wygaszania.

14.4.2. Zaopatrzenie w wodę.

- 1) W Studium do zbiorowego zaopatrzenia w wodę kwalifikuje się wszystkie wsie i sołectwa.
- 2) Udział ludności korzystającej z wodociągu przyjmuje się w wysokości dla terenów o silnej urbanizacji 100%, na terenach wiejskich gminy 98%.
- 3) Dla terenów, gdzie ze względów technicznych oraz ekonomicznych brak jest uzasadnienia budowy wodociągów zbiorczych dopuszcza się w planach miejscowych eksploatację indywidualnych wodociągów opartych o lokalne ujęcia wody.
- 4) Ustala się opracowanie programu budowy wodociągów w gminie Michałowice uwzględniającego zwiększony w Studium program urbanistyczny.
- 5) Zaopatrzenie odbiorców na terenie gminy w wodę realizowane będzie w warunkach pracy normalnej z następujących źródeł: Wodociągi Układu Centralnego „Warszawa”, wodociąg „Komorów”, wodociąg „Pęcice”, które docelowo pracować będą na wspólną sieć.
- 6) Ustala się realizację zadania pn. Modernizacja SUW „Komorów”, obejmującego m.in. rozbudowę pojemności zbiorników wody czystej o drugie 600m³.
- 7) Ustala się realizację zadania pn. Modernizacja SUW „Pęcice”, obejmującego m.in. budowę zbiorników wody czystej o pojemności 400 do 600m³.

14.4.3. Odprowadzenie i unieszkodliwienie ścieków.

Teren całej gminy winien być skanalizowany. Odprowadzenie nieczystości do bezodpływowych zbiorników na nieczystości płynne winno być dopuszczalne jedynie na okres czasowy (do chwili wybudowania kanalizacji sanitarnej) lub na stałe na terenach, gdzie ze względów technicznych oraz ekonomicznych brak jest uzasadnienia budowy kanalizacji zbiorczych.

- 1) W Studium do zbiorowego skanalizowania kwalifikuje się wszystkie wsie i sołectwa.
- 2) Udział ludności korzystającej z kanalizacji zbiorczej przyjmuje się w wysokości dla terenów o silnej urbanizacji 100%, na terenach wiejskich gminy 98%.
- 3) Ustala się realizację zadania pn. Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w Pruszkowie.
- 4) Ustala się realizację zadania pn. Budowa kanałów sanitarnych dla odciążenia kolektora A.
- 5) Ustala się realizację zadania pn. Rozbudowa układu kanalizacji we wschodniej części gminy obejmującego m.in. budowę 9 pompowni ścieków.
- 6) Ustala się realizację zadania pn. Rozbudowa układu kanalizacji w zachodniej części gminy obejmującego m.in. budowę 11 pompowni ścieków.
- 7) Ustala się budowę urządzeń kanalizacyjnych według koncepcji autorstwa firmy PROKOM.
- 8) Ustala się wykonanie kolejnej aktualizacji koncepcji budowy kanalizacji sanitarnej dla gminy uwzględniającej zwiększony w Studium program urbanistyczny.
- 9) Ustala się opracowanie programu uporządkowania gospodarki wodami opadowymi na terenie gminy Michałowice.
- 10) Dla terenów, gdzie ze względów technicznych oraz ekonomicznych brak jest uzasadnienia budowy kanalizacji zbiorczych dopuszcza się w planach miejscowych eksploatację indywidualnych kanalizacji opartych o osadniki gnilne i bezodpływowe zbiorniki ścieków.
- 11) Przy projektowaniu i modernizowaniu obiektów zaplecza transportu drogowego takich jak: stacje benzynowe, hotele, motele, warsztaty przydrożne, zorganizowane parkingi, obiekty gastronomiczne, należy zadbać o ich wyposażenie w urządzenia sanitarne dla podróżnych oraz zlewnie ścieków dla autokarów.

14.4.4. Zaopatrzenie w gaz.

- 1) W Studium do zbiorowego zaopatrzenia w gaz ziemny przewodowy kwalifikuje się wszystkie wsie i sołectwa.
- 2) Udział ludności korzystającej z gazu przewodowego przyjmuje się w wysokości dla terenów o silnej urbanizacji 100%, na terenach wiejskich gminy 98%. Gaz ziemny będzie medium grzewczym dla ogrzewania 90% kubatury.
- 3) Dla terenów, gdzie ze względów technicznych oraz ekonomicznych brak jest uzasadnienia budowy gazociągów rozdzielczych dopuszcza się w planach miejscowych eksploatację indywidualnych zbiorników na gaz płynny.
- 4) Zaopatrzenie odbiorców na terenie gminy w gaz ziemny przewodowy realizowane będzie w warunkach pracy normalnej z następujących źródeł: stacji red.-pom. I st. "Reguły" o przepustowości 25 000nm³/h oraz "Sokołów" o przepustowości 15 000nm³/h.
- 5) Ustala się realizację zadania pn. Rozbudowa stacji red.-pom. I st. do przepustowości 15 000nm³/h.
- 6) Ustala się opracowanie programu gazyfikacji gminy Michałowice uwzględniającego zwiększony w Studium program urbanistyczny.

- 7) Zobowiązuje się projektantów planów miejscowych opracowywanych na terenie gminy do respektowania ograniczeń wewnątrz stref bezpieczeństwa obowiązujących dla urządzeń gazowniczych zbudowanych przed 11 grudnia 2001r. (Rozporządzenie MPiH, Dz.U. Nr 139 z grudnia 1995). Generalnie w strefie bezpieczeństwa (o różnej szerokości dla różnych elementów zagospodarowania przestrzennego) nie należy wznosić budynków, urządzać stałych składów i magazynów, sadzić drzew oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji. Lokalizacja jakiegokolwiek obiektu w odległości do 150m od gazociągów wysokiego ciśnienia, jakie znajdują się na terenie gminy, wymaga uzgodnienia z PGNiG S.A. Regionalny Oddział Przesyłu.

14.4.5. Zaopatrzenie w energię elektryczną.

- 1) W Studium do zbiorowego zaopatrzenia w energię elektryczną kwalifikuje się wszystkie wsie i sołectwa.
- 2) Udział ludności korzystającej z energii elektrycznej przyjmuje się w wysokości 100%.
- 3) Ustala się ułatwienia dla budowy lokalnych i indywidualnych źródeł energii elektrycznej na terenie gminy – sposób realizacji postulatu pozostawia się władzom samorządowym.
- 4) Zaopatrzenie odbiorców na terenie gminy w energię elektryczną realizowane będzie w warunkach pracy normalnej z elektryczną z krajowego systemu za pośrednictwem istniejącej stacji RPZ 110/15kV "Pruszków-1", istniejącej stacji RPZ 110/15kV "Pruszków-2", istniejącej RPZ 110/15kV "Ursus -Miasto", projektowanej RPZ 110/15kV "Wypędy", projektowanej RPZ 110/15kV "Nadarzyn" i zlokalizowanych przy nich rozdzielni 15kV.
- 5) Ustala się realizację zadania pn. Budowa Rejonowego Punktu Zasilania RPZ 110/15kV „Wypędy” w Sokołowie.
- 6) Ustala się realizację zadania pn. Budowa 1 napowietrznej 2-torowej linii zasilającej 110kV do projektowanego Rejonowego Punktu Zasilania RPZ 110/15kV w Nadarzynie.
- 7) Ustala się budowę urządzeń średniego napięcia 15kV na warunkach właściwego zakładu energetycznego z preferencją dla kablowych linii elektroenergetycznych i wewnątrzowych stacji transformatorowych.
- 8) respektowania ograniczeń wewnątrz stref ochronnych obowiązujących dla urządzeń elektroenergetycznych wysokich napięć. Linie 220kV i 110kV generują strefę ochronną w pasie odpowiednio 2 x 34,0 oraz 2 x 19,0m praktycznie wolną od zabudowy mieszkaniowej. Szczegółowe wytyczne w tym zakresie podaje Zarządzenie Ministra Górnictwa i Energetyki z dnia 28 stycznia 1985 (MP nr 3, poz. 24) i są one związane z wielkością natężenia pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez linie wysokiego napięcia.
- 9) Ustala się, na wszystkich obszarach przewidzianych pod zalesianie, zgodnie z PN-E-05100-1, pozostawienie pod istniejącymi liniami elektroenergetycznymi WN, SN i nn pasa bez zalesiania o szerokości odpowiednio 20,0m, 11,0m i 9,3m. Dopuszcza się w pozostawionym pasie prowadzenie gospodarki leśnej pod warunkiem utrzymywania pod linią drzew nie przekraczających 2,00m wysokości oraz pozostawienie wokół każdego słupa powierzchni nie zalesionej w odległości co najmniej 4,00m od słupa.

14.4.6. Zaopatrzenie w ciepło.

- 1) Ustala się ucieplenie gminy w oparciu o indywidualne źródła ciepła.

14.4.7. Łączność telefoniczna.

- 1) Ustala się utrzymanie w planach miejscowych jako podstawowego źródła zasilania obszaru w łącza telefoniczne - centralę automatyczną CA „Michałowice”.
- 2) Dopuszcza się możliwość sytuowania stacji bazowych telefonii komórkowej w strefie urbanizacji, z preferencją obszarów produkcyjnych i usługowych.

14.4.8. Gospodarka odpadami.

- 1) Ustala się, zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami dla woj. mazowieckiego i planem gospodarki odpadami dla gminy Michałowice, że odpady z terenu gminy będą ewakuowane poza teren gminy.
- 2) Zobowiązuje się projektantów planów miejscowych opracowywanych na terenie gminy do uwzględniania rozwiązań zawartych w opracowanym w 2004 roku *Planie gospodarki odpadami dla gminy Michałowice na lata 2004-2015*, w tym do zabezpieczania możliwości realizacji infrastruktury wspomagającej system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych z terenu gminy.

15. Obszary problemowe i zagrożenia

*Rys 43 Obszary problemowe i zagrożenia, skala 1: 10 000
(Część C - Dokumentacja graficzna (zał. C6)).*

15.1 Obszary problemowe.

Na terenie Gminy wyznacza się obszary problemowe:

1. OPACZ KOLONIA I OPACZ MAŁA – wskazano w Studium ze względu na sposób istniejącego zainwestowania (przemieszczenia funkcji mieszkaniowej, usługowej, magazynowej) oraz specyficzne położenie w Aglomeracji Warszawskiej – pomiędzy terenami sąsiednich gmin (Warszawa i Raszyn) oraz w najbliższym sąsiedztwie projektowanego węzła A2, a także w strefie bezpośrednio zagrożonej hałasem lotniczym.
2. STREFA WIELOFUNKCYJNA W SOKOŁOWIE – wskazano w Studium ze względu na sposób istniejącego zainwestowania (przemieszczenia funkcji mieszkaniowej, usługowej, magazynowej) oraz położenie w bezpośrednim sąsiedztwie strefy aktywności gospodarczej.

Ustalenia dla obszarów problemowych 1, 2:

- w Strefie Wielofunkcyjnej w Sokołowie preferuje się utrzymanie terenów M1 i M2 oraz ciągu zielonego rozdzielającego funkcje mieszkaniowe i aktywności gospodarczej,
- należy unikać lokalizacji zakładów przemysłowych, produkcyjnych, składów i magazynów wielko- powierzchniowych w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej,
- w przypadku lokalizacji zakładów przemysłowych, produkcyjnych, składów i magazynów wielko- powierzchniowych należy wprowadzać strefę buforową od zabudowy mieszkaniową minimalizującą negatywne skutki funkcjonowania ww. zakładów,

- przez strefę buforową należy rozumieć:
 - pasy zieleni izolacyjnej o szerokości min. 20m, a w sąsiedztwie terenów przemysłowych- min. 40m.
 - tereny UG/M – usługowo- handlowe o dużej aktywności gospodarczej oraz tereny mieszkaniowe.
- 3. STREFA OCHRONY CIĄGÓW EKOLOGICZNYCH W RAMACH WYDZIELONYCH OBSZARÓW ZR – ochrona naturalnych zasobów, walorów i procesów przyrodniczych oraz ich aktywne wzbogacenie.

Dla wyodrębnionych obszarów ZR nie określa się szczegółowo przeznaczenia terenów, ale wskazuje generalnie preferowane funkcje których rozmieszczenie zostanie sprecyzowane w planach miejscowych.
- 4. STREFA REGULY – wskazano w Studium ze względu na sposób istniejącego zainwestowania (przemieszczenie funkcji mieszkaniowej na terenie miasta Piastów oraz usługowej i magazynowej na terenie gminy Michałowice).

15.2 Uciążliwości komunikacyjne.

W celu zmniejszenia uciążliwości komunikacji samochodowej dla powietrza należy dążyć do:

- ograniczenia ruchu samochodowego w obrębie osiedli mieszkaniowych oraz dążenie do wyeliminowania ciężkiego ruchu samochodowego z centrów poszczególnych wsi i osiedli,
- wprowadzenie transportu publicznego na terenie Gminy,
- zwiększenie udziału transportu kolejowego oraz ruchu rowerowego.

Na obszarach użytkowanych rolniczo, zlokalizowanych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych Gminy (drogi klasy S, GP, G) postuluje się:

- prowadzenie rolniczej produkcji nieżywnościowej, m.in. upraw przemysłowych,
- wprowadzenie pasów zieleni wielopiętrowej, zimozielonej w celu ochrony gleb przed zanieczyszczeniami komunikacyjnymi.

15.3 Uciążliwości hałasu oraz wibracji.

Należy dążyć do minimalizacji uciążliwości hałasu oraz wibracji. W tym celu należy dążyć do :

- skanalizowania tranzytowego ruchu samochodowego, w szczególności ruchu ciężkiego, na trasach zabezpieczonych przed propagacją nadmiernego hałasu,
- zmniejszenia prędkości komunikacyjnej na drogach lokalnych i dojazdowych,
- stosowania rozwiązań technicznych i organizacyjnych obniżających uciążliwość akustyczną komunikacji oraz torowisk kolejowych,
- wyznaczenia stref uciążliwości od kolejki WKD w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- wyznaczenia *stref ciszy*, wskazanych do lokalizacji obiektów chronionych przed hałasem w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, należy uwzględnić uciążliwości związane z hałasem od Portu Lotniczego im. Fryderyka Chopina w Warszawie; uszczegółwić zakazy i zalecenia w obszarach zagrożenia

hałasem lotniska OOU (obszaru ograniczonego użytkowania) i M (ograniczeń zabudowy mieszkaniowej); zasięgi obszarów wskazano na załączniku graficznym C6.

15.4 Ochrona przed powodzią.

- Wyznacza się obszar przeprowadzenia wód powodziowych o zasięgu 1%, zgodnie z rysunkiem. Na obszarze tym zakazuje się lokalizacji trwałej zabudowy, za wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, drogi wodnej oraz wyposażenia terenów rekreacyjnych i sportowych.
- Należy rozważyć możliwość budowy wałów przeciwpowodziowych w dolinie rzeki Utraty.
- Należy przeprowadzić remont i modernizację jazów i śluzy na rzece Utracie.
- Ustala się obowiązek utrzymywania przepustowości koryt rzek: Utraty, Zimnej Wody i Raszynki.
- Wyznacza się lokalizację zbiorników retencyjnych:
 - w Nowej Wsi - po wschodniej stronie Zimnej Wody,
 - wzdłuż rzeki Raszynki - po zachodniej stronie ul. Powstańców Warszawy w Pęcicach oraz na południe od Michałowic.
- Należy rozważyć możliwość wykorzystania istniejących i projektowanych zbiorników wodnych na rzekach Utracie i Raszynie w działaniach przeciwpowodziowych.
- Należy dążyć do zapewnienia bezpiecznego przechowywania materiałów niebezpiecznych, w tym substancji chemicznych i paliw, w zakładach przemysłowych, obiektach, bazach i stacjach paliw, uniemożliwiającego przedostanie się tych materiałów do środowiska, w tym w szczególności w przypadku wystąpienia powodzi katastrofalnej.

16. Realizacja Studium

Rys 44 Planowanie przestrzenne – zamierzenia związane ze sporządzaniem MPZP, skala 1: 10 000, Część C - Dokumentacja graficzna (zał. C7).

16.1 Kompleksowe działania.

W miarę możliwości należy podejmować przedsięwzięcia mające na celu powstanie w pełni skończonych kompleksów zabudowy i zagospodarowania o wysokiej jakości ukształtowania i wyposażenia, zwłaszcza w obszarach priorytetowych i krystalizujących.

Należy dążyć do ukończenia założeń urbanistycznych, które są niekompletne, szczególnie terenów wiejskich lub osiedli.

Zmierzając do wykreowania spójnych całości urbanistycznych, należy dążyć do skoordynowania inwestycji publicznych z prywatnymi.

Kompleksowym przekształceniom powinien podlegać szczególnie obszar krystalizujący – centralnie położony w gminie, natomiast sama rehabilitacja powinna być prowadzona w powiązaniu z innymi przedsięwzięciami, takimi jak: nowe inwestycje, modernizacja układu ulicznego, infrastruktury technicznej, urządzenie terenów zieleni.

16.2 Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz obszary obowiązkowego lub zamierzonego sporządzenia planów zagospodarowania przestrzennego.

Zamierzenia planistyczne obejmują:

- obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolne i nieleśne – przeznaczone pod zabudowę,
- obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolne i nieleśne – przeznaczone pod zieleń urządzoną, zieleń rekreacyjną oraz zieleń z usługami kultury,
- tereny wyłączone spod zabudowy,
- zmiany w obowiązujących planach miejscowych, w związku ze zmianą przeznaczenia terenów.

Zaleca się przeprowadzenie scaleń i podziałów nieruchomości, w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, na nowych terenach mieszkaniowych, dla których następuje zmiana przeznaczenia z gruntów rolnych lub leśnych na tereny budowlane.

Docelowo Miejscowymi Planami Zagospodarowania Przestrzennego należy objąć całą Gminę Michałowice.

MPZP obszarów rozwijających się, przewidywane do opracowania w pierwszej kolejności:

1. Rejonu Alei Kasztanowej, położonego pomiędzy osiedlem Ostoja w Pruszkowie a osiedlem Komorów w Gminie Michałowice, w dolinie rzeki Utraty, wokół stawów;
2. Obszaru Pęcic Wschodnich;
3. Obszaru Sokołowa.

MPZP obszarów w rejonie węzła z A2, konieczne do szybkiego opracowania:

1. Obszaru Opaczy Kolonii i rejonu węzła A2;
2. Obszaru Opaczy Małej;

MPZP przewidywane do opracowania w dalszej kolejności:

1. Obszaru rejonu rzeki Raszynki;
2. Rejonu Suchego Lasu;
3. Obszaru Wsi Michałowice oraz rejonu stawów;
4. Rejonu Nowej Wsi przy ul. Brzozowej i Ceglanej (wzdłuż planowanej trasy Księżąt Mazowieckich);
5. Rejonu Nowej Wsi i rzeki Zimna Woda;
6. Okolice wsi Granica w rejonie planowanej trasy „Paszkowianki”.

MPZP przewidywane do zmiany:

1. Obszaru Reguł (uchwała nr LI/377/2002 z dn. 21.03.02);
2. Obszaru stanowiącego część wsi Pęcice (uchwała nr XXIX/178/2000 z dn. 04.07.00);
3. Części obszaru Pęcice – wieś Sokołów (uchwała nr LVIII/425/2002 z dn. 09.10.02).

Tereny wyłączone z zabudowy.

Do terenów wyłączonych z zabudowy zalicza się, wskazane na rysunku Studium:

- obszary w strefie bezpośredniego zagrożenia powodziowego (wyznaczone przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej) - położone w dolinie rzeki Utraty i Raszynki,
- obszary ZN, ZL i R.

Dopuszcza się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uszczegółowienie linii rozgraniczających tereny wyłączone z zabudowy i tereny przeznaczone pod zabudowę, w miejscach wskazanych na załącznikach graficznych C i C7.

16.3 Tereny zamknięte.

Jednostka Wojskowa w Helenowie (wjazd główny od ul. Grodzkiej) - wojskowy ośrodek wypoczynkowy.

obejmująca zespół parkowo-pałacowy z pałacem klasycystycznym, (nr rejestru 1033/71, 1033/904, stawy helenowskie - obecnie obszar zamknięty).

Każdorazowej konsultacji z szefostwem infrastruktury sił powietrznych RP wymagają obiekty:

- rurociągi gazowe DN500
- napowietrzne linie energetyczne 110kV
- odwierty górnicze w strefie ochronnej i dla H.50m npt
- maszty i anteny TV i radiowe oraz stacje bazowe telefonii komórkowej
- elektrownie wiatrowe w dowolnym miejscu województwa, przebieg autostrad oraz wszelkie inne obiekty o wysokości powyżej 50m npt.

Dopuszczalne zmiany oraz sposób zagospodarowania i wytyczne do MPZP (w przypadku otwarcia terenu):

- dopuszcza się modernizację zespołu po uzyskaniu zgody Konserwatora Zabytków,
- niezbędne połączenie funkcjonalne i przestrzenne z Nową Wsią,
- kierunkowo ograniczenie funkcji związanych z terenem zamkniętym do świadczenia usług rekreacyjno - hotelowych oraz możliwe sukcesywne przekazywanie terenów i obiektów na cele cywilne, dla potrzeb usług oświatowych i innych funkcji użyteczności publicznej.

16.4 Inwestycje celu publicznego.

16.4.1. Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.

Lp.	Nazwa inwestycji	Lokalizacja
1	Wzmocnienie obszarów priorytetowych jako ośrodków rozwoju o znaczeniu ponadlokalnym poprzez lokalizację urzędów i instytucji.	Reguły, Komorów
2	Połączenie gminy z układem dróg ekspresowych i autostrady.	Obszar Gminy Michałowice
3	Prowadzenie monitoringu stanu czystości wód powierzchniowych.	Rzeki: Utrata, Raszynka.
4	Prowadzenie monitoringu stanu czystości wód podziemnych.	Obszar Gminy Michałowice
5	Prowadzenie monitoringu hałasu komunikacyjnego.	Przy drogach klasy S, GP, G na terenie Gminy i gmin sąsiednich
6	Program ochrony powietrza dla Gminy Michałowice, w tym zmiany systemów ogrzewania na proekologiczne.	Obszar Gminy Michałowice, Powiat Pruszkowski
7	Ochrona i utrzymanie kompleksu lasów nadleśnictwa Chojnów.	Lasy Chlebowskie
8	Ochrona Raszynki, Utraty i Zimnej Wody jako korytarzy ekologicznych i przewietrzania gminy i powiatu.	Doliny Raszynki, Utraty i Zimnej Wody

9	Budowa systemu ścieżek rowerowych o znaczeniu ponadlokalnym	Obszar Gminy i aglomeracji warszawskiej
10	Budowa i modernizacja urządzeń zabezpieczających przed powodzią	Rzeka Utrata
11	Utrzymanie i modernizacja gazociągów średniego ciśnienia.	Obszar Gminy Michałowice
12	Oferta lokalizacyjna dla rozwoju inicjatyw gospodarczych istotnych dla aglomeracji warszawskiej.	Rejon Sokołowa, granica z Gminą Raszyn

16.4.2. Inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym.

Lp.	Nazwa inwestycji	Lokalizacja
1	Realizacja wieloletniego programu sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.	Obszar całej Gminy
2	Uzbrojenie w infrastrukturę techniczną (w szczególności sieci wodociągowe i kanalizacyjne) oraz miejską obszarów rozwoju budownictwa mieszkaniowego.	Obszary rozwoju mieszkalnictwa
3	Przygotowanie i realizacja programu centrum administracyjno – usługowego.	Reguły
4	Utrzymanie i ochrona oraz konserwacja istniejących pomników przyrody.	Punktowo na obszarze Gminy Michałowice
5	Wdrażanie Programu Rewitalizacji w zakresie ochrony i rewitalizacji zabytków oraz w zakresie ochrony środowiska.	Obszar całej Gminy
6	Prowadzenie i aktualizacja Gminnej Ewidencji Zabytków i Dóbr Kultury oraz obiektów ruchomych.	Obszar całej Gminy
7	Kształtowanie i konserwacja istniejącej zieleni publicznej.	Obszar całej Gminy
8	Urządzenie ogródków jordanowskich.	Komorów, Reguły, Michałowice, Pęcice
9	Zadania z zakresu opieki nad cmentarzami i miejscami pamięci.	Obszar całej Gminy
10	Modernizacja układu komunikacyjnego – drogi gminne.	Obszar całej Gminy
11	Budowa systemu ścieżek rowerowych oraz obiektów towarzyszących.	Obszar całej Gminy
12	Poprawa warunków obsługi komunikacją zbiorową.	Obszar całej Gminy
13	Organizacja parkingów park & ride.	Komorów i Reguły
14	Poprawa stanu systemów melioracyjnych, zapewnienie właściwej przepustowości małych cieków wodnych.	Doliny rzek i kanałów
15	Poprawa istniejących i budowa nowych systemów	Obszar całej Gminy

	odwadniania dróg.	
16	Ochrona przed zabudową obszarów zalewowych i narażonych na zalewanie.	Doliny rzek
17	Wdrażanie systemu segregacji odpadów na terenie gminy, inwentaryzacja i likwidacja tzw. „dzikich” wysypisk.	Obszar całej Gminy
18	Budowa, rozbudowa i modernizacja gminnej sieci gazowniczej, ciepłowniczej, elektroenergetycznej oraz telekomunikacyjnej.	Obszar całej Gminy
19	Budowa Rejonowego Punktu Zasilania RPZ 110/15kV „Wypędy”	Sokołów
20	Budowa napowietrznej 2-torowej linii zasilającej do projektowanej RPZ 110/15kV w Nadarzynie	Sokołów, Suchy Las, Nadleśnictwo Chojnów
21	Wprowadzenie usług podstawowych z zakresu oświaty, opieki zdrowotnej i opieki społecznej w nowych zespołach mieszkalnictwa.	Strefy rozwoju mieszkalnictwa
22	Budowa szkoły.	Reguły, Pęcice
23	Budowa przedszkoli.	Nowotworzone jednostki mieszkaniowe powyżej 2 000 mieszkańców
24	Likwidacja barier architektonicznych.	Obszar całej Gminy
25	Realizacja zespołu budownictwa socjalnego	Teren zabudowy dawnego gospodarstwa rolnego w Pęcicach przy ul. Pęcickiej
26	Budowa pasażu handlowego lub hali targowej	Reguły
27	Utworzenie Parku Kulturowego.	Granice należy ustalić w osobnej uchwale Rady Gminy