

**PLAN ROZWOJU LOKALNEGO GMINY MIEDZICHOWO
NA LATA 2006-2013**



URZĄD GMINY W MIEDZICHOWIE

ul. Poznańska 12

64-361 MIEDZICHOWO



**PLAN POWSTAŁ W RAMACH PRAC DORADCZYCH
WIELKOPOLSKIEGO OŚRODKA KSZTAŁCENIA I STUDIÓW
SAMORZĄDOWYCH**

MARZEC 2006

SPIS TREŚCI

WSTĘP	4
1. OBSZAR I CZAS REALIZACJI PLANU ROZWOJU LOKALNEGO	7
2. AKTUALNA SYTUACJA SPOŁECZNO-GOSPODARCZA NA OBSZARZE OBJĘTYM WDRAŻANIEM PLANU	8
2.1. Położenie, powierzchnia, ludność	8
2.2. Środowisko przyrodnicze	12
2.3. Turystyka	16
2.4. Zagospodarowanie przestrzenne	19
2.4.1. Uwarunkowania ochrony środowiska naturalnego	19
2.4.2. Infrastruktura techniczna	21
2.4.3. Własność nieruchomości	27
2.4.4. Stan obiektów dziedzictwa kulturowego	29
2.4.5. Identyfikacja problemów	29
2.5. Gospodarka	30
2.5.1. Główni pracodawcy	30
2.5.2. Struktura podstawowych branż na terenie Gminy	32
2.5.3. Rynek pracy	35
2.5.4. Identyfikacja problemów	38
2.6. Sfera społeczna	39
2.6.1. Sytuacja demograficzna i społeczna terenu	39
2.6.2. Warunki i jakość życia mieszkańców	41
2.6.3. Grupy społeczne wymagające wsparcia	44
2.6.4. Identyfikacja problemów	45
3. ZADANIA POLEGAJĄCE NA POPRAWIE SYTUACJI NA DANYM OBSZARZE..	47
3.1. Lista zadań, poprawiających sytuację społeczno-gospodarczą Gminy Miedzichowo	47
3.1.1. Zmiany w strukturze gospodarczej obszaru	47
3.1.2. Zmiany w sposobie użytkowania terenu	47
3.1.3. Rozwój systemu komunikacji i infrastruktury	48
3.1.4. Poprawa stanu środowiska naturalnego	48
3.1.5. Poprawa warunków i jakości życia mieszkańców	49
3.1.6. Rozwój zasobów ludzkich	49
3.2. Lista zadań do realizacji według hierarchii ważności	49
4. REALIZACJA ZADAŃ I PROJEKTÓW	51
5. POWIĄZANIE PROJEKTÓW Z INNYMI DZIAŁANAMI, REALIZOWANYMI NA TERENIE GMINY/POWIATU/WOJEWÓDZTWA	69
5.1. Powiązanie Planu Rozwoju Lokalnego z innymi dokumentami	69
5.2. Zgodność zadań planowanych do realizacji w latach 2006–2013 z priorytetami Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego	70
6. OCZEKIWANE WSKAŹNIKI OSIĄGNIĘĆ PLANU ROZWOJU LOKALNEGO	73
7. PLAN FINANSOWY	76

7.1. Metodyka opracowania	76
7.2. Założenia do prognozy dochodów i wydatków bieżących Gminy Miedzichowo	78
7.3. Wyniki prognozy dochodów i wydatków bieżących Gminy na lata 2006-2015	81
7.4. Prognoza wolnych środków w budżecie Gminy Miedzichowo w latach 2006-2015	82
7.5. Zestawienie wydatków inwestycyjnych i źródeł ich finansowania	84
8. SYSTEM WDRAŻANIA.....	99
8.1. Instytucja Zarządzająca Planem Rozwoju Lokalnego	99
8.2. Instytucja wdrażająca Plan Rozwoju Lokalnego	100
9. SPOSOBY MONITOROWANIA, OCENY I KOMUNIKACJI SPOŁECZNEJ.....	101
9.1. System monitorowania Planu Rozwoju Lokalnego	101
9.2. Sposoby oceny Planu Rozwoju Lokalnego	101
9.3. Public Relations Planu Rozwoju Lokalnego	101
SPIS TABEL.....	103
SPIS WYKRESÓW	105
SPIS RYSUNKÓW.....	105

WSTĘP

Plan Rozwoju Lokalnego jest jednym z dokumentów, wymaganych w przypadku ubiegania się o środki strukturalne Unii Europejskiej. Obowiązek posiadania tego dokumentu nakłada Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego. W „Ogólnym Podręczniku Wdrażania Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego” jest mowa o tym, że w przypadku starania się o fundusze w ramach ZPORR: Działania 3.1. – „Obszary wiejskie” oraz Działania 3.2. – „Obszary podlegające restrukturyzacji”, wymagane są *Plany Rozwoju Lokalnego*. W ramach Działania 3.1. - niewątpliwie najpopularniejszego wśród mniejszych i średnich samorządów, dotację otrzymują lokalne projekty z zakresu budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej oraz bazy kulturalnej i turystycznej.

Zarówno w dokumencie ZPORR, jak i podręczniku wdrażania jest wskazana przykładowa struktura PRL. Struktura niniejszego dokumentu odpowiada wskazaniom podręcznika. Obejmuje ona następujące elementy:

1. Określenie obszaru i czasu realizacji Planu Rozwoju Lokalnego

2. Opracowanie „Raportu o aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej na obszarze objętym wdrażaniem Planu”

Celem przygotowania Raportu jest uzyskanie dokładnego wglądu w sytuację gospodarczą i społeczną gminy w chwili opracowywania Raportu. W niniejszym dokumencie zgromadzone zostały szczegółowe dane o wszystkich aspektach funkcjonowania gminy według danych dostępnych na dzień opracowywania Planu.

Raport pokazuje także pewne trendy rozwojowe i jest podstawą do obiektywnej, opartej na faktach, oceny możliwości dalszego rozwoju. Jest on opisem stanu, do którego będzie się można odwoływać w trakcie realizacji Planu Rozwoju, śledząc postępy wdrażania zaplanowanych działań.

Raport w niniejszym dokumencie zawiera analizę następujących obszarów funkcjonowania gminy (która odpowiada analizie aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej i jest poszerzoną wersją danych wymaganych w UZPORR):

- § położenie i powierzchnia
- § demografia
- § środowisko naturalne
- § turystyka, sport, kultura
- § zagospodarowanie przestrzenne
- § sfera gospodarcza
- § sfera społeczna.

3. Opracowanie listy „Zadań polegających na poprawie sytuacji na danym obszarze” wraz z określeniem hierarchii ich ważności

Lista zadań obejmuje:

- zmiany w strukturze gospodarczej obszaru, w tym zasady kształtowania rolnej i leśnej przestrzeni produkcyjnej,
- zmiany w sposobie użytkowania terenu,

- rozwój systemu komunikacji i infrastruktury,
- poprawę stanu środowiska naturalnego,
- poprawę stanu środowiska kulturowego,
- poprawę warunków i jakości życia mieszkańców, w tym zmiany w strukturze zamieszkania.

4. Rozpisanie projektów i zadań inwestycyjnych proponowanych do ZPORR w zakresie szczegółów realizacji

Projekty/zadania zostaną wymienione z nazwy, określony zostanie harmonogram rzeczowy i finansowy ich realizacji (zakres, terminy, nakłady z podziałem na źródła finansowania), a także oczekiwane rezultaty oraz instytucje i podmioty uczestniczące we wdrażaniu.

5. Zestawienie powiązań projektu/ów z innymi działaniami, realizowanymi na terenie gminy/powiatu/województwa

6. Oczekiwane wskaźniki osiągnięć Planu Rozwoju Lokalnego

7. Plan finansowy na lata 2006–2013 dla zadań planowanych w PRL z rozbiciem na źródła finansowania

Zgodnie z wymaganiami UZPORR, konieczne jest opracowanie planu finansowego uwzględniającego zadania inwestycyjne, ujęte w PRL. Prace będą polegać na przygotowaniu Wieloletniego Planu Finansowego, czyli prognozy dochodów i wydatków gminy w celu oszacowania możliwości inwestycyjnych - prognozy wolnych środków na inwestycje i oceny zdolności kredytowej gminy, przy wykorzystaniu komputerowego programu MAFI (Model Analizy Finansowo-Inwestycyjnej). Posłuży on do analizy budżetu gminy, na podstawie której, przy przyjęciu określonych założeń, dokonuje się prognozy budżetu gminy na następnych 10 lat (2006-2015). Najważniejszym jej elementem, z punktu widzenia kolejnych etapów prac, jest **prognoza wolnych środków**. Dzięki niej uzyskujemy odpowiedź na pytanie, jakie są **możliwości inwestycyjne i kredytowe** w odniesieniu do zaplanowanych inwestycji.

Do programu wprowadzane są również dane o planowanych inwestycjach w latach 2006-2013, co daje możliwość przeprowadzenia symulacji ich wpływu na przepływy pieniężne. Innymi słowy, Program ten pozwala na dostosowanie zakresu rzeczowego przewidywanych inwestycji do zdolności finansowych gminy (z uwzględnieniem ewentualnych obciążeń kredytowych). Dzięki temu będziemy wiedzieli, czy budżet stać na wszystkie przewidywane w poszczególnych latach Planu inwestycje, czy też zachodzi konieczność przesunięcia niektórych z nich na następne okresy, czy wręcz całkowitej z nich rezygnacji.

8. Zaproponowanie i opisanie systemu wdrażania PRL wraz ze stosownymi uchwałami Rady

9. Opisanie sposobów monitorowania, oceny i komunikacji społecznej, w tym:

- b) System monitorowania Planu Rozwoju Lokalnego
- c) Sposoby oceny Planu Rozwoju Lokalnego
- d) Sposoby inicjowania współpracy pomiędzy sektorem publicznym, prywatnym i organizacjami pozarządowymi
- e) Public Relations Planu Rozwoju Lokalnego.

Zakres czasowy Planu obejmuje lata 2006–2015 dla finansów Gminy oraz 2006-2013 dla zadań inwestycyjnych. Podstawą w pracach nad dokumentem było rozpoznanie sytuacji na terenie Gminy oraz spotkania z władzami Gminy i pracownikami Urzędu Gminy w Miedzichowie.

Plan Rozwoju Lokalnego przedstawia sytuację społeczno-ekonomiczną Gminy, formułuje cele i opisuje strategie, zmierzające do osiągnięcia rozwoju społecznego-gospodarczego. Plan szacuje również spodziewane efekty planowanych przedsięwzięć i wpływ na przebieg procesów rozwojowych, a także wskazuje kierunki zaangażowania środków funduszy strukturalnych i środków własnych Gminy.

Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Miedzichowo będzie służył jako punkt odniesienia do działań rozwojowych, podejmowanych z zasobów środków własnych, jak również pozwoli określić wysokość pomocy finansowej z funduszy unijnych.

Planu Rozwoju Lokalnego Gminy Miedzichowo został opracowany przy współudziale zespołu konsultantów Stowarzyszenia Wielkopolski Ośrodek Kształcenia i Studiów Samorządowych w Poznaniu w składzie:

- **Waldemar Pruss**
- **Bartłomiej Kustoń**

Koordynatorami prac ze strony Gminy byli:

- **Józef Ćwiertnia - Wójt Gminy**
- **Mirosława Kuryś - Skarbnik Gminy**
- **Karolina Ptak - Kierownik Referatu Infrastruktury i Ochrony Środowiska**

1. OBSZAR I CZAS REALIZACJI PLANU ROZWOJU LOKALNEGO

Plan Rozwoju Lokalnego opracowany został dla Gminy Miedzichowo, która położona jest w zachodniej części Wielkopolski w powiecie nowotomyskim.

Plan przygotowano w związku z zamiarem ubiegania się przez Gminę o środki z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej na lata 2007-2013. Opracowany dokument jest wymagany przy składaniu wniosków w ramach priorytetu 3 w Zintegrowanym Programie Operacyjnym Rozwoju Regionalnego.

Konieczność przygotowania dokumentu wynika z Uzupełnienia ZPORR – dokumentu przyjętego przez Komitet Monitorujący ZPORR w dniu 16 kwietnia 2004 roku oraz Zespół Przygotowawczy Komitetu Integracji Europejskiej w dniu 20 kwietnia 2004 roku.

2. AKTUALNA SYTUACJA SPOŁECZNO-GOSPODARCZA NA OBSZARZE OBJĘTYM WDRAŻANIEM PLANU¹

2.1. Położenie, powierzchnia, ludność

Położenie, ukształtowanie terenu i budowa geologiczna

Rysunek 2.1. Położenie Gminy Miedzichowo w strukturze administracyjnej.



¹ Przy realizacji tego rozdziału posłużono się m.in. informacjami zawartymi w części diagnostycznej „Programu Ochrony Środowiska Gminy Miedzichowo” oraz „Strategii Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Gminy Miedzichowo”.

Gmina Miedzichowo położona jest, według podziału Kondrackiego, na granicy dwóch makroregionów:

- § Pojezierza Wielkopolskiego (315.5)
- § Pojezierza Lubuskiego (315.4)

Do pierwszego makroregionu należy mezoregion Pojezierze Poznańskie, a do drugiego Bruzda Zbąszyńska.

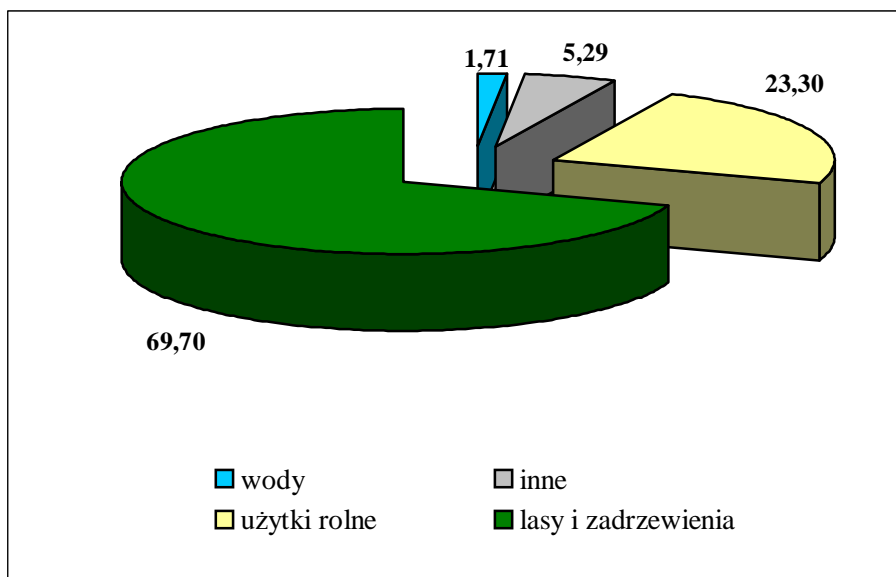
Powierzchnia

Powierzchnia gminy wynosi 209 km², z czego około 70% to lasy i zadrzewienia, natomiast użytki rolne stanowią około 23%. Pozostałą część obszaru zajmują wody i tereny zabudowane.

Z powyższych danych wynika, że Gmina nie ma charakteru typowo rolniczego. Odsetek użytków rolnych jest zdecydowanie niższy od średniej dla Polski, wynoszącej 59%. Natomiast odsetek powierzchni zalesionych jest dużo zdecydowanie wyższy od średniej krajowej, równej 28%.

Szczegółowe dane na temat struktury gruntów przedstawiono na wykresie.

Wykres 2.1. Rodzaje gruntów w Gminie Miedzichowo (w %)

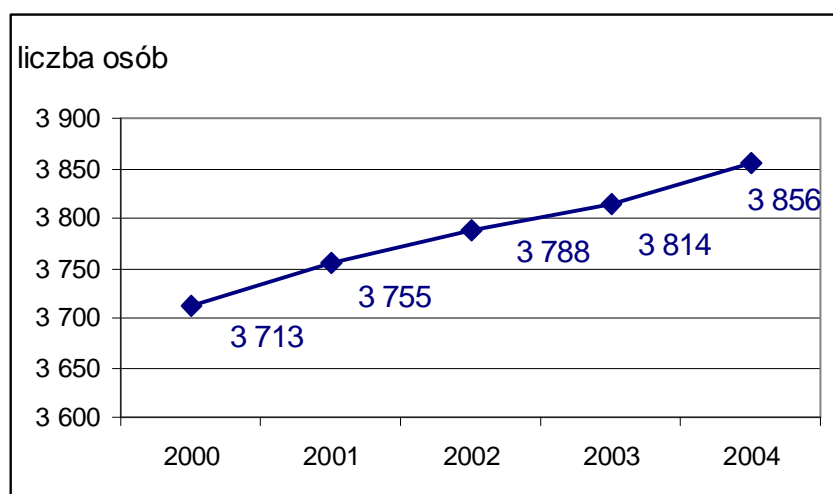


Źródło: Dane Urzędu Gminy w Miedzichowie

Ludność

Na terenie Gminy Miedzichowo mieszka 3.856 osób (stan na 31 grudnia 2004 roku). Liczba mieszkańców Gminy w ostatnich pięciu latach zmieniła się - wzrosła o 143 osoby, czyli o około 3%. Nieznaczną przewagę wśród mieszkańców stanowią kobiety (50,54%). Cechą wyróżniającą Gminę Miedzichowo na tle innych gmin powiatu nowotomyskiego jest największa powierzchnia i najmniejsza liczba mieszkańców. Wynikająca z tego niewielka gęstość zaludnienia wynosi około 18 M/km² i jest sześciokrotnie mniejsza od średniej wojewódzkiej.

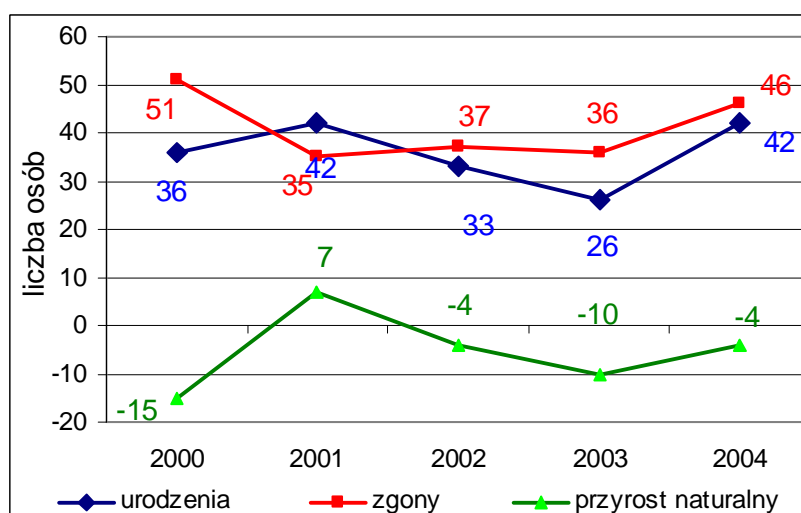
Wykres 2.2. Zmiany liczby mieszkańców Gminy (l. osób)



Źródło: Dane Urzędu Gminy w Miedzichowie

Współczynnik przyrostu naturalnego (mierzony przyrostem naturalnym na 1 tysiąc mieszkańców) w ostatnich kilku latach wykazywał się dużą zmiennością, choć utrzymuje się wyraźna tendencja ujemna. Średnia dla całego omawianego okresu wyniosła -1,4. Współczynnik ten jest niższy od średniej krajowej, która w ostatnich latach waha się w granicach zera. Uwzględniając jednak wiejski charakter Gminy, z reguły wiążący się z wyższym przyrostem naturalnym niż na obszarach zurbanizowanych, wskaźnik przyrostu naturalnego dla Gminy Miedzichowo należy ocenić jako niski. W gminach o podobnym charakterze i wielkości przyrost naturalny mierzony tym wskaźnikiem osiąga wartości w granicach 2-3. Szczegółowe dane dotyczące ruchu naturalnego ludności na terenie Gminy prezentuje Wykres 2.3.

Wykres 2.3. Przyrost naturalny na terenie Gminy



Źródło: Dane Urzędu Gminy w Miedzichowie

Zjawisko to może niepokoić w kontekście długofalowego rozwoju Gminy, lecz jego niskie natężenie wskazuje póki co na niewielkie zagrożenie dla struktury demograficznej Gminy.

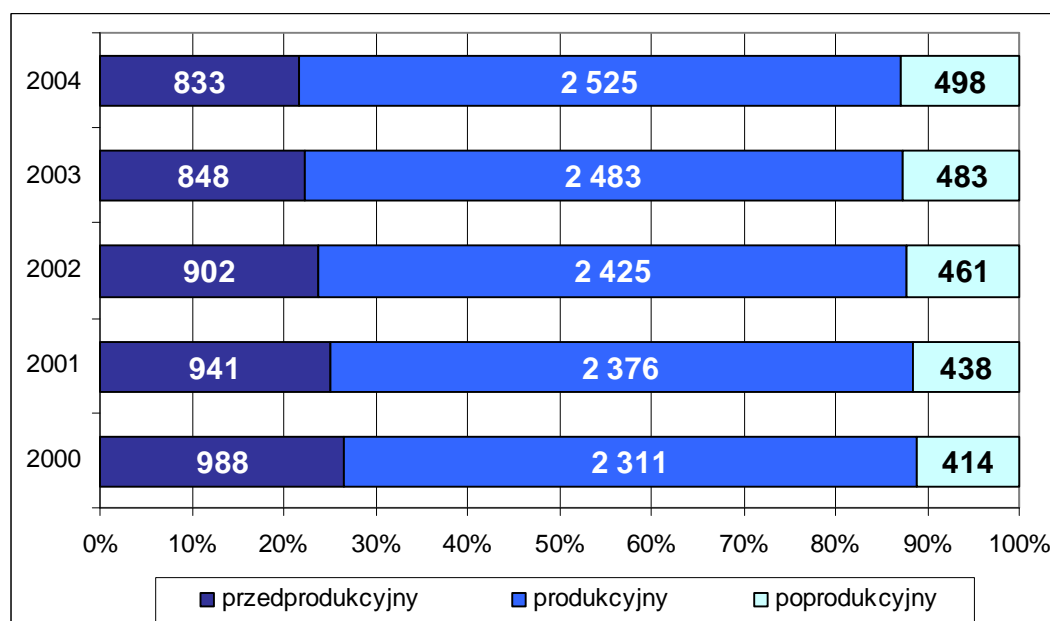
Dane, dotyczące ludności gminy z uwzględnieniem struktury płci i struktury wiekowej, przedstawiono w Tabeli 2.1 oraz na Wykresie 2.4.

Tabela 2.1. Struktura ludności Gminy Miedzichowo według grup wiekowych w 2004 r.

KATEGORIE	OGÓLEM		Kobiety		Mężczyźni	
	liczba	procent	Liczba	procent	liczba	procent
RAZEM:	3 856	100,0%	1949	100,0%	1 907	100,0%
DZIECI 0 - 2 LAT	101	2,6%	52	2,7%	49	2,6%
DZIECI 3 - 6 LAT	165	4,3%	76	3,9%	89	4,7%
DZIECI 7 - 16 LAT	567	14,7%	282	14,5%	285	14,9%
LUDNOŚĆ 17 - 19	209	5,4%	107	5,5%	102	5,3%
LUDNOŚĆ 20 - 24	378	9,8%	189	9,7%	189	9,9%
LUDNOŚĆ 25 - 39	833	21,6%	396	20,3%	437	22,9%
LUDNOŚĆ 40 - 59	1 061	27,5%	511	26,2%	550	28,8%
LUDNOŚĆ 60 - 64	99	2,6%	55	2,8%	44	2,3%
LUDNOŚĆ 65 - 69	136	3,5%	79	4,1%	57	3,0%
LUDNOŚĆ 70 - 79	206	5,3%	129	6,6%	77	4,0%
LUDNOŚĆ 80 +	101	2,6%	73	3,7%	28	1,5%

Źródło: Dane Urzędu Gminy w Miedzichowie

Wykres 2.4. Ludność Gminy w podziale na wiek przed-, po- i produkcyjny



Źródło: Dane Urzędu Gminy w Miedzichowie

Jak wynika z powyższych zestawień, ludność Gminy starzeje się. W czasie ostatnich pięciu lat wyraźnie zmalał odsetek ludzi młodych w społeczeństwie – ich liczba zmalała w tym okresie o 155 osób. Jednocześnie odnotowano wzrost liczebności wśród ludności pozostałych grup wiekowych. Utrzymujący się na ujemnym poziomie przyrost naturalny jak również wyjazdy młodych ludzi w celach edukacyjnych są głównymi przyczynami opisywanego zjawiska. Należy zauważyć, że tendencja ta utrzymuje się, a jej powstrzymanie jest celem rozwojowej polityki samorządu. Zjawisko to jest odzwierciedleniem przemian struktury wiekowej w skali kraju i wymaga skoordynowanych działań w wielu dziedzinach życia. Zmiana proporcji między różnymi grupami wiekowymi wpływa znacząco na rynek pracy, bowiem decyduje o liczbie ludności w wieku produkcyjnym. Wzrost tej liczby - przy tendencjach wzrostowych w gospodarce - zwiększa potencjał siły roboczej w Gminie, a z

drugiej strony - przy recesji gospodarczej, jak jest to w chwili obecnej - powoduje wzrost zagrożenia bezrobociem.

Przedstawiona na Wykresie 2.4. klasyfikacja ludności Gminy ze względu na wiek przed-, po- i produkcyjny jest pochodną struktury wiekowej ludności. W ostatnich latach zanotowano wzrost liczby osób sposobiących się do pierwszej pracy przy jednoczesnym niewielkim wzroście liczby osób w wieku poprodukcyjnym.

Siedzibą Urzędu Gminy jest miejscowość Miedzichowo zamieszkała przez około 470 osób (12% ogółu mieszkańców Gminy), natomiast największą jednostką osadniczą są Bolewice. Miejscowość tę zamieszkuje ponad 1.845 osób (45%). Miedzichowo i Bolewice stanowią dwa bieguny Gminy, wokół których skoncentrowane są główne ośrodki usługowe.

W skład Gminy Miedzichowo wchodzi następujące sołectwa:

1. Błaki
2. Bolewice
3. Bolewicko
4. Grudna
5. Jabłonka Stara
6. Lewiczynek
7. Łęczno, Toczeń
8. Miedzichowo
9. Piotry
10. Prądówka
11. Silna Nowa
12. Stary Folwark
13. Szklarka Trzcielska
14. Zachodzko

2.2. Środowisko przyrodnicze

Budowa geologiczna

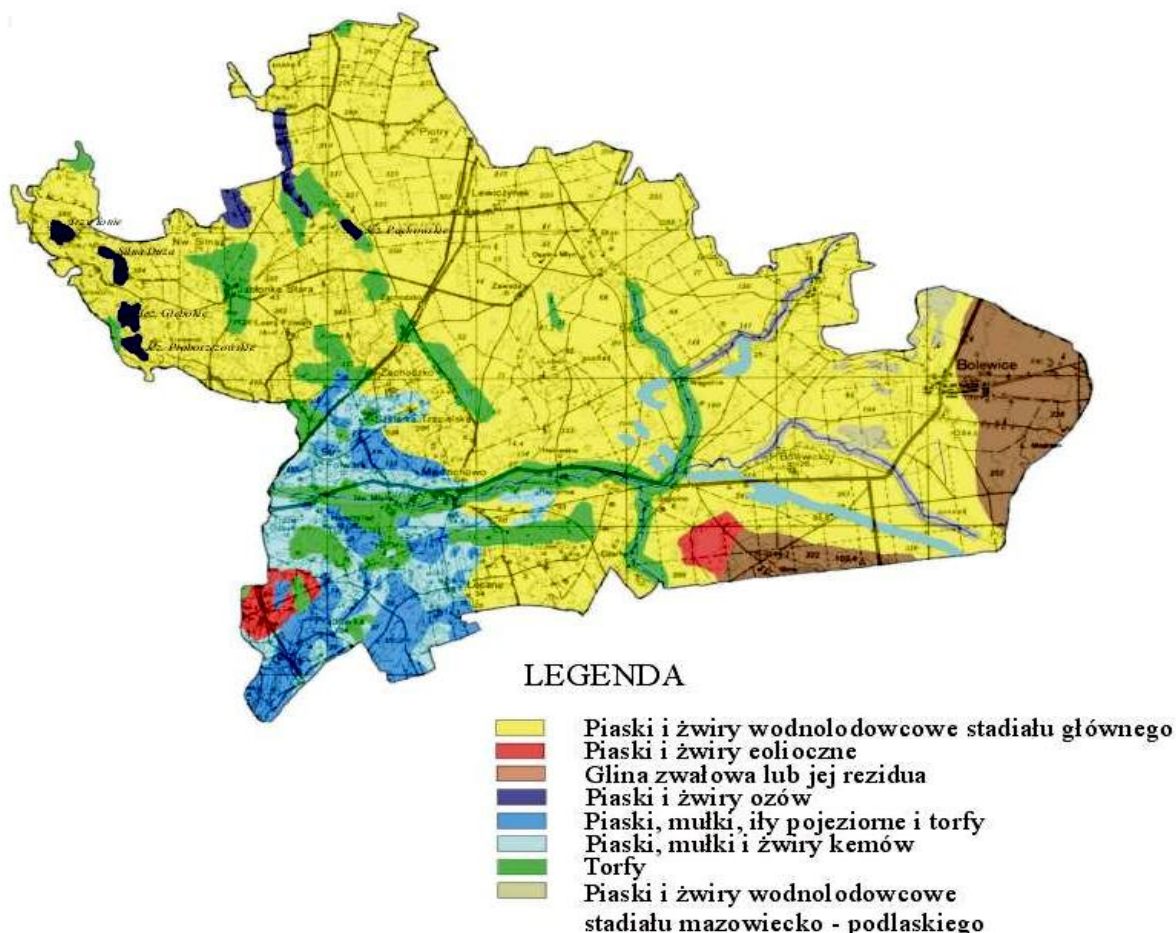
Na obszarze Gminy Miedzichowo pod utworami kenozoicznymi występują głównie osady jury górnej Monokliny Przesudeckiej. W rejonie Trzciela pojawiają się osady doggeru. Przeważają margle i mułowce przechodzące w wapienie margliste i rafowe (jura górna), margle i wapienie margliste (dogger) oraz margle szare (kreda górna). Nietypowo na utworach mezozoicznych zalega seria utworów trzeciorzędowych: zielone i szare piaski oligocenu przykryte piaskami z wkładkami ilów i lignitów miocenu, na których spoczywają pstre iły poznańskie pliocenu. Powierzchnia utworów trzeciorzędowych zapada się wyraźnie w kierunku zachodnim. W Lwówku powierzchnia tych utworów notowana jest na poziomie 0 m n.p.m., a w Trzcielu -75 m n.p.m. Osady trzeciorzędowe są przykryte utworami czwartorzędowymi o miąższości od kilkudziesięciu do 100 m. Znaczną część profilu stanowią utwory przepuszczalne: piaski i żwiry. Formą dominującą jest równina sandrowa w środkowej i zachodniej części terenu (piaski i żwiry wodnolodowcowe), do której od wschodu przylega wał morenowy typu ostańcowego.

Wał Lwówecko-Rakoniewicki leżący na wschód od Bolewic zbudowany jest z piasków, żwirów i glin. Podobny utwór znajduje się na południe od Bolewic przy granicy Gminy. Przy wschodniej części wzniesienia zbudowanej z gliny zwałowej i na południe od Trzciela

zgrupowały się piaski eoliczne. W części południowej Gminy wyraźnie zaznaczają się pagórki wydymowe, zbudowane z piasków, żwirów i mułków rzecznych. W zachodniej części Gminy oraz na terenach nadrzecznych wykształciły się torfy. Jedynie tereny nadrzeczne leżące we wschodniej części Gminy (okolice Węgielni i Bolewicka oraz tereny leżące na północ od Bolewic) pokrywają namuły. Na północ od Silnej Nowej znajdują się również dwa ozy zbudowane z piasków i żwirów.

Na przeważającym obszarze Gminy występują gleby zbudowane z piaszczysto – żwirowych utworów plejstoceniowych i utworów organicznych holoceniowych. Są to gleby ubogie, głównie rdzawe i bielcowe. Wyspowo spotyka się gleby brunatne zalegające na piaskach luźnych. Występują również gleby torfowisk niskich i gleby murszowe pochodzenia aluwialnego. Wykształciły się one w dolinach dawnych i istniejących rzek oraz jezior.

Rysunek 2.2. Geologia Gminy



Warunki klimatyczne

Klimat Gminy Miedzichowo cechuje przejściowość między oceanicznym klimatem Europy Zachodniej a kontynentalnym klimatem Europy Wschodniej uwidaczniający się poprzez zmiany pogody związane z częstym przemieszczaniem się frontów atmosferycznych. Omawiany region leży w strefie o przewadze cyrkulacji z zachodu i południowego zachodu,

co w rezultacie daje przewagę wpływów oceanicznych nad kontynentalnymi i rzutuje na wartość wskaźników liczbowych klimatu.

Średnia roczna temperatura dla Niziny Wielkopolskiej waha się w granicach 7,5-8,4 °C. W znajdującej się w zachodniej części Wielkopolski Gminie Miedzichowo temperatura ta wynosi 8,1 °C.

Najwyższe średnie temperatury występują w lipcu (17,8 °C), najniższe zwykle przypadają na styczeń (-2 °C). Wartości średnie temperatury wynoszą:

- § 7,5 °C wiosną,
- § 17,1 °C latem,
- § 8,5 °C jesienią,
- § -1 °C zimą.

Okres wegetacyjny (gdy średnia dobową temperatura jest wyższa niż 5 °C) trwa średnio 220 dni i rozpoczyna się zwykle między 28 marca a 4 kwietnia.

Rocznie występuje od 73 do 75 dni z przymrozkiem. Ich rozkład jest następujący:

- § 36 – 37 dni w okresie od grudnia do lutego,
- § 22 dni od marca do maja,
- § 121 dni między wrześniem a listopadem.

W ciągu roku średnio odnotowuje się:

- § 33 dni mroźnych o temperaturze powietrza poniżej 0 °C,
- § 107 dni chłodnych o temperaturze w przedziale 0 - 5 °C,
- § 35 dni umiarkowanych o temperaturze w przedziale 5 – 15 °C,
- § 157 dni ciepłych o temperaturze w przedziale 15 - 25 °C,
- § 33 dni gorących o maksymalnej temperaturze powyżej 25 °C.

Średnioroczna wartość opadów z wielolecia kształtuje się na poziomie 550 mm. Największe sumy opadów przypadają na okres od czerwca do sierpnia i wynoszą 190 mm. W ciągu roku najniższe opady (95 mm) odnotowuje się zimą, między grudniem a lutym. Sumy opadów w okresie wegetacyjnym wynoszą około 310 mm.

Na terenie Gminy Miedzichowo przeważają wiatry o kierunku zachodnim i południowo – zachodnim. Stosunkowo najrzadsze są wiatry południowo – wschodnie oraz północne i północno – wschodnie. Ze względu na małe zróżnicowanie rzeźby terenu nie obserwuje się zasadniczych różnic w średnich prędkościach wiatru. Również w ciągu roku nie obserwuje się znaczących zmian w jego sile (wahania w przedziale 2,5 – 3 m/s).

Najczęściej wieją wiatry bardzo słabe (do 2 m/s) i słabe (2 – 5 m/s). Wiatry silne (o prędkości 10 -15 m/s) i bardzo silne (przekraczające 15 m/s) pojawiają się sporadycznie – ich średnia roczna częstość występowania wynosi 3% w ciągu roku (10 dni).

Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe w Gminie Miedzichowo zajmują 357 ha (w tym pod jeziorami 104,56 ha), co stanowi 1,71% jej powierzchni.

Gmina Miedzichowo posiada rozbudowaną sieć hydrograficzną. Wynika to z prowadzenia od drugiej połowy XIX wieku intensywnych prac melioracyjnych i włączenia znacznych obszarów, uprzednio bezodpływowych, do systemu odwodnieniowego Obry. Strefą o małej

gęstości sieci rzecznej jest porośnięta borami sosnowymi równina sandrowa na zachodzie i w północnej części omawianego obszaru oraz Wał Lwówecko – Rakowiecki, który tworzy wyraźny obszar wododziałowy.

Gmina Miedzichowo położona jest w zlewni rzeki Obry i jej prawego dopływu – rzeki Czarnej Wody.

W związku z brakiem zbiorników retencyjnych na rzece Czarna Woda powyżej miejscowości Miedzichowo przepływy wody są nieregularne, a przybory wody bywają gwałtowne. Duże stany wody w rzece występują średnio 3-5 razy w roku i trwają łącznie około 2-3 miesiące. Stany takie występują najczęściej w okresie pozawegetacyjnym i są spowodowane czynnikami atmosferycznymi, tj. topnieniem śniegu oraz dużymi opadami deszczu. Podczas dużych przepływów poziom wód w rzece podnosi się o 50-70 cm. Czarna Woda powyżej zbiornika Miedzichowo ma szerokość około 50 m i charakter rozlewiska porośniętego olszą czarną. Na terenie gminy występują stałe mokradła wzdłuż rzeki Bobrówki oraz mokradła okresowe wzdłuż cieku pomiędzy miejscowościami Błaki i Bolewisko.

Flora i fauna

Na terenie Gminy Miedzichowo występuje około 600 gatunków roślin naczyniowych. Większość gatunków jest związana z ekosystemami leśnymi. Lasy płynnie przechodzą w obszary bezleśne - strefa ekotonowa porośnięta jest roślinnością charakterystyczną dla obydwu typów środowisk i odznacza się wysokim wskaźnikiem bioróżnorodności.

Tak duży udział powierzchni zalesionych wiąże się z dominacją na tym obszarze słabych, wykształconych z utworów piaszczystych, gleb o znikomej przydatności rolniczej. W związku z tym najlepszym, z gospodarczego i środowiskowego punktu widzenia, sposobem wykorzystania tych terenów jest produkcja leśna z uwzględnieniem szeroko rozumianej pozaprodukcyjnej funkcji lasu.

Tereny bezleśne w Gminie Miedzichowo zajmują około 30% powierzchni. Obszary łąkowe stanowią 5,1% powierzchni Gminy. Są to ekosystemy łąk świeżych wilgotnych, turzycowisk, torfowiska oraz źródlika. Bogactwem florystycznym charakteryzują się także ekosystemy wodne.

Występowanie łąk świeżych zwiększa znacznie różnorodność biologiczną regionu z uwagi na udział takich gatunków rzadkich jak: storczyki, pełnik europejski, goździk pyszny oraz mieczyki. Z ekosystemami łąk są także związane typowe dla tych zbiorowisk gatunki: jaskry, firletka poszarpana, rdest wężownik, komonica, ostrożeń, a na łąkach o mniejszym uwilgotnieniu – koniczyny i chabry. W miejscach o bardzo silnym uwilgotnieniu spotyka się kępy mchów torfowców. Są to ekosystemy bardzo cenne i o wysokiej wartości przyrodniczej.

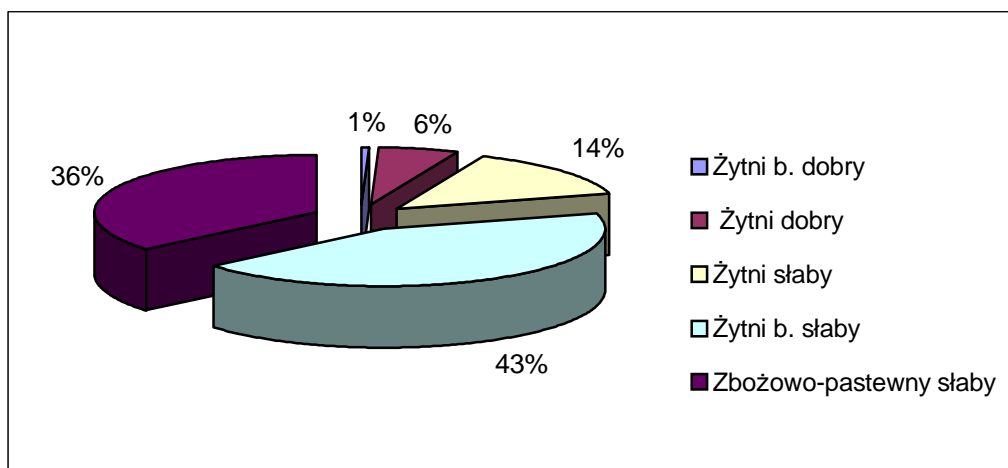
Na obszarze Gminy Miedzichowo stwierdzono występowanie 154 gatunków zwierząt, w tym ponad 100 gatunków ptaków i 36 gatunków ssaków.

Warunki glebowe

Ogólny wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla Gminy Miedzichowo wynosi 42,7 punkty i jest on najniższy w województwie wielkopolskim. Średni wskaźnik dla województwa to 63,4.

Gleby występujące na obszarze Gminy Miedzichowo, zaliczyć więc można do mało urodzajnych. Jakość gleby, czyli jej zdolność produkcyjną, wyraża klasa bonitacyjna. Jest ona oficjalnym miernikiem kwalifikacji gleb. Na terenie Gminy Miedzichowo ponad 85% zajmują ziemie klasy V i VI.

Wykres 2.5. Procentowy udział poszczególnych kompleksów przydatności rolniczej gleb w Gminie Miedzichowo.



Źródło: Dane Urzędu Gminy w Miedzichowie

Tabela 2.2. Klasy bonitacyjne gruntów ornych na terenie Gminy Miedzichowo

Klasa gleb	%
III B	0,27%
IV A	6,21%
IV B	7,24%
V	25,18%
VI	61,03%

Źródło: Dane Urzędu Gminy w Miedzichowie

2.3. Turystyka

Przyroda ożywiona Gminy Miedzichowo charakteryzuje się stosunkowo małym stopniem przekształcenia przez człowieka. Większość powierzchni zajmują ekosystemy leśne i łąki podmokłe, tworząc środowisko występowania bogatej fauny. Potwierdzeniem atrakcyjności środowiska jest obecność licznych form ochrony przyrody, w tym Pszczewskiego Parku Krajobrazowego, którego teren wszedł w skład obszaru objętego europejskim programem Natura 2000.

Gmina Miedzichowo dysponuje licznymi walorami, które kwalifikują ją do terenów doskonale nadających się dla celów turystyczno-rekreacyjnych. Bez wątplenia jest to region, który w pełni zasługuje na miano Krainy Jezior i Lasów. Tereny leśne zajmują znaczącą część obszaru Gminy - aż 70%. Ogromnym atutem tych ziem jest niski stopień ich

uprzemysłowienia, a co się z tym wiąże - czyste powietrze, nieskażone gleby i wody. W lasach, które zachwycają wyjątkową urodą drzewostanu, występuje bogactwo runa leśnego - zwłaszcza jagód i grzybów. Spośród grzybów często zbierane są szlachetne borowiki i kurki, mające swoich zwolenników również wśród gości zagranicznych, chętnie przybywających do tego rejonu.

Spragniony ciszy i spokoju turysta znajdzie tu wymarzone miejsce do wypoczynku. Czekają na niego ośrodki wypoczynkowe nad wodami jezior, gdzie usytuowane są plaże z kąpieliskami i pola biwakowe. Można tu wędkować, zażywać kąpeli i uprawiać sporty wodne. Do najbardziej znanych akwenów tego rejonu należą jezioro Chłop, gdzie powstały liczne ośrodki wypoczynkowe, jezioro Wędromierz i jezioro Proboszczowskie. Są one atrakcyjne również dzięki wysoko ocenionej czystości swych wód.

Osoby pragnące odpoczywać z dala od innych mają do dyspozycji gospodarstwa agroturystyczne, które oferują gościnę w prawdziwie rodzinnej atmosferze nie tylko w czasie letnich wakacji, ale często również przez cały rok. Dodatkowym walorem tej formy wypoczynku jest możliwość korzystania ze zdrowej, wiejskiej żywności, którą udostępniają gospodarze, a także z uczestniczenia w polowaniach, co stanowi nie lada atrakcję.

Lasy w większości zarządzane są przez Nadleśnictwo Bolewice, znakomicie dbające o środowisko naturalne i chroniące zasoby leśne, które w tym rejonie są wyjątkowo bogate. Las jest formą, która wyraźnie dominuje w krajobrazie Gminy Miedzichowo. Leśnicy, odpowiednio pielęgnując drzewa i prowadząc właściwą gospodarkę leśną sprawili, że tereny te stały się autentycznymi enklawami natury, i ostojami dla dzikich zwierząt i ptactwa, zakątkami zieleni, które przyciągają swoim urokiem o każdej porze roku. Miejscem spotkań leśników i myśliwych jest Wigwam - pomysłowa drewniana budowla o oryginalnym kształcie.

Charakterystyczną cechą tutejszych lasów jest słynna bolewicka sosna stanowiąca miejscowy ekotyp tego gatunku. Tworzy ona drzewostany nasienne, które podlegają szczególnej ochronie jako odznaczające się wybitnie korzystnymi właściwościami. Powierzchnia drzewostanu tej sosny wynosi ponad 150 ha.

Częścią Gminy Miedzichowo są tereny należące do Pszczewskiego Parku Krajobrazowego. Park ten utworzono w 1986 r. Całkowita powierzchnia Parku (wraz ze strefą ochronną) wynosi ponad 45 tysięcy ha. Obszar Parku leży na pograniczu Okręgu Poznańsko-Gnieźnieńskiego i Lubuskiego. Teren Parku odznacza się wysokim stopniem lesistości (ponad 66%). Wody zajmują tu ok. 12% powierzchni.

Formy przyrodnicze spotykane na tym terenie sprzyjają badaniom naukowym, różnym formom rekreacji i edukacji ekologicznej, co często jest wykorzystywane przez szkoły. Występuje tu krajobraz pojezierny, wzgórz morenowych i falistej równiny sandrowej z licznymi rynkami jeziornymi. Wśród drzewostanu występują najczęściej różne gatunki drzew liściastych (zwłaszcza w dolinie rzeki Kamionki i nad Obrą).

Miejscowa fauna jest bardzo zróżnicowana i wyjątkowo bogata. Spotyka się wiele gatunków rzadkich i podlegających ochronie. W jeziorach występuje około 30 gatunków ryb. Wśród nich najbardziej popularne i najchętniej łowione przez wędkarzy to węgorze, sandacze, liny, sumy, szczupaki i leszcze.

Spotyka się tu także zwierzynę związaną ze środowiskiem wodnym: bobry, wydry i piżmaki. W roślinności okalającej jeziora bytuje wiele gatunków ptactwa wodnego.

Na terenie Parku utworzono cztery rezerваты przyrody. "Jezioro Wielkie" (rezerwat ornitologiczny), "Jeziora Gołyńskie" (rezerwat flory), "Rybojady" (torfowiskowy), oraz "Dąbrowa na Wyspie" (powstały na jeziorze Lubikowskim).

BAZA NOCLEGOWA:

- § Motel „Otwarte Wrota”- Sępólno
- § Szkolne Schronisko Młodzieżowe w Starym Tomysłu - Fila Bolewicko 20

GOSPODARSTWA AGROTURYSTYCZNE:

- § Wiesława Kuska, Jabłonka Stara 34
- § Grzegorz Szarlata, Grudna 4
- § Danuta Sobolewska, Jabłonka Stara 46
- § Kowalczyk Kazimierz, Stary Folwark
- § Grzegorz Szczepaniak, Lewiczynek 27
- § Alfreda Bartkowiak, Smolarnia 1
- § Halina i Roman Ryżak, Węgielnia 3
- § Włodzimierz i Natalia Hewczuk, Lubień 5
- § Józef i Urszula Matysiak, Bolewicko 4
- § Irena Czechowska Pąchy 6
- § Małgorzata Kościukiewicz i Leszek Kościukiewicz Silna Nowa 12

SZLAKI TURYSTYCZNE PIESZE przebiegające przez gminę Miedzichowo:

- § Szlak czerwony (57, 5km): Osetna Młyn- Zawada- Zachodzko- Miedzichowo- Łomnica- Przychodzko- Strzyżewo- Czarny Dwór- Dąbrówka Wielkopolska- Bronikowo- Chlastawa- Kosieczyn- Nowa Wieś- Nowa Wieś Zbąska- Perzyny- Przyprostynia- Zbąszyń
- § Szlak niebieski (56 km): Pszczew- Wrony- Silna Nowa- Królewiec- Świdwowiec- Trzciel -Prądówka- Strzyżewo- Zbąszyń- Nądnia – Perzyny- Nowa Wieś- Nowa Wieś Zbąska- Grójec Wielki- Chobienice – Wąchabno- Kopanica

SZLAKI TURYSTYCZNE ROWEROWE przebiegające przez gminę Miedzichowo:

- § Szlak niebieski „Camel Trofil” (35,1 km): Nowy Tomysł- Stary Tomysł- Leśniczówka w Smolarni-Sępólno- Błaki- Lewice
- § Szlak żółty (19 km): PKP Zbąszyń- Nowy Dwór- Łomnica – Łęczno- Miedzichowo
- § Szlak czerwony (31,7 km): Lwówek – Posadowo- Zgierzynka- Konin- Linie- Zębowo- Komorowie- Grudna- Węgielnia – dojazd do szlaku niebieskiego Nowy Tomysł- Lewice
- § Szlak czarny – Łączy szlak niebieski „Camel Trofil”,(w okolicach Węgielni), ze szlakiem zielonym Miedzichowo- Jabłonka Stara
- § Szlak zielony (12,8 km): Miedzichowo- Jabłonka Stara.

SZLAK KAJAKOWY

- Szlak kajakowy rzeki Obry przebiega przez Siedlec, Zbąszyń, Miedzichowo, Trzciel. W Gminie Miedzichowo szlak przebiega prawym brzegiem jeziora Lutol (jezioro nie

należy do gminy stanowi jej granice), przy ujściu rzeki Obry z jeziora na prawym brzegu znajduje się pole namiotowe „Prądówka”.

ŚCIEŻKA PRZYRODNICZO- DYDAKTYCZNA „BOLEWICKIE BORY”

Ścieżka położona jest w Leśnictwie Smolarnia. Długość ścieżki 1,7 km. Na ścieżce jest 8 przystanków edukacyjnych, obrazujących ciekawostki przyrodnicze, zagadnienia z nasiennictwa, szkółkarstwa, z ochrony lasu, ochrony p.poż, łowiectwa. Tablice przybliżają wiadomości na temat pracy leśnika itp.

2.4. Zagospodarowanie przestrzenne

2.4.1. Uwarunkowania ochrony środowiska naturalnego

Na terenie Gminy Miedzichowo występuje bogactwo form ochrony przyrody. Znajdują się tutaj: Pszczewski Park Krajobrazowy wraz z otuliną, rezerwat „Jezioro Wielkie” (granica gminy), pomniki przyrody, użytki ekologiczne, Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy „Glińskie Góry” oraz liczne rośliny i zwierzęta objęte ochroną prawną. Wszystkie wymienione formy ochrony obszarowej zajmują 8.497,13 ha, co stanowi 41% powierzchni Gminy.

Pszczewski Park Krajobrazowy

Pszczewski Park Krajobrazowy zajmuje północno-zachodnią część Gminy. Utworzony został Uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 25 kwietnia 1986 r. Park składa się z dwóch części: Rynny Jezior Pszczewskich oraz doliny rzeki Kamionki. Obszar Parku zajmuje 12.220 ha. Dodatkowo jest on otoczony strefą ochronną zwaną otuliną o powierzchni 33.080 ha. Na terenie Gminy Miedzichowo znajduje się jedynie 9% terenu Parku o powierzchni 950 ha. Obejmuje on najbardziej atrakcyjny środkowy fragment rzeki Obry od miasta Trzciel do wsi Rokitno wraz z fragmentem Rynny Jezior Pszczewskich. Dodatkowo 7.175 ha powierzchni otuliny parku krajobrazowego znajduje się w obrębie administracyjnych granic Gminy.

Na terenie Parku dominują lasy – stanowią one 64% jego powierzchni. Na grunty rolne i wody przypada odpowiednio 23% i 12%. W strefie ochronnej proporcje są nieco inne. Lasy zajmują 48%, użytki rolne 49%, wody zaś 2%. Teren parku przeważnie porośnięty jest lasami sosnowymi w różnym wieku, zwieńczonymi miejscami smugami lub szpalerami starych dębów i buków rosnących na stromych zboczach nad Obrą i jeziorami, bądź urozmaiconymi dąbrowami występującymi kępowo na bogatszych fragmentach siedlisk. Wody parku to 51 jezior położonych wśród lasów o powierzchni powyżej 1 ha, liczne oczka wodne oraz dwie rzeki Obra i Kamionka. Jeziora występujące na terenie Gminy i jednocześnie znajdujące się w granicach parku to: Trzy Tonie, Silna Duża, Silna Mała, Głębokie i Proboszczowskie. Krajobraz parku cechuje duże urozmaicenie rzeźby terenu, z wałami ozowymi, torfowiskami, jeziorami polodowcowymi, dolinami rzecznyymi, meandrami i starorzeczami. Obok wartości przyrodniczych i krajobrazowych park charakteryzuje się znacznymi walorami kulturowymi. Zabytki kultury materialnej takie jak obiekty architektoniczne, cmentarze i wykopaliska.

Rezerваты przyrody

Na terenie Gminy Miedzichowo nie istnieje żaden rezerwat przyrody. Jedynie zachodnia granica przebiegająca brzegiem Jeziora Wielkiego jest jednocześnie granicą rezerwatu. Rezerwat „Jezioro Wielkie” położony jest już w gminie Trzciel. Został on utworzony w 1991 r. Zajmuje powierzchnię 236,30 ha. Całość terenu jest objęta ochroną częściową. Celem objęcia tego terenu ochroną prawną było zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych, biotopów lęgowych oraz miejsc żerowania i odpoczynku ptaków wodnych.

Jezioro Wielkie jest płytkim zbiornikiem eutroficznym o powierzchni 377 ha, z trzema wyspami o łącznej powierzchni około 10 ha. Średnia głębokość tego jeziora wynosi 2,1 m, a maksymalna 3,9 m. Najważniejszym zbiorowiskiem roślinnym są tu szuwały trzcinowe zajmujące powierzchnię 30 ha. Wśród zbiorowisk roślinności wodnej należy także zaznaczyć występowanie „lilii wodnych”. W otoczeniu zbiornika występują lasy i łąki z cennym z przyrodniczego punktu widzenia łęgiem olszowo jesionowym.

Jezioro Wielkie wraz z Jeziorami Konin i Rybojady oraz otaczającym je terenem stanowią ostoję ptactwa. Występuje tu 140 gatunków ptaków, z czego 82 to gatunki gniazdujące, m.in. 100 par kormorana czarnego (*Phalacrocorax carbo*), 2 rewiry bąka (*Botaurus stellaris*), 1 para bączka (*Ixobrychus minutus*), 30-50 par czapli siwej (*Ardea cinerea*), 5-10 par gęgawy (*Anser anser*), 2-5 par gągoła (*Bucephala clangula*), 1 para trzmielojada (*Pernis apivorus*), 1-2 pary kani czarnej (*Milvus migrans*), 2-3 pary błotniaka stawowego (*Circus aeruginosus*). W okresie jesiennym gromadzi się tu do 5000 kaczek, łysek (*Fulica astra*) i gęsi. Zagrożeniem dla awifauny jest kłusownictwo rybackie a także płoszenie ptaków przez dziką turystykę.

Pomniki przyrody

Na terenie Gminy wg stanu z dnia 01.01.2002 r. występowało jedynie 10 drzew objętych ochroną prawną jako pomniki przyrody: 3 lipy drobnolistne (*Tilia cordata*), 3 dęby szypułkowe (*Quercus robur*), wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*).

Dodatkowo Uchwałą Rady Gminy Miedzichowo za pomniki przyrody uznano kolejnych 28 obiektów zlokalizowanych na terenie całej Gminy.

Użytki ekologiczne

Na terenie Gminy Miedzichowo znajduje się 36 użytków ekologicznych. Tą formą ochrony objęte są podmokłe łąki i turzycowiska w wyniku postępującej sukcesji zarastające drzewami, a także przepływowy zbiornik wodny będący ostoją ptactwa. Wszystkie użytki są zlokalizowane w korycie Czarnej Wody oraz jej dopływów. Objęcie ochroną pozostałości ekosystemów ma duże znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów siedlisk.

Tę formę ochrony przyjęto lub proponuje się dla:

- § kompleksów łąk, szuwarów i torfowisk niskich;
- § wilgotnych łąk zarastających olszą czarną;
- § bagna śródlęsnego będącego jednocześnie miejscem bytowania żurawia,
- § Jeziora Pąchowskiego dla ochrony roślinności szuwarowej i otaczających jezioro podmokłych zbiorowisk leśnych;

- § torfowiska przejściowego i mechowiska koło Smolarni. Stanowisko ponikła igłowatego i wełnianki wąskolistnej;
- § torfowiska wysokiego;
- § zabagniających się nieużytków i odłogujących gruntów rolnych;
- § zabagnionego pastwiska śródleśnego;
- § zbiornika wodnego.

Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy „Glińskie Góry”

Tą formą obszarowej ochrony przyrody został objęty teren położony w obrębie gmin Miedzichowo i Nowy Tomyśl. Zespół ten został powołany na mocy Rozporządzenia Nr 52/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku w sprawie uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy "Glińskie Góry". Zajmuje on powierzchnię 1.141,30 ha, z czego 319,49 ha leży na terenie Gminy Miedzichowo. Utworzono go w celu ochrony ciągu wydm parabolicznych. Praktycznie cała powierzchnia jest pokryta lasami pełniącymi funkcje glebochronne. Nadzór nad Zespołem sprawuje Wojewódzki Konserwator Przyrody.

2.4.2. Infrastruktura techniczna

Sieć drogowa i transport publiczny

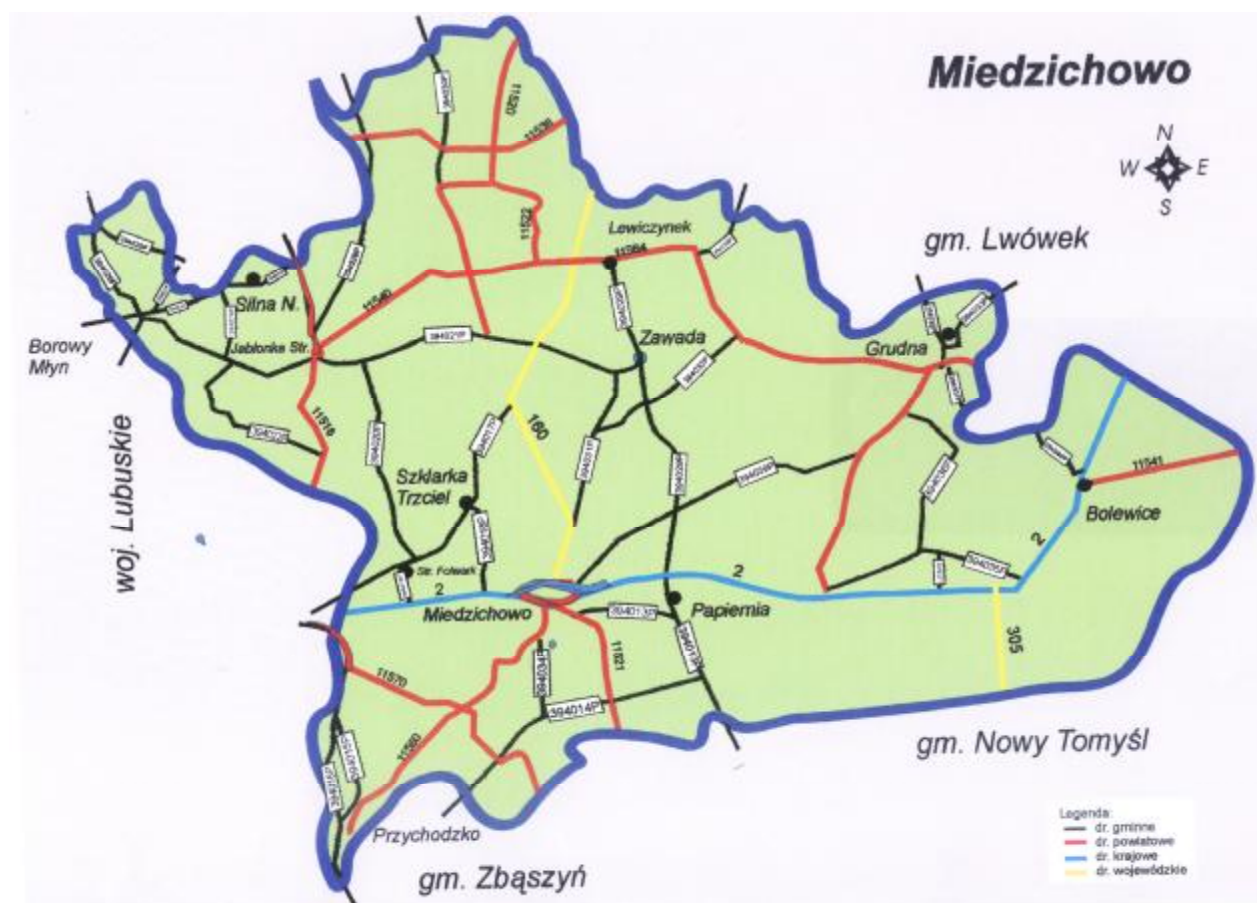
Większość dróg w Gminie to drogi nieutwardzone wymagające nieustannej naprawy. W Strategii Gminy zaplanowano budowę nowych i modernizację starych dróg w Bolewicach, Miedzichowie, Grudnej, Bolewicku, Jabłonce Starej w latach 2006-2010. Na lata 2010-2014 zaplanowano budowę i modernizację dróg wewnętrznych nie zaliczanych do żadnej kategorii dróg publicznych.

Struktura drogowa na obszarze Gminy przedstawia się następująco:

Szkielet układu drogowego Gminy stanowią:

- § autostrada A2: 2,850 km
- § drogi krajowe: 20,25km (asfalt),
- § drogi wojewódzkie: 11,4 km,
- § drogi powiatowe: 65,0 km,
- § drogi gminne: 101,60 km (drogi gruntowe).

Rysunek 2.3. Sieć drogowa Gminy Miedzichowo



Linie komunikacji PKS łączą gminę z Poznaniem, Pniewami, Lwówkiem, Nowym Tomyślem, Trzcielem, Międzychodem i Międzyrzeczem. Autobusy wykonują w ciągu dnia zaledwie kilka kursów, co spowodowane jest sporadycznym korzystaniem z tego sposobu transportu i w związku z tym jego nierentownością.

Linia kolejowa przebiega między Międzychodem a Zbąszyń. Obecnie nie jest używana i uległa zniszczeniu w stopniu uniemożliwiającym jej wykorzystanie. Do niedawna przewozy komercyjne realizowane były na odcinku Międzychód – Łowyń – Lewice -Lewiczyniek. Jeden z wariantów budowy szybkiej kolei transeuropejskiej uwzględnia jej przebieg przez Gminę Miedzichowo.

Sieć wodociągowa

Na terenie Gminy Miedzichowo prowadzi się liczne prace mające na celu poprawę infrastruktury technicznej. Działania te prowadzone są w oparciu o program gospodarki wodno-ściekowej pod nazwą „Budowa wodociągów i kanalizacji sanitarnej z oczyszczalniami ścieków dla wsi Gminy Miedzichowo”, który został zatwierdzony i przyjęty do realizacji przez Zarząd Gminy Miedzichowo w roku 1996. Gmina jest również członkiem Stowarzyszenia Gmin Nadobrzańskich, którego celem jest ochrona wód dorzecza rzeki Obry,

poprzez poprawę gospodarki wodno – ściekowej na terenie gmin będących członkami Stowarzyszenia.

Instytucją powołaną do obsługi infrastruktury sanitarnej na terenie Gminy jest Gminny Zakład Komunalny w Bolewicach. Zakład ten zajmuje się bieżącą eksploatacją sieci wodociągowej jak również oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnej.

Na terenie Gminy zlokalizowane jest łącznie 637 ujęć wody, w tym 6 zbiorowych, 45 zakładowych i 586 zagrodowych. Zbiorową sieć wodociągową o łącznej długości 27,3 km posiadają 4 miejscowości: Bolewice, Grudna, Bolewicko i Miedzichowo. Korzysta z niej obecnie 61% ludności. Docelowo planuje się rozbudowę istniejącej sieci wodociągowej w miejscowości Bolewicko oraz wykonanie nowych wraz ze stacjami uzdatniania wody w miejscowościach Piotry, Lewiczynek i Jabłonka Stara. W pozostałych miejscowościach ze względu na duże rozproszenie zabudowy, gdzie zaludnienie wynosi 10 osób/km², zaopatrzenie w wodę będzie realizowane z istniejących, indywidualnych ujęć zagrodowych. Około 30-40% tych ujęć posiada zainstalowane urządzenia hydroforowe.

Tabela 2.3. Podstawowe informacje nt. sieci wodociągowej w Gminie Miedzichowo

Wodociąg	2000	2001	2002	2003	2004
Liczba przyłączy	605	615	618	619	632
Procent gospodarstw domowych podłączonych do sieci wodociągowej	70	72	75	76	78
Długość sieci wodociągowej w km	24,20	24,20	25,00	25,10	27,60
Produkcja wody w tys. m ³	56,50	58,00	67,50	75,50	75,50
Sprzedaż wody w tys. m ³	51,50	52,80	62,50	68,30	62,90
Koszt pozyskania, oczyszczania i dostarczenia 1m ³ wody	1,38	1,54	1,56	1,52	1,85
Oplaty z tytułu pozyskania oczyszczania i dostarczenia 1m ³ wody	1,40	1,55	1,71	1,71	1,96
Koszty ogółem związane z produkcją i dostarczaniem wody w tys. zł	71 187	81 802	97 630	112 432	116 486

Źródło: Dane Urzędu Gminy w Miedzichowie

Kanalizacja

Spośród miejscowości znajdujących się na obszarze Gminy Miedzichowo, jedynie Bolewice posiadają w pełni uregulowaną gospodarkę ściekową (zbiorową kanalizację sanitarną oraz oczyszczalnię ścieków). Kolejne 4 wsie: Bolewicko, Miedzichowo, Grudna i Jabłonka Stara posiadają cechy (wodociąg zbiorowy, skoncentrowana zabudowa i ilość ścieków > 20 m³/d) kwalifikujące je do posiadania zbiorowego systemu gospodarki ściekowej. Dla wsi: Błaki, Zawada, Sępólno, Lewiczynek, Piotry i Zachodzko zaproponowano przydomowe oczyszczalnie ścieków, z okresowym wywozem osadu w celu jego dalszej przeróbki. Dla pozostałych miejscowości proponuje się gromadzenie nieczystości w zbiornikach bezodpływowych, z okresowym wywozem taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z aktualnie obowiązującą Uchwałą Rady Gminy, właściciele gospodarstw, którzy nie mają możliwości korzystania z systemu kanalizacji, zobowiązani są do gromadzenia

nieczystości w zbiornikach bezodpływowych i wywożenia ich następnie do oczyszczalni ścieków w Bolewicach lub Trzcielu.

Obecnie kanalizację sanitarną o długości 16.000 mb posiada wieś Bolewice. Docelowo długość sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy ma wynosić 33.304 mb, przy czym do wykonania pozostało jeszcze 19.230 mb, czyli 57,7 %. Natomiast kanalizację deszczową posiadają obecnie 2 miejscowości: Bolewice o długości około 3.500 mb i Miedzichowo o długości około 900 mb.

Na terenie Gminy funkcjonują obecnie 2 oczyszczalnie ścieków. Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Bolewicach działa od 1997 roku, obsługując 2.766 mieszkańców (72,3 % ludności gminy). Oczyszczone ścieki są odprowadzane do Strugi Bolewickiej w oparciu o pozwolenie wodnoprawne ważne do 31.12.2013 r. Przepustowość oczyszczalni wynosi 400 m³/d.

W roku 2002 wykorzystywano zaledwie 40% mocy przerobowej oczyszczalni (docelowo po zakończeniu kanalizowania Gminy będzie około 60-70%). Wynika stąd, iż omawiany obiekt jest zbyt duży w stosunku do potrzeb, gdyż nawet przy założeniu dowozu ścieków z gmin sąsiednich, nie będzie on w pełni wykorzystany. W związku z powyższym jednostkowy koszt funkcjonowania oczyszczalni będzie wysoki, a efekt ekonomiczny niski.

Docelowo na terenie Gminy mają funkcjonować 3 duże oczyszczalnie ścieków: w Bolewicach, Miedzichowie i Jabłonce Starej. Dla miejscowości Miedzichowo rozważa się rozwiązanie alternatywne, w postaci szeregu małych oczyszczalni obsługujących po kilka mieszkań. Pozwoli ono zaoszczędzić na budowie kanalizacji. Natomiast na pozostałym obszarze omawianego terenu, ze względu na duże rozproszenie zabudowy, jedynym możliwym do zastosowania rozwiązaniem są oczyszczalnie przydomowe. Obecnie funkcjonuje 6 oczyszczalni tego typu.

Tabela 2.4. Podstawowe informacje nt. sieci kanalizacyjnej w Gminie Miedzichowo

Kanalizacja	2000	2001	2002	2003	2004
% gospodarstw domowych podłączonych do kanalizacji	62,00	67	70	72	80
Ogółem odprowadzonych ścieków w tys. m ³	23,90	24,5	29	35,6	37
% wykorzystywanych mocy przerobowych oczyszczalni	25	28	30	35	38
Długość sieci kanalizacyjnej w km	5,70	5,7	11,5	16	16
Liczba oczyszczalni ścieków w m ³	1	1	1	1	1
Koszt oczyszczania 1m ³	7,90	7,88	5,33	5,28	4,88
Opłata z tytułu oczyszczania ścieków 1m ³	2,80	3,1	3,41	4	4
Koszty związane utrzymaniem i funkcjonowaniem sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków w tys. zł	188 894	193 116	154 611	188 027	180 735
Wpływy z tytułu odprowadzania i funkcjonowania sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków w tys. zł	58 504	65 116	89 126	110 737	142 135

Źródło: Dane Urzędu Gminy w Miedzichowie

Gospodarka odpadami stałymi

Gospodarka odpadami na terenie Gminy uwarunkowana jest rozproszoną strukturą przestrzenną zabudowy. Mieszkańcy dwóch największych miejscowości – Bolewic i Miedzichowa - stanowią 60% ludności Gminy objęci są systemem zorganizowanej zbiórki odpadów. Zbiórką odpadów zajmują się dwie firmy: ALTVATER Międzyrzecz oraz Spółka z o. o. „Mrówka” z Trzciela. Szczegółowe omówienie zagadnień związanych z gospodarką odpadami na terenie Gminy Miedzichowo przedstawiono w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami.

Gmina Miedzichowo jest od 2001 r. sygnatariuszem Porozumienia Międzygminnego podpisanego przez 11 gmin, a dotyczącego wspólnego rozwiązywania problemów związanych z gospodarką odpadami. Dzięki porozumieniu Gmina ma możliwość korzystania z legalnie działającego wysypiska, dostosowanego do unijnych norm, które mieści się w Mnichach - Gmina Międzychód.

Wysypisko w Bolewicach

Trwa procedura zamykania składowiska w Bolewicach, na które nie są już przyjmowane odpady za wyjątkiem ziemi i gruzu, które zostaną wykorzystane do rekultywacji terenu. Procedura zamykania wysypiska, z uwagi na jego skomplikowaną budowę, znacznie wydłużyła się w czasie. Obecnie gmina posiada decyzję Starosty zezwalającą na zamknięcie i rekultywację składowiska. Zakończenie prac rekultywacyjnych przewidziane jest na czerwiec 2006r.

Selektywna zbiórka odpadów

W miesiącu maju 2005 roku Gmina otrzymała dotację z Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska na zakup pojemników przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów.

Za kwotę 21.000 zł zakupionych zostało 20 pojemników na:

- § plastik - typ P-04 o pojemności 1,5m³ - 4 sztuki
- § szkło - typ P-04 o pojemności 1,5m³ - 8 sztuk
- § papier - typ P-04 o pojemności 1,5m³ - 8 sztuk

Pojemniki zostały rozstawione w następujących miejscowościach:

- § Bolewice - 3 zestawy (tj. plastik, szkło, papier)
- § Miedzichowo - 1 zestaw
- § Grudna – 1 zestaw
- § Bolewicko – 1 zestaw
- § Jabłonka Stara – 1 zestaw
- § Lewiczynek – 1 zestaw

Pojemniki opróżniane są 2 razy w miesiącu przez firmę ZUO Clean City z Mnich. Do pozostałych miejscowości, z uwagi na ich rozproszoną zabudowę, dostarczone zostały worki na plastik i szkło, które odbierane są wg ustalonego przez firmę ZUO harmonogramu dostarczonego mieszkańcom wraz z workami.

Zaopatrzenie w energię elektryczną

Sieć energetyczna

System elektroenergetyczny oparty jest na sieci kablowej o napięciu 110 kV z powiązaniem poprzez GPZ 110/15 „Zielomyśl” transformacją do średniego napięcia 15 kV, a także na sieci 0,4 kV². Duża lesistość Gminy oraz obecność obszarów chronionych stwarzają konieczność doziemnego poprowadzenia systemów kablowych, przy planowaniu dalszego rozwoju sieci energetycznej.

Elektrownie wiatrowe

W okolicy Bolewic planowana jest budowa parku elektrowni wiatrowych w postaci 7 – 8 turbin o łącznej mocy 15 MW.

Energetyczne wykorzystywanie wód powierzchniowych

Dawniej na terenie Czarnej Wody istniała sieć urządzeń młynarskich, które pracowały w oparciu o energię wodną. Obecnie funkcjonuje mała elektrownia wodna na rzece Czarna Woda w Miedzichowie. Spiętrzenie wody uzyskane dzięki utworzeniu zbiornika zaporowego pozwala uzyskać rocznie energię 96 840 kWh. Z jej funkcjonowaniem wiąże się jednak konflikt społeczny, który wymaga rozwiązania.

Ciepłownictwo

W Gminie Miedzichowo, ze względu na rozproszony charakter zabudowy, nie funkcjonuje scentralizowany system ciepłowniczy. Ciepło wytwarzane jest w oparciu o indywidualne paleniska piecowe, centralne ogrzewanie etażowe, kotłownie i ciepłownie lokalne, które pracują w oparciu o węgiel kamienny i koks. System ten cechuje niska moc cieplna, nieefektywność ekonomiczna, brak rezerwy mocy cieplnej oraz możliwości rozbudowy. Związana jest z nim także emisja znacznej ilości zanieczyszczeń powietrza. Ze względu na rozproszony charakter zabudowy w gminie, obecny system ciepłowniczy nie stwarza zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i zdrowia mieszkańców.

Jako paliwo uzupełniające stosowane jest drewno. W ostatnim czasie zaczęły powstawać także lokalne elektrociepłownie, w których używany jest olej opałowy. Jako przykład wymienić tu można oddaną do użytku w roku 2002 kotłownię olejową w Zespole Szkół w Miedzichowie, która zastąpiła tradycyjną kotłownię węglowo - koksową. Wysokie koszty eksploatacji uniemożliwiają jednak rozpowszechnienie na większą skalę tego rodzaju systemu ogrzewania.

Regionalna specjalizacja w uprawie wierzby stwarza możliwość wprowadzenia i wykorzystywania do celów energetycznych wierzby amerykańskiej.

Zaopatrzenie w gaz

W północno - zachodniej części Gminy przebiega gazociąg tranzytowy Jamał – Europa Zachodnia. W chwili obecnej Gmina nie jest zaopatrzona w sieć gazową. Mieszkańcy zaopatrują się indywidualnie w butle gazowe. Opracowany został Projekt Techniczny Gazociągu Górzycy - Lwówek przebiegającego wzdłuż trasy Poznań - Świecko (droga krajowa nr 2). Na terenie Gminy przewidziano funkcjonowanie 2 stacji redukcyjno - pomiarowych I stopnia. Na mocy porozumienia zawartego z Wielkopolskim Okręgowym

² Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Miedzichowo

Zakładem Gazownictwa w sprawie rozwoju systemu krajowego zaopatrzenia w gaz na terenie Gminy, wybudowano już stację redukcyjną I stopnia Bolewice, z gazociągiem wysokiego ciśnienia. Rozprowadzanie gazu będzie odbywać się przy pomocy gazociągów średniego ciśnienia i obejmować swym zasięgiem 15 miejscowości.

Planowane jest podłączenia do sieci gazowej następujących miejscowości:

- § Bolewice, Bolewicko, Węgielnia, Grudna ze stacji red.-pom. I stopnia w Bolewicach,
- § Miedzichowo, Zachodzko, Łęczno, Szklarka Trzcielska, Stary Folwark, Trzciel Odbudowa, Jabłonka Stara, Silna Nowa - ze stacji I stopnia w Miedzichowie.

Badanie efektywności inwestycji przeprowadzono w oparciu o metodę UNIDO. Analizie poddano 2 warianty przeprowadzenia inwestycji. Wyniki w obu przypadkach świadczą o opłacalności inwestycji zarówno dla dostawcy jak i dla odbiorcy pod warunkiem realizacji tylko sieci zasilanej ze stacji Bolewice.

Telekomunikacja

Mieszkańcy wszystkich miejscowości mają możliwość podłączenia się do sieci telekomunikacyjnej. Ilość telefonów w roku 2000 wynosiła około 500, a procent telefonizacji gospodarstw domowych nie przekraczał 45%. Głównym operatorem w Gminie jest Telekomunikacja Polska S.A. Na terenie Gminy zlokalizowanych jest również 6 stacji bazowych sieci komórkowych. Emitują one do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 – 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz. Umieszczenie anten na znacznych wysokościach oraz kierunkowy charakter promieniowania sprawiają, że stacje bazowe nie stanowią jednak zagrożenia dla zdrowia ludności Gminy.

Na terenie Gminy jest również pas łączności teleradiowej Poznań Piątkowo- Jemiołów k/ Łągowa ze stacją w Bolewicach.

2.4.3. Własność nieruchomości

W Gminie Miedzichowo przeważającą część gruntów zajmują obszary leśne znajdujące się we władaniu Państwowego Gospodarstwa Leśnego „Lasy Państwowe”. Stanowią one 71,1% całkowitej powierzchni Gminy. Grunty wykorzystywane rolniczo w większości należą do indywidualnych gospodarstw rolnych. Jedynie 3% stanowią grunty będące własnością Skarbu Państwa. W roku 2002 w indywidualnych gospodarstwach rolnych, obok gruntów uprawianych rolniczo, znaczną powierzchnię (794 ha) zajmowały łąki, natomiast nie uprawiane grunty klasy V i VI obejmowały blisko 150 ha.

Podział obszaru Gminy z uwzględnieniem rodzaju własności oraz przeznaczenia gruntów przedstawia tabela.

Tabela 2.5. Powierzchnia Gminy, struktura gruntów i władania (w ha)

Lp.	Władanie	Powierzchnia ogółem (ha)	w tym					
			rola	sady	łąki	pastwiska	lasy	inne
1.	Gospod. Indywid.	4440	2805	30	794	127	536	148
2.	AWRSP	595	169	2	79	16	44	285
3.	RSP	1						1

4.	ALP	14820	196	2	162	45	13903	512
	Razem	19856	3170	34	1035	188	14483	946

Źródło: Dane Urzędu Gminy w Miedzichowie

Struktura użytkowania gruntów w gminie Miedzichowo

Ogólna powierzchnia Gminy na przestrzeni lat 1989 i 2002 nie uległa zmianie i wynosiła 20.851 ha. Zmniejszył się natomiast o 219 ha (1,1%) obszar użytków rolnych. O 171 ha zmalała powierzchnia gruntów rolnych, a o 42 ha - łąk. Tylko nieznacznie zmniejszyła się natomiast powierzchnia pastwisk - o 4 ha i sadów - o 2 ha. Zmiany te dokonały się na rzecz wzrostu powierzchni terenów znajdujących się pod:

- § lasami i zadrzewieniami (o 1,7%);
- § wodami powierzchniowymi (zwiększenie się ich udziału o 14 ha);
- § terenami komunikacyjnymi (o 20 ha) i osiedlowymi (o 17 ha);
- § nieużytkami (o około 30 ha).

Zamieszczona niżej tabela przedstawia porównawcze zestawienie struktury użytkowania gruntów w Gminie Miedzichowo w latach 1989 - 2002.

Tabela 2.6. Użytkowanie gruntów w Gminie w latach 1989, 1996 i 2002.

ROK	Powierzchnia ogółem w ha	Użytki rolne					
		Razem	%	W tym			
				Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska
1989	20851	5087	24,4	3739	24	1115	209
1996	20851	4868	23,3	3568	22	1073	205
2002	20851	4836	23,2	3530	39	1068	199

Źródło: Roczniki statystyczne

Mienie komunalne

Podstawowe informacje na temat mienia komunalnego Gminy Miedzichowo zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 2.7. Dane na temat mienia komunalnego Gminy

Opis mienia komunalnego wg grup rodzajowych	2000	2001	2002	2003	2004
	łącna ilość				
I. Grunty komunalne ogółem (w ha)	124,39	124,49	125,13	125,32	147,42
1. Grunty orne	7,12	6,86	6,86	8,45	8,45
2. Drogi	83,46	84,49	85,24	85,24	107,58
4. Place i tereny zielone	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
6. Tereny rekreacyjne	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38
7. Działki budowlane	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
8. Działki przemysłowo – handlowe	5,04	5,04	5,04	5,04	5,07
9. Cmentarze komunalne	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
10. Inne	21,84	21,17	21,06	19,66	19,39
II. Obiekty komunalne ogółem (liczba)	88	81	79	77	78

1. Budynki mieszkalne	29	26	26	24	25
2. Budynki niemieszkalne, budowle	49	45	43	43	43
3. Obiekty szkolne	2	2	2	2	2
4. Miejsko – gminne biblioteki	2	2	2	2	2
5. Ośrodki kultury i świetlice	4	4	4	4	4
6. Obiekty służby zdrowia	2	2	2	2	2

Źródło: Dane Urzędu Gminy w Miedzichowie

2.4.4. Stan obiektów dziedzictwa kulturowego

Na terenie Gminy Miedzichowo znajdują się obiekty zabytkowe ujęte w rejestrze zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Należą do nich:

- § w Bolewicach :
 - Kościół p.w. Chrystusa Króla z 1933 roku, Nr rejestru 380 z 27.02.1992 roku.
- § w Miedzichowie:
 - Kościół ewangelicki p.w. Św. Stanisława Bpa z 1907 roku, nr rejestru 385 z 23.03.19992
 - Pastorówka, plebania przy Kościele z 1906r.nr rejestru 386 z 23.03.1992
 - Młynarzówka ul. Zbąszyńska z XVIII/XIX wieku, nr rejestru 934/A z 25.02.1970 /339 z 31.12.1990
 - okolice Leśniczówki Królewiec – grodzisko – nr rejestru 303/80

2.4.5. Identyfikacja problemów

Do najważniejszych problemów Gminy Miedzichowo w sferze zagospodarowania przestrzennego należy zaliczyć:

- § Braki kanalizacji sanitarnej
- § Braki sieci wodociągowej
- § Degradacja środowiska na skutek nielegalnego odprowadzania ścieków.
- § Wzrost zanieczyszczenia powietrza w związku przede wszystkim ze zwiększającym się natężeniem ruchu samochodowego,
- § Wzrost hałasu w związku z wzmożeniem ruchu kołowego,
- § Zły stan techniczny części dróg gminnych
- § Brak zbiorników retencyjnych i nieuregulowane stosunki wodne
- § Zaniedbane melioracje
- § Brak planu zagospodarowania przestrzennego
- § Chaotyczne zagospodarowanie pasma wzdłuż drogi krajowej A2